TECHNICAL UNIVERSITY OF KOŠICE
FAKULTY OF ECONOMICS



NATIONAL AND REGIONAL ECONOMICS VIII

13th – 15th OCTOBER, 2010
HERĽANY, SLOVAK REPUBLIC

Vincent ŠOLTÉS
Editor

Editor:

prof. RNDr. Vincent Šoltés, CSc.
Technical University of Košice, Faculty of Economics
B. Nemcovej 32
04001 Košice
Slovak republic

Phone: +421 55 602 32 76
Fax: +421 55 633 09 83
dekanat.ekf@tuke.sk, vincent.soltes@tuke.sk

Program Committee:

prof. RNDr. Vincent Šoltés, CSc. – Conference Program Chairman, Proceedings Editor

prof. Ing. Milan Buček, DrSc., Slovak republic
prof. Ing. Dana Dluhošová, PhD., Czech republic
prof. Dr. Dejan Eric, Serbia
prof. Dr. Andrew Harrison, Great Britain
doc. Ing. Emília Jakubíková, CSc, Slovak republic
prof. Dr. Jean Paul Guichard, France
prof. Dr. György Kocziszky, Hungary
prof. Ing. Lumír Kulhánek, CSc., Czech republic
doc. RNDr. Peter Mihók, CSc., Slovak republic
prof. Ing. Jiří Polách, CSc., Czech republic
assoc. prof. Srdjan Redzepagic, Serbia
RNDr. Libuša Réveszová, PhD., Slovak republic
prof. Ing. Tomáš Sabol, CSc., Slovak republic
prof. Dr. Zsuzsana Szabo, Romania
prof. Dr. Enrique Viana Remis, Spain

Reviewers:

Ing. Alena Andrejovská, PhD., Ing. Radoslav Bajus, PhD., Ing. Anna Bánociová, PhD., RNDr. Zuzana Hajduová, PhD., Ing. Lenka Horváthová, PhD., Ing. Lenka Hudáková-Stašová, PhD., Ing. Gabriela Koľveková, PhD., Ing. Vanda Lieskovská, PhD., Ing. Silvia Megyesiová, PhD., Ing. Marianna Siničáková, PhD., Ing. Radoslav Tušan, PhD., Ing. Tomáš Želinský, PhD.

Technical redactors:

Ing. Michal Kočiš, Ing. Marcel Rešovský

ISBN 978-80-553-0517-2

ÚVOD

Vážení účastníci konferencie,

je všeobecne známy fakt, že zvíťaziť je ťažké, ale ešte ťažšie je víťazstvo zopakovať.

Keď sme v roku 2008 hodnotili v poradí siedmu nami organizovanú konferenciu v Herľanoch s názvom „Národná a regionálna ekonomika VII“ ako úspešnú, rozmýšľali sme, čo urobíme pre úspech tej ďalšej v roku 2010. Vtedy doc. Gazda prišiel s myšlienkou pozvať významných slovenských ekonómov žijúcich v zahraničí. Išlo o odvážny návrh a ešte pri písaní prvých mailov sme za úspech boli ochotní považovať aspoň jednu pozitívnu odpoveď. Výsledok prekvapil aj najväčších optimistov. Všetci traja oslovení pozvanie prijali.

Vy už viete, že do Herlian naozaj aj prišli a tak táto konferencia bola aj príležitosťou bližšie spoznať najvýznamnejších ekonómov slovenského pôvodu žijúcich v Európe mimo Slovenska a to prof. Mikuláša Luptáčika, prof. Júliusa Horvátha a prof. Jarka Fidrmuca (zoradenie je podľa veku). Ak k ním ešte priradíme našich už pravidelných návštevníkov a to prof. Milana Bučeka a prof. Andrew Harrisona, je jasné, že do Herlian sa naozaj oplatilo prísť.

Na tejto konferencii sa zúčastnilo viac ako 120 účastníkov z 8 štátov. Okrem slovenských účastníkov to boli účastníci z Anglicka, Čiech, Maďarska, Poľska, Rakúska, Srbska a Ukrajiny. Ak tomu pripočítame 36 ďalších záujemcov, ktorí využili aspoň možnosť uverejniť príspevok v zborníku z konferencie, ide o jasný dôkaz toho, že o konferencie v Herľanoch organizované našou fakultou je stále veľký záujem.

Okrem plenárneho zasadnutia v ktorom vystúpili vyššie spomínané osobnosti prebiehala konferencia v troch sekciách, kde boli diskutované témy, ktoré sa dajú zaradiť do oblasti:

- Aktuálne otázky bankovníctva
- Elektronické služby v kontexte znalostnej ekonomiky
- Regionálna konkurencieschopnosť a inovácie
- Trendy v účtovníctve, daňovníctve a controllingu

- Reálna a nominálna konvergencia v krajinách EU
- Teória a prax verejných financií
- Vzdelávanie v kontexte znalostnej ekonomiky
- Sociálny kapitál, ľudský kapitál a chudoba v regiónoch Slovenska
- Regionálne dimenzie znalostnej ekonomiky

Obohatením bol aj workshop venovaný otázkam vzdelávania v kontexte znalostnej ekonomiky. Vyvrcholením bola panelová diskusia s témou „20 rokov trhovej ekonomiky v Strednej Európe a na Slovensku“.

Na konferenciách sú vždy užitočné diskusie po prednesených referátoch, ale tiež, či dokonca najmä, neformálne diskusie v prestávkach, či vo večerných hodinách. V snahe umocniť pozitívne dojmy z konferencie v Herľanoch organizátori okrem „zabezpečenia“ erupcie studeného gejzíru, ktorý je jedinečný v strednej Európe, zabezpečili aj tento krát vystúpenie folklórneho súboru Čarnica. Jej vystúpenie, ľudová hudba a stoly bohato prestreté dobrým jedlom a Tokajským vínom prispeli k spokojnosti účastníkov konferencie.

Zároveň mi za organizátorov dovoľte poďakovať sa Vám všetkým, ktorí ste sa na konferencii zúčastnili. Naším želaním bolo urobiť všetko preto, aby ste si po návrate domov mohli povedať, že cesta do Herlian bola síce úmorná, ale nebola zbytočná. Testom, či sa nám to podarilo bude Vaša reakcia na pozvánku, ktorú dostanete pri organizovaní ďalšej medzinárodnej konferencie v Herľanoch v roku 2012.

Zatiaľ môžem prezradiť, že v roku 2012 bude Ekonomická fakulta Technickej univerzity v Košiciach oslavovať 20 výročie svojho vzniku. A tiež, že podmienky na ubytovanie v Herľanoch sa výrazne zlepšia, pretože v budúcom roku bude ukončená rekonštrukcia ubytovania.

Organizátori Vám sľubujú, že urobia opäť všetko preto, aby aj budúca konferencia bola úspešná.

prof. RNDr. Vincent Šoltés, CSc.
dekan EkF TU v Košiciach

UPLATNENIE ZAMESTNANECKEJ PRÉMIE V PODNIKATEĽSKEJ PRAXI

Alena ANDREJOVSKÁ

Technická univerzita, Ekonomická fakulta, Katedra financií

alena.andrejovska@tuke.sk

Abstract / Abstrakt

Employee premium is considered as a supplementary social support from government in form of contribution for employees which wages are on minimal level. Level of employee premium depends on total wage, number of working months, and form of the work. It means employee's increasing wages results in decreasing of employee's premium in practice.

Keywords**:** *employee premium, taxable income, minimal wage, employment contract, employment agreement*

1 ÚVOD

Dňa 1. januára 2009 nadobudol účinnosť zákon č. 563/2008 Z. z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 595/2003 Z. z. o dani z príjmov v znení neskorších predpisov. Táto novela zakotvila nový inštitút zamestnanecká prémia. Podstatou inštitútu zamestnaneckej prémie je zvýšiť čistý príjem zamestnancov aj bez zvýšenia minimálnej mzdy. Týka sa to zamestnancov, teda daňovníkov s príjmom výhradne len zo závislej činnosti na úrovni minimálnej mzde, ktorí prostredníctvom zamestnaneckej prémie získajú zo strany štátu príspevok vypočítaný na základe ich príjmu. Zamestnanecká prémia je teda formou dodatočnej sociálnej pomoci, jej výška závisí od celkového príjmu zamestnanca, pričom so zvyšujúcim sa príjmom zamestnanca pomerne klesá.

2 HLAVNÁ ČASŤ PRÍSPEVKU

Zamestnanecká prémia predstavuje príspevok zo štátneho rozpočtu, ktorý sa poskytuje za presne stanovených podmienok. Túto prémiu si môže nárokovať zamestnanec, ktorý splnil podmienky, až na konci roku priamo v ročnom zúčtovaní, alebo v daňovom priznaní. Zavedením zamestnaneckej prémie je snaha dosiahnuť zvýšenie zamestnanosti obzvlášť dlhodobo nezamestnaných, ktorí majú šancu nájsť si zamestnanie len s nízkym príjmov. Od zamestnaneckej prémie sa taktiež očakáva, že

zvýši motiváciu pracovať aj za nižšie mzdy a celkovo zlepší sociálnu situáciu zamestnancov s nízkymi príjmami.

Nárok na zamestnaneckú prémiu

Na to, aby si zamestnanec mohol uplatniť nárok na prémiu, musí splniť presne stanovené podmienky:

1. dosiahol zdaniteľné príjmy z vybraných prípadov závislej činnosti (ide o príjmy z pracovnoprávneho vzťahu, služobného pomeru, štátnozamestnaneckého pomeru alebo členského pomeru, alebo z obdobného vzťahu a príjmy z prostriedkov sociálneho fondu), vykonávanej len na území SR v úhrnnej výške aspoň 6-násobku minimálnej mzdy (teda v súčasnosti aspoň vo výške 1 773 eur, nakoľko výška minimálnej mzdy za mesiac pre zamestnanca odmeňovaného mesačnou mzdou je s účinnosťou odo dňa 1. januára 2009 ustanovená na sumu 295,50 eura).
2. poberal posudzované príjmy aspoň 6 kalendárnych mesiacov (pričom platí, že ak zamestnanec dosiahol posudzované príjmy za kalendárny mesiac len na základe dohôd o prácach vykonávaných mimo pracovného pomeru (podľa § 223 Zákonníka práce v znení neskorších predpisov), tento mesiac sa do obdobia uvedeného v tomto bode nezapočíta),
3. neuplatnil postup, podľa § 43 ods.7 pri ktorom si odpočítajú daňové preddavky (pri dani vyberanej zrážkou) toto sa netýka vybraných príjmov zo závislej činnosti, ktorých úhrnná výška od jedného zamestnávateľa nepresiahne za kalendárny mesiac úhrnnú sumu 165,97 € a u ktorého si tento daňovník pri výpočte preddavkov na daň z príjmov zo závislej činnosti neuplatňuje nezdaniteľné časti základu dane a daňový bonus.
4. nepoberal niektoré ďalšie vybrané príjmy (napr. dividendy, podiel člena pozemkového spoločenstva, príjmy za prácu likvidátorov, prokuristov, nútených správcov, členov družstiev, spoločníkov a konateľov spoločností s ručením obmedzeným a komanditistov komanditných spoločností, odmeny za výkon funkcie v štátnych orgánoch, v orgánoch územnej samosprávy a v orgánoch iných právnických osôb, podiel na zisku vyplatený obchodnou spoločnosťou alebo družstvom zamestnancovi bez účasti na základnom imaní tejto spoločnosti alebo družstva)
5. nepoberal iné zdaniteľné príjmy (príjmy z podnikania, z inej samostatnej zárobkovej činnosti a z prenájmu, príjmy z kapitálového majetku, ostatné príjmy) okrem príjmov uvedených v 3. bode,
6. nie je na začiatku príslušného zdaňovacieho obdobia poberateľom určeného dôchodku (§ 11 ods.7) alebo dôchodok nebol tomuto daňovníkovi priznaný spätne k začiatku príslušného zdaňovacieho obdobia.
7. suma zamestnaneckej prémie vychádza pri výpočte ako kladné číslo.

Podľa novely platí, že ak zamestnanec za príslušné zdaňovacie obdobie dosiahol posudzované príjmy v úhrnnej sume aspoň 6-násobku minimálnej mzdy, teda

v súčasnosti aspoň vo výške 1 773 eur a nižšej ako 12-násobok minimálnej mzdy, teda v súčasnosti nižšej ako 3 546 eur. Zamestnaneckou prémiou je suma vypočítaná percentuálnou sadzbou dane (19%) z rozdielu sumy nezdaniteľnej časti základu dane a základom dane zo sumy 12-násobku minimálnej mzdy. Ak zamestnanec za zdaňovacie obdobie dosiahol posudzované príjmy najmenej vo výške 12-násobku minimálnej mzdy, zamestnaneckou prémiou je v tomto prípade suma vypočítaná percentuálnou sadzbou dane (19%) z rozdielu sumy nezdaniteľnej časti základu dane a základom dane z posudzovaných príjmov tohto zamestnanca. Vypočítaná suma zamestnaneckej prémie sa zaokrúhľuje na eurocenty nahor.

Nárok na zamestnaneckú prémiu nevzniká, ak sú splnené všetky hore uvedené podmienky, ale ide o zamestnanca, na ktorého podporu udržania v zamestnaní sa v príslušnom zdaňovacom období poskytol príspevok podľa osobitného predpisu (§ 50a zákona č.5/2004 Z.z. o službách zamestnanosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zákona č. 139/2008 Z.z.

Výška zamestnaneckej prémie

Výška zamestnaneckej prémie nepriamo úmerne závisí od dosiahnutých príjmov zamestnanca. Pre rok 2009 platí rozdelenie do dvoch príjmových skupín:

- zamestnanci s ročným príjmom od 1 773 do 3 546 eur (nie vrátane),
- a zamestnanci s ročným príjmom nad 3 546 eur (vrátane).

a) Príjem od 1773 do 3546 eur

U zamestnancov, ktorí dosiahli príjem v rámci tohto pásma sa zamestnanecká prémia vypočíta podľa vzorca:
19% z rozdielu (nezdaniteľná časť ZD /základu dane/ na daňovníka t.j. 4025,70 eur – ČZD /čiastkový základ dane/ z príjmov zo závislej činnosti, vypočítaný z 12-násobku minimálnej mzdy)
19% z (4025,70 – 3072,96) = 181,0206 po zaokrúhlení 181,03 eur /na eurocenty nahor/

Zamestnanecká prémia tak predstavuje sumu 181,03 eura za 12 mesiacov, pre všetkých zamestnancov, ktorí dosiahli v roku 2009 príjmy v pásme od 1 773 do 3 456 eur. Ak zamestnanec poberal posudzované príjmy len časť roka (od 6 do 11 mesiacov), má nárok len na pomernú časť vypočítanej zamestnaneckej prémie.
To znamená výpočet: (181,0206 : 12) x počet mesiacov (od 6 do 11).
Zaokrúhli sa až konečný výsledok.

b) Príjmy od 12-násobku minimálnej mzdy nad 3546 € vrátane a viac

V prípade, že zamestnanec dosiahol zdaniteľné príjmy v úhrne 3 546 eur a viac, vypočítava sa zamestnanecká prémia podľa vzorca:

19% z (4025,70 eur – skutočný ČZD z príjmov zo závislej činnosti. Ak je ČZD vyšší ako základná nezdaniteľná suma (t.j. viac ako 4025,70 eur), v tomto prípade dostaneme mínusový výsledok t.j. zamestnanecká prémia je nulová.
Vtedy zamestnanec vykoná bežné ročné zúčtovanie a na zamestnaneckú prémiu nemá nárok.

Príklad č. 1

Zamestnanec dosiahne príjmy za 12 mesiacov (HPP) roku 2009 v úhrne 3 456€.

Výpočet:

Nezdaniteľná časť základe dane na daňovníka (§11 ods.2 písm. a) zákona o dani z príjmov; § 52g zákona o dani z príjmov)	**4 025,70 €**
Základ dane znížený o poistné a príspevky (3 546 – 473,04 = 3 072,96)	**- 3 072,96 €**
pri výpočte poistného/odvodov vychádzame z minimálnej ročnej mzdy = 295,5x12= 3 546	**952,74 €**
Prepočet rozdielu 19% sadzbou dane: 19% z rozdielu = (952,74x19%=181,0206)	po zaokrúhlení **181,03 €**
Zamestnancovi sa prizná za 12 kalendárnych mesiacov zamestnanecká prémia v sume **181,03 €**	

Príklad č.2
Zamestnanec dosiahne príjmy za 12 mesiacov (HPP) roku 2009 v úhrne 4 320 € (mesačná mzda 360x12= 4 320).

Teda dosiahne príjmy vo výške 12-násobku MM (3 546 €) a viac.
Výpočet:

Nezdaniteľná časť základe dane na daňovníka (§11 ods.2 písm. a) zákona o dani z príjmov; § 52g zákona o dani z príjmov)	**4 025,70 €**
Základ dane znížený o poistné a príspevky (4 320 – 578,40 = 3 741,60)	**- 3 741,60 €**
Rozdiel:	**284,10 €**
Prepočet rozdielu 19% sadzbou dane: 19% z rozdielu = 284,10 x 19% = 53,979)	po zaokrúhlení **53,97€**
Zamestnancovi sa prizná za 12 kalendárnych mesiacov zamestnanecká prémia v sume **53,97€**	

Príklad č.3
Zamestnanec dosiahne príjmy za 12 mesiacov (HPP) roku 2009 v úhrne 4 560 €. (mesačná mzda 380 x 12 = 4 560).

Teda dosiahne príjmy vo výške 12-násobku MM (3 546€) a viac.

Výpočet:

Nezdaniteľná časť základe dane na daňovníka (§11 ods.2 písm. a) zákona o dani z príjmov; § 52g zákona o dani z príjmov)	**4 025,70 €**
Základ dane znížený o poistné a príspevky (4 560 – 610,80 = 3 949,20)	**- 3 949,20 €**
Rozdiel:	**76,50 €**
Prepočet rozdielu 19% sadzbou dane: 19% z rozdielu = 76,50 x 19% = 14,535)	po zaokrúhlení **14,53 €**
Zamestnancovi sa prizná za 12 kalendárnych mesiacov zamestnanecká prémia v sume **14,53 €**	

Príklad č.4
Zamestnanec dosiahne príjmy za 12 mesiacov (HPP) roku 2009 v úhrne 4 656€ (mesačná mzda 388 x 12 = 4 656).

Teda dosiahne príjmy vo výške 12-násobku MM (3 546€) a viac.
Výpočet:

Nezdaniteľná časť základe dane na daňovníka (§11 ods.2 písm. a) zákona o dani z príjmov; § 52g zákona o dani z príjmov)	**4 025,70 €**
Základ dane znížený o poistné a príspevky (4 656 – 621,84 = 4 035,16)	**- 4 035,16 €**
Rozdiel:	**- 9,46 €**
Zamestnanec nemá nárok na zamestnaneckú prémiu	

Podľa § 32 a ods.1 písm. a) bod 7 zákona o dani z príjmov nárok na zamestnaneckú prémiu vzniká, ak vypočítaná suma je kladné číslo. Ak je výsledkom výpočtu záporné číslo, znamená to, že nárok na zamestnaneckú prémiu zamestnancovi nevzniká.

Uplatnenie zamestnaneckej prémie
Zamestnanecká prémia sa uplatní až na konci roku a to buď v ročnom zúčtovaní, alebo v daňovom priznaní. Na kontrolu uplatňovania zamestnaneckej prémie sa vzťahujú ustanovenia zákona č. 511/1992 Zb. o správe daní a poplatkov a o zmenách v sústave územných finančných orgánov v znení neskorších predpisov. Podľa novely platí, že zamestnávateľ vykoná ročné zúčtovanie každému zamestnancovi, a ak zamestnancovi za príslušné zdaňovacie obdobie vznikol nárok na zamestnaneckú prémiu, musí mu ju priznať a vyplatiť na žiadosť zamestnanca. Novela určuje, že nárok na zamestnaneckú prémiu preukazuje zamestnanec zamestnávateľovi čestným vyhlásením o tom, že spĺňa všetky zákonom ustanovené podmienky pre vznik tohto nároku, a to najneskôr do dňa 15. februára roka nasledujúceho po uplynutí zdaňovacieho obdobia (napr. za rok 2009, do 15.02.2010), za ktoré si zamestnaneckú prémiu uplatňuje. Zamestnávateľ najneskôr

pri zúčtovaní mzdy za apríl v roku, v ktorom sa ročné zúčtovanie vykonáva, zamestnancovi vráti rozdiel medzi vypočítanou daňou a úhrnom zrazených preddavkov na daň v prospech zamestnanca a vyplatí zamestnaneckú prémiu a daňový bonus alebo jeho časť do výšky ustanovenej zákonom o dani z príjmov. Za vyplatenie zamestnaneckej prémie v správnej výške a v lehote podľa zákona o dani z príjmov zodpovedá zamestnávateľ. Ak si zamestnanec za príslušné zdaňovacie obdobie podá daňové priznanie k dani z príjmov samostatne a vznikne mu nárok na zamestnaneckú prémiu, tak túto mu vyplatí správca dane, ktorý pri vyplatení zamestnaneckej prémie postupuje ako pri vrátení daňového preplatku a rovnako postupuje aj v prípade, ak boli tomuto zamestnancovi zrazené preddavky na daň z príjmov zo závislej činnosti podľa §35 zákona.

3 ZÁVER

Z prechodného ustanovenia včleneného novelou do § 52f ods. 1 zákona o dani z príjmov vyplýva, že úprava týkajúca inštitútu zamestnaneckej prémie sa prvýkrát použije za zdaňovacie obdobie roku 2009 pri podávaní daňového priznania za rok 2009, resp. pri vykonaní ročného zúčtovania preddavkov na daň z príjmov zo závislej činnosti za rok 2009, takže zamestnanecká prémia sa bude prvýkrát vyplácať v roku 2010.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] BAJUS, R., GÁL, M.: Dane podnikateľských subjektov. Praktikum. Skriptá. Ekonomická fakulta Technickej univerzity v Košiciach, 84 s., 2008, ISBN 978-808086-069-1
[2] BÁNOCIOVÁ, A. Dane v SR Košice : Elfa, 2009, 214 s. - ISBN 978-80-8086-117-9.
[3] Zákon 595/2003 o dani z príjmov v znení neskorších predpisov
[4] Zákon č. 511/1992 Zb. o správe daní a poplatkov a o zmenách v sústave územných finančných orgánov v znení neskorších predpisov

ŠTRUKTÚRA NÁKLADOV VO VYBRANOM VÝROBNOM PODNIKU

Alena ANDREJOVSKÁ

Technická univerzita, Ekonomická fakulta, Katedra financií

alena.andrejovska@tuke.sk

Abstrakt

Náklady si v systéme účtovníctva, ale aj v oblasti podnikovej stratégie vyžadujú neustálu pozornosť. Dosiahnuté výsledky vyplývajúce z aplikácie účtovných postupov, či smerníc prijatých korporáciou a ich primárne, či sekundárne následky s prihliadnutím na makroekonomicky cyklus majú schopnosť determinovať jednu z možných alternatív budúceho vývoja a smerovania podniku.

***Kľúčové slová*:** *analýza nákladov, štruktúra nákladov, podnikateľský subjekt, ekonomické kategórie*

1 ÚVOD

Náklady predstavujú základnú ekonomickú kategóriu. Vyjadrujú za akých podmienok výrobca alebo predajca vyrába výrobky, alebo poskytuje služby. Náklady sa následne premietajú do ceny produkcie. Pre každý podnik je sledovanie výšky vynaložených nákladov mimoriadne dôležité. Pomocou nákladov dokážeme vyjadriť úroveň hospodárenia podniku, vypočítať pomerové finančné ukazovatele, ktoré informujú manažérov o efektívnosti výrobných a iných procesov.

Bez toho, aby podnik vynaložil určité náklady nemôže vyrobiť žiadnu produkciu, preto ak sa chce správať čo najhospodárnejšie a dosiahnuť základný cieľ podnikania a to je produkovať zisk, musí uplatniť všetky nadobudnuté teoretické poznatky o nákladoch a sústavne analyzovať a vyhodnocovať priebeh reprodukčného procesu.

2 ŠTRUKTÚRA NÁKLADOV

Našim cieľom je poukázať na dôležitosť sledovania nákladov vo vybranej spoločnosti výrobného charakteru, ktorá sa zaoberá výrobou pekárenských výrobkov prostredníctvom horizontálnej analýzy. Analýza skúma štruktúru nákladov a jej výhodou je, že nezávisí od medziročnej inflácií, a preto ponúka zaujímavý spôsob ako porovnávať výsledky z rôznych rokov. Jej ďalšou výhodou je, že jej výsledky možno použiť aj na porovnávanie rôznych podnikov navzájom. Sledovaným obdobím sú roky 2005 až 2009. Všetci manažéri sa snažia vo výrobných procesoch dosiahnuť čo

najnižšie náklady a na druhej strane maximalizovať zisk. Nákladové položky za dané obdobie sú komplexne obsiahnuté vo výkaze ziskov a strát.

Pre potreby horizontálnej analýzy sledujeme vývoj nákladov a porovnáme vybrané náklady v rôznom čase, ide o tzv. trendovú analýzu. Pri horizontálnej analýze je vhodné použiť čo najdlhší časový rad, aby sa minimalizovali odchýlky pri interpretácii výsledkov. Pri analýze sa počíta absolútna výška zmien a percentuálna zmena. Na výpočet využívam dva vzťahy:

$$absolútna\ zmena = ukazovateľ_{t} - ukazovateľ_{t-1} \qquad (1)$$

$$\%\ zmena = \frac{bežné\ obdobie - predchádzajúce\ obdobie}{predchádzajúce\ obdobie} * 100 \qquad (2)$$

Absolútna zmena

Pri analýze absolútnych zmien porovnávam bežné účtovné obdobie s bezprostredne predchádzajúcim účtovným obdobím. Výsledok nám vyjadruje, o koľko peňažných jednotiek sa ukazovateľ zvýšil alebo znížil oproti predchádzajúcemu obdobiu. Výpočet podľa vzorca č. 1.

Tabuľka 1 Horizontálna analýza nákladov – absolútne zmeny

Položky nákladov	2007-2006 (EUR)	2008-2007 (EUR)	2009-2008 (EUR)
Náklady vynaložené na obstaranie predaného tovaru	118,64	155,55	-48,50
Výrobná spotreba	-1563,93	1558,79	-1652,49
Spotreba materiálu, energie	-1362,41	1274,91	-1376,42
Služby	-201,52	283,87	-276,07
Osobné náklady	-306,91	436,93	272,16
Mzdové náklady	-223,79	299,14	112,20
Náklady na soc. zabezpečenie	-72,06	113,99	38,04
Sociálne náklady	-11,05	23,80	121,92
Dane a poplatky	-5,44	1,06	40,16
Odpisy DNM a DHM	-68,28	26,82	-15,60
Zostatková cena predaného DM a predaného mat.	-480,42	-36,91	-32,16
Tvorba rezerv na HČ a zaúčtovanie komplexných nákladov	33,63	-117,14	0,00
Tvorba opravných položiek do nákladov na HČ	-1,06	-2,26	0,00

Položky nákladov	2007-2006 (EUR)	2008-2007 (EUR)	2009-2008 (EUR)
Ostatné náklady na hosp. činnosť	-68,88	32,50	129,69
Náklady na hospodársku činnosť	-2342,66	2055,33	-1306,75
Predané cenné papiere a podiely	0,00	165,97	-165,97
Nákladové úroky	13,14	-10,99	-31,73
Kurzové straty	68,11	-122,22	25,86
Ostatné náklady na finančnú činnosť	6,51	-0,90	164,38
Náklady na finančnú činnosť	87,76	31,87	-7,47
Náklady na bežnú činnosť pred zdanením daňou z príjmov	-2254,90	2087,20	-1314,21
Daň z príjmov z bežnej činnosti	-10,79	18,69	-56,23
splatná	11,58	24,33	-10,19
odložená	-22,37	-5,64	-46,04
Celkové náklady	-2265,68	2105,89	-1370,44

Zdroj: vlastné spracovanie podľa výkazu ziskov a strát

V tabuľke 1 absolútnych zmien nákladov sa zistilo, že vývoj nákladov za sledované obdobia bol kolísavý.

Najväčšia absolútna zmena celkových nákladov bola v roku 2007 oproti roku 2006 vo výške 2 265,68 tis. EUR. Náklady zaznamenali pokles oproti predchádzajúcemu účtovnému obdobiu. Na tejto zmene sa najviac podieľali náklady z hospodárskej činnosti, ktoré sa znížili o 2 342,66 tis. EUR. Finančné náklady sa zvýšili o 87,76 tis. EUR.

Položka výrobná spotreba spôsobila najväčšiu zmenu na nákladoch z hospodárskej činnosti, keď sa znížila o 1 563,93 tis. EUR oproti roku 2006. Pomerne vysoké zníženie nastalo pri nákladoch na spotrebu materiálu a energie o 1 362,41 tis. EUR. Základom bolo zníženie materiálovej náročnosti. Relatívne vyššie zníženie osobných nákladov súvislo so znížením objemu výroby, ale aj znížením počtu zamestnancov v nevýrobných profesiách a to vo výške 306,91 tis. EUR. Najviac k zníženiu prispelo zníženie režijných miezd o 189,1 tis. EUR.

Najväčšiu absolútnu zmenu pri nákladoch z finančnej činnosti mala položka kurzové straty, ktorá sa zvýšila o 68,11 tis. EUR v roku 2007.

Na základe trendovej analýzy sa zistilo, že spoločnosť dosiahla najnižšie celkové náklady v roku 2007. K tomuto stavu prispeli prijaté opatrenia na stabilizáciu a znižovanie výrobných nákladov, najmä pre rast vstupných cien materiálov.

Percentuálna zmena

Prostredníctvom analýzy percentuálnych zmien položiek výkazu ziskov a strát vyjadrujeme o koľko % sa jednotlivé položky zmenili vždy oproti predchádzajúcemu obdobiu. Výsledok môže nadobudnúť kladnú hodnotu, čo znamená tempo rastu, ak je hodnota záporná, tempo poklesu. Výpočet podľa vzorca č. 2.

Tabuľka 2 Horizontálna analýza nákladov – percentuálne zmeny

Položka nákladov	2007	2008	2009
Náklady vynaložené na obstaranie predaného tovaru	236,85%	92,19%	-14,96%
Výrobná spotreba	-22,20%	28,43%	-23,47%
Spotreba materiálu, energie	-22,59%	27,31%	-23,16%
Služby	-19,84%	34,87%	-25,15%
Osobné náklady	-12,78%	20,85%	10,75%
Mzdové náklady	-12,74%	19,51%	6,12%
Náklady na soc. zabezpečenie	-12,55%	22,69%	6,17%
Sociálne náklady	-15,56%	39,68%	145,52%
Dane a poplatky	-13,40%	3,02%	110,81%
Odpisy DHM a DNM	-8,80%	3,79%	-2,12%
Zostatková cena predaného dlhodobého majetku a predaného materiálu	-53,91%	-8,99%	-8,60%
Tvorba rezerv na hosp. činnosť a zaúčtovanie komplexných nákladov	40,26%	100,00%	-
Tvorba opravných položiek do nákladov na hosp. činnosť	-32,00%	100,00%	-
Ostatné náklady na hosp. činnosť	-50,67%	48,47%	130,28%
Náklady na hospodársku činnosť	-20,50%	22,62%	-11,73%
Predané cenné papiere a podiely	-	-	-100,00%
Nákladové úroky	4,79%	-3,82%	-11,48%
Kurzové straty	60,00%	-67,29%	43,52%
Ostatné náklady na finančnú činnosť	60,49%	-5,19%	1004,46%
Náklady na finančnú činnosť	22,02%	6,55%	-1,44%
Náklady na bežnú činnosť pred zdanením daňou z príjmov	-19,06%	21,80%	-11,27%
Daň z príjmov z bežnej činnosti	-37,66%	104,65%	-153,86%
splatná	562,90%	178,35%	-26,84%
odložená	-84,14%	133,86%	3225,58%
Celkové náklady	-19,11%	21,96%	-11,72%

Zdroj: vlastné spracovanie podľa výkazu ziskov a strát

Tabuľka 2 vyjadruje, ako sa percentuálne zmenili jednotlivé položky nákladov za sledované obdobie. Ak hodnota je kladná, došlo k zvýšeniu, ak záporná, tak k zníženiu.

Podobný priebeh ako mala absolútna zmena položiek, má aj percentuálna zmena položiek, ktorá zaznamenala kolísavý trend. Celkové náklady sa znížili v roku 2007 oproti roku 2006 o 19,11 %, hodnota predstavuje najväčší pozitívny pokles. Nepriaznivo sa vyvíjali ďalší rok, keď oproti roku 2007 vzrástli o 21,96 %, čo predstavuje najväčší nárast. V roku 2009 firma znížila svoje celkové náklady o 11,72 % oproti predchádzajúcemu roku. Cieľom firmy je znižovanie nákladov, aktívnym vylepšovaním výrobných procesov, skracovaním výrobných cyklov a znížením percenta nepodarkov. O tom svedčí aj pokles strát z nepodarkov o 45% oproti roku 2008.

K zvýšeniu nákladov v roku 2008 prispeli jednorazové náklady na reklamu a promotion akcie v súvislosti s oslavami 15. výročia založenia spoločnosti a jednorazové náklady týkajúce sa vytvorenia rezervy na zamestnanecké pôžitky a analýza výšky a štruktúry zásob. Ďalšou dôležitou položkou sú odpisy, ktoré sa podieľa na celkových nákladoch. Odpisy patria k najstabilnejším interným finančným zdrojom. Spoločnosť ich môže použiť na financovanie akejkoľvek potreby, pretože nie sú účelovo viazané a spolu zo ziskom tvoria hlavné zdroje samofinancovania podniku. Mierne zvýšenie odpisov o 3,79 % nastalo v roku 2008, v ktorom spoločnosť musela doodpisovať majetok, ktorý predala.

Na zmene štruktúry nákladov môžeme pozorovať, ako sa menila organizácia výroby.

Porovnaním za sledované obdobie môžeme zhodnotiť, že v danej spoločnosti došlo k rastu produktivity práce a k zníženiu materiálovej náročnosti.

3 ZÁVER

Znižovanie nákladov je pre podnik a jeho ekonomickú situáciu mimoriadne dôležité. Umožňuje dosiahnuť pri rovnakom množstve zdrojov väčší objem produkcie. Nestačí sa všeobecne zaoberať znižovaním nákladov, ale je potrebné sa orientovať predovšetkým na spôsob, akým sa dosiahnu. Jedným z nich je usilovať sa o zníženie úrovne nákladov lepším využitím materiálu a ostatných vstupných zdrojov vo výrobnom procese pri neustálej inovácii, modernizácii a zlepšení technológii na zabezpečenie požadovanej kvality produkcie. Druhou možnosťou je zmeniť štruktúru výkonov tak, aby sa podarilo znížiť materiálovú a energetickú náročnosť.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] BAJUS, R., VRAVEC, J.: Podnikové financie. Praktikum. Skriptá. Ekonomická fakulta Technickej univerzity v Košiciach, 190 s., 2003, ISBN 80-7099-975-6

[2] HUDÁKOVÁ STAŠOVÁ, L.: Manažérske účtovníctvo. Skriptá. Ekonomická fakulta Technickej univerzity v Košiciach, 100 s., 2008, ISBN 978-80-553-0072-6
[3] TUŠAN, R.: Hodnotenie vnútorného kontrolného systému firmy In: Zborník vedeckých prác katedry ekonómie a ekonomiky ANNO 2009 : štvrtý ročník : Prešov, 2009. - Prešov : Fakulta manažmentu PU, 2009. - 1 elektronický optický disk (CD-ROM). - ISBN 978-80-555-0005-8. - S. 182-190.
[4] VLACHYNSKÝ, K. a kol.: Čo by mal vedieť podnikateľ o financiách. Martin: Tlačiareň Neografia š. p. Martin, 1993. 58 s.
[5] ZALAI K. a kol.: Finančno-ekonomická analýza podniku. Bratislava: SPRINT, 2007. 165 s. ISBN 978-80-89085-74-1

Príspevok vznikol v rámci riešenia projektu Vega č. 1/033/08

NÁKLADY V ABC KALKULÁCIÍ

Henrieta BAJUSOVÁ

UPJŠ Košice

henrieta.bajusova@upjs.sk

Abstrakt

Metóda ABC sa usiluje odhaliť skutočné príčiny vzniku nákladov. Pri svojej aplikácií poskytuje široké spektrum informácií o nákladoch, činnostiach, aktivitách, výkonoch a nákladových objektoch, ktoré začali byť využívané nielen pre nákladovú kalkuláciu, ale aj pre riadenie činnosti prevádzaných v podniku a takisto k reštrukturalizácií podnikových procesov a aktivít. Príspevok pojednáva o problematike ABC metódy a toku nákladov v tejto metóde.

Kľúčové slová*: *metóda ABC, kalkulácie, náklady

1 ÚVOD

Jedným z progresívnych nástrojov nákladového controllingu je kalkulácia nákladov podľa čiastkových činností. V podnikoch, ktoré sú charakteristické produkciou rôznorodých a nákladovo odlišných výkonov, sa najčastejšie používa prirážková kalkulácia. Použitím vhodnej rozvrhovej základne sa podnik snaží rozpočítať nepriame náklady na jednotlivé výkony. Tu najčastejšie dochádza ku vzniku problémov, ktoré vyplývajú z nevhodne určenej rozvrhovej základne. Jednou z metód, ktorá sa snaží tento problém odstrániť, je metóda Activity Based Costing. V tomto príspevku sa budeme zaoberať problematikou uvedenej metódy a tokom nákladov v ABC kalkulácií. Článok bol vypracovaný v rámci projektu VEGA 1/033/08.

2 CHARAKTERISTIKA ABC METÓDY A TOK NÁKLADOV

ABC metóda je určená na presnejšie rozvrhovanie nepriamych nákladov. Za rozvrhovú základňu používa príčinný vzťah medzi činnosťami podniku a jednotlivými výkonmi. Táto metóda je odvodená od prirážkovej metódy a využíva aparát prirážkovej kalkulácie. Metóda sleduje spotrebu nákladov na konkrétny výkon v nadväznosti na jednotlivé činnosti v podniku. Hlavnou myšlienkou je, že za príčinu vzniku nákladov považuje činnosti, a nie výkony.

ABC metóda je metóda merania nákladov a výkonnosti činností, produktov a zákazníkov. Umožňuje priradenie nákladov na produkty podľa aktuálne spotrebovaných činností a zdrojov. Činnosti a nákladové objekty sú základom

konceptu metódy ABC. Činnosti sú opísané ako práca prebiehajúca v podniku. Nákladové objekty sú príčinou uskutočňovania výkonu činností.

Metóda ABC pri svojej aplikácií poskytuje široké spektrum informácií o nákladoch, činnostiach, aktivitách, výkonoch a nákladových objektoch, ktoré začali byť využívané nielen pre nákladovú kalkuláciu, ale aj pre riadenie činnosti prevádzaných v podniku a takisto k reštrukturalizácií podnikových procesov a aktivít.

Podstatou ABC kalkulácie je alokovanie režijných nákladov k jednotlivým aktivitám, prostredníctvom ktorých sú priraďované k jednotlivým nákladovým objektom. Postup pri aplikácií kalkulácie ABC sa skladá z nasledujúcich krokov:

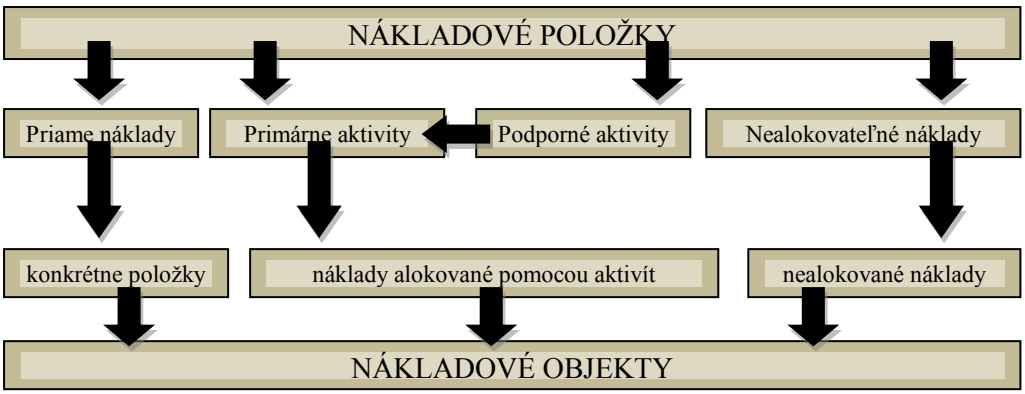
- V prvom kroku je vynaložený ekonomický zdroj, nepriamy náklad, priradený k jednotlivým definovaným aktivitám. Priradenie sa uskutočňuje na základe vzťahovej veličiny nákladov, ktorá vymedzuje spôsob prepočtu nákladov z účtovníctva na jednotlivé definované aktivity.
- V druhom kroku sa zisťujú celkové náklady na jednotlivé aktivity, vymedzí sa vzťahová veličina aktivity, resp. nákladový nositeľ a stanovia sa náklady na jednotku aktivity.
- V treťom kroku sa určia náklady na nákladový objekt na základe nákladov na jednotku aktivity.

Základnými prvkami metódy ABC z pohľadu priraďovania nákladov sú:

- zdroje – na riadenie zdrojov je potrebné analyzovať jednotlivé činnosti a aktivity a ich náročnosť na spotrebu zdrojov,
- činnosti – predstavujú najmenší opísateľný výkon práce v rámci podniku alebo technologického postupu,
- aktivitné centrá – predstavujú segment podniku, pre ktorý sa mangement rozhodol sledovať celkové náklady aktivít,
- nosiče zdrojov, nosiče nákladov, nosiče činností – určenie týchto nosičov je najdôležitejšou časťou modelovania nákladov metódou ABC,
- nákladové fondy činností – predstavujú zoskupovanie nákladových elementov súvisiacich s aktivitou,
- nákladové elementy – predstavujú taký prvok v nákladovom fonde činností, na ktorého existenciu alebo sa spotrebúvajú faktory a tým vznikajú náklady,
- nákladové objekty – zákazník, výrobok, služba, kontrakt, projekt.....

V ABC kalkulácie nie je prevádzaná alokácia nákladov podľa aktivít pre všetky podnikové náklady, ale iba pre ich časť. Všeobecne môžeme náklady, ktoré do systému ABC vstupujú, rozdeliť na (viď obr. 1):

- priame náklady – môžeme ich rovnako ako u tradičných nákladových systémov priamo priradiť nákladovému objektu,
- nealokovateľné náklady – je ich obtiažné priradiť akémukoľvek nákladovému objektu z dôvodu neexistencie účelových väzieb medzi týmito nákladmi a výkonmi,
- náklady alokovateľné pomocou aktivít - sú identické s tradičnými režijnými nákladmi.



Obrázok 1: Skupiny nákladov v ABC systéme

Zdroj: Popesko, B.: Moderné metódy riadenia nákladov. GRADA. ISBN 978-80-247-2974-9

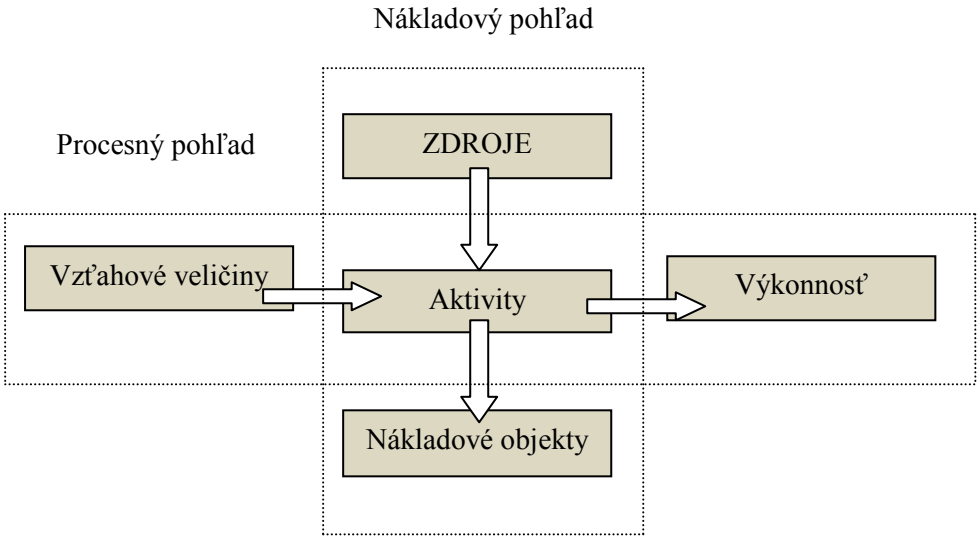
Metóda ABC v praxi predstavuje komplexný model toku nákladov, ktorý rešpektuje skutočný priebeh jednotlivých činností a operácií prevádzaných v rámci organizácie. Náklady evidované v nákladových strediskách sú alokované primárnym a podporným aktivitám a sú po zohľadnení vzťahov medzi primárnymi a podpornými aktivitami priradené jednotlivým nákladovým objektom podľa toho, koľko jednotiek aktivít jednotlivé produkty spotrebovali.

Activity based costing nie je úpravou ani vylepšením tradičného modelu práce s režijnými nákladmi. Je to fundamentálne odlišný pohľad na chovanie sa nákladov.

Pre ABC metódu je charakteristické spojenie nákladového a procesného pohľadu na chod podniku, kde v obidvoch prípadoch hrá dôležitú úlohu aktivita. (obr. 2)

Z nákladového pohľadu na ABC sú spotrebované zdroje v prvej fáze priraďované definovaným aktivitám a prostredníctvom týchto aktivít sú potom priradené nákladovým objektom.

Z procesného pohľadu hrajú aktivity veľmi dôležitú úlohu. Procesy, na ktoré sa pozeráme ako na určitý reťazec aktivít, sú vykonávané za účelom uspokojenia potrieb zákazníkov.



Obrázok 2 Nákladový a procesný pohľad na ABC metódu

Zdroj: Popesko, B.: Moderné metódy riadenia nákladov. GRADA. ISBN 978-80-247-2974-9

3 ZÁVER

Autori ABC metódy Kaplan a Cooper venovali pozornosť novej klasifikácií nákladov, pričom do úvahy brali dlhšie časové obdobie, ako jej jeden rok. Zaviedli nové označenie nákladov a to:

- krátkodobo variabilné náklady – menia sa vo vzťahu k objemu produkcie a aj v tradičnom kalkulačnom systéme sú klasifikované ako náklady variabilné,
- dlhodobo variabilné náklady – nemenia sa s objemom produkcie, ale menia sa s inou mierou činnosti, ale nie hneď,
- fixné náklady – nemenia sa v danom časovom úseku a ani s nijakými indikátormi.

Podnetom na vznik a rozvoj tejto novej metódy sú celkové podstatné zmeny v podnikateľskom procese a to ako posunutie hospodárskych výkonov z primárneho a sekundárneho sektora do terciárneho sektora a kvartárneho sektora a posunutie

nákladovej štruktúry výrobnej oblasti vnútri podniku k nepriamym nákladom, pričom popri tomto posune do oblasti nepriamych nákladov pozorujeme aj relatívny nárast fixných nákladov.

Hlavná myšlienka metódy ABC spočíva v tom, že za príčinu vzniku nákladov považuje činnosti, ale nie jednotlivé výkony. A preto riešenie tejto problematiky si vyžaduje znalosti a poznatky o vecnom priebehu konkrétnych činností, postupov a procesov vo vnútri podniku.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] ESCHENBACH, R.: *Controlling.* ASPI. 2004. ISBN 80-7357-035-1
[2] HUDÁKOVÁ STAŠOVÁ, L., BAJUS, R.: Problémy v oblasti režijných nákladov. In: Baťova regionalistická konference: Ekonomika regionu. 2005. ISBN 80-7318-359-5
[3] FOLTÍNOVÁ, A. a kol.: *Nákladový controlling.* SPRINT-vfra ratislava. 2007. ISBN 978-80-89085-70-5
[4] POPESKO, B.: *Moderní metody řizení nákladu.* GRADA. 2009. ISBN 978-80-247-2974-9

ANALÝZA METÓDY ABC V PODNIKOCH KOŠICKÉHO KRAJA (1 ČASŤ)

Radoslav BAJUS

EkF TU Košice

radoslav.bajus@tuke.sk

Abstrakt

Príspevok pojednáva o používaní metódy ABC v podnikoch Košického kraja na základe dotazníkového prieskumu a je napísaný v rámci projektu VEGA 1/033/08.

***Kľúčové slová*:** *metóda ABC*

1 ÚVOD

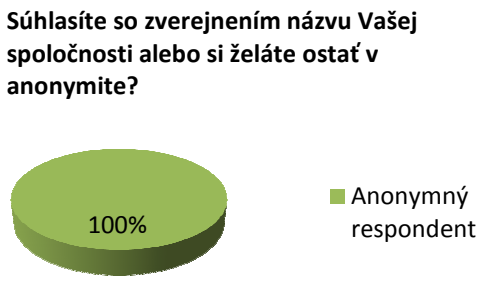
Tento dotazník je časťou výskumného projektu VEGA č. 1/033/08 zameraného na koncepciu a koordináciu controllingu v podnikateľských subjektoch Košického samosprávneho kraja s aplikáciou metódy Activity Based Costing / Management. Projekt je realizovaný Ekonomickou fakultou Technickej univerzity v Košiciach.

V rámci dotazníkového prieskumu bolo oslovených cca 50 organizácii v Košickom kraji. Návratnosť bola 80 %, 40 odpovedí.

Dotazník obsahuje 28 konkrétnych otázok, na ktoré respondenti mohli odpovedať alternatívne podľa predtlačených možností. Uchovávame anonymitu jednotlivých subjektov a v príspevku zverejníme výsledky dotazníkového prieskumu.

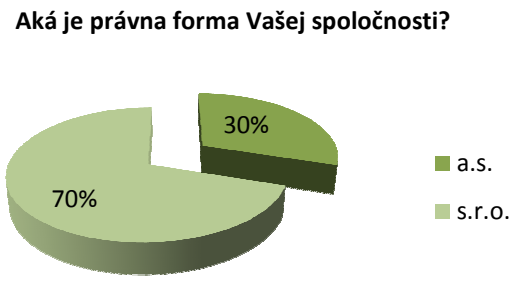
2 VYHODNOTENIE DOTAZNÍKA

Na prvú otázku „Súhlasíte so zverejnením názvu Vašej spoločnosti alebo si želáte ostať v anonymite?“ všetkých 40 odpovedí bolo jednoznačných a všetci si želali ostať v anonymite.



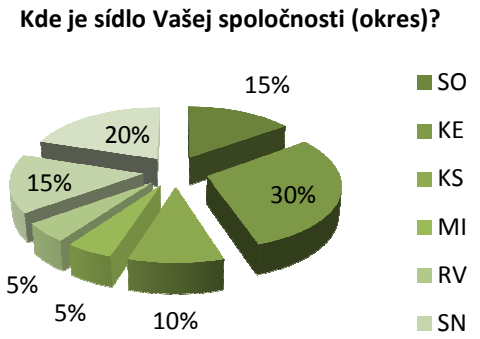
Obr. 1 Zverejnenie názvu

Na druhú otázku „Aká je právna forma vašej spoločnosti“ odpovedalo 40 respondentov, z toho 12 respondentov bolo a.s. a 28 respondentov malo právnu formu s.r.o.



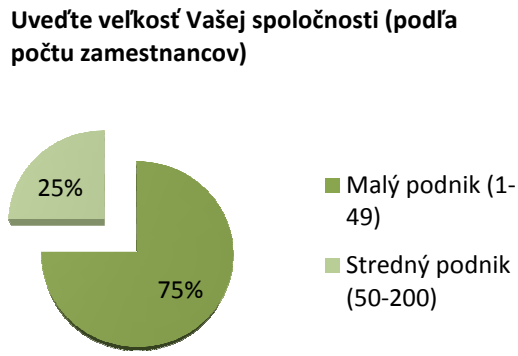
Obr. 2 Právna forma

Na otázku „ Kde je sídlo vašej spoločnosti“ odpovedalo 40 respondentov. Z okresu Sobrance boli poslané 6 dotazníky, z okresu Košice 12 dotazníkov, z okresu Košice okolie 4 dotazníky, z Michaloviec a z Rožňavy po dva dotazníky, z okresu Spišská Nová Ves 6 dotazníkov a z okresu Trebišov 2 dotazníky. Percentuálne zobrazenie je možné vidieť na nasledujúcom obrázku č.3.



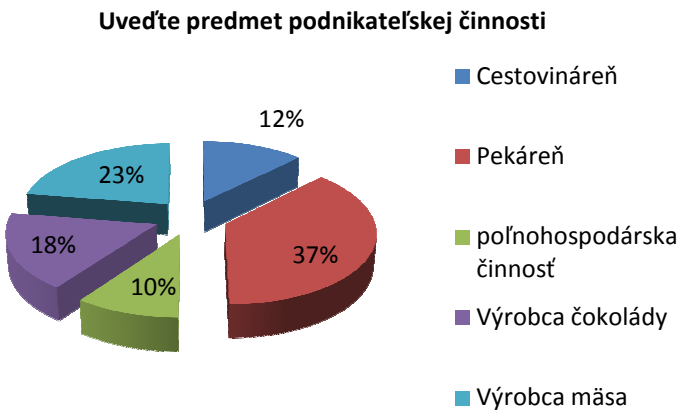
Obr.3 Sídlo spoločnosti

Na 4 otázku „Uveďte veľkosť vašej spoločnosti“ 30 respondentov uviedlo malý podnik a 10 respondentov stredný podnik (viď obr. 4).



Obr. 4 Veľkosť podniku

Na predmet činnosti sme sa v dotazníku zamerali v piatej otázke so znením „Uveďte predmet podnikateľskej činnosti“. Predmetom činnosti cestovináreň sa zaoberalo 5 firiem, pekárenskou činnosťou 15 firiem, poľnohospodárskou činnosťou sa zaoberali 4 firmy, výrobou čokoládových výrobkov 7 firiem, výrobou mäsa 9 firiem. Výsledok je zobrazený na nasledujúcom obr. 5.



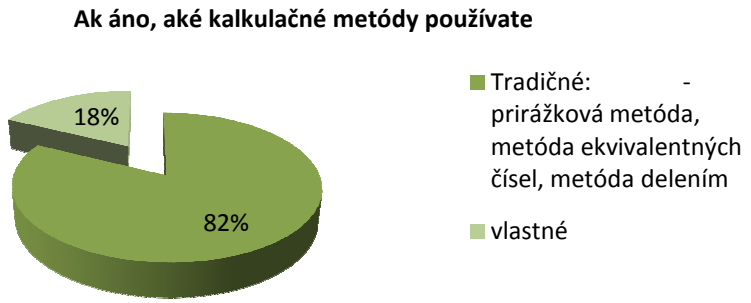
Obr. 5 Predmet činnosti

Zo 40 odpovedí na otázku 6, či podnik „ Používa nejaké kalkulačné metódy na zisťovanie výšky vynaložených vlastných nákladov?“ nám 34 podnikov odpovedalo kladne a 6 podnikov odpovedalo záporne, čo je možné v percentuálnom vyjadrení vidieť na obr.6.



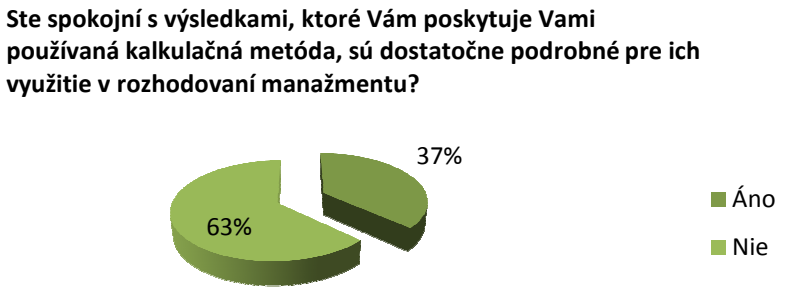
Obr. 6 Použitie kalkulačných metód

Tí, ktorí odpovedali kladne na 6 otázku, sa mali možnosť vyjadriť v siedmej otázke „Ak áno, aké kalkulačné metódy používate?“. Tradičné metódy používa 28 podnikov, 6 podniky používajú vlastné metódy. (Obr.7)



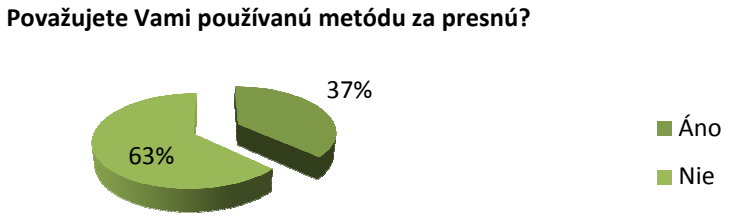
Obr. 7 Ak áno, aké metódy používate

Na otázku 8 „. Ste spokojní s výsledkami, ktoré Vám poskytuje Vami používaná kalkulačná metóda, sú dostatočne podrobné pre ich využitie v rozhodovaní manažmentu?“ odpovedalo 38 podnikov, z toho 14 odpovedalo kladne a 24 odpovedalo záporne. (viď obr. 8)



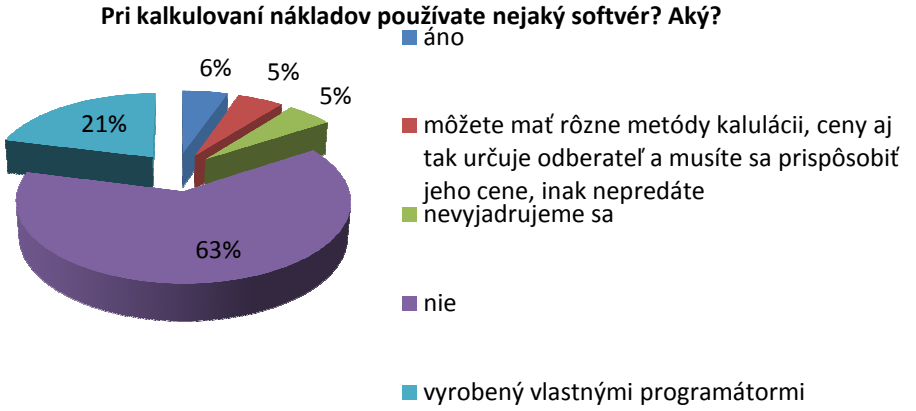
Obr. 8 Spokojnosť s kalkulačnou metódou

Na otázku „Považujete Vami používanú metódu za presnú?“ áno odpovedalo 14 podnikov a nie odpovedalo 24 podnikov. (obr. 9)



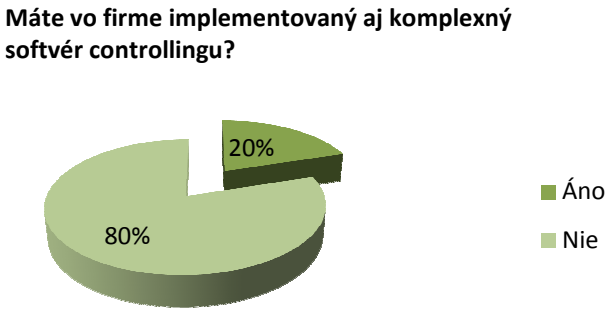
Obr. 9 Presnosť metódy

V desiatej otázke respondenti odpovedali na používaný softvér. 24 podnikov sa vyjadrilo, že nepoužíva žiadny softvér, 8 podnikov používa vlastný softvér. Výsledky prieskumu sú zobrazené na obr. 10.



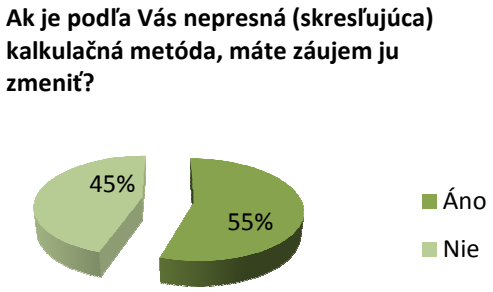
Obr. 10 Použitie softvéru

Na otázku 11 sme sa pýtali či podnik má „ Implementovaný aj komplexný softvér controllingu?“, pričom zo 40 odpovedí má iba 8 podnikov komplexný softvér a 32 podnikov nemá. (obr.11)



Obr. 11 Implementácia komplexného softvéru v podniku

Na otázku 12 odpovedalo 40 respondentov, pričom záujem meniť kalkulačnú metódu má 22 respondentov a 18 respondentov by používanú kalkulačnú metódu nemenilo. (obr. 12)



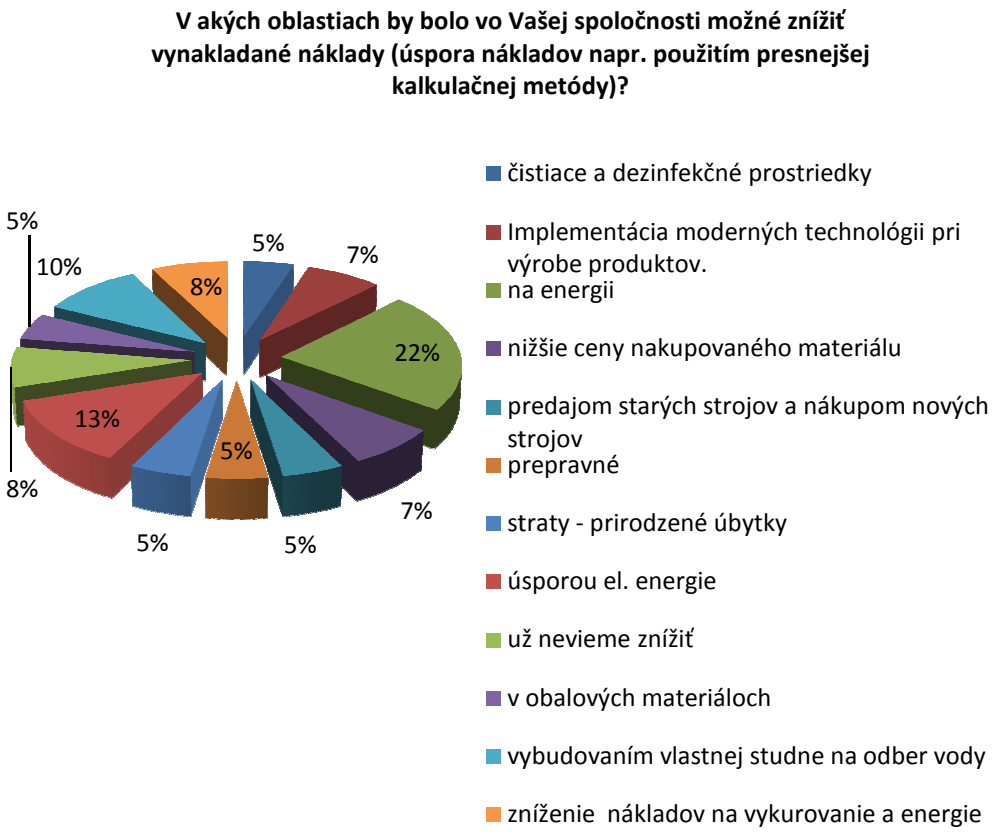
Obr. 12 Nepresnosť kalkulačnej metódy a jej zmena

V trinástej otázke sme sa pýtali, či podnik považuje náklady vynaložené na produkty za vysoké. 28 odpovedí bolo áno a 12 odpovedí nie. (obr.13)



Obr. 13 Výška nákladov na produkty

Na 14 otázku „. V akých oblastiach by bolo vo Vašej spoločnosti možné znížiť vynakladané náklady (úspora nákladov napr. použitím presnejšej kalkulačnej metódy)?“ odpovedalo 40 respondentov. Ich odpovede v % sú znázornené na nasledujúcom obr. 14.



Obr. 14 Zníženie nákladov v spoločnosti

ANALÝZA METÓDY ABC V PODNIKOCH KOŠICKÉHO KRAJA (2 ČASŤ)

Radoslav BAJUS

EkF TU Košice

radoslav.bajus@tuke.sk

Abstrakt

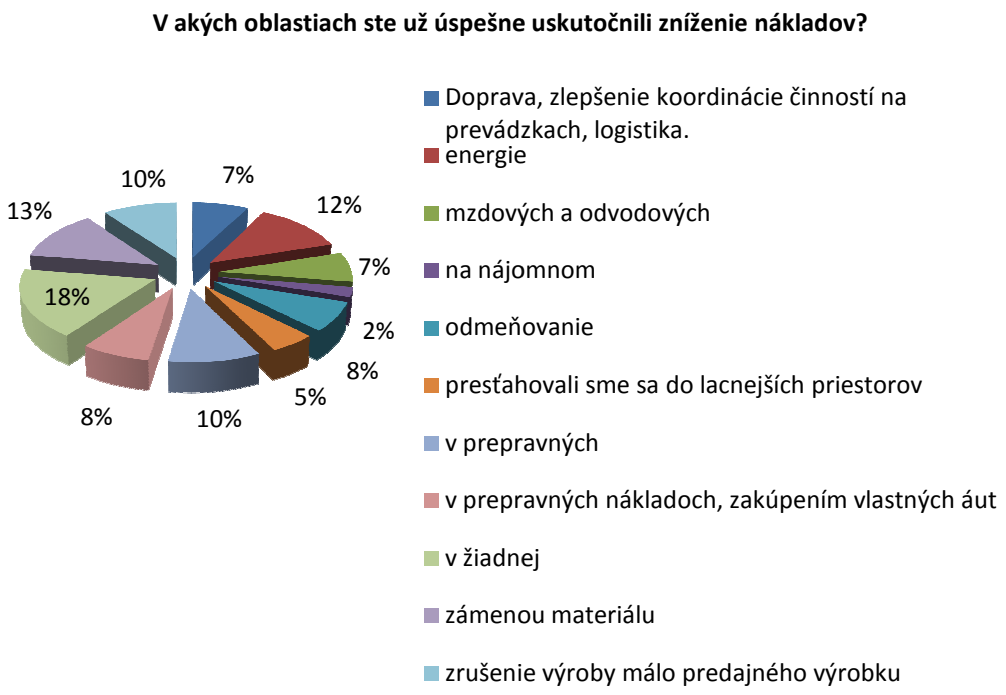
Príspevok pojednáva o používaní metódy ABC v podnikoch Košického kraja na základe dotazníkového prieskumu a je napísaný v rámci projektu VEGA 1/033/08.

***Kľúčové slová*:** *metóda ABC*

1 VYHODNOTENIE DOTAZNÍKA

Na 15 otázku „V akých oblastiach ste už úspešne uskutočnili zníženie nákladov?“ odpovedalo 40 respondentov a ich vyhodnotenie je možné vidieť na obr. 15.

Akými spôsobmi sa mohli respondenti vyjadriť v 16 otázke dotazníkového prieskumu. Tu odpovedalo iba 17 respondentov, pričom 8 firiem znížilo počet zamestnancov, 3 firmy zmenili kalkulačnú metódu, 6 firiem zrušilo nerentabilné výrobky. (viď obr. 16)



Obr. 15 Oblasti zníženia nákladov



Obr. 16 Spôsoby zníženia nákladov

Na 17 otázku „. Aké percento z celkových vlastných nákladov tvoria vo Vašej spoločnosti režijné náklady?“ odpovedalo 32 respondentov. (obr. 17)



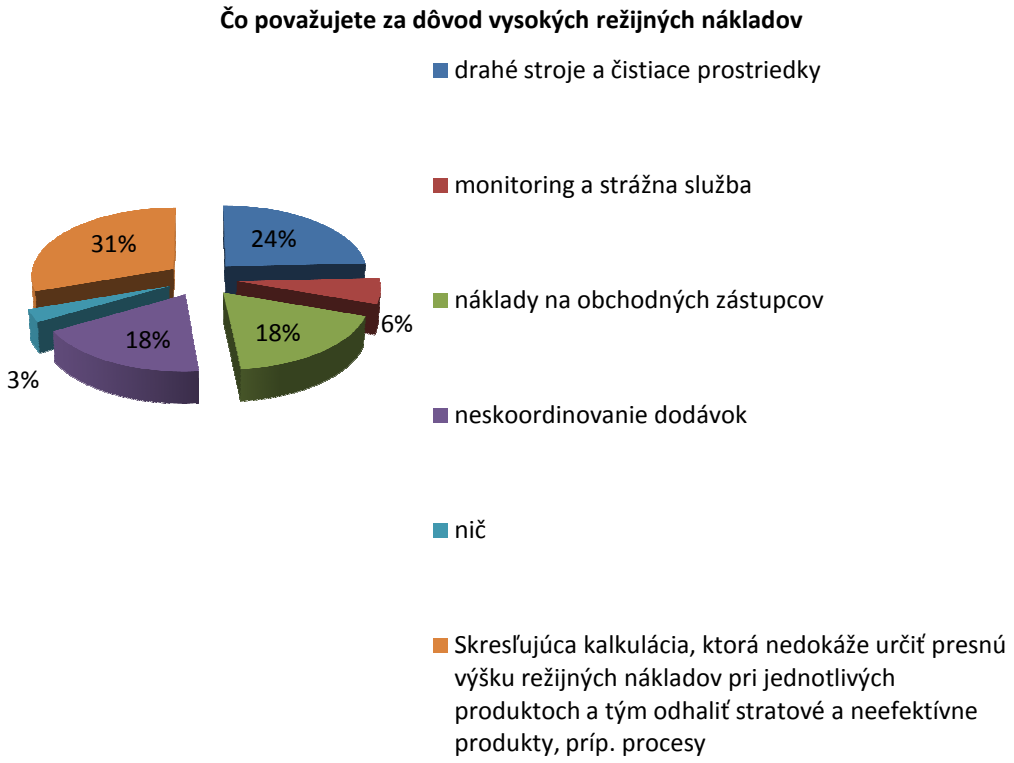
Obr. 17 Výška režijných nákladov z celkových vlastných nákladov

Otázka 18 znela „ Považujete podiel režijných nákladov na celkových vlastných nákladoch za vysoký?“. 28 odpovedí bolo áno a 4 odpovede bolo nie. (obr. 18)



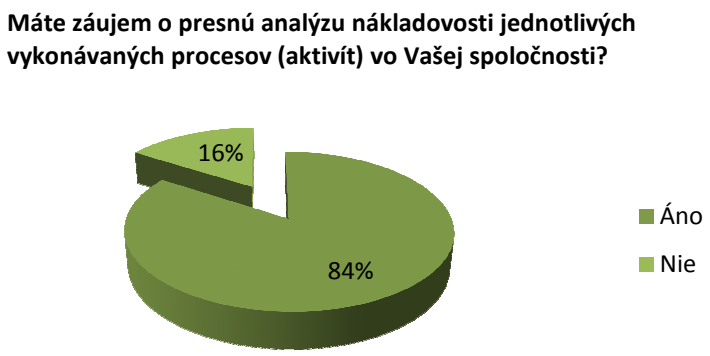
Obr. 18 Podiel režijných nákladov na celkových vlastných nákladoch - výška

Na 19 otázku „Čo považujete za dôvod vysokých režijných nákladov?“



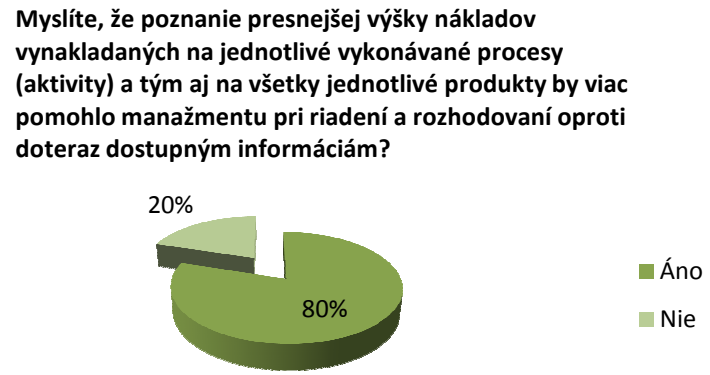
Obr. 19 Dôvod vysokých režijných nákladov

Na otázku 20 „Máte záujem o presnú analýzu nákladovosti jednotlivých vykonávaných procesov (aktivít) vo Vašej spoločnosti?“ 32 firiem odpovedalo áno a iba 8 firiem nemá záujem o presnú analýzu nákladovosti. (obr. 20)



Obr. 20 Záujem o presnosť nákladovosti

Otázkou 21 v znení „Myslíte, že poznanie presnejšej výšky nákladov vynakladaných na jednotlivé vykonávané procesy (aktivity) a tým aj na všetky jednotlivé produkty by viac pomohlo manažmentu pri riadení a rozhodovaní oproti doteraz dostupným informáciám?“ sa zaberalo 40 firiem, pričom kladne odpovedalo 32 firiem a záporne 8 firiem. (obr. 21)



Obr. 21 poznanie výšky presnejších nákladov.

Dotazníkový prieskum obsahoval aj otázky týkajúce sa metódy ABC. Z opýtaných podnikov 32 podnikov nepoužíva metódu ABC, preto aj na otázky č.22 až 28 neodpovedali.

Znenie otázok č. 22 až 28:

Otázka 22 „Ak vo firme používate kalkulačnú metódu Activity Based Costing, vyplňte, prosím aj nasledujúce údaje.“ Všetci respondenti odpovedali, že v podniku nepoužívajú kalkulačnú metódu ABC.

Otázka 23 „Koľko rokov už máte zavedený model Activity Based Costing?“

Otázka 24 „Aké boli Vaše náklady na zavedenie modelu?“

Otázka 25 „Akú úsporu nákladov ste odvtedy zaznamenali? V akých oblastiach a o koľko %?“

Otázka 26 „Sú podľa Vás takto vykalkulované náklady (týka sa to režijných nákladov) presnejšie?“

Otázka 27 „Zvýšili sa Vám po zavedení modelu ABC náklady na administratívu?“

Otázka 28 „Zavádzali ste metódu ABC pomocou poradenskej firmy?“

Otázka 29 „Máte záujem dozvedieť sa celkové výsledky tohto výskumu?“

2 ZÁVER

V závere by sme chceli zdôrazniť, že po rozposlaní 50 dotazníkov v rámci Košického kraja bolo naspäť vrátených 40 dotazníkov, pričom ani jeden podnik nepoužíva kalkulačnú metódu ABC. Táto metóda je presnejšia ako napr. tradičné kalkulačné metódy, preto by sme odporúčali firmám, ktoré nemajú túto kalkulačnú metódu zavedenú, aby zvážili túto možnosť zavedenia metódy ABC do podnikov, aj keď prvotné náklady pri zavedení tejto metódy budú vysoké.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] Vlastné spracovanie na základe dotazníkového prieskumu

VÝVOJ SPOTREBNÝCH DANÍ V SR A ICH VPLYV NA VÝŠKU PRÍJMOV ŠR

Anna BÁNOCIOVÁ, Emília JAKUBÍKOVÁ

Ekonomická fakulta Technickej univerzity v Košiciach

anna.banociova@tuke.sk; emilia.jakubikova@tuke.sk

Abstrakt

Spotrebné dane predstavujú pomerne stabilný, významný a dobre predpovedateľný príjem štátneho rozpočtu. V príspevku sa venujeme analýze vývoja príjmov zo spotrebných daní a ich vplyvu na celkové príjmy štátneho rozpočtu v SR od roku 1993 do roku 2009. Všímať si budeme prevažne výrazne zmeny vo výške príjmov zo spotrebných daní a príčiny týchto výkyvov hľadať hlavne v legislatívnych zmenách, ktoré v jednotlivých zákonoch o spotrebných daniach v priebehu sledovaného obdobia nastali. Údaje za rok 2009 uvádzame v Sk, pričom bol na prepočet z eur na Sk použitý konverzný kurz. Príspevok vznikol v rámci riešenia projektu VEGA 1/0253/08.

***Kľúčové slová*:** *spotrebné dane, štátny rozpočet, podiel príjmov spotrebných daní na celkových príjmoch*

1 ÚVOD

Na Slovensku sú v súčasnosti spotrebnými daňami zdaňované minerálne oleje, tabakové výrobky, lieh, pivo, víno, elektrina, uhlie a zemný plyn. Od vzniku samostatnej Slovenskej republiky zákony o spotrebných daniach prešli mnohými zmenami, ktoré sa odrazili vo výške výnosu z týchto daní a tiež vo výške celkových príjmov štátneho rozpočtu.

Cieľom príspevku je zhodnotiť význam výnosu z jednotlivých spotrebných daní na celkových príjmoch štátneho rozpočtu. Cieľom analýzy legislatívnych zmien v jednotlivých zákonoch o spotrebných daniach je zistiť príčiny nerovnomerného vývoja výnosu zo spotrebných daní do štátneho rozpočtu.

2 Spotrebné dane na Slovensku

Spotrebné dane sú súčasťou slovenského daňového systému už od vzniku samostatnej Slovenskej republiky. Prešli mnohými novelizáciami a postupne boli nahrádzané novými zákonmi. Významná zmena nastala v súvislosti so snahou SR o vstup do EÚ, čo prinieslo nutnosť zapracovať smernice EÚ týkajúce sa spotrebných daní do nášho daňového systému. V súvislosti so vstupom SR do EÚ bola nutná

aproximácia nášho daňového systému so systémom uplatňovaným v EÚ. V oblasti nepriamych daní má aproximácia veľký význam, pretože nepriame dane sa premietajú do cien tovarov a služieb, čím môžu výrazne ovplyvniť ich pohyb medzi krajinami kvôli rozdielom v cenách, v dôsledku rôznych daňových sadzieb, ale aj podmienok zdaňovania. V súvislosti s priblížením sa jednotlivých daňových systémov krajín, ktoré sú členskými štátmi EÚ, resp. by sa chceli stať členskými štátmi EÚ, bolo vypracovaných množstvo smerníc, ktoré upravujú túto oblasť. Práve v oblasti nepriamych daní bol v daňovej sústave SR dosiahnutý najvyšší stupeň aproximácie.

Tak ako aj ostatné krajiny snažiace sa o vstup do EÚ, musela aj SR premietnuť daňovú politiku uplatňovanú v rámci Európskej únie do svojho daňového systému, čím sa začal proces zbližovania týchto politík, ktorý možno vidieť už v novelách zákonov ešte pred vstupom SR do EÚ. Proces daňovej harmonizácie predstavuje proces zosúlaďovania daňových sústav v jednotlivých štátoch Európskej únie, pričom majú byť dodržané spoločné pravidlá, ktoré boli Európskou úniou stanovené. **Harmonizácia daňovej sústavy** vyjadruje hlavné ciele EÚ, ktoré sú kladené na členské štáty, ale aj štáty, ktoré majú záujem o vstup do Európskej únie. [4]

2.1 Vývoj spotrebných daní v SR

Dane sú hlavným zdrojom príjmov štátneho rozpočtu. V slovenskom daňovom systéme postupne vznikala snaha o presun daňového bremena z priamych na nepriame dane, čo súviselo s približovaním sa daňovému systému uplatňovanému v Európskej únii, ale aj s jednoduchším výberom nepriamych daní v porovnaní s priamymi.

Od vzniku samostatnej SR bolo na Slovensku realizovaných niekoľko daňových reforiem. Prvá v roku 1993, ďalšie v roku 1995 a v roku 2004, v rámci ktorých boli v daňovom systéme SR uskutočnené najvýraznejšie zmeny.

Daňovej reforme z roku 1993 predchádzali niekoľkoročné prípravy. So vznikom samostatnej SR boli spotrebné dane upravené spoločným zákonom. V praxi však bolo odhalených mnoho nedostatkov spoločného zákona o spotrebných daniach, preto sa objavila potreba úpravy spotrebných daní samostatnými právnymi predpismi, ktoré nadobudli účinnosť od 1.1.1994. Hoci išlo o výraznú zmenu v tejto oblasti, i tak sa v praxi ukázalo viacero nedostatkov, ktoré boli prevažne riešené novelami zákonov o spotrebných daniach.

Ďalšie významné zmeny v daňovom systéme SR nastali v roku 1995. Cieľom tejto daňovej reformy bolo presunúť daňové bremeno z priamych daní na nepriame.

V roku 2004 prebehla ďalšia daňová reforma, ktorá priniesla rovnú daň. V dôsledku tejto reformy však došlo k výpadku príjmov štátneho rozpočtu na dani z príjmov, ktorý bol kompenzovaný opäť príjmami z nepriamych daní, na ktoré bolo presunuté ďalšie zdanenie.

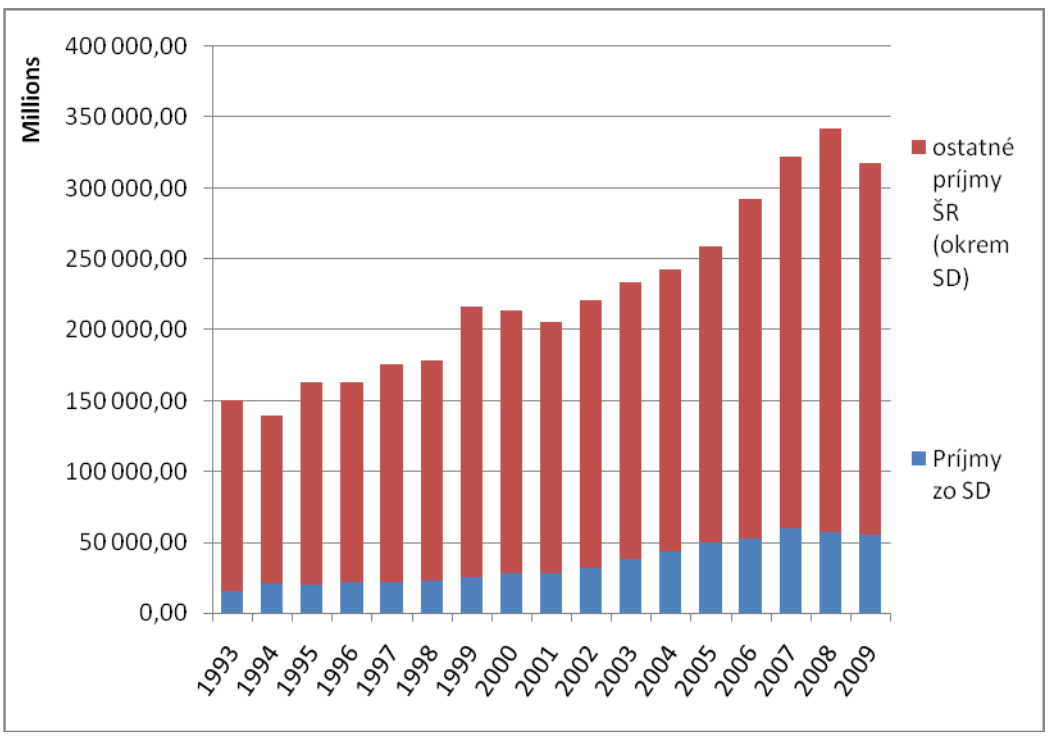
2.2 Vplyv príjmov zo spotrebných daní na celkové príjmy ŠR

Príjmy do štátneho rozpočtu zo spotrebných daní sú tvorené príjmami zo spotrebnej dane z vína, piva, liehu, tabakových výrobkov, minerálneho oleja a od 1.7.2008 aj príjmami zo spotrebnej dane z elektriny, uhlia a zemného plynu.

Vývoj celkových príjmov štátneho rozpočtu za obdobie rokov 1993 až 2009 je zachytený na 1. Na tomto obrázku je tiež graficky znázornený vývoj príjmov zo spotrebných daní. Z grafu je môžné vyčítať aj ich podiel na celkových príjmoch štátneho rozpočtu.

Napriek výkyvom v týchto príjmoch možno pozorovať rastúci trend celkových príjmov štátneho rozpočtu, ako aj príjmov zo spotrebných daní. Ak si však všimneme výkyvy v celkových príjmoch štátneho rozpočtu a výkyvy v príjmoch zo spotrebných daní, vidíme výrazný rozdiel. Kým v celkových príjmoch štátneho rozpočtu boli v niektorých obdobiach pozorovateľné výrazné vzrasty a poklesy, príjmy zo spotrebných daní vykazovali rovnomernejší vývoj. Aj Obr. 1 potvrdzuje, že príjmy zo spotrebných daní sú pomerne stabilné.

Obr. 1 Podiel príjmov zo SD na celkových príjmoch ŠR a ich vývoj



Zdroj: [8], [9]

Stabilita príjmov zo spotrebných daní vyplýva hlavne z nízkej dôchodkovej a cenovej elasticity skupiny výrobkov, ktoré sú nimi zdaňované. Z Obr. 1 však nie sú dobre čitateľné výkyvy v príjmoch zo spotrebných daní, preto ich uvedieme aj v absolútnom vyjadrení.

V Tab. 1 sú uvedené celkové príjmy ŠR a príjmy zo spotrebných daní v miliónoch Sk, matematicky zaokrúhlené. Tabuľka obsahuje aj údaj o percentuálnom podiele príjmov zo spotrebných daní na celkových príjmoch štátneho rozpočtu.

Z údajov v Tab. 1 môžeme vidieť, že vývoj príjmov zo potrebných daní, hlavne na začiatku sledovaného obdobia, nekopíruje vývoj celkových príjmov štátneho rozpočtu, čo bolo pozorovateľné aj na Obr. 1. Aj keď celkové príjmy štátneho rozpočtu v niektorých rokoch poklesli, príjmy zo spotrebných daní vzrástli a naopak. Nastali však aj také situácie, kedy výrazný nárast celkových príjmov štátneho rozpočtu nebol sprevádzaný až tak výrazným nárastom príjmov zo spotrebných daní.

Tab. 1 Celkové príjmy ŠR, príjmy zo SD a ich podiel na celkových príjmoch ŠR

Rok	**1993**	**1994**	**1995**	**1996**	**1997**	**1998**
Celkové príjmy ŠR (v mil. Sk)	150 342	139 148	163 138	162 865	175 798	177 835
Príjmy zo spotrebných daní (v mil. Sk)	15 442	21 122	19 966	21 641	21 872	23 071
Podiel (%)	10,27	15,18	12,24	13,29	12,44	12,97
Rok	**1999**	**2000**	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**
Celkové príjmy ŠR (v mil. Sk)	216 720	213 477	205 353	220 362	233 071	242 444
Príjmy zo spotrebných daní (v mil. Sk)	25 164	28 453	28 402	32 001	38 047	43 405
Podiel (%)	11,61	13,33	13,83	14,52	16,32	17,90
Rok	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**	
Celkové príjmy ŠR (v mil. Sk)	258 694	291 977	322 220	342 003	317 552	
Príjmy zo spotrebných daní (v mil. Sk)	49 998	52 147	59 691	57 419	55 293	
Podiel (%)	19,33	17,86	18,52	16,79	17,41	

Zdroj: [8], [9]

Od roku 2001 do roku 2007 je u príjmov zo spotrebných daní, aj u celkových príjmov štátneho rozpočtu zaznamenávaný každoročný rast, no opäť nie rovnakým tempom, o čom svedčia aj percentá reprezentujúce podiel príjmov zo spotrebných daní na celkových príjmoch štátneho rozpočtu, ktoré v niektorých rokoch klesali a v iných naopak rástli.

V roku 1994 nadobudli účinnosť nové, samostatné zákony pre každý druh spotrebnej dane. V mnohých prípadoch došlo k zmenám daňových sadzieb, čo vysvetľuje nárast príjmov zo spotrebných daní v porovnaní s predchádzajúcim rokom. V dôsledku výrazného nárastu príjmu zo spotrebných daní, ktorý bol sprevádzaný výrazným poklesom celkových príjmov štátneho rozpočtu, bol teda zaznamenaný aj výrazný nárast podielu príjmov zo spotrebných daní na celkových príjmoch štátneho rozpočtu.

V roku 1995 bola realizovaná daňová reforma, ktorá mala presunúť daňové bremeno na nepriame dane. Presun tohto daňového bremena sa v príjmoch zo spotrebných daní v roku 1995 neprejavil, naopak, došlo k ich poklesu.

V rámci daňovej reformy v roku 2004 boli daňové sadzby u spotrebných daní zvýšené mierne nad úroveň minimálnych sadzieb požadovaných EÚ. Legislatívne úpravy týkajúce sa spotrebných daní však boli uskutočnené už v roku 2003 v podobe novelizácií jednotlivých zákonov o spotrebných daniach. K zmenám tu došlo teda skôr ako pri ostatných zákonoch. Okrem iných dôvodov, bol takýto postup zvolený kvôli kompenzácii nižších príjmov z DPH, v dôsledku zavedenia rovnej dane a očakávanému výpadku príjmov z dane z príjmov. Daňové sadzby boli zvýšené len u troch spotrebných daní, a to konkrétne daňové sadzby spotrebnej dane z piva, tabakových výrobkov a minerálnych olejov.

V roku 2009 je pozorovateľný pokles celkových príjmov štátneho rozpočtu, aj pokles príjmov zo spotrebných daní. Tento vývoj môžeme prisudzovať hospodárskej kríze, ktorá v roku 2009 zasiahla aj Slovenku republiku. Pokles celkových príjmov štátneho rozpočtu bol však výraznejší ako pokles príjmu zo spotrebných daní, čo sa odzrkadlilo aj v náraste podielu príjmu zo spotrebných daní na celkových príjmoch štátneho rozpočtu. Menej výrazný pokles príjmov štátneho rozpočtu zo spotrebných daní v porovnaní s poklesom celkových príjmov štátneho rozpočtu, a teda aj poklesom ostatných príjmov štátneho rozpočtu, možno vysvetliť nízkou dôchodkovou elasticitou tovarov podliehajúcich spotrebným daniam.

Z Tab. 1 môžeme vyčítať aj ďalšie výraznejšie výkyvy vo výške príjmov zo spotrebných daní. Ich príčiny budeme hľadať v zmenách v jednotlivých zákonoch o spotrebných daniach.

Ak sledujeme vývoj percentuálneho podielu príjmov zo spotrebných daní na celkových príjmoch štátneho rozpočtu, nemôžeme tvrdiť, že ide o čisto rastúci trend, i keď v roku 2009 bol podiel príjmov zo spotrebných daní na celkových príjmoch ŠR o viac ako 7 % vyšší ako v roku 1993. No i napriek tomuto nárastu, nebol v roku 2009 tento podiel najvyšší. Podiel príjmov štátneho rozpočtu zo spotrebných daní na celkových príjmoch štátneho rozpočtu kolísal, striedavo rástol a klesal, od roku 1993

do roku 2002 v rozmedzí od 10 do 15 %. V období rokov 2000 až 2005 môžeme zaznamenať rastúci trend, no po tomto roku opäť nastalo kolísanie. Od roku 2003 do roku 2009 bol podiel príjmov zo spotrebných daní na celkových príjmoch štátneho rozpočtu v rozmedzí približne od 15 do necelých 20 %, pričom maximum tento podiel dosiahol v roku 2005, a to 19,33 %. Príjmy zo spotrebných daní v tomto roku vzrástli oproti roku 2004 o viac ako 6,5 mld. Sk.

2.3 Celkové zhodnotenie vývoja výnosu zo spotrebných daní a príčin jeho nerovnomerného vývoja

Výnosy zo spotrebných daní predstavujú pomerne významný príjem štátneho rozpočtu, ktorý je dobre plánovateľný a stabilný, nakoľko tieto dane zdaňujú skupinu výrobkov s nízkou cenovou a dôchodkovou elasticitou. Podiel príjmu zo spotrebných daní na celkových príjmoch štátneho rozpočtu v sledovanom období rástol. K tomuto rastu výrazne prispeli aj legislatívne zmeny, ktoré boli v zákonoch o spotrebných daniach v SR realizované od ich zavedenia do slovenského daňového systému.

Spomedzi všetkých spotrebných daní, ktoré sú na Slovenku zavedené, má najväčší podiel na každoročnom príjme ŠR spotrebná daň z minerálneho oleja. Táto daň každý rok predstavovala viac ako 50 percentný podiel na celkových príjmoch ŠR zo spotrebných daní, práve preto má táto daň spomedzi všetkých spotrebných daní najvýznamnejší vplyv na celkové príjmy štátneho rozpočtu.

Za sledované obdobie tiež výrazne vzrástol podiel príjmu spotrebnej dane z tabakových výrobkov na celkových príjmoch ŠR a spolu s ním rástol aj vplyv výnosu z tejto dane na celkové príjmy ŠR. Aj keď bol spočiatku významnejší vplyv výnosu zo spotrebnej dane z liehu, postupne sa situácia zmenila, práve v prospech spotrebnej dane z tabakových výrobkov.

Medzi spotrebnými daňami, ktoré sú na Slovenku uplatňované sú však aj také, u ktorých podiel v na celkových príjmoch ŠR počas sledovaného obdobia klesal. Do skupiny takýchto daní patrí spotrebná daň z liehu, piva a vína.

Podiel príjmov zo spotrebnej dane z piva nebol počas sledovaného obdobia veľmi vysoký a aj keď príjmy z tejto dane vykazovali rastúci trend, ich podiel na príjmoch ŠR klesal. To isté platí aj pre spotrebnú daň z liehu, i keď tu bola výška príjmov a podiel na celkových príjmoch ŠR počas sledovaného obdobia vyšší ako u spotrebnej dane z piva, no i napriek tomu v sledovanom období tento podiel klesal.

Jedinou spotrebnou daňou, u ktorej výnos v sledovanom období vykázal klesajúci trend bola spotrebná daň z vína. Už od roku 1994 bol význam príjmu z tejto dane na celkových príjmoch ŠR nízky a v priebehu sledovaného obdobia ešte poklesol.

Podiel novozavedenej **spotrebnej dane z elektriny, uhlia a zemného plynu** na celkových príjmoch ŠR nebol veľmi vysoký, podobne ako u spotrebnej dane z vína, hoci v roku 2009 oproti roku 2008 vzrástol, no to hlavne z toho dôvodu, že táto daň bola zavedená až v polovici roku 2008, preto príjem z tejto dane plynul do ŠR v roku 2008 len pol roka.

Spomedzi zmien v zákonoch o spotrebných daniach mali na výšku príjmu ŠR najvýznamnejší vplyv zmeny daňových sadzieb. Zavedenie vyšších daňových sadzieb však často viedlo k poklesu príjmu ŠR z týchto daní v období po zavedení vyššej daňovej sadzby a naopak, k nárastu príjmu ŠR v období ešte pred jej zavedením, čo bolo pravdepodobne vo väčšine prípadov dôsledkom predzásobenia.

V roku 1995 bol pokles príjmov ŠR zo spotrebných daní spôsobený poklesom príjmu zo spotrebnej dane z minerálneho oleja. Výraznejší nárast príjmu ŠR zo spotrebných daní bol zaznamenaný až v roku 1998 a súvisel so zvyšovaním daňových sadzieb spotrebnej dane z liehu od roku 1999, a teda predzásobením týmito výrobkami v roku 1998 a tiež častými zmenami daňových sadzieb spotrebnej dane z tabakových výrobkov v tomto období.

V roku 2000 došlo opäť k výraznejšiemu rastu príjmu ŠR zo spotrebných daní hlavne v dôsledku opakovaného zvyšovania daňových sadzieb spotrebnej dane z minerálneho oleja (resp. v tom čase z uhľovodíkových palív a mazív).

Od roku 2002 do roku 2007 dochádzalo každoročne k výraznému nárastu príjmov ŠR zo spotrebných daní. V prvých dvoch rokoch to bolo spôsobené hlavne zvyšovaním daňových sadzieb spotrebnej dane z minerálneho oleja a tabakových výrobkov. V ostaných obdobiach malo na nárast výnosu zo spotrebných daní najvýznamnejší vplyv zvyšovanie daňových sadzieb spotrebnej dane z tabakových výrobkov. Takéto prudké zvyšovanie daňových sadzieb, ktoré sa opakovalo niekoľko po sebe idúcich období, súviselo so zavádzaním minimálnych daňových sadzieb platných v EÚ do nášho daňového systému.

V roku 2008 došlo k poklesu príjmu ŠR zo spotrebných daní v dôsledku výrazného poklesu príjmov zo spotrebnej dane z tabakových výrobkov, ktorý bol pravdepodobne spôsobený predzásobením touto komoditou ešte pred ďalším výrazným zvyšovaním daňových sadzieb v roku 2009. Pokles príjmu v roku 2009 je možné zdôvodniť hlavne hospodárskou krízou a s ňou súvisiacim poklesom spotreby výrobkov podliehajúcich spotrebným daniam.

Ako z uvedeného vyplýva, najvýraznejší vplyv na príjmy štátneho rozpočtu mali zmeny daňových sadzieb spotrebnej dane z tabakových výrobkov a minerálneho oleja, pričom hlavne v ostatných rokoch bola výška príjmu ŠR zo spotrebných daní ovplyvnená výškou príjmu z tabakových výrobkov, ktorá výrazne rástla. Aj u spotrebnej dane z minerálneho oleja mali zmeny daňových sadzieb významný vplyv, no výšku príjmov štátneho rozpočtu neovplyvnili až v takej miere ako zmeny daňových sadzieb spotrebnej dane z tabakových výrobkov.

Zmeny vo vymedzení predmetu dane, v oslobodení od dane, nároku na vrátenie dane, a ani iné legislatívne zmeny v zákonoch o spotrebných daniach nemali významný vplyv na výšku príjmov ŠR zo spotrebných daní. Často aj napriek rozšíreniu oslobodenia od dane alebo rozšíreniu nároku na vrátenie dane, resp. v dôsledku iných zmien, na základe, ktorých by sa mohol očakávať pokles príjmu štátneho rozpočtu, nedošlo k žiadnym výrazným zmenám v príjmoch štátneho rozpočtu zo spotrebných daní. Prvotný vplyv na výšku príjmov štátneho rozpočtu zo spotrebných daní majú teda

daňové sadzby jednotlivých spotrebných daní, pričom príjmy štátneho rozpočtu z týchto daní sú najvýraznejšie ovplyvňované častými a výraznými zmenami vo výške týchto daňových sadzieb.

3. ZÁVER

Vplyv spotrebných daní ako celku počas sledovaného obdobia na celkové príjmy štátneho rozpočtu rástol, čo súviselo aj s presunom daňového zaťaženia z priamych na nepriame dane.

Aj keď celkový vplyv výnosu zo spotrebných daní na príjmy štátneho rozpočtu v rámci sledovaného obdobia rástol, vývoj výnosu z jednotlivých spotrebných daní nemal vždy rastúci trend. Výnos zo spotrebnej dane z vína počas sledovaného obdobia klesal. Taktiež klesal aj význam príjmov z tejto dane na celkových príjmoch štátneho rozpočtu, i keď už od roku 1994 nebol taký významný ako u iných spotrebných daní. Vplyv spotrebnej dane z piva a liehu takisto klesal, hoci príjmy z týchto daní vykazovali mierne rastúci trend, u spotrebnej dane z liehu o niečo výraznejší. Najvyšší podiel na celkových príjmoch štátneho rozpočtu zo spotrebných daní má spotrebná daň z minerálneho oleja, tá sa výrazne počas sledovaného obdobia nemenila, i keď príjmy z tejto dane výrazne vzrástli.

Významný nárast príjmu bol zaznamenaný u spotrebnej dane z tabakových výrobkov, kde došlo aj k najvýraznejšiemu nárastu podielu na celkových príjmoch štátneho rozpočtu a teda aj jej vplyvu na príjmy štátneho rozpočtu za sledované obdobie.

Výrazný pokles príjmu ŠR zo spotrebných daní v roku 2009 nebol dôsledkom legislatívnych zmien, ale hospodárskej krízy, ktorá sa prejavila v znížení spotreby aj výrobkov podliehajúcich spotrebným daniam.

Spomedzi všetkých legislatívnych zmien mali najvýraznejší vplyv na zmeny vo výške výnosu zo spotrebných daní zmeny daňových sadzieb. K výraznému nárastu príjmu zo spotrebných daní však väčšinou dochádzalo v období pred zavedením vyššej daňovej sadzby, pravdepodobne v súvislosti s predzásobením sa komoditami, ktoré týmto daniam podliehajú. Naopak, po zavedení vyššej daňovej sadzby v mnohých prípadoch dochádzalo k zníženiu, resp. k nie veľmi výraznému nárastu príjmu ŠR z týchto daní. Tento vývoj však nenastal, ak v priebehu roka dochádzalo k zvýšeniu daňových sadzieb niekoľkokrát po sebe. V takom prípade, aj zníženie spotreby, zapríčinené rastom cien v dôsledku zvýšených daňových sadzieb, prinieslo nárast príjmu štátneho rozpočtu.

Legislatívne zmeny týkajúce sa oslobodenia od dane, nároku na vrátenie dane alebo iných ustanovení zákonov o spotrebných daniach, nemali výrazný vplyv na výšku príjmu štátneho rozpočtu zo spotrebných daní. Prvotný vplyv na výšku príjmu zo spotrebných daní majú časté a výrazné zmeny vo výške daňových sadzieb jednotlivých spotrebných daní.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] OBERHAUSER, J. A. a kol. 2005. *Dane II.* Bratislava : Súvaha, 2005 ISBN 80-88727-91-X

[2] PAVLÍKOVÁ, Ľ.: Ekonomické a legislatívne dôsledky dôchodkovej reformy v SR. In: National and Regional Economics 6: 11th-13th October 2006 Herľany – Slovakia, Košice: TU, ISBN 80-8073-721-5. - S. 290-293

[3] PETRENKA, J. a kol. 2000. *Dane I.* Bratislava : SÚVAHA. ISBN 80 - 88727 -35-9

[4] SCHULTZOVÁ, A. a kol. 2007. *Daňovníctvo. Daňová teória a politika.* 1. vyd. Bratislava : IURA EDITION, 2007. ISBN 978-80-8078-161-3.

[5] ŠIROKÝ, J. a kol.: Daňové teorie. 2. vyd. Praha: C.H.Beck 2008. ISBN 978-80-7400-005-8.

[6] HARUMOVÁ, A. *Vplyv zavedenia rovnej dane v SR na daňové príjmy štátu*. Dostupné na internete: < http://www.kdpcr.cz/Data/files/pdf/Harumova.pdf>.

[7] INŠTITÚT FINANČNEJ POLITIKY. 2009. *Daňová legislatíva. Spotrebná daň z liehu, tabakových výrobkov, daň z mninerálnych olejov.* 2009. Dostupné na internete: <http://www.finance.gov.sk/Default.aspx?CatID=7431>.

[8] MINISTERSTVO FINANCIÍ SR. *Priebežné plnenie štátneho rozpočtu*. Dostupné na internete: <http://www.finance.gov.sk/Default.aspx?CatID=3569>.

[9] PORTÁL DAŇOVEJ SPRÁVY SR. *Plnenie príjmov štátneho rozpočtu SR podľa rokov*. Dostupné na internete: <http://www.drsr.sk/wps/portal>.

FINANČNÉ A INŠTITUCIONÁLNE ZABEZPEČENIE POZNATKOVEJ EKONOMIKY V NITRIANSKOM KRAJI

FINANCIAL AND INSTITUCIONAL SUPPORT OF KNOWLEDGE-BASED ECONOMY IN THE NITRA COUNTY

Denisa Hanáčková – Magdaléna Bezáková

Katedra verejnej správy, Katedra udržateľného rozvoja

Department of Public Administration, Department of Sustainable Development

denisa.hanackova@uniag.sk, magdalena.bezakova@uniag.sk,

Abstract

The development of an innovative potential and knowledge-based economy depends on the development of research infrastructure, educational level of employment potential, innovation performance and financial support. The paper deals with the analysis and evaluation of the financial and institutional support of knowledge economy in the Nitra county. Region has sufficient research capacity, funding for the research and development is however lower. Research and development focuses primarily on agricultural fields of science, what is associated with the region's economic focus. In the structure of expenditure on research and development sources from public sector significantly outweigh over the private sector.

Keywords : *knowledge-based economy, expenditure on research and development, development and research infrastructure, university research, business research*

Abstrakt

Rozvoj inovačného potenciálu a poznatkovej ekonomiky je závislý od rozvoja vedeckovýskumnej infraštruktúry, vzdelanostnej úrovne pracovného potenciálu, inovačnej výkonnosti a finančnej podpory. Príspevok sa zaoberá analýzou a zhodnotením finančného a inštitucionálneho zabezpečenia poznatkovej ekonomiky v Nitrianskom kraji. Nitriansky samosprávny kraj disponuje dostatočnou výskumnou kapacitou, finančná podpora výskumu a vývoja je však nižšia. Výskum a vývoj sa zameriava predovšetkým na pôdohospodárske vedné oblasti, čo súvisí s ekonomickým

zameraním regiónu. V štruktúre výdavkov na výskum a vývoj výrazne prevažujú výdavky vynakladané z verejného sektora nad výdavkami zo súkromného sektora.

Kľúčové slová: *poznatková ekonomika, výdavky na výskum a vývoj, infraštruktúra výskumu a vývoja, univerzitný výskum, podnikový výskum*

1 ÚVOD

Pre udržanie trvalého regionálneho rozvoja sa vyžaduje, aby bol rozvoj založený na poznatkovej ekonomike a inováciách. V marci 2000 definovala Európska rada v Lisabone cieľ, aby sa EÚ stala do roku 2010 najkonkurencieschopnejšou a najdynamickejšou poznatkovo orientovanou ekonomikou sveta. Jedným z kľúčových elementov Lisabonskej stratégie sa stala idea vytvorenia Európskej výskumnej oblasti, ktorú Komisia predložila vo svojom oznámení „Vytváranie Európskej výskumnej oblasti“. Zhodla sa na tom, že do roku 2010 je potrebné zvýšiť investície do výskumu a vývoja na 3% HDP, najmenej dve tretiny z týchto prostriedkov by mali prichádzať zo súkromného sektora.

Rozvoj inovačného potenciálu a poznatkovej ekonomiky je závislý od rozvoja vedeckovýskumnej infraštruktúry, vzdelanostnej úrovne pracovného potenciálu, inovačnej výkonnosti a finančnej podpory.

Príspevok sa zaoberá analýzou a zhodnotením finančného a inštitucionálneho zabezpečenia poznatkovej ekonomiky. Objektom skúmania je Nitriansky kraj a jeho postavenie v porovnaní s ostatnými krajmi SR. Osobitosťou regiónu je jeho zameranie na poľnohospodársku prvovýrobu, ktoré vyplýva z prírodno-geografických daností. Z toho vyplýva ekonomická štruktúra, v ktorej majú prevahu odvetvia s nízkou pridanou hodnotou. Táto skutočnosť sa odráža v zameraní výskumu a vývoja na pôdohospodárske vedné odbory.

2 HLAVNÁ ČASŤ PRÍSPEVKU

2.1 Finančné zabezpečenie poznatkovej ekonomiky v Nitrianskom kraji

Výdavky na výskum a vývoj predstavovali v roku 2008 na Slovensku len 0,51 % z vytvoreného HDP, t.j. 9 534 mil. Sk. Polovica z celkových výdavkov na výskum a vývoj v SR plynie do Bratislavského kraja.

Tab. 1 Celkové výdavky na výskum a vývoj v roku 2008 podľa krajov

	Výdavky na výskum a vývoj (EUR)	Výdavky na výskum a vývoj (tis. Sk)
Výdavky na vedu a výskum spolu	316 459 271,05	9 533 652
Bratislavský kraj	157 658 866,10	4 749 631
Trnavský kraj	17 945 561,97	540 628
Trenčiansky kraj	47 165 172,94	1 420 898
Nitriansky kraj	21 113 191,26	636 056
Žilinský kraj	20 673 571,00	622 812
Banskobystrický kraj	14 826 960,10	446 677
Prešovský kraj	7 547 201,75	227 367
Košický kraj	29 528 745,93	889 583

Zdroj: ŠÚ SR

Výdavky na výskum a vývoj v Nitrianskom kraji predstavovali 636 mil. Sk, čo tvorilo len 0,26 % z vytvoreného hrubého domáceho produktu. Boli štvrté najvyššie v porovnaní s ostatnými krajmi SR, po Bratislavskom, Trenčianskom a Košickom kraji. Predstavovali iba 13 % výdavkov vynaložených v Bratislavskom kraji (4 750 mil. Sk).

Financovanie výskumu a vývoja v Nitrianskom kraji je viaczdrojové. V prevahe je však výskum a vývoj financovaný z verejného sektora, v roku 2007 v celkovom objeme 17,31 mil. Eur. Časť zdrojov do výskumu a vývoja reinvestujú podniky. Kým verejné zdroje do výskumu sa pomaly zvyšujú, podnikateľská sféra v Nitrianskom kraji na výskum a vývoj vynakladá stále menej prostriedkov. V roku 2007 predstavovali výdavky na výskum a vývoj zo súkromného sektora 6,40 mil. Eur.

Tab. 2 Štruktúra celkových výdavkov na výskum a vývoj v Nitrianskom kraji v roku 2008

	Výdavky na výskum a vývoj (EUR)	Výdavky na výskum a vývoj (tis. Sk)
Výdavky na vedu a výskum spolu (štátne zdroje)	21 113 191,26	636 056
Bežné výdavky na výskum a vývoj	19 038 936,47	573 567
- základný výskum	8 466 208,59	255 053
- aplikovaný výskum	9 433 247,03	284 186
- vývoj	1 139 480,85	34 328
Kapitálové výdavky	2 074 254,80	62 489

Zdroj: ŠÚ SR

V Nitrianskom samosprávnom kraji sa rozvíja základný výskum, ktorý je financovaný predovšetkým z verejných zdrojov. Výdavky na základný výskum sa zvyšujú, v roku 2008 činili 40 % z celkových štátnych zdrojov vynakladaných na VaV. Je zabezpečovaný predovšetkým univerzitami, špecializovanými výskumnými ústavmi a SAV. Uvedené pracoviská zabezpečujú aj aplikovaný výskum, jeho podiel vo výskumnej štruktúre je nižší . Výdavky na aplikovaný výskum predstavovali 44,7 % z celkového objemu verejných výdavkov na vedu a výskum. Aplikovaný výskum a vývoj si zabezpečujú predovšetkým podniky ako aj súkromné výskumné a vývojové inštitúcie. Výdavky na vývoj výrazne zaostávajú za výskumom a majú skôr stagnujúcu tendenciu**.** Výdavky na vývoj predstavovali v roku 2008 iba 5,4 % z celkových verejných výdavkov na vedu a výskum.

Tab. 3 Výdavky na VaV podľa vednej oblasti v Nitrianskom kraji v roku 2008 (EUR)

Vedná oblasť	EUR
Prírodné vedy	1 603 930,16
Technické vedy	2 731 394,81
Lekárske a farmaceutické vedy	208 723,36
Pôdohospodárske vedy	12 804 155,88
Spoločenské vedy	734 216,29
Humanitné vedy	3 030 770,76

Zdroj: ŠÚ SR

Finančné prostriedky sa v Nitrianskom kraji vynakladajú predovšetkým na výskum do odborov pôdohospodárskych vied a to štvornásobne viac než do technických a humanitných odborov. Lekárske a farmaceutické vedy, spoločenské vedy a prírodné vedy sú najslabšie podporované v oblasti výskumu a vývoja. Odvetvové smerovanie zdrojov do výskumu a vývoja korešponduje s ekonomickou štruktúrou Nitrianskeho kraja.

Tab. 4 Počet zamestnancov VaV v krajoch SR v roku 2008

Spolu	23 641
Bratislavský kraj	10 987
Trnavský kraj	1 216
Trenčiansky kraj	1 550
Nitriansky kraj	2 111
Žilinský kraj	2 012
Banskobystrický kraj	1 692
Prešovský kraj	861
Košický kraj	3 212

Zdroj: ŠÚ SR

Najväčší počet zamestnaných vo výskume a vývoji vykazoval v roku 2008 Bratislavský kraj. Počtom zamestnancov 10 987 vo výskume a vývoji výrazne prevyšuje ostatné kraje, predstavujú takmer polovicu všetkých zamestnancov výskumu a vývoja v SR. Počtom pracovníkov pôsobiacich vo výskume a vývoji bol Nitriansky kraj v roku 2008 na 3. pozícii v rámci Slovenska. Vo výskume a vývoji v Nitrianskom kraji pracovalo 5-násobne menej zamestnancov ako v Bratislavskom kraji. Podiel zamestnancov VaV v Nitrianskom kraji na celkovej zamestnanosti vo výskume a vývoji v roku 2008 činil 8,9 %. Ostatné kraje sú až na Košický kraj relatívne na rovnakej úrovni. V počte zamestnancov výskumu a vývoja výrazne zaostáva Prešovský kraj s počtom 861 osôb.

Tab. 5 Počet zamestnancov výskumu a vývoja v Nitrianskom kraji v roku 2008

Štruktúra zamestnancov	
výskumníci	**1728**
s VŠ a vyššou kvalifikáciou	1 695
v tom: - s bakalárskym vzdelaním	1
- s úplným vysokoškolským vzdelaním	630
- s vyššou kvalifikáciou (DrSc.,CSc. prof.,doc., doktorandi)	1 064
s vyšším odborným vzdelaním	4
so stredoškolským vzdelaním (SO a ÚSO)	27
so základným vzdelaním	2
technici a ekvivalentný personál	**236**
s VŠ a vyššou kvalifikáciou	40
v tom: - s bakalárskym vzdelaním	3
- s úplným vysokoškolským vzdelaním	36
- s vyššou kvalifikáciou (DrSc.,CSc. prof.,doc., doktorandi)	1
s vyšším odborným vzdelaním	8
so stredoškolským vzdelaním (SO a ÚSO)	187
so základným vzdelaním	1
pomocný personál	**147**
s VŠ a vyššou kvalifikáciou	19
v tom: - s bakalárskym vzdelaním	1
- s úplným vysokoškolským vzdelaním	18
- s vyššou kvalifikáciou (DrSc.,CSc. prof.,doc., doktorandi)	0
s vyšším odborným vzdelaním	6
so stredoškolským vzdelaním (SO a ÚSO)	90
so základným vzdelaním	32

Zdroj: ŠÚ SR

Z celkového počtu zamestnancov výskumu a vývoja 2 111 v roku 2008 v Nitrianskom kraji mali najväčšie zastúpenie výskumníci s úplným vysokoškolským vzdelaním 630 zamestnancov a vyššou kvalifikáciou (DrSc.,CSc. prof.,doc., doktorandi) 1 064 zamestnancov.

Tab. 6 Počet zamestnancov VaV podľa vedných oblastí v Nitrianskom kraji v roku 2008

Vedná oblasť	
Spolu	**2 111**
Prírodné vedy	191
Technické vedy	208
Lekárske a farmaceutické vedy	111
Pôdohospodárske vedy	847
Spoločenské vedy	381
Humanitné vedy	373

Zdroj: ŠÚ SR

Najviac zamestnancov výskumu a vývoja v Nitrianskom kraji pôsobilo v roku 2008 v pôdohospodárskych vedách 847, výrazne nižšie sú počty zamestnancov výskumu a vývoja v ostatných vedných odboroch (lekárske a farmaceutické vedy, prírodné vedy, technické vedy).

2. 2 Inštitucionálne zabezpečenie poznatkovej ekonomiky v Nitrianskom kraji

Dlhodobé formovanie ekonomickej štruktúry v Nitrianskom kraji a významný vplyv poľnohospodárstva a potravinárstva na ekonomický a sociálny rozvoj kraja umocnený lokalizáciou poľnohospodárskej univerzity do značnej miery ovplyvnili aj formovanie infraštruktúry výskumu ako aj orientáciu výskumných pracovísk. Infraštruktúra výskumnej a vývojovej základne v Nitrianskom samosprávnom kraji je diverzifikovaná a tvorená:

- univerzitami,
- špecializovanými pracoviskami SAV,
- špecializovanými verejnými výskumnými ústavmi štátnymi a súkromnými,
- podnikovým výskumom a vývojom.

Univerzitný výskum

V Nitrianskom samosprávnom kraji pôsobia 3 univerzity, ktoré popri výchovno-vzdelávacom procese zabezpečujú i vedecko-výskumnú činnosť. Rozhodujúca časť výskumných kapacít je viazaná na základný výskum. Vyplýva to jednak zo vzdelávacieho charakteru univerzít a z profilácie ich fakúlt ako aj od

možností získania finančných zdrojov z grantov, ktoré sú viazané na stanovené výskumné priority.

Slovenská poľnohospodárska univerzita - Okrem štúdia v akreditovaných študijných programoch zabezpečuje výskumnú, vývojovú a poradenskú činnosť 6 fakúlt (Fakulta agrobiológie a potravinových zdrojov, Fakulta biotechnológie a potravinárstva, Fakulta ekonomiky a manažmentu, Technická fakulta, Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva a Fakulta európskych štúdií a regionálneho rozvoja) a 8 pracovísk s celouniverzitnou pôsobnosťou (Botanická záhrada, Vysokoškolský poľnohospodársky podnik, Inštitút ochrany biodiverzity a biologickej bezpečnosti, Poľnohospodársky znalecký ústav, Baltická univerzita, Poradenské centrum legislatívy EU, Slovenská poľnohospodárska knižnica a Centrum informačných a komunikačných technológií).

Univerzita Konštantína Filozofa - Štúdium a výskum zabezpečuje na 5 nasledovných fakultách: Fakulta prírodných vied, Fakulta sociálnych vied a zdravotníctva, Fakulta stredoeurópskych štúdií, Filozofická fakulta, Pedagogická fakulta. V súčasnosti študuje na Univerzite Konštantína Filozofa 7 500 denných a vyše 4 000 externých študentov. Ďalšími súčasťami univerzity sú celouniverzitné pracoviská a účelové zariadenia: Centrum informačných a komunikačných technológií a Univerzitná knižnica.

Univerzita J. Selyeho v Komárne - Má tri fakulty: Ekonomickú fakultu, Pedagogickú fakultu a Reformovanú teologickú fakultu. V súčasnosti na univerzite študuje 1480 študentov v dennej forme štúdia a 1049 externých študentov. Vedecko – výskumnú činnosť a jej koordináciu na všetkých fakultách univerzity zabezpečuje Výskumný ústav univerzity J. Selyeho.

Slovenská akadémia vied má lokalizované v meste Nitra 3 špecializované pracoviská. Archeologický ústav má v tomto kraji dlhodobú pôsobnosť. Ďalšie dva ústavy vznikli po roku 1991 aj vo väzbe na SPU.

Tab. 7 Zoznam špecializovaných pracovísk SAV lokalizovaných v meste Nitra

Názov spoločnosti	Predmet činnosti	Sídlo
Ústav genetiky a biotechnológií rastlín	Riešenie aktuálnych problémov genetiky a šľachtenia rastlín	Nitra
Archeologický ústav	Ústav vykonáva vedecko-výskumnú činnosť vo vednom odbore archeológia a príbuzných vedných disciplínach	Nitra
Ústav krajinnej ekológie	Interdisciplinárny vedecký ústav pre základný a aplikovaný výskum, ako aj pre koordináciu, vypracovávanie krajinnoekologických metodík, plánov a projektov	Nitra

Zdroj: Malá (2009)

V Nitrianskom kraji pôsobí 8 **špecializovaných výskumných ústavov**. Ich koncentrácia, ako aj priestorový rozptyl v rámci samosprávneho kraja ja väčší. Prevahu tvoria verejné výskumné inštitúcie. V Komárne sa vytvorili aj súkromné výskumné ústavy. Ich výskumné zameranie rešpektuje disponibilitu prírodných zdrojov a ich využívanie v kraji, ako aj pôvodnú ekonomickú štruktúru regiónu. V Nitrianskom samosprávnom kraji pôsobí v súčasnosti celkom 10 **výskumno-vývojových pracovísk** tohto typu. Tento typ výskumu a vývoja existuje v každom okrese s výnimkou Nových Zámkov. Diverzifikácia výskumnej a vývojovej základne, ktorá je zrejmá z nasledujúceho prehľadu vychádza z výrobného zamerania veľkých a stredných podnikov alokovaných v kraji**.** Uvedené súkromné podniky uskutočňujú aplikovaný výskum.

Tab. 8 Zoznam špecializovaných výskumných ústavov lokalizovaných v Nitrianskom kraji

Názov spoločnosti	Predmet činnosti	Sídlo
VÚSAPL a.s.	Plastikárska a strojná výroba, výskum, vývoj a návrh výrobkov, akreditované služby skúšobného laboratória, služby v oblasti certifikácie výrobkov a systémov manažérstva kvality, poradenstva a vzdelávania	Nitra
Výskumný ústav živočíšnej výroby	Rieši úlohy aplikovaného a základného výskumu pre rozvoj genetiky a šľachtenia, reprodukcie, biotechnológie, fyziológie, výživy, etológie, technológie	Nitra
ÚVTIP	Zabezpečovanie vedecko-technických a ekonomických informácií pre rezort pôdohospodárstva	Nitra
Štátny plemenársky ústav	Plemenitba hospodárskych zvierat	Nitra
Výskumno-realizačný ústav obnoviteľných zdrojov energie s.r.o.	Výskum a prieskum v oblasti využívania poľnohospodárskeho odpadu	Komárno
Slovenská ústredná hvezdáreň	Vedecko –výskumná činnosť	Hurbanovo
Navicom a.s.	Výskum a vývoj v oblasti prírodných vied, stavba a oprava lodí	Komárno
Výskumný ústav zeleninársky	Výskum, šľachtenie, genofond, poradenstvo	Nové Zámky

Zdroj: Vladimíra Malá (2009)

Organizácie, významné z hľadiska podnikového výskumu a vývoja sú dokumentované v nasledujúcom prehľade:

Tab. 9 Zoznam najvýznamnejších spoločností zabezpečujúcich podnikový výskum

Názov spoločnosti	Predmet činnosti	Sídlo
Sony	Výroba LCD televízorov	Nitra
Mevak a.s.	Výskum, vývoj a výroba krvných derivátov, očkovacích látok	Nitra
Plastika a.s.	Výskum ,vývoj a výroba v oblasti plastov	Nitra
Environment	Centrum bioštatistiky a environmentalistiky	Nitra
KIWA s.r.o.	Výskum a vývoj v oblasti prírodných vied	Nitra
Osram	Výroba, vývoj strojov	Nové Zámky
De Miclén a.s.	Výskum a vývoj výrobkov z oblasti kozmetiky a kozmetických služieb	Levice
Jadrová elektráreň Mochovce	Výskum v oblasti jadrovej energie	Mochovce
Duslo a.s.	Výskum a vývoj priemyselných hnojív a gumárenských chemikálií	Šaľa
Elektrokarbón a.s.	Výskum, výroba a predaj výrobkov a polotovarov z uhlíkových materiálov	Topoľčany
HP Strojárne s.r.o.	Vývoj obrábacích strojov a tvárniacich nástrojov	Zlaté Moravce
Dunaj Petrol Trade s.r.o.	Výroba petrochemických produktov	Komárno
Slovenské lodenice, a.s.	Vývoj a výroba plavidiel	Komárno

Zdroj: Malá (2009)

3 ZÁVER

Z hodnotenia pozície Nitrianskeho kraja vo vzťahu k Slovensku a ostatným krajom vyplýva, že Nitriansky samosprávny kraj disponuje dostatočnou výskumnou kapacitou. Infraštruktúra výskumnej a vývojovej základne v Nitrianskom samosprávnom kraji je diverzifikovaná a tvorená univerzitami, špecializovanými pracoviskami SAV, špecializovanými verejnými výskumnými ústavmi štátnymi a súkromnými, podnikovým výskumom a vývojom. Podiel zamestnancov VaV v Nitrianskom kraji na celkovej zamestnanosti vo výskume a vývoji v roku 2008 činil 8,9 %. Ostatné kraje sú až na Košický kraj relatívne na rovnakej úrovni. Výskum a vývoj je zameraný predovšetkým na pôdohospodárske vedné odbory, o čom svedčí aj výrazne vyšší počet zamestnancov výskumu a vývoja v týchto vedných odboroch (40%). Je to spôsobené dominantným postavením poľnohospodárstva v ekonomickej štruktúre regiónu a lokalizáciou Slovenskej poľnohospodárskej univerzity.

Finančná disponibilita výskumu a vývoja je však nižšia. Výdavky na výskum a vývoj v Nitrianskom kraji predstavovali 636 mil. Sk, čo tvorilo len 0,26 % z vytvoreného hrubého domáceho produktu. Boli štvrté najvyššie v porovnaní s ostatnými krajmi SR, po Bratislavskom, Trenčianskom a Košickom kraji. Predstavovali iba 13 % výdavkov vynaložených v Bratislavskom kraji (4 750 mil. Sk). Dlhodobým problémom je nízky podiel finančných zdrojov investovaných podnikateľským sektorom. Výdavky na VaV zo súkromného sektora predstavujú približne tretinu výdavkov vynakladaných z verejného sektora. Slabou stránkou systému financovania sú tiež prevažujúce výdavky na inštitucionálnu podporu vedy a techniky nad účelovou podporou, nízka úroveň transferu poznatkov a financovanie veľmi širokého spektra vedných odborov.

Táto práca bola podporovaná Agentúrou na podporu výskumu a vývoja na základe zmluvy č. APVV-0230-07.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] BUČEK, M. Slovensko 2013 ako poznatková ekonomika?, dostupné z www3.ekf.tuke.sk/work/Konferencia%20Herlany/zbornikCD/doc/plenary/Bucek.pdf –
[2] LUNDVALL, B. - JOHNSON, B. 1994 The Learning Economy. In: Journal of Industrial Studies. 1, 1994
[3] MALÁ, V. 2009 Determinanty inovačnej výkonnosti NSK. Diplomová práca, SPU Nitra, 2009
[4] Program hospodárskeho a sociálneho rozvoja Nitrianskeho samosprávneho kraja 2008-201, dostupné z http://www.unsk.sk/showdoc.do?docid=1666 dňa 20.9.2010
[5] Slovenská agentúra pre rozvoj investícií a obchodu, dosptupné z www.sario.sk
[6] Štatistický úrad SR – www.statistics.sk

INOVAČNÁ SPOLUPRÁCA TECHNICKEJ UNIVERZITY V KOŠICIACH S HOSPODÁRSKOU A SPOLOČENSKOU PRAXOU

Anna Bilá

Inštitút regionálneho a komunálneho rozvoja Technická univerzita v Košiciach

anna.bila@tuke.sk

Abstract

The paper has evaluated the support of research, development, and innovation at the Technical University of Košice on the basis of the ongoing innovative projects and protection of intellectual property. The important projects having effect throughout the entire University comprise the project called University Centre of Innovations, Transfer of Technologies (UCITT), and Protection of Intellectual Property. Based on the implemented research projects there have been five centers of excellent research established at the Technical University of Košice. Between 1981 and 2009, there were 97 patents and 8 utility samples granted at the Technical University of Košice. Between 2007 and 2009, we could observe increase of entrepreneurial activity of the Technical University of Košice. The implementation of the UCITT project will support permanent development of active and mutually beneficial cooperation of the University with partner research and development institutions with practice in the open market space. At the same time, the contact university center will be established for research, developmental, and innovative cooperation with transnational and international social and economic practice. Thus the protection of intellectual property and projects of contractual research and developmental cooperation with practice and activities related to transfer of knowledge and technologies into practice will be ensured.

Keywords**:** *knowledge, innovation, transfer of technologies, protection of intellectual property, research cooperation, development.*

1 ÚVOD

Pre celkový hospodársky rozvoj, zvyšovanie konkurencieschopnosti ekonomík, zvyšovanie kvality života predstavuje rozhodujúcu úlohu akumulácia ľudského kapitálu, výsledkov výskumu, vývoja a podpory inovácií. Túto skutočnosť potvrdzujú viaceré ekonomické teórie a empirický výskum (napr. nové endogénne teórie rastu,

nová ekonomická geografia). Podľa Griliches (1994) prinášajú investície do vzdelávania, vedy, výskumu a inovácií svoje efekty s časovým oneskorením ale s významným prínosom pre spoločnosť. Pre hodnotenie výskumu, vývoja a inovácií sa zaviedla definícia inovácií produktov a procesov, ktorú pre zber a vyhodnotenie technologicko-inovačných dát navrhli OECD, Európska komisia a Eurostat, tzv. Manuál z Oslo (EC, 2005). Pod technologickou inováciou produktu rozumieme zavedenie resp. komercionalizáciu produktu s lepším výkonom a poskytovaním kvalitnejších služieb. Pri technologickej inovácií procesu ide o zavedenie nových kvalitnejších výrobných a dodávateľských metód. Aj nové formy organizácie a inštitucionálne inovácie sú zahrnuté do inovácií (Lundvall, 1992). Pri národných inovačných systémoch sa zdôrazňuje obmedzená racionálnosť podnikov a ďalších ekonomických účastníkov trhu, čo posúva znalosti, učenie a inštitúcie do kľúčovej pozície pre ekonomickú výkonnosť (Wolfe, 2001). Pokiaľ nebudú výsledky výskumu správne využité a rozširované, samotné zvýšenie objemu výskumu univerzít nepovedie k optimálnym dopadom na konkurencieschopnosť krajiny. Jednou zo základných prekážok využívania výsledkov výskumu pre prax sú ťažkosti zladenia záujmu univerzít a priemyslu najmä z perspektívy vytvárania dlhodobých partnerstiev. Technická univerzita v Košiciach (TUKE) sa zapojila do zavádzania zásad zodpovedného partnerstva s podnikmi pri spoločných výskumných a vývojových úlohách (EIRMA, EUA, EARTO, ProTon, 2009).

2 PODPORA INOVÁCIÍ, TRANSFERU TECHNOLÓGIÍ NA TU V KOŠICIACH

Poslaním TUKE je rozvíjať a poskytovať vzdelávanie na základe vedeckých poznatkov vo všetkých troch stupňoch univerzitného štúdia a prispievať k spolupráci v oblasti výskumu, vývoja, inovácií s inštitúciami a podnikmi doma a v zahraničí. Univerzita svoje poslanie zabezpečuje inovatívnym výskumom, ktorý je projektovo prepojený s európskym priestorom a excelentným vzdelávaním vo vedných oblastiach jednotlivých fakúlt. V roku 2006 TUKE splnila kritéria medzinárodnej normy STN EN ISO 9001 a získala certifikát kvality v oblasti Zabezpečovania procesov vzdelávania, výskumu a podnikateľskej činnosti na úrovni verejnej vysokej školy, ktorý bol predĺžený do roku 2011. Certifikát kvality zvyšuje kredit univerzity v celosvetovom priestore a kredit zamestnancov univerzity v kontakte s priemyselnou sférou v oblasti základného a aplikovaného výskumu. Rozvoj výskumu, vývoja a inovácií sa riadi schváleným strategickým plánom výskumu, ktorý definuje oblasti, ciele, indikátory, harmonogram a kompetencie pre zabezpečenie a realizáciu plánu. Dopadom výskumných, vývojových a inovatívnych projektov je rozvoj trinástich výskumných pracovísk a piatich centier excelentnosti na univerzite. V oblasti inovatívnej spolupráce s praxou má TUKE určené vytvorenie Univerzitného centra inovácií a transferu technológií s väzbou na rozpracované projekty Vedecko-technický park TECHNICOM a Hi-Tech inkubátora pre podporu iniciatív študentov a zamestnancov.

2.1 Projekt Univerzitné centrum inovácií, transferu technológií a ochrany duševného vlastníctva

Od začiatku roka 2010 TUKE realizuje projekt Univerzitné centrum inovácií, transferu technológií a ochrany duševného vlastníctva (UCITT), ktorý bude ukončený v júni 2012. Strategickým cieľom projektu UCITT je zriadiť Univerzitné centrum inovácií, transferu technológií a ochrany duševného vlastníctva pre efektívnu spoluprácu s hospodárskou a spoločenskou praxou. Špecifické ciele projektu sú zamerané na:

- Vytvorenie organizačnej a riadiacej štruktúry a relevantnej priestorovej a informačnej infraštruktúry pre účinné zabezpečenie poslania UCITT.
- Tvorba a zavedenie obsahu a rozsahu pre identifikovanie služby a podporný monitorovací systém v súlade s poslaním a identifikovanými kompetenciami UCITT.
- Tvorbu a implementáciu obsahu a rozsahu služieb v oblasti ochrany duševného vlastníctva vo väzbe na ich kompetencie v rámci poslania UCITT.
- Zabezpečiť marketing a kvalitu pre služby vyvinuté v projekte a podporiť ich prezentáciu a publicitu adekvátnymi funkciami projektového informačného portálu.

Inštitút regionálneho a komunálneho rozvoja TUKE sa podieľal na realizácii aktivity 1.1 Hodnotenie súčasných aktivít manažmentu univerzity v oblasti inovačnej spolupráce s praxou, ktorej predchádzalo vypracovanie SWOT analýzy TUKE. SWOT analýzu TUKE vo vzťahu k zameraniu projektu UCITT možno charakterizovať nasledovne:

Silné stránky

- Nárast aktívnej spolupráce fakúlt a samostatných pracovísk univerzity s relevantnými organizáciami so spoločenskej a hospodárskej praxe.
- Pribúdanie efektívnych kontaktov s univerzitami v zahraničí (najmä z EÚ a USA), kde je transfer technológií dlhodobo etablovaný.
- Vysoko kvalifikovaná pracovná sila schopná vytvárať výsledky v rámci aplikovaného výskumu.
- Špecializované pracoviská a laboratóriá, v rámci fakúlt a celoškolských pracovísk TUKE, ktoré spolupracujú s odpovedajúcimi organizáciami s praxe.
- Podpora podielu aktivít doktorandov v rámci vedných odborov aplikovaného výskum s priamou väzbou na prax.
- Zvyšujúca úroveň študentskej vedeckej a odbornej činnosti na TUKE.
- Rastúci dopyt zamestnávateľov o absolventov TUKE v technických študijných programoch.
- Nárast záujmu o podávanie prihlášok na patenty najmä v rámci pracovísk orientovaných výskum technológii.
- Prehlbovanie spolupráce s organizáciami verejného sektora, s mestskou samosprávou a regionálnymi samosprávami (KSK a PSK).

- Pozitívny trend v rozvoji výskumu a vývoja financovaného z národných a európskych dotačných (verejných) zdrojov v rámci toho aj nárast zapojenia TUKE do projektov Rámcových programov Európskej komisie.
- Vybudovanie 2 centier excelentného výskumu na FEI: Centrum informačných a komunikačných technológií pre znalostné systémy, Centrum excelentnosti integrovaného výskumu a využitia progresívnych materiálov a technológií v oblasti automobilovej elektroniky.
- Vybudovanie centra excelentného výskumu na FBERG: Centrum excelentného výskumu získavania a spracovania zemských zdrojov.
- Vybudovanie centra excelentného výskumu na SvF: Centrum excelentného výskumu progresívnych stavebných konštrukcií, materiálov a technológií.
- Vybudovanie centra excelentného výskumu na SjF: Centrum výskumu riadenia technických, environmentálnych a humánnych rizík pre trvalý rozvoj produkcie výrobkov v strojárstve.
- Výstavba multifunkčného komplexu vedecko-technického parku TECHNIKOM, ktorý vytvorí vhodné priestory pre začínajúce MSP orientovaných na vývoj inovačných technológií.

Slabé stránky

- Experimentálne vybavenie pracovísk TUKE stále nezodpovedá súčasnému stavu techniky, ktorá je často dostupná na relevantných pracoviskách priemyselnej praxe.
- Povolania výskumníka sa stáva neatraktívnym v dôsledku nízkeho finančného ohodnotenia v podmienkach slovenskej vysokoškolskej infraštruktúry a tým aj na TUKE.
- Nerozvinutá aktívna spolupráca v oblasti transferu technológií a komercializácie výsledkov výskumu a vývoja ako s podnikmi v regióne, tak aj s odpovedajúcimi podnikmi v zahraničí resp. s ich slovenskými filiálkami.
- Potenciál pripravených ľudských zdrojov pre zabezpečenie manažmentu aktivít v rámci transferu technológií a podpory inovácií chýba príp. je nedostatočne pripravený na TUKE.
- Minimálna spolupráca celoškolských pracovísk a pracovníkov z rôznych fakúlt na projektoch s prierezovou tematikou výskumu alebo na projektoch komplexného riešenia inovačných technológii pre prax.
- V súčasnej štruktúre TUKE nie je systémovo ošetrený inštitút ochrany duševného vlastníctva, je riešená iba evidencia a administrácia dokladov spojených s ochranou duševného majetku.

Príležitosti

- Zabezpečenie manažmentu pre vyššiu účinnosti prenosu a komercializácie výsledkov výskumu, vývoja a inovácií z prostredia TUKE do praxe.
- Vytvorenie motivačného a konkurenčného prostredia na fakultách a pracoviskách TUKE v dôsledku zvýšeného záujmu podnikov o výsledky výskumu a vývoja.
- Vytváranie atraktívneho akademického prostredia a príprava absolventov podľa požiadaviek trhu práce a zahraničných investorov.

- Zlepšenie vysokoškolskej infraštruktúry a prostredia pre štúdium motivovanej mladej generácie.
- Zabezpečenie podmienok pre intenzívny rozvoj regiónu prostredníctvom účinného systému podpory aktivít v oblasti inovácii a transferu technológii.
- Podpora tvorby a budovania výskumných a inovačných centier v blízkosti TUKE a tým vytvorenie predpokladov pre vznik a činnosť vedecko-technických parkov, technologických inkubátorov, výskumno-vývojových centier a centier excelentného výskumu.

Ohrozenia

- Dopad dôsledkov hospodárskej krízy na výskumné a vývojové aktivity, a tým znižovanie záujmu o výskum a inovácie zo strany priemyselných podnikov v regióne.
- Neplnenie obsahov sektorových operačných plánov v oblasti inštalovania novej infraštruktúry v podmienkach TUKE, a tým zachovanie súčasného stavu experimentálneho vybavenia jej pracovísk.
- Slabá úspešnosť pri podávaní projektov pre podporu infraštruktúry výskumu a vývoja na TUKE v rámci domácich a zahraničných grantov.

Vhodnou konštrukciou organizačnej a riadiacej štruktúry UCITT je potrebné prepojiť významných aktérov v rámci univerzity a zabezpečiť prístup k službám a aktivitám UCITT pre fakulty, celoškolské pracoviská, ako aj domácich a zahraničných partnerov z oblasti pôsobenia UCITT.

2.1.1 Hodnotenie súčasných aktivít manažmentu univerzity v oblasti inovačnej spolupráce s praxou

V rámci hodnotenia súčasných aktivít manažmentu univerzity v oblasti inovačnej spolupráce s praxou sme spracovali analýzu hodnotenia posudzovania inovačného potenciálu výskumných, vývojových a inovačných (VVI) projektov a prehľad o VVI projektoch s potenciálom uplatnenia ich výstupov v praxi. Dotazníkový prieskum bol zameraný na zhodnotenie súčasných aktivít manažmentu univerzity v oblasti inovačnej spolupráce s praxou a na doplnenie nových informácií o VVI projektoch. Ďalej bolo vykonané posúdenie stavu štandardizácie v spracovaní, sledovaní a zabezpečení zmluvných vzťahov a výskumných a vývojových projektov a úrovne elektronickej podpory pre tieto zmluvne vzťahy na TUKE. Zmluvné vzťahy TUKE určujú formy spolupráce pri výskumných vývojových projektoch (VVP) a podnikateľskej činnosti s hospodárskou praxou. Zmluvy podpísané pri realizácií VVP vychádzajú z požiadaviek a usmernení poskytovateľov finančných prostriedkov (MŠ SR, Európska komisia 7RP, CORDIS, CE OP a ďalších medzinárodných donorov). Podnikateľská činnosť TUKE sa vykonáva v súlade s organizačnou smernicou OS/TUKE/H3/01, ktorá určuje právomoci a zodpovednosti pri riadení podnikateľskej činnosti TUKE. TUKE realizuje podnikateľskú činnosť podľa § 18 Zákona č. 131/2002 Z.z. o vysokých školách a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení zmien a

doplnkov. Dbá sa na dodržanie zásady, že samotné vykonávanie podnikateľskej činnosti nesmie ohroziť kvalitu a obmedziť rozsah a plnenie úloh v pedagogickom a vedecko-výskumnom procese TUKE. Riešenie úloh pre prax patrí k hlavným oblastiam, v ktorých sa vykonáva podnikateľská činnosť TUKE. Cieľom procesu riešenia úloh pre prax je vykonávanie činnosti nadväzujúcich na vzdelávaciu, výskumnú, vývojovú a umeleckú činnosť TUKE zameranú na účinnejšie využívanie ľudských zdrojov a majetku univerzity. Celkové zlepšenie procesu riešenia úloh pre prax úzko súvisí so stratégiou TUKE a tvorí súčasť Koncepcie rozvoja TUKE. Monitorovanie a meranie procesu riešenia úloh pre prax sa vyhodnocuje raz ročne. V tabuľke1 sú uvedené údaje o podnikateľskej činnosti TUKE podľa organizačných jednotiek za obdobie 2007-2009, ktoré potvrdzujú nárast podnikateľskej činnosti v roku 2009 oproti roku 2008. Najvyšší podiel na podnikateľskej činnosti zaznamenávajú: Rektorát, Fakulta elektrotechniky a informatiky (FEI), Strojnícka fakulta (SjF), Stavebná fakulta (SvF), Letecká fakulta (LF) a Hutnícka fakulta (HF).

Tabuľka 1

Prehľad podnikateľskej činnosti na TUKE v období 2007 – 2009

	2007	**2008**	**2009**
FBERG	-22570,6	41 922,08	1935,66
HF	-1616	1 522,60	11452,29
SjF	11134,72	59299,78	61226,84
FEI	100313,9	55191,72	83348,34
SvF	-18027,8	11131,84	17575,28
FVT	19963,35	-12558,3	4487,39
EkF	4260,29	59,75	428,35
FU	4656,91	-1913,73	7298,88
LF	3296,01	6602,52	11826,09
ŠD	6078,25	45196,96	10644,4
ŠJ	-35009,3	-83946,1	34930,5
Rektorát	264139,9	131522,3	84614,74
Spolu TUKE	**336619,6**	**254031,5**	**283212**

Zdroj: Výročná správa TUKE za rok 2007, Výročná správa TUKE za rok 2008 a Správa o hospodárení TUKE za rok 2009

Elektronická archivácia podpísaných zmlúv za TUKE z oblasti VVP je vedená v súlade s procesom riadenia kvality na Úseku rozvoja a výstavby, ktorý riadi prorektor pre rozvoj a výstavbu TUKE. Elektronická archivácia podpísaných zmlúv za fakulty

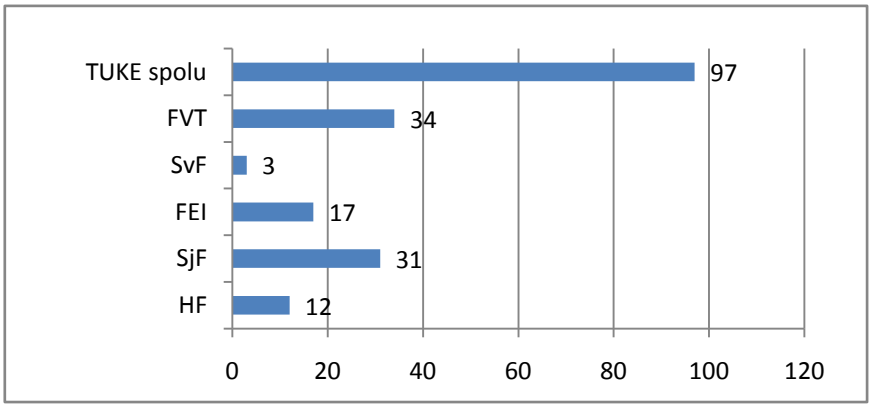
z oblasti VVP je vedené na úsekoch riadených prodekanmi pre výskum, vývoj, zahraničné vzťahy a rozvoj fakúlt TUKE.

2.1.2 Ochrana duševného vlastníctva

Rozmach vedy a techniky a prienik informačných a komunikačných technológií do všetkých oblastí so sebou prináša rozvoj hospodárskych odvetví založených na znalostiach. V odbornej literatúre sa stretávame s pojmami ekonomika intelektuálneho (duševného) vlastníctva a intelektuálny kapitalizmus (Straus, 2004). Stále väčšia časť ekonomickej hodnoty organizácie je spojená s nehmotnými aktivitami, medzi ktorými je najdôležitejšie duševné vlastníctvo vrátane priemyselných práv. Duševné vlastníctvo má viacero foriem. Zahrňuje identifikovateľné vlastníctvo ako sú patenty, registrované vzory a práce kryté autorským právom, ako aj menej identifikovateľné vlastníctvo, kde patrí znalosť technológií a výrobných procesov vyhovujúcich vysokým nárokom na akosť. Pri hodnoteniach súčasného svetového obchodu sa zdôrazňuje význam a hodnota práv duševného vlastníctva, ktoré ako jeden z pozitívnych faktorov preukázane pôsobí na hospodársky rast (Dobřichovský, 2004). S ďalšími pozitívnymi faktormi vytvára dôležitý nástroj na podporu tvorivosti a inovácií a určuje spôsob, ako zvýšiť inovácie a tvorivosť. Každý typ práva duševného vlastníctva je jedinečné pre organizáciu a súčasne predstavuje nástroj jej rozvoja a zvyšovania konkurencieschopnosti. Práva duševného vlastníctva pozitívne vplývajú na rozvoj organizácie najmä nasledovnými formami ochrany:

- autorských práv, ktorá umožňujú zabraňovať nezákonnému kopírovaniu autorských diel,
- patentových zákonov, ktoré poskytujú spoločnostiam možnosti chrániť inovačné a neobvyklé technické objavy a uvádzať ich na trh,
- know-how, ktoré pomáha chrániť produktové procesné a obchodné inovácie pred nelegálnym kopírovaním zo strany konkurencie,
- ochranných známok, pomocou ktorých si organizácie budujú značky a rozširujú informácie o kvalite, prínosoch produktoch a službách.

V rámci uskutočneného dotazníkového prieskumu pre projekt UCITT sme zisťovali aj nové informácie o súčasnom stave v oblasti evidencie, podpory a zabezpečenia ochrany duševného vlastníctva na fakultách a celoškolských pracoviskách. Z výsledkov vyhodnotenia administrácie a evidencie, podpory a zabezpečenia ochrany duševného vlastníctva na fakultách a celoškolských pracoviskách mimo evidencie na úrovni rektorátneho pracoviska – Referát vedy, výskumu a doktorandského štúdia je zrejme, že v roku 2009 pribudlo 5 prihlášok patentov, 1 úžitkový vzor na LF TUKE a na FU TUKE pribudlo 8 dizajnov. Ostatné fakulty neuviedli prírastky v administrácií a evidencií oproti evidencii na úrovni Referátu vedy, výskumu a doktorandského štúdia v roku 2008. Celkový počet získaných patentov na TUKE v období 1981 – 2009 je zobrazený na obrázku 1.



Obrázok 1
Počet patentov získaných na TU v Košiciach v období 1981-2009

Fakulty a celoškolské pracoviská TUKE pri popise očakávaní v zabezpečení ochrany duševného vlastníctva uviedli, že v súčasnej štruktúre TUKE nie je systémovo ošetrený inštitút ochrany duševného vlastníctva a aktivity sú realizované na viacerých pracoviskách. Motivácia výskumníkov, pedagógov a ostatných zamestnancov pri podávaní objektov priemyselnej ochrany sa vykonáva na fakultách a celoškolských pracoviskách väčšinou morálnym ocenením na vedeckých radách fakúlt spojeným s osobným ohodnotením vynálezcu prostredníctvom vyššej nenárokovej zložky platu. Tieto aktivity sú pracovníkom započítavané na celkovom hodnotení ich vedecko-výskumnej a inovačnej činnosti. Zriadenie pracoviska na úrovni TU v Košiciach a zabezpečenie finančných prostriedkov pre udržiavanie ochrany duševného vlastníctva prispeje k zvýšeniu informovanosti a právneho povedomia zamestnancov, k zvýšeniu implementácie know-how fakúlt a celoškolských pracovísk TUKE do praxe prostredníctvom licenčných zmlúv. V návrhoch na zlepšenie fakulty a celoškolské pracoviská uviedli kreovanie portálu priameho kontaktu zamestnancov z pohľadu patentovej ochrany.

3 ZÁVER

Konkurencieschopnosť regiónov významne ovplyvňujú vzťahy pôsobiacich aktérov. K hlavným subjektom, ktorých činnosť výrazne vplýva na regionálny rozvoj patria inštitúcie štátnej správy a samosprávy, univerzity, podniky a mimovládne organizácie. Túto skutočnosť zdôrazňuje aj Triple helix ako model transformačného procesu vo vzťahu medzi univerzitami, priemyslom a verejnou správou (Etzkowitz, Leydesdorff, 1997). TUKE svojim poslaním rozvíja a poskytuje vzdelávanie na

základe vedeckých poznatkov vo všetkých troch stupňoch univerzitného štúdia a prispieva k spolupráci v oblasti výskumu, vývoja, inovácií s inštitúciami a podnikmi doma a v zahraničí. Zriadenie špecializovaných pracovísk a piatich centier excelentného výskumu pri fakultách TUKE svedčí o raste výskumno-vývojových a inovačných aktivít na TUKE s prepojením na hospodársku a spoločenskú prax. Realizáciou projektu UCITT je zdôraznené naplnenie strategických cieľov TUKE v oblasti rozvoja výskumno-vývojovej a inovačnej spolupráce s hospodárskou a spoločenskou praxou, ako aj komercionalizácia poznatkov, produktov a technológií. Spolupráca s praxou bude založená na vzájomne prospešných princípoch, ktoré budú zaručovať výskumno-vývojový a inovačný rozvoj univerzity vo väzbe na podporu rastu konkurencieschopnosti hospodárskej a spoločenskej praxe. V rámci projektu UCITT sa vytvorí otvorená virtuálna štruktúra podporená relevantným ITK systémom a kontaktné univerzitné centrum („call centre“) pre výskumnú, vývojovú a inovačnú spoluprácu s národnou a zahraničnou hospodárskou a spoločenskou praxou. Pracovisko na ochranu duševného vlastníctva bude napĺňať aktivity týkajúce sa autorských práv a licencií, legislatívnej podpory patentov, vynálezov a úžitkových vzorov, priemyselných návrhov a dizajnov, používanie značky univerzity, know-how TUKE a informačnej službe o školeniach v oblasti ochrany duševného vlastníctva. Vznikne zabezpečená zmluvná spolupráca so Svetovou organizáciou duševného vlastníctva (WIPO) a aktívne napojenie na služby Európskeho patentového úradu (EPO). Projekt UCITT bude iniciovať vytvorenie východoslovenskej regionálnej platformy pre podporu inovácií, transferu poznatkov a technológií v priemyselnom a verejnom sektore. Súčasťou aktivít regionálnej platformy bude aj vytvorenie vedecko-technického parku TECHNICOM a zriaďovanie podnikateľských inkubátorov pre malé a stredné „Hi-Tech“ firmy, resp. „Spin-off“ firmy vytvárané aj s prispením UCITT.

Príspevok vznikol v rámci projektu Univerzitné centrum inovácií, transferu technológií a ochrany duševného vlastníctva (UCITT) č. 2620220024 na základe výzvy Operačného programu Výskum a vývoj.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] DOBŘICHOVSKÝ, T., 2004: Moderní trendy práv k duševnímu vlastnictví. Linde Praha.
[2] EC: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data – The Oslo Manual, tretie vydanie, 2005.
[3] EIRMA, EUA, EARTO, ProTon Europe: Príručka zodpovedného partnerstva, 2009.
[4] ETZKOWITZ, H., LEYDESDORFF, L.: Universities in the Global Knowledge Economy: A co-evolution of University-Industry-Government Relations. London Cassell Academic. 1997.
[5] GRILICHES, Z., R&D and Productivity – the economic evidence, Chicago University Press. 1994.

[6] LUNDVALL, B-A.: National systems of innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning. Chapter I. In Edquist, Ch., McKelvey, M., (eds), Systems of Innovation, Growth and Employment. Cheltenham, Edwards Edgard Publishing, 1992.
[7] STRAUS, J. : Patentová ochrana podľa dohody TRIPS, časopis Duševné vlastníctvo 4/2004.
[8] WOLFE, D.: Globalization, Information and Communication Technologies and Local and Regional Systems of Innovation. Program on Globalization and Regional Innovation Systems. University of Toronto, 2001.
[9] www.tuke.sk/tuke/univerzita/organy-univerzity/vedenie/dalsie-dokumenty/
[10]http://www.tuke.sk/tuke/strukturalne-fondy-eu/vyzva-2-2-01/univerzitne-centrum-inovacii-transferu-technologii-a-ochrany-dusevneho-vlastnictva/o-projekte.

OPTIMALIZÁCIA KAPITÁLOVEJ SKLADBY INVESTÍCIE

Ing. Radoslav BLAHOVEC

Technická univerzita v Košiciach – Ekonomická fakulta

Katedra regionálnych vied a manažmentu

Radoslav.Blahovec@tuke.sk

Abstrakt

Článok obsahuje návrh modelu určeného pre výpočet optimálnej kapitálovej skladby portfólia. Prostredníctvom miešania lacnejšieho cudzieho kapitálu a drahšieho vlastného kapitálu dochádza k priemerovaniu nákladov na celkový kapitál. Model optimalizácie dokazuje, že v prípade naplnenia očakávanej výnosnosti portfólia je výnos z vlastného kapitálu väčší ako je očakávaná výnosnosť portfólia. Je to dôsledok prisvojovania si výnosov z cudzieho kapitálu, ktoré investorovi zostanú po zaplatení úrokov z tohto cudzieho kapitálu. Celý model je určený pre investorov s pasívnou investičnou stratégiou, ktorí zostavujú svoje portfólio na dobu určitú. Riziko takto realizovanej investície spočíva v potenciálnych stratách, ktoré môžu nastať v prípade poklesu hodnoty celého portfólia. Preto obsahuje model vzorec na výpočet stop-loss hranice, ktorá zabezpečí, že investor bude mať po odpredaji portfólia dostatok finančných prostriedkov na uhradenie svojich záväzkov voči iným poskytovateľom kapitálu.

***Kľúčové slová*:** *portfólio, kapitál, optimalizácia, model*

1 ÚVOD

Problematika optimalizácie kapitálovej štruktúry portfólia je úzko spojená s existenciou vlastného a cudzieho kapitálu. Vlastný kapitál predstavuje vlastné finančné prostriedky investora, ktoré vkladá do investície. Cudzí kapitál predstavuje vypožičané finančné prostriedky z externých zdrojov. Optimalizácia kapitálovej štruktúry predstavuje hľadanie optimálneho množstva vlastného a cudzieho kapitálu v portfóliu s ohľadom na ich cenu.

Investor s pasívnou investičnou stratégiou sa rozhoduje investovať svoje finančné prostriedky do pripraveného portfólia s cieľom dosiahnuť dlhodobý a pravidelný výnos. V prípade investície vlastného kapitálu predstavuje skutočná výnosnosť

portfólia aj skutočnú výnosnosť vlastného kapitálu. Investovaním vlastného a cudzieho kapitálu s využitím pákového efektu je možné dosiahnuť vyššie zhodnotenie vlastného kapitálu ako je skutočná výnosnosť celého portfólia. Tento fakt je dôsledok prisvojovania si nad-výnosov z cudzieho kapitálu.

Využívaním cudzieho kapitálu v investovaní sa investor vystavuje riziku, že v prípade nepriaznivého vývoja na kapitálovom trhu nebude schopný splatiť svoje záväzky. Preto autor článku definoval výpočet stop-loss hranice, ktorá informuje investora o maximálnom prijateľnom poklese hodnoty portfólia.

2 DOTERAJŠIE SKÚMANIE

Autorom modernej teórie portfólia je Harry Markowitz, ktorý predpokladal existenciu finančných prostriedkov, ktoré je investor ochotný investovať na jedno časové obdobie. Definoval výpočet očakávanej výnosnosti portfólia a rizika portfólia s ohľadom na kovarianciu aktív v portfóliu. Vo svojej práci neuvažoval s možnosťou vypožičania cudzích finančných prostriedkov.[1, s.30]

Teóriu Harryho Markowitza rozšíril James Tobin. Umožnil investorovi vypožičanie bezrizikového aktíva, ktoré je možné neobmedzene zaradiť do portfólia. Teória pozná viacero tobinových modelov ktoré sa odlišujú tým, že investor si môže bezrizikové aktívum len vypožičať alebo ho zapožičať. Prípadne zároveň vypožičať a zapožičať bezrizikové aktívum za rovnakú alebo rozdielnu úrokovú sadzbu.[2, s. 85-86]

Pre stanovenie optimálnej kapitálovej štruktúry bolo definovaných viacero teórií ako klasická teória kapitálovej štruktúry, tradičný prístup – krivka U, Modigliani-Miller model, kompromisná teória a iné, ktoré sa ale orientujú na určenie kapitálovej štruktúry podniku.

Základom pre optimalizačný model opísaný v tomto článku je existencia a využitie pákového efektu, ktorý umožňuje kombináciou vlastného a cudzieho kapitálu dosiahnuť zvýšenie vlastných výnosov.[3]

3 CENA KAPITÁLU

Definovanie ceny vlastného kapitálu

Cenu vlastného kapitálu možno odvodiť v prostredí podniku z hodnoty dividend pri akciových spoločnostiach prípadne z podielu na zisku v prípade s.r.o.. Ak sa jedná o investície na kapitálovom trhu je vhodnejšie použiť na ocenenie vlastného kapitálu metódy CAPM (capital asset pricing model), SML (security market line), CML (capital market line), prípadne viacfaktorové modely APT (arbitrage pricing theory). Autorom CAPM modelu je Harry Markowitz, ktorý je aj autorom modernej teórie portfólia.

Moderná teória portfólia slúži investorom s dlhodobou a pasívnou investičnou stratégiou ako návod na výpočet očakávanej výnosnosti portfólia a celkového rizika portfólia.[1, s. 115-116]

SML slúži na grafické znázornenie výsledkov CAPM. Tvorí ju faktor β, ktorý predstavuje riziko a leží na osi x. Na osi y sa zakresľuje výnos. Ak je faktor β = 0 potom hovoríme o bezrizikovom aktíve. CML predstavuje kombináciu trhového portfólia s bezrizikovým aktívom.[4]

Navrhnutá optimalizácia umožňuje investorovi dosiahnuť vyššie zhodnotenie vlastného kapitálu ako je očakávaná výnosnosť portfólia. Investor si volí svoju požadovanú výnosnosť vlastného kapitálu (i_{PVVK}) s ohľadom na jeho očakávania, podstúpené riziko a alternatívne investície.

Definovanie ceny cudzieho kapitálu

Cena cudzieho kapitálu je závislá od úrokovej miery, za ktorú je cudzí kapitál vypožičaný a poplatkov spojených s jeho obstaraním. Na cenu cudzieho kapitálu vplýva menové, úrokové riziko a faktor času.

V prípade úverovej zmluvy alebo inej pôžičky je cena kapitálu daná zmluvne dohodnutými podmienkami.

Cena vlastného a cudzieho kapitálu je rozdielna. Vlastný kapitál je drahší ako cudzí kapitál a to v dôsledku vplyvu nižšej úrokovej miery oproti požadovanej výnosnosti vlastného kapitálu a v dôsledku existencie daňového štítu.[5]

$$daňový\ štít = i_{ck} \times d \qquad (1)$$

kde,

$i_{ck} = náklady\ na\ cudzí\ kapitál$

$d = daňová\ sadzba$

Definovanie ceny celkového kapitálu

Kombináciou drahšieho vlastného a lacnejšieho cudzieho kapitálu je možné využívať existenciu pákového efektu, ktorý umožňuje priemerovať celkové náklady na kapitál. Na výpočet celkových nákladov použijeme ukazovateľ wacc = weighted average cost of capital. Wacc predstavuje vážený aritmetický priemer množstva vlastného a cudzieho kapitálu s príslušnou cenou.[6]

$$wacc = i_{vk} \times \frac{VK}{VK+CK} + i_{ck}(1-d) \times \frac{CK}{VK+CK} \qquad (2)$$

kde,

$i_{ck} = náklady\ na\ cudzí\ kapitál$

$i_{vk} = náklady\ na\ vlastný\ kapitál$

$VK = množstvo\ vlastného\ kapitálu$

$CK = množstvo\ cudzieho\ kapitálu$

$d = daňová\ sadzba$

Predmetom optimalizácie prostredníctvom programu MS Office Excel 2007 a jeho funkcie riešiteľ (solver) je upravený vzorec na výpočet wacc, ktorý nezohľadňuje daňový štít.

$$wacc = i_{vk} \times \frac{VK}{VK+CK} + i_{ck} \times \frac{CK}{VK+CK} \quad (3)$$

4 INVESTIČNÁ STRATÉGIA

Navrhnutý model na optimalizáciu kapitálovej štruktúry investície je vhodný pre investora s pasívnou investičnou stratégiou. Pasívna investičná stratégia sa orientuje na zostavovanie dlhodobých investičných portfólia, ktorých účelom je dosahovať porovnateľné výnosy ako dosahuje akceptovaný benchmark pre daný kapitálový trh. Pasívny investor nezasahuje do zloženia portfólia tak často ako aktívny investor, preto sú jeho variabilné náklady na poplatky nižšie. Pozná investičný horizont investície, ktorú sa rozhodol realizovať. Z investície vystupuje v prípade, ak dosiahlo portfólio ním akceptovanú výnosnosť alebo bola prerušená stop-loss hranica.

Na začiatku investície nakúpi aktíva za dostupný celkový kapitál a pri vystúpení z pozície predá všetky aktíva z portfólia.[7, s. 19-26]

Rozdiel medzi nákupnou a predajnou cenou aktív predstavuje zisk, ak je tento rozdiel kladný a stratu, ak je tento rozdiel záporný. V prípade investovania cudzieho kapitálu pozná investor jeho cenu. V čase splatnosti cudzieho kapitálu musí investor vrátiť sumu rovnú istine a úrokov.

Ak dôjde k prerazeniu stop-loss hranice investor musí odpredať svoje portfólio. Ak tak neurobí vystavuje sa riziku, že nebude mať dostatok finančných prostriedkov na zaplatenie svojich záväzkov. Investor môže nastaviť stop-loss hranicu s rôznou citlivosťou. Môže akceptovať stratu celého svojho vlastného kapitálu, alebo len jeho časti.[8]

Každé portfólio je popísané dvoma investičnými parametrami a to očakávanou výnosnosťou portfólia E(R_p) a rizikom.

$$E(R)_p = \sum_{i=1}^{n} X_i R_i \quad (4)$$

kde,

R_i = *očakávaná miera výnosnosti i-tej investície*

X_i = *váha i-teho aktíva*

Na vyjadrenie rizika portfólia sa v investičnej teórii používa rozptyl výnosov, ktorého odmocnením dostaneme smerodajnú odchýlku výnosov. Viaczložkové portfólio je reprezentované viacerými investičnými aktívami a preto je nutné pri výpočte rizika portfólia zohľadniť aj vzájomnú závislosť medzi výnosmi jednotlivých aktív. Harry Markowitz odvodil pre výpočet rizika portfólia vzorec, ktorý zohľadňuje váhy aktív v portfóliu a ich vzájomné kovariančné koeficienty.[9, 219]

$$\sigma_{port} = \sqrt{\sum_{i=1}^{n} \sum_{j=1}^{n} w_i w_j \sigma_{ij}} \quad (5)$$

kde,

σ_{port} = *smerodajná odchýlka portfólia*

w_i = *váha i-teho aktíva v portfóliu*

w_j = *váha j-teho aktíva v portfóliu*

σ_{ij} = *kovariančný koeficient medzi výnosmi i-teho a j-teho investičného aktíva*

5 PODMIENKY OPTIMALIZÁCIE

Model optimalizácie musí spĺňať tri podmienky:

I.) Očakávaná výnosnosť portfólia = wacc

II.) Očakávaná výnosnosť portfólia je z intervalu < i_{ck} , i_{PVVK})

III.) Platí $i_{PVVK} > i_{ck}$

Očakávaná výnosnosť portfólia predstavuje odhad budúcej výnosnosti portfólia na základe historických výnosov jednotlivých aktív v portfóliu a ich váh v portfóliu. V popisovanom optimalizačnom modeli predstavuje daná podmienka hlavnú optimalizačnú podmienku, voči ktorej sa optimalizuje množstvo cudzieho kapitálu v portfóliu.

Ak optimalizované portfólio dosiahne zhodnotenie na úrovni očakávanej výnosnosti portfólia, potom dosiahne vlastný kapitál požadovanú výnosnosť a investor dokáže splatiť všetky svoje záväzky.

Pri odpredaji portfólia môže byť skutočná výnosnosť portfólia väčšia ako očakávaná výnosnosť, rovná očakávanej výnosnosti alebo nižšia ako očakávaná výnosnosť.

V prípade skutočnej výnosnosti väčšej ako bola očakávaná výnosnosť portfólia má investor istotu, že po odpredaji aktív bude mať dostatok finančných prostriedkov na splatenie svojich záväzkov a dosiahne vyššiu ako požadovanú výnosnosť vlastného kapitálu.

V prípade rovnosti skutočnej a očakávanej výnosnosti portfólia dosiahne požadovanú výnosnosť vlastného kapitálu a dokáže splatiť všetky svoje záväzky.

Ak dosiahne portfólio skutočnú výnosnosť nižšiu ako je očakávaná výnosnosť dochádza postupne ku poklesu výnosov z vlastného kapitálu a keď pokles prekoná aj cenu cudzieho kapitálu, potom klesá schopnosť investora splatiť svoje záväzky z vlastníctva cudzieho kapitálu.

Druhá a zároveň tretia podmienka zabezpečujú, v prípade priaznivého vývoja výnosnosti portfólia, existenciu nad-výnosov, ktoré si následne privlastňuje investor a zvyšuje tak výnosnosť vlastného kapitálu. Na základe týchto troch podmienok môžeme zostrojiť nasledujúcu hypotézu:

Hypotéza: *Kombináciou drahšieho vlastného a lacnejšieho cudzieho kapitálu v optimalizovanom portfóliu dosiahne investor väčšie zhodnotenie vlastného kapitálu ako v prípade investície len vlastného kapitálu do rovnakého portfólia.*

6 APLIKÁCIA MODELU

Predpokladajme investora s vlastným kapitálom 10 000 eur, ktorý sa rozhodol investovať svoj kapitál do portfólia s nasledujúcimi investičnými parametrami:

	Investičné parametre
Očakávaná výnosnosť portfólia	$E(R_p) = 6\%$
Riziko portfólia	$\sigma = 15\%$

Tabuľka 1

V prípade, ak investor investuje výlučne vlastný kapitál a portfólio dosiahne očakávané zhodnotenie na úrovni 6%, dosiahne zhodnotenie vlastného kapitálu investora úroveň 6%. Podľa skutočného vývoja na trhu sú straty investora ohraničené smerom nadol (nemôže stratiť viac ako 100%).

Predpokladajme investora s vlastným kapitálom 10 000 eur, ktorý má možnosť vypožičať si cudzí kapitál pri jeho cene 3%. Rozhodne sa pre investíciu do rovnakého portfólia s rovnakými investičnými parametrami. Požaduje výnosnosť vlastného kapitálu na úrovni 10%. Predmetom jeho optimalizácie je množstvo cudzieho kapitálu, ktoré si chce požičať.

Podmienky:

I.) Wacc = $E(R)_p$ = 6%

II.) $E(R)_p$ = <3%, 10%)

III.) 10% > 3%

Popis samotnej optimalizácie v prostredí MS Office Excel 2007

Pre výpočet optimálnej kapitálovej štruktúry použijeme funkciu riešiteľ, ktorá slúži na lineárne modelovanie. Známe parametre sú množstvo vlastného kapitálu (10 000 eur), požadovaná výnosnosť vlastného kapitálu (10%), cenu cudzieho kapitálu (3%) a investičné parametre zvoleného portfólia ($E(R)_i = 6\%, \sigma = 15\%$). Optimalizačný model zobrazuje tabuľka 2:

	Kapitál	Cena kapitálu
Vlastný kapitál	10 000	10%
Cudzí kapitál	X	3%
Celkový kapitáĺ	Y	Wacc

Tabuľka 2

Pre optimalizáciu použijeme vzorec 2, ktorý predstavuje výpočet wacc bez zohľadnenia daňového štítu. V nástroji solver (riešiteľ) nastavíme ako optimalizovanú bunku wacc, ktorú optimalizujeme na hodnotu $E(R)_p$ za predpokladu zmeny bunky X. Výstupom optimalizácie je odporúčanie pre investora, aby si vypožičal cudzí kapitál v objeme 13333,76 eur.

Ak sa skutočná výnosnosť portfólia bude na konci investičného obdobia rovnať očakávanej výnosnosti portfólia, investor investovaný cudzí kapitál (23 333,76 eur) zhodnotí o 6% na 24 733,77 eur. Jeho záväzky z vlastníctva cudzieho kapitálu

budú 13 733,77 eur. Po zaplatení všetkých záväzkov ostane investorovi vlastný kapitál v objeme 11 000 eur. Čo predstavuje 10% požadované zhodnotenie vlastného kapitálu.

Kombináciou vlastného a cudzieho kapitálu dosiahol investor požadované zhodnotenie vlastného kapitál, ktoré je o 4% vyššie ako v prípade realizovania investície bez použitia cudzieho kapitálu. Vyššie zhodnotenie vlastného kapitálu dosiahne prisvojením si nad-výnosov z cudzieho kapitálu.

Cudzí kapitál bol zhodnotený rovnako ako celkový kapitál o 6%. Na konci investičného obdobia bola hodnota cudzieho kapitálu 14 133,77 eur, ale záväzok investora z vlastníctva cudzieho kapitálu 13 733,77 eur. Rozdiel 400 eur predstavuje nad-výnosy z cudzieho kapitálu, ktoré si privlastňuje investor a zvyšujú výnosnosť jeho vlastného kapitálu zo 6% na 10%.

Hypotéza je platná - kombináciou drahšieho vlastného a lacnejšieho cudzieho kapitálu v optimalizovanom portfóliu dosiahne investor väčšie zhodnotenie vlastného kapitálu ako v prípade investície len vlastného kapitálu do rovnakého portfólia.

Obrázok 1., zobrazuje nastavenie riešiteľa pre riešenie optimalizačnej úlohy



Obrázok 1

Definovanie Stop-loss hranice

Na trhu môže nastať situácia, že skutočná výnosnosť portfólia bude nižšia ako očakávaná výnosnosť portfólia alebo dokonca záporná. Investor musí mať preto definovanú stop-loss hranicu, po ktorej prekročení vystúpi z pozície a odpredá všetky aktíva z portfólia.

Stop-loss hranicu je možné definovať s rôznou úrovňou citlivosti voči strate vlastného kapitálu. Na jej výpočet použijeme rovnako ako v prípade optimalizácie kapitálovej štruktúry nástroj MS Office Excel – riešiteľ. Predmetom optimalizácie je rozdiel medzi skutočnou dosiahnutou výnosnosťou portfólia a budúcou hodnotou záväzku vyplývajúceho z vypožičania cudzieho kapitálu .

V prípade najslabšej citlivosti voči strate vlastného kapitálu, kedy je investor ochotný riskovať kompletnú stratu vlastného kapitálu, optimalizujeme rozdiel pre hodnotu = 0. Čo znamená, že investor prekročí hranicu stop-loss v situácii, keď odpredajom aktív v portfóliu získa práve toľko finančných prostriedkov, koľko bude potrebovať na splatenie budúcich záväzkov.

V modelovom príklade predstavuje stop-loss hranica hodnotu 41,14%. Ak poklesne hodnota portfólia o 41,14% na 13 733 eur. Investor odpredajom tohto portfólia zinkasuje práve dostatok finančných prostriedkov na splatenie budúcich záväzkov.

Citlivosť stop-loss hranice možno nastaviť pomocou hodnoty rozdielu. Ak je investor ochotný riskovať len polovicu svojho vlastného kapitálu (5000 eur), uvedie pre rozdiel hodnotu 5000 a zopakuje optimalizáciu stouto zmenou. Jeho stop-loss hranica sa posunie na akceptovanú stratu 19,71%. Ekvivalentne je možné optimalizáciu vykonať pre ľubovoľné zostatky vlastného kapitálu.

7 ZÁVER

Funkčnosť optimalizačného modelu uvedeného v článku je ohraničená splnením jeho podmienok a aplikáciou na vhodnú investičnú stratégiu. Kombináciou vlastného a cudzieho kapitálu investor dosahuje vyššie zhodnotenie vlastného kapitál ako v prípade investície len vlastného kapitálu do rovnakého portfólia. Ak dôjde k naplneniu investičných očakávaní investor si prisvojuje nad-výnosy z cudzieho kapitálu. Pre prípad nenaplnenia investičných očakávaní autor článku definoval postup na výpočet stop-loss hranice, ktorá informuje investora o jeho schopnosti splatiť svoje záväzky.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] GLOVA, J. 2010.*Analýza portfólia.* prvé vydane. Košice : Katedra bankovníctva a investovania Ekonomickej fakulty TUKE. 277 s.

[2] ZMEŠKAL, Z. a kol. 2004. Finanční modely. Praha : Ekopress,s.r.o.. 236 s. ISBN 80-86119-87-4

[3] Wikipédia : slobodná encyklopédia. 2010 [online]. [cit. 25.10.2010]. Dostupné na WWW : http://cs.wikipedia.org/, Sekcia : *Pákový efekt.* Dostupné na WWW: http://cs.wikipedia.org/wiki/Pákový_efekt

[4] Wikipédia : slobodná encyklopédia. 2010 [online]. [cit. 25.10.2010]. Dostupné na WWW : http://cs.wikipedia.org/, Sekcia : *Model oceňovania kapitálových aktív.* Dostupné na WWW: http://sk.wikipedia.org/wiki/Model_oce%C5%88ovania_kapit%C3%A1lov%C3%BDch_akt%C3%ADv

[5] Dominanta : firemná stránka. 2010 [online]. [cit. 25.10.2010]. Dostupně na WWW : http://www.dominanta.sk, Sekcia : *Finančné riadenie*. Dostupné na WWW: http://www.dominanta.sk/FinRiad.htm

[6] Wikipédia : slobodná encyklopédia. 2010 [online]. [cit. 22.10.2010]. Dostupné na WWW : http://cs.wikipedia.org/, Sekcia : *Vážený priemer nákladov na kapitál.* Dostupné na WWW: http://sk.wikipedia.org/wiki/Vážený_priemer_nákladov_na_kapitál

[7] KOHOUT, P. 2005. Investiční strategie pro třetí tisíciletí. 4. rozšírené vydanie. Praha : GRADA Publishing, a.s.. 292 s. ISBN 80-247-1438-8

[8] Traders.cz. 2010 [online]. [cit. 24.10.2010]. Dostupně na WWW : http://www.traders.cz, Sekcia : *Ochranné Stop-loss příkazy*. Dostupné na WWW: http://www.traders.cz/obecne_strategie/ochranne_stop-loss_prikazy.html

[9] REILLY, F. K., BROWN, K. C.. 2002. *Investment Analysis and Portfolio Management*. 7th Edition. South-Western College Pub. 1248 s. ISBN-10 0-324-17173-0

A NEW CONCEPT: ORGANIZATION OF THE FUTURE MANU_FUTURE MANAGEMENT

BOCA Gratiela
North University of Baia Mare
Faculty of Sciences
Department of Economics
Romania
Email: bocagratiela@yahoo.com

GOKKAYA Hasan
Faculty of Engineering
Karabuk University
Turkey
Email: hgokkaya@hotmail.com

Abstract

Companies are often surprised to learn that only a fraction of their activities actually add value for their customers. A primary cause of waste is information deficits – employees simply lack the knowledge they need to do their jobs efficiently and effectively.

This leads employees to waste valuable time and motion searching, waiting, retrieving, reworking or just plain future action.

Companies are able to respond to changing customer desires with high variety, high quality, low cost, and with very fast throughput times. Eliminating waste along entire value streams, instead of at isolated points, creates processes that need less human effort, less space, less capital, and less time to make products and services at far less costs and with much fewer defects, compared with traditional business systems.

Companies are able to respond to changing customer desires with high variety, high quality, low cost, and with very fast throughput times.

***Keywords**: wastes, quality costs, cover costs, production management, TQM.*

1. INTRODUCTION

Clean tech is characterized by quick cycle times in innovations, which find their ways into the final product relatively quickly.

It is an advantage to any organization and workforce for these entities to work together to innovate and stay ahead of the market.

Finally, the organization of the future can provide objective evidence to inform public policy and programs at all levels to improve the competitiveness of green

product manufacturers and to keep manufacturing jobs while we meet increased demand for green products and renewable energy development.

Organizations wants to ensure that the develops and grows world-class green products manufacturing industries including renewable energy, energy efficiency and other green products can be developed only a management change will be done, a new mantra of Tech Manufacture Management.

Even if the organization want to develop green product, the question is if the product manufacturing management it is capable to adapt and innovate the products for the market and lead the global economy.

For that reason sustainable manufacturing frameworks for specific organizations it is very important now as a solution for the economic crises.

Innovation and research in management manufacturing can give the key for this period as well as for specific regions, counties and industrial parks.

The organization can work with potential component manufacturers to understand if they need to retool, to become qualified suppliers or adjust to enter these new markets by facilitating partnerships, collaboration and transition.

To manufacture quality products or provide services at competitive prices is essential to survive in today's business climate.

The organizations are forced to look for better ways of doing things on continual basis. In the maintenance and reliability field, professionals are constantly challenged to implement the best way to ensure equipment is available as and when it is needed at a reasonable cost.

To truly realize a best practice requires learning, re-learning, benchmarking and implementing better ways of ensuring high reliability and availability of equipment and systems.

Any system performance improvement processes in an enterprise, and more lean manufacturing particularly is effective when internal processes are stable and controlled.

For this reason, companies wishing to become or to stay competitive, they need competent persons in the planning and control processes, but also identify specific methods for improving internal coordination change.

Safeguarding industry for a common organization must to be taken in consideration following some steps by development of high technology:

• production technology and engineering guarantee prosperity

• create and sustain jobs through high-tech

A good management take in consideration strategic area of production research

• strengthening strengths by ensuring the worldwide position

• application oriented definition of activities.

Cooperation of science and industry, not at last the economic and engineer group will define the new manufacture for industrial organization, the new generation, the Tech Manufacturing.

Some steps are require for the new changes for that reason the organization will take in consideration:

• out of research into practice and create competencies

• networking and holistic innovations management.

Successful implementation in the industrial practice it is focus on:

• market trends and customer orientation

• transfer of research results in economic success

Production technology has a worldwide leading position and contributes significantly to prosperity and employment.

Manufacturing and mechanical engineering must be in the focus of research in accordance with their importance.

Nowadays the culture for customers bring a new dimension, the new target are

- setting the right priorities in research activities according to research areas identified by industry as priority;
- challenge and promote outstanding performance;
- research projects to foster excellence and top promote the formation of powerful networks;
- provide perception as high-tech industry.

2. RESEARCH METHOD

The 7 classic tools used in quality management was applied Pareto charts, Iskikawa, PDCA and Kaizen methodologies, to solve chronic problems, to obtain information and identify the production process for a small organizations from Romania and Turkey.

Apply process improvement methods it was possible to collect and to analyze data to solve problems and identify for continuous growth process performance.

We have send time in the field studying organizations, interviewing managers and employees, and directly observing the TQM, TPM process and its effects with purpose of identifying the critical economic and organizational components that contribute to its success or failures.

Tools and processes allow team members to leverage their knowledge and creativity to design an efficient workplace: right tools for the job, organized systematically and consistently

The scheme present the methods which can provide monitoring and measurement tools to maintain the improvements, and can be used for continuous improvement,

seeks to eliminate waste and to obtain immediate improvement, not optimizing long term.

2.1. RESEARCH HYPOTHESES

The tools used at the data analysis stage, include diagrams, histograms, Ishikawa diagram which graph the frequency distribution of factors causing problems under study (figure 1).

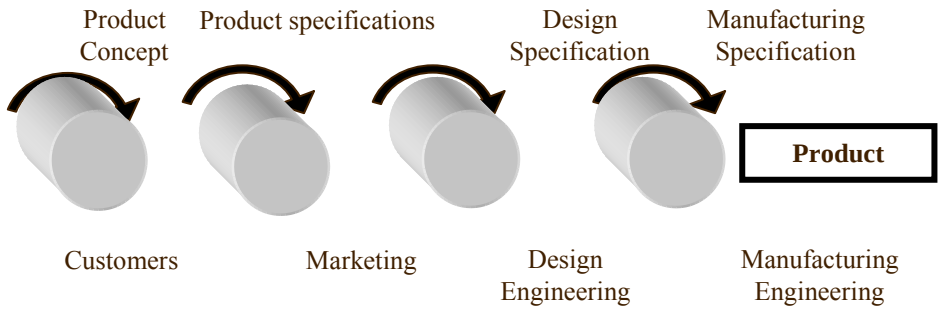


Figure 1. Fishbone diagram for waste causes

The materials used to produce a product and where those materials came from is a key determinant of green.

Whenever we can reuse a product instead of producing a new one from raw materials even if those raw materials are recycled we save on resource use and energy.

Recycled content is an important feature of many green products, but the organization are totally unprepared from this point of view.

In some cases, products with recycled content are included with caveats regarding where they should be used (rubber flooring made from recycled automobile tires is a good example).

In certain situations, from a life-cycle perspective, recycling has downsides (for example, energy consumption or pollution may be a concern with some collection programs or recycling processes).

Also, closed-loop recycling is generally preferable to down cycling, in which a lower-grade material is produced.

As more complete life-cycle information on recycled materials and the process of recycling becomes available, the organization can manage his activities and scrutinize recycled products more carefully.

How the concept of continuous improvement is beneficial only in cases where there senior management commitment and involvement to support these efforts is within an organization need to be position process improvement manager which have

the role of managing a system so organized to address and continue solving the problems encountered during the current activities to allow continuous improvement of the results:

- reduce consumption and costs increase productivity;
- reduce delivery time,
- increase flexibility in meeting customer requirements, etc.

Once a problem has been identified, the first step was to create a causal hypotheses and theories generated in the brainstorming process and categorized using a cause effect diagram collected data and analyzed the stocks problem, which present the waste costs with non-quality for production activity of organization.

Taking in consideration for example only the material, we identify wastes in the production circuit, and finally the stocks with products can influence the organization activity because the stocks cover the losses in the manufacturing production (Figure 2).

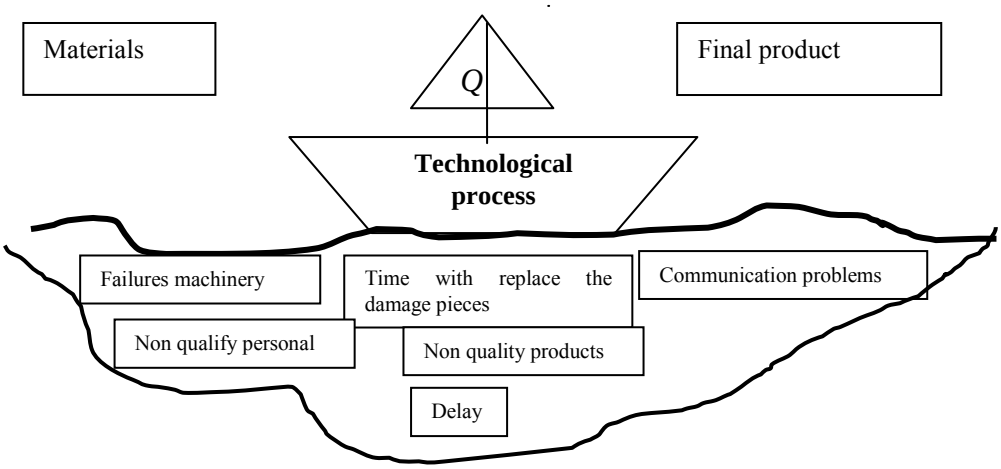


Figure 2. Stocks cover losses in the manufacturing process

Stocks cover losses in the manufacturing process, a deepest research from this point of view present the wastes iceberg of manufacturing process taking in consideration the way of technological process from material to the final product.

We can easily identify the most important wastes in technological process who present the invisible wastes who affected the production.

As we can see the long way from material to the final quality product it is influence by internal and external factors.

3. RESULTS

The interdependence of the three elements: enterprise, process and product, who gives the golden pyramid of organization present the new orientation of research and innovation from:

- Cutting cost to value adding;
- High performance models;
- People ;
- Customization;
- New business mode;
- Cheap labor;
- Automation.

A new concept it is necessary now, a new mantra for organization management, a new research in production for organization of the future = **Manu-FUTURE** (figure 3).

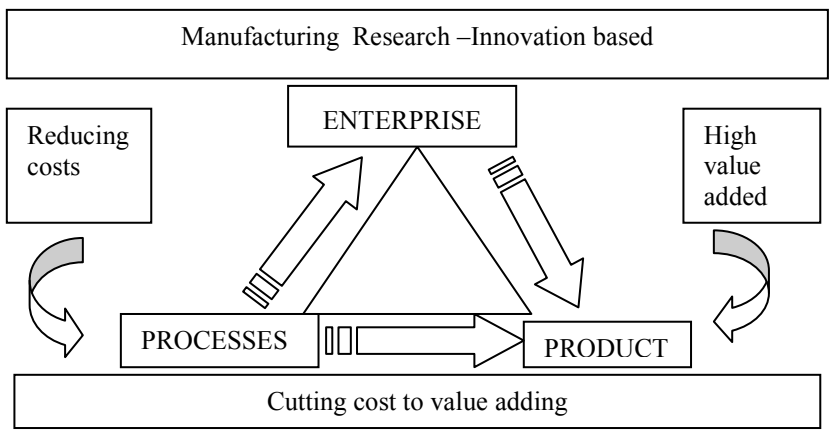


Figure 3. Factory of the future-Manufacture (Manu-Future)

Taking in consideration the developing management of organization it is evident that technologies are enabling to support manufacturing industry across many sectors by boosting their technological base.

Topics management of organization of the future are:

- Sustainable manufacturing;
- ICT enable intelligent manufacturing;
- High performance manufacturing;
- Exploiting new materials through manufacturing.

The strategic road map it is concentrated on:

a) productivity system;

b) modules and subsystems;

c|) components and elements.

The golden triangle of management production will assure the new concept for organization of the future, the management manufacturing equation will be cutting costs transforming in added value.

Some top factors which can influence manufacture management are:

1- intelligent products

- need a self optimizing systems capable to identify new concepts and control mechanisms. In entire organization involved in management change
- development of new diagnostic systems will improved functionality, remote diagnostics, safety functions .
- improved human machine interface via new technologies
- improved safety requirements.

2- high performance process

Technology beyond existing borders of machining tools with higher, performance, applicability and efficiency:

- increased speed and precision with highly dynamic components and sensor-actuator systems of higher performance;
- robust and sensor controlled
- processes.

3-energy efficiency

Development of concepts and methods to protect against product piracy: Specific solutions for systems and components.

- drive systems with high efficiency ratio
- energy supply systems of factories
- new systems to use regenerative energy
- energy management systems: reduced energy consumption of machines and production systems and reuse of energy
- development of absolute novel technologies for reduced energy consumption:
- new technologies for energy generation, development of self-sustaining systems.

4- product concepts & product configuration

- methods for modularization, concepts, scaling principles and aspects of life cycle;

- configurations for flexible combination of modules.

5-**development of adaptable product**

Production equipment for higher capacity utilization can give flexibility and changeability at considerably changing demands.

Free configurable modular systems, design of small components taking in consideration the 5S's including safety, recycle materials, finally will be able to close he quality circle.

Adaptive 5M's units and systems can be done using alternative tools like adaptive robotics, computer programs using FEM method which will permit for organization a quality improve of production from the first stage of design product.

Not at last the harmonization with the last trends in management change will keep the seed with the Tech Management Manufacture:

- poka- yoke system using sensor systems and actuators
- reconfigure ability of machines for changing requirements
- plug & produce
- adaptive production

4. CONCLUSION

Research and innovation can be a solution against recession , production technology guarantees prosperity and jobs and contributes over proportionally to the entire value creation.

These jobs can only be kept at this level if high technology will still be expanded and the innovation capability of industry strengthened the industry innovation.

The strategic areas of production research are defined along the needs of producing companies and their facilitator's, most important is to come out of research into practice.

The solution to us know how and competencies are developed, which can be done by a close cooperation of science and industry.

The aims are:

- to generate research results with highest implementation relevancy that move quickly and efficiently into application.
- to perform research along the entire value chain through comprehensive networks which have one big advantage: they are sustainable.
- to safe organizations from economical sectors by development of high technology:
- production technology guarantee prosperity;
- create and sustain jobs through high-tech;

- strategic areas of production research;
- strengthening strengths ensuring a pole position;
- application oriented definition of activities.
- to cooperate and create competencies and innovative management.

The new concept of organization of the future the new **Manu**(facture)**Future** will assure a successful implementation in the manufacturing management practice

- market trends and customer orientation;
- transfer of research results in economic success;
- systematic management of networks for applied industrial research;
- connection between -research centers organization cooperation partners;
- holistic platforms for research;
- fund raising;
- development of long term strategies;
- technology transfer between partners;
- speed up of innovation process.

REFERENCE

[1] AMBALI, J., SHANKAR, K., *Quality circles in Japan: what keeps them going, Quality Progress,* October, 1984, pp.52-55,

[2] BLACK, S., PORTER, L., *Identification of the critical factors of TQM,* Decision Sciences, 1998, Vol.27, N0 1, pp.1-21

[3] BOCA, G., GOKKAYA, H., *ECO age a new provocation for TQM*, 7th International Congress Economics Knowledge, Istanbul University&Yalova University, Turkey, (pp 1329-1341), 2009, ISBN: 978-9944-0203-5-0,

[4] BOZKURT, V.,*Degisen Dunyada Sosyoloji*, Ekin Kitabevi, Bursa, 2006, pp152,

[5] DRUMMOND, R.D.,*The Quality Movement*, London, Kogan, 2006

[6] ROGER H.*Applying Lean Six Sigma to Records Management*, Charlotte Piedmont Chapter,2008

GREEN MANAGEMENT QUALITY

GRATIELA DANA BOCA

North University Baia Mare

e-mail: bocagratiela@yahoo.com

Abstract

The new problems on global market bring a wind of changes in our lives, as well in technology, in environment protection, the future provoke us to find immediately solution and identify new sources for industry. The solution to this problem is the improvement of quality management of enterprises and also of products which must be designed taking into consideration the protection of environment.

From this point of view we have to change the total quality management. Also the target of this research is to identify new solutions and new possibilities to recycle some materials. The intense search for solutions, the needs for a system of approach, the use of knowledge or models, can be used as a measure to reduce variations between different countries and develop a new system which implemented a new eco-age and preparing the new product generation and redesign the mantra of this new eco-age and its green products.

Keywords: quality, green management, safety, recycle, TQM.

INTRODUCTION

We are constantly amazed by the speed with which our attitudes absorb new ideas and new technologies.

Novelty appears to have a rapid decay rate in the modern world, and thus a new concept of the future appeared: the eco and green industry.

As a result of the green sustainable industry and not only, the major changes that have affected our societies are usually described under the label industrialization or modernization.

A solution to this challenge, and an explanation of applying a sustainable strategy under the principles of quality and continuous improvement in research work done in our universities will be presented in this article, as well as some solutions which guarantee the efficiency as a result to the new challenges in our market place and technological process .

This development has involved changes such as: the factory system of manufacturing, large complex industrial and commercial organizations, increase of life expectancy, consumer society.

Change is taking place too slowly; the rate of technological innovation in our industry will need to increase its products and manufacturing processes under the new rules regarding the protection of environment and the new orientation of the recycling of products, components, materials.

Because of this we must start a new trend in research and find solutions which can improve our technology and products.

We have no other option; we must concentrate our efforts on industries, change and adopt as fast as possible technical innovation from abroad, and implement it in economical activity, this being the solution which will ensure the improvement of total quality management.

Now that the technologies of transportation and communication have replaced national economic systems with a global economy, nations and businesses which will not practice total quality management can rapidly become globally non-competitive.

It is evident that the development needs economic performance, is about upgrading the skills and human resources areas such as:

- labor organization;
- design-sizing-measure-control- improvement - management of business processes;
- quality management;
- change management;
- risk management;
- project management, with direct consequences on labor productivity and competitiveness performance.

Some companies have already made a beginning by introducing and certification systems quality management, known as reference standards for these systems focus on identifying key processes and process leaders.

Role of finding appropriate methods of improvement to be played a level of organization process improvement specialist which can find methods to increase performance achieved by addressing issues organizational, technical and economic.

Companies are often surprised to learn that only a fraction of their activities actually add value for their customers.

2. OBJECTS OF RESEARCH

Thanks to globalization and rapid advances in technology, today's manufacturing environment is increasingly competitive.

Manufacturers need to stay focused on finding new ways to design, produce, sell and deliver products.

Look for information targeted to medical devices, food safety, aerospace, lean, and supplier quality.

Quality Management helps organizations by:

- Providing business solutions to improve bottom-line results;
- Improving operational processes;
- Identifying problems and solutions quickly and systematically;
- Reducing waste and cycle time;
- Equipping companies with effective supply chain management methods.

2.1. RESEARCH HYPOTHESES

The tools used at the data analysis stage include also diagrams, histograms, Ishikawa diagrams which graph the frequency distribution of factors causing problems under study.

This data driven approach employee to prioritize alternative hypothesis and focus scarce organizational resources on eliminating important, correctable causes of a problem.

To manufacture quality products or provide services at competitive prices is essential to survive in today's business climate.

We are forced to look for better ways of doing things on continual basis to meet customer's needs requires availability and reliability of equipment and systems when they are needed.

The concept of continuous improvement is beneficial only in cases where manager has the role of managing a system, organized and continue solving the problems encountered during the current activities to allow continuous improvement of the results:

The priority is the connection with the customers delight and to find a way to adapt the needs and their utilities to the work team, but taking in consideration the quality in each step of management organization as a system, technological process and product.

Inside the organization, an effective allocation of decision rights controls will bring advantages of green management

Many of these claims have been successfully challenged by environmental groups. All products have some impact on the environment.

Since some products use more resources, cause more pollution or generate more waste than others, the aim is to identify those which are most harmful.

Even for those products whose environmental burdens are relatively low, should help to identify those stages in production processes and in use which cause or have the potential to cause pollution, and those which have a heavy material or energy demand.

After we identified the common problems regarding new solutions for the manufacturing process using the fishbone diagram we provided an overall idea of the possible causes of our chosen problem and its new solutions for organization (Figure 1).

For any concern the four main causes through which the whole story was built are MAN, MACHINE, METHOD and MATERIAL, and because any cause of improvement involves the four M's categorically we take into consideration all these factors.

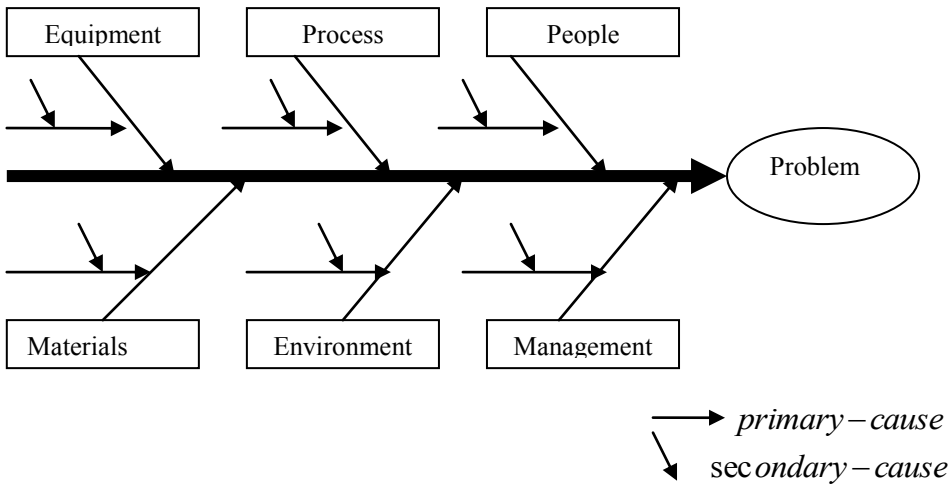


Figure .1. Fish bone diagram for technological process

Using this instrument as a tool which helps us to find the relationship between all six causes; it was possible to study and define the major categories utilized:

- The 4 M's: METHODES, MACHINES, MATERIALS, MANPOWER;
- The 4 P's: PLACE, PROCEDURE, PEOPLE, POLICIES;
- The 4 S's: SURROUNDINGS, SUPPLIERS, SYSTEMS, SKILLS.

The wastes from technological process can't be added to the product values, but they can be influence by:

- people: produce inutile products; waiting materials and tools changing ;
- materials: transport, stocks materials, measure products, check products;
- machinery: maintenance, damages, waiting materials, time for changing the tools machinery.

Change management can be applied planning for instructional and practical improvement, in discovering new solutions for this new challenge regarding the protection of environment, ecological procedures, green products, recycling procedures in organization, redesign the products taking in consideration the new provocation of green management.

3. RESULTS

The culture of improving management must to be raise and developed in organization from the top to the base of management -pyramid, the environment will assure the final results.

As we know now the manufacture organization are confront with a new provocation, the new trend of eco- product and not at last the recycle problem of the product, a provocation who take unprepared all the organization.

The adaptation needs some changes and the economic crises bring more problems in economic activities, so the improvement of management it looks to be a priority for all.

For that reason the DMAIC can give the answer to the organization problems (figure 2.)

The research started from the five steps to the Six Sigma process:

D-The Define Phase objective is to understand the requirement, goal(s) and current process.

– Define the safety or health requirements and goal(s)

– Define how the current process works.

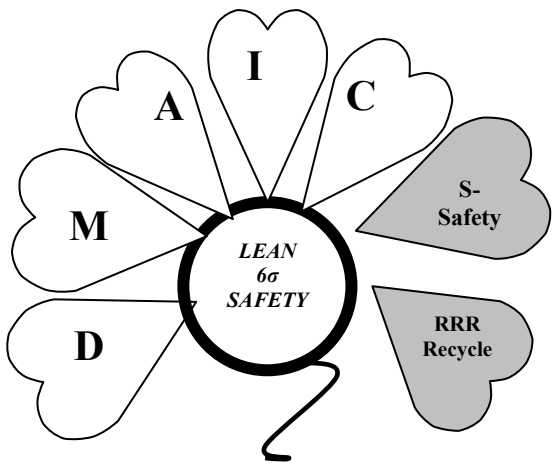


Figure 2.The 7 steps –DMAIC-S-R

M-The **Measure Phase** objective is to assess current safety performance:

- Define incident, near misses, severity, potential hazard, etc.;

- Develop data collection system, gather incident information and measure baseline performance;

- Identify areas with most incidents or highest risk.

A-The **Analyze Phase** objective is to determine which safety problems to solve in what order:

– Evaluate and prioritize work activities associated with incidents;

– Determine root causes and possible countermeasures;

– Identify and prioritize gaps in the current process.

I- The **Improve Phase** objective is to identify and implement optimal change solutions

– Evaluate and prioritize corrective / preventive-measures;

– Eliminate incidents through process re-design and error proofing;

– Deploy effective corrective/ preventive measures.

C-The **Control Phase** objective is to sustain, enhance and improve process performance, Continuously evaluate and improve, using the Plan, Do, Check, Act (PDCA) Cycle.

S- The Safety Phase

Focuses on eliminating hazards and creating a safe environment to work.

Once the workplace has been organized and cleaned, potential dangers become easier to recognize.

A separate safety sweep should be performed to identify, label, and deal with hazards.

Safety measures can also be implemented in conjunction with strategies in the other five pillars

R-The Recycling **Phase**

Recycling introduces a further real difficulty into the calculations.

In the case of materials like steel and aluminum which can technically be recycled an indefinite number of times (with some melt losses), there is no longer a grave.

For sent for recycling, the transport distance in each specific case is a major influence in the environmental impacts associated with the process.

Breaking down the manufacturing process into such fine detail can also be an aid to identifying the use of scarce resources, showing where a more sustainable product could be substituted.

In the maintenance and reliability field, professionals are constantly challenged to implement the best way to ensure equipment is available as and when it is needed at a reasonable cost.

Any system performance improvement processes in an enterprise, and leaner manufacturing particularly is effective when internal processes are stable and controlled. For this reason, companies wishing to become or to stay competitive, they need competent persons in the planning and control processes, but also identify specific methods for improving internal coordination change.

A major challenge facing the economy today is the integration of environmental issues in economic growth, and slowing down the environmental degradation process in the context of economic growth.

Taking into consideration all these situations, we believe that our role is to motivate and encourage our students in research work and develop creativity and innovation. This objective in our activity was becoming ever more important because of the collaboration among higher education institutions.

I identified the following objectives: climate changes and their consequences, increasing the demand for energy and resources, finding new technological solutions in industrial processes, increasing quality and reliability of the products.

These challenges require innovative approaches and call people to action in a new green management route (figure 3).

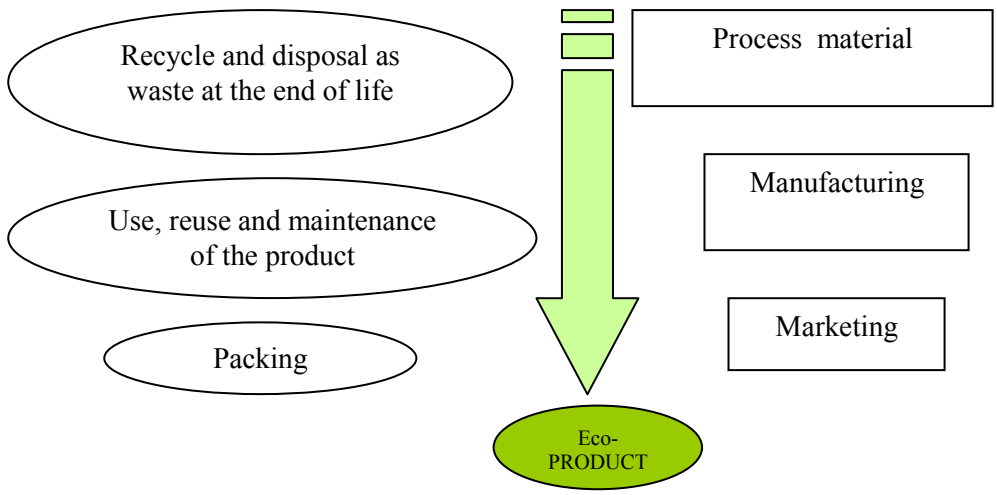


Figure.3. Routes for green management

3. CONCLUSION

Clean tech is characterized by quick cycle times in innovations, which find their ways into the final product relatively quickly. It is an advantage to any organization

supplier and workforce for these entities to work together to innovate and stay ahead of the market.

Finally, organization can provide objective evidence to inform public policy and programs at all levels to improve the competitiveness of green product manufacturers and to keep manufacturing jobs while we meet increased demand for green products and renewable energy development.

In essence, we need to find solutions to do more in this problem regarding the green management, for manufacturing for Innovation and Competitiveness, must to follow this steps:

- application of Sustainable Manufacturing of Sustainable Products;
- development of Decision Frameworks from Policy and Market Driver Mapping
- regional Green Product and Clean Tech Manufacturing;
- regional Manufacturing Strategy Development;
- strategies for Repositioning Potential Component Manufacturers,
- cluster Development Strategies;
- strategies for attracting other organization;
- workforce development for green product and clean Tech Manufacturing

REFERENCES

[1] BLACK, S., PORTER, L., *Identification of the critical factors of TQM*, Decision Sciences, 1996, Vol.27, N^0 1, pp.1-21

[2] BOCA,G.,*5S in practice*, XXIV Micro CAD, International Scientific Conference, University of Miskolc, 2010, pp.29-34, ISBN: 978-963-661-916-3.

[3] BOCA, G. GOKKAYA, H., *ECO age a new provocation for TQM*, 7th International Congress Economics Knowledge, Istanbul University& Yalova University, Turkey, 2009, ISBN: 978-9944-0203-5-0, pp 1329-1341,

[4] BOZKURT, V, *Degisen Dunyada Sosyoloji,*Ekin Kitabevi, Bursa, 2006, p.152,

[5] DRUMMOND, R.D., *The Quality Movement*, London,1995, Kogan.

[6] WALKER, T., *Creating total quality improvement that lasts*, National Productivity Review, 114, pp.473-478, 2008

[7] WEISS, W.H., *Promoting Quality Control Circle: Why It Works*, International Performance'', 1997, Supervision, 58.7.

[8] WRUCK, H. JENSEN.M, *Science, specific knowledge, and Total Quality Management*, Foundation of Organizational Strategy, 1998, Harvard University Press

TAXATION ON INCOMES OF NATURAL PERSONS IN THE CZECH AND SLOVAK REPUBLICS - COMPARISON

Karel BRYCHTA

Brno University of Technology, Faculty of Business and Management,
Kolejní 2906/4, 612 00 Brno, the Czech Republic

brychta@fbm.vutbr.cz

Abstract

This paper deals with a comparison of certain aspects of taxation of incomes of natural persons in the Czech and Slovak Republics respectively in the legislation lex lata from 2008 to the present. The comparison is aimed at the regulation contained in the basic substantive standards governing the given problematic, i.e. income tax acts of the aforementioned countries. Prior to the actual implementation of the comparison, a general evaluation is performed of the question of the influence of European Union legislation in the given area. The following part then focuses on and compares selected basic provisions. First attention is focused on defining tax residency criteria in Visegrád Group countries. For the Visegrád Group countries, there is also listed the composition of incomes considered to be a subject of taxation for taxing natural persons (personal) income. Partial tax bases for incomes are elaborated, which form a subject of taxation based on the Czech and Slovak Income Tax Acts, respectively. The next chapter deals with the basic means of tax optimization – namely the nontaxable parts of the tax base and tax abatements. After its final summary, the paper also discusses questions regarding the possibility for further research in the area of natural persons income tax aimed at comparing taxation of natural persons incomes.

Keywords**:** *Czech Republic, Natural Persons Incomes, Slovak Republic, Natural Persons Taxation*

1 INTRODUCTION

Though taxes are generally unpopular, it is a fact that without their existence a State would not be capable of fulfilling the functions for which it originated and exists. Taxes are the main means of financing public goods, without providing them, the platform of a social contract according to the ideas of philosophers such as J. J. Rousseau, T. Hobbes or J. Lock would surely be unacceptable. The State as the

sovereign within its own territory fulfills, or should fulfill, an entire series of irreplaceable functions, including acting as a guarantor of a certain minimum social standard for its citizens. All this requires essential finances, the need of which of course differs according to the scope of provided public goods.

So theory and practice understandably dedicate significant attention not only to the description of the existing status, but also to searching for answers to questions of how to optimize the tax system. Another partial question is assessing the structure of tax incomes. In this respect, one may observe a general trend in the area of tax collection, which is the growing relative share of indirect taxes. It is nevertheless necessary in this aspect to emphasize that direct taxes play and will continue to play a vital role.

We list natural persons income tax within the stated category of taxes, i.e. direct taxes, whose legislative regulation in the Czech and Slovak Republics is the subject of interest of this paper. Taxation on income of natural persons in the Czech Republic is regulated by Act no. 586/1992 Coll. on Income Taxes, as amended (hereinafter referred to as "Czech Income Tax Act" or "Czech ITA") and in the Slovak Republic by Act no. 595/2003 Coll. on Income Tax, as amended (hereinafter referred to as "Slovak Income Tax Act" or "Slovak ITA"). This paper discusses selected aspects of natural persons taxation in these two mentioned Member States of the European Union, which are close not only in terms of geography, but also history and culture.

1.1 Objectives of the paper and elaboration method

The objective of this paper is mainly to perform a comparison of selected relevant provisions of the Czech ITA with the legislation contained in the Slovak ITA for 2008 and following years. For the years 2008 and 2009, the legal status is taken into account that is valid and effective to 31. 12. of the applicable year, for 2010 the legal status that is valid and effective to 30. 06. 2010. If not stated otherwise, the data listed is based on the status to 30. 06. 2010. For ascertaining the applicable legal regulation, the computerized legal information system ASPI was applied. For selected questions, a comparison has been performed with other countries of the Visegrád Group, i.e. Hungary and Poland.

In the first part of this paper, general questions are discussed relating to membership in the European Union and its impact on the legislative regulation of natural persons income taxation. The following part then discusses the actual comparison of selected provisions of the acts in question. Attention is focused on defining the criteria of tax residency in countries of the Visegrád Group, followed by a listing of tax non-residency criteria for the Czech and Slovak legal regulations, respectively. For the Visegrád Group countries, there is listed the composition of incomes considered to be a subject of taxation for natural persons income taxation. Partial tax bases for incomes are elaborated, which form a subject of taxation according to Czech and Slovak Income Tax Acts, respectively. The next chapter deals with the basic means of tax optimization – namely the nontaxable parts of the tax base and tax

abatements. In the final part of this paper, aside from the actual summary, another area for research activity is shown, which is offered in the area of natural persons income taxation with the objective of comparing taxation of this category of tax payers in various countries.

2 NATURAL PERSONS TAXATION WITHIN THE CONTEXT OF EU MEMBERSHIP

Taxation on personal income of natural persons is and continues to be an intensely political matter. Thus unfortunately, natural persons income tax in many aspects does not fulfill the stabilizing function that it should generally have. This fact, although on a more general level, has been pointed out by Vančurová a Láchová (2010).

If we do not focus on previous considerations and questions, which they understandably evoke, but concentrate rather on the actual regulation of natural persons income taxation in individual European Union Member States, then it is necessary to state their significant differences (see for example Široký (2010) or Kesti (2009)). The differences of legal regulations may basically be judged by a number of factors of varying importance, including for example the specific historical development in each individual country (proof of which for example may be in a study by Vítek (2001)), the economic situation of the country, the political system and its stability, the level and scope of provided public goods, etc. But on the other hand one may observe a number of common features and similar legal institutions, as demonstrated by the results of the performed comparison listed hereunder.

2.1 General principles of European Union legislation

In relation to the Lisbon Treaty coming into effect, it occurred that on December 1, 2009, the European Union assumed legal personality, and other important changes also took place. The function of the European Union however continues to remain founded upon four essential fundamental freedoms – freedom of the movement of goods (see Article 28-37 of the Treaty on the Functioning of the European Union) of persons, of capital and of services (See Article 45-66 Treaty on the Functioning of the European Union). In like fashion, the principles of subsidiarity and proportionality are preserved as the core principles for creating European Union legislation. These principles are currently anchored in Article 5 of the Treaty on European Union, where it is primarily established that: "*The limits of Union competences are governed by the principle of conferral. The use of Union competences is governed by the principles of subsidiarity and proportionality.*". Pursuant to Article 5(2) of the Treaty on European Union, it is furthermore valid that: "*Under the principle of conferral, the Union shall act only within the limits of the competences conferred upon it by the Member States in the Treaties to attain the objectives set out therein. Competences not conferred upon the Union in the Treaties remain with the Member States*.". The principle of subsidiarity and proportionality are laid out in provisions of Article 5 (3) and (4) of the

Treaty on European Union. The principle of subsidiarity consists in the fact that: "… *in areas which do not fall within its exclusive competence, the Union shall act only if and in so far as the objectives of the proposed action cannot be sufficiently achieved by the Member States, either at central level or at regional and local level, but can rather, by reason of the scale or effects of the proposed action, be better achieved at Union level.*". The principle of proportionality may be considered as a complementary principle towards it, which establishes that neither content nor form of activity of the Union shall exceed the framework of what is essential to achieve the objectives of this Treaty.

2.2 Tax provisions in the Treaty on the Functioning of the European Union

Tax provisions are contained in Articles 110-113 of the Treaty on the Functioning of the European Union. Of these provisions, namely Article 113, authority of the European Union is explicitly provided in relation to indirect taxes. These do not concern the question of direct taxes. Nevertheless to judge on the absence of intervention by the European Union in the area of direct taxes would be unfounded. As an example, it is possible to mention Council Directive 90/435/EEC of 23 July 1990 on the common system of taxation in the case of parent companies and subsidiaries of different Member States, as amended by Council Directive 2003/123/EC and Council Directive 2006/98/EC. But if we are to focus on taxation on incomes of natural persons and classic incomes such as incomes from employment and self-employment, it may be stated that there exists no legal source (either primary or secondary legislation) of the European Union, which would govern or intervene in the given area. This conclusion is also presented for example in the publication *European Tax Handbook 2009* (see Kesti (2009)).

Of course on the other hand it is not possible to forget another important element functioning within the European Union. It is the Court of Justice of the European Union, generally referred to as the "European Court of Justice" (hereinafter referred to as the "ECJ"). This plays an important role in the area of taxes as well. In its rulings on preliminary questions and those in specific cases of complaints, an interpretation of the Treaties is provided, upon which it is possible to successfully base such rulings upon application of cases with similar merits. For the area of natural persons taxation we may mention the case of Schumacker (Case C-279/93) or the case of Gerritse (Case C-234-01). These rulings of the ECJ concern questions of the rights of tax non-residents in the case of taxing their incomes.

3 THE TAXPAYER AND SUBJECT OF TAXATION

Defining a taxpayer and the subject of taxation is undoubtedly an essential part of every tax law. Without defining these two basic categories, the subjects would definitely find themselves in an undesirable and unacceptable situation, which aside from this would also be in conflict with the basic principles of the functioning of the legal system.

3.1 Taxpayer

Taxpayers themselves may be divided into two basic categories – natural persons and legal entities. Within the framework of these partial sub-groups we generally distinguish them further as so-called tax residents and tax non-residents. The latter categories of taxpayers differ from one another in terms of the scope of tax liability. Tax residents have a tax liability, which is bound to their worldwide incomes, whereas tax non-residents have the obligation of claiming and assessing only incomes from sources of the applicable country. For countries that have concluded a Treaty for Avoidance of Double Taxation (hereinafter referred to as "TADT"), the question of tax residency is regulated in standard fashion in its Article 4. This provision prevents the situation where the taxpayer is considered to be a tax resident of both States that are parties to relevant TADT.

For comparison, criteria of tax residency for the States of the Visegrád Group (listed alphabetically – Czech Republic, Hungary, Poland and Slovakia) are listed in Table 1.

Table 1: Tax residency criteria of Visegrád Group countries

Country	Criterion
CZ	• domicile (permanent habitation under circumstances from which it is possible to judge the taxpayer's intention of residing in such habitation).
	• habitual presence (the taxpayer stays within the territory of the CR at least 183 days in the given calendar year, either all at one time or over several periods).
HU	• citizen of Hungary (unless the taxpayer is also a citizen of another State and has neither a permanent domicile nor a habitual abode in Hungary)
	• citizen of a foreign country or an entity without nationality having a residency permit to stay within the territory of Hungary
	• natural person staying within the territory of Hungary for longer than 183 days (including days of arrival and departure)
	• natural person having a permanent domicile only in Hungary
	• natural person not having a permanent domicile only in Hungary or not having a permanent domicile in Hungary, but the center of the person's life interests are found in Hungary
	• natural person not having a permanent domicile only in Hungary or not having a permanent domicile in Hungary, it is not possible to define Hungary as the center of the person's life interests, but the person regularly resides in Hungary
PL	• the center of a person's personal or economic interests is found in Poland
	• residency within the territory of Poland is longer than 183 days in the tax year
SK	• permanent domicile (governed by Act no. 253/1998 Coll.)
	• habitual residency (the taxpayer stays within the territory of the Slovak Republic at least 183 days in the given calendar year, either all at one time or over several periods).

Source: 1. *Czech ITA*
2. *Slovak ITA*
3. Kesti, J. (ed.) (2009). *European Tax Handbook 2009*. IBFD, Amsterdam.
4. *Act no. 253/1998 Slovak Collection of Acts*
Personal elaboration using the aforementioned sources.

On the basis of the performed comparison it is possible, despite many commonalities, to state the varying composition of criteria of tax residency in the Visegrád Group countries. The widest scope of criteria is found in the Hungarian legal regulation. But not even a wide scope of criteria necessarily means a move of the tax residency statute to the applicable country. The reason is the application of Art. 4 of the applicable TADT.

Each country is entitled, of course within the framework of its international obligations, to establish its own tax residency criteria. From them then *a contrario* arise criteria for tax non-residency. These are usually augmented explicitly by yet other situations, which the applicable legislature considered appropriate to amend differently as opposed to general rules (e. g. ordinary presence within the territory of the applicable country only for reasons of study). A comparison for the Czech and Slovak Republics is listed in Table 2.

Table 2: Categories of tax non-residents based on Czech and Slovak ITA

Czech ITA	Slovak ITA
• The taxpayer does not have a domicile in the CR and is not ordinarily present in the CR. • If an international treaty thus establishes (regulated generally in Art. 4 of the TADT) • The taxpayer resides in the CR only for the purpose of studying or undergoing health treatment.	• The taxpayer does not have permanent residency in the SR and is also not ordinarily present in the SR. • The taxpayer is only present in the SR only for the purpose of studying or undergoing health treatment. • A taxpayer who crosses the border into the Slovak Republic in agreed time periods only for the purpose of employment performance (wage earning), the source of which is within the territory of the Slovak Republic. • From Sec 1(2) of the Slovak ITA arises the precedence of international treaties and thus also Art. 4 of the TADT, which governs the problematic of determining tax residency.

Source: 1. *Czech ITA*
2. *Slovak ITA*

Defining criteria of tax residency and tax non-residency in Czech and Slovak legislation respectively is stable and no changes occurred over the monitored period. That is, this concerns definition of basic and general criteria where changes are not necessary.

3.2 Subject of taxation

The subject of taxation defines the categories of incomes into which material competence of the ITA falls. Definitions of basic categories of incomes that are considered to be the subject of taxation are listed for the Visegrád Group in Table 3.

Table 3: Incomes forming the subject of taxation in Visegrád Group countries

Country	Income category
CZ	• incomes from employment and emoluments
	• incomes from enterprising and other self-employment activities
	• incomes from capital assets
	• incomes from rent
	• other incomes
HU	• aggregate income, including income from dependent personal services, income from independent personal services and other aggregate income
	• entrepreneurial income
	• capital gains on movable and immovable property
	• income from capital, including dividends, interest and capital gains on securities
	• benefits in kind
	• income from the receipt of securities, options and similar rights
	• miscellaneous income (e. g. small receipts and rental income from immovable property)
PL	• income from dependent services, including employment and pension income
	• income from personally performed professional activities (professional income)
	• income from non-agricultural business activities (business income)
	• income from particular agricultural sectors
	• income from immovable property (rental income)
	• income from capital and property rights (investment income)
	• income from the sale of immovable property, property rights and movables
	• other income
SK	• incomes from employment and emoluments
	• incomes from enterprising and other self-employment activities and rent income
	• incomes from capital assets
	• other incomes

Source: 1. *Czech ITA*
2. *Slovak ITA*
3. Kesti, J. (ed.) (2009). *European Tax Handbook 2009*. IBFD, Amsterdam.
Personal elaboration using the aforementioned sources.

Despite the variance in the number and names of categories it is possible to state that the subject of taxation, i.e. definition of incomes, which are subject to natural persons income tax, is at the very least very similar. The variance in defining partial

categories however projects legislatively in the laying out of differing rules for taxation of the applicable income type.

In Table 4 and Table 5 there are listed the conceptions of establishing the partial tax base based on the Czech and Slovak ITA respectively.

Table 5: Partial tax bases according to Czech ITA

Provision	Concept of establishing the partial tax base
Sec 6 - Incomes from employment and emoluments	Incomes from employment or emoluments + social security and health insurance paid by the employer (so-called "super-gross" wage). *This concerns the concept of a partial tax base valid as of 01. 01. 2008.*
Sec 7 - Incomes from enterprising and other self-employment activities	Incomes - expenses. *It is possible to claim a flat rate expenses:* - *80 % (incomes from agricultural production, forest and water management, vocational trades)* - *60 % (trades other than vocational),* - *40 % (incomes from so-called independent professions [doctors, lawyers, etc.]; incomes from use or provision of industrial or intellectual property rights).* *The amount of fixed expenses already includes social security and health insurance (valid as of 01. 01. 2008).*
Sec 8 – Incomes from capital assets	Mostly gross income, i.e. without possibility of claiming expenses.
Sec 9 – Incomes from rent	Incomes - expenses. *It is possible to claim a 30% flat rate expenses.*
Sec 10 – Other incomes	Incomes - expenses. *This concerns incomes that do not fall into a category according to Sec 6 – Sec 9 of the Czech ITA (e. g. incomes from occasional activities, occasional rent of moveable assets, incomes from sale of immovable assets if they are not exempted, etc.).* *Expenses exceeding incomes are not taken into account.*

Source: author's elaboration using Czech ITA.

In the relation to flat rate expenses for business income (Sec 7 Czech ITA), significant changes have occurred in Czech legislation. Some of these changes took the form of expanding the spectrum of incomes, on which it was possible to claim flat rate expenses. Nevertheless it is possible in principle to attribute this fact "only" to legislative changes that expanded the categories of independent professions. Nevertheless, changes occurred also at the level of the amount of flat rate expenses. To 31. 12. 2008 the rates were 40%, 50 %, 60 % and 80 %. The flat rate expenses in the amount of 50 % was claimed for trades other than vocational. The appurtenance of other rates was the same as listed in Table 5 (state as of 30. 06. 2010). Based on the status that was valid and effective in 2009 (i.e. to 31. 12. 2009), the situation for taxpayers by virtue of flat rate expenses was even more advantageous. In the given tax

period, the rates were 60 % and 80 %, whereas the first of them was applied to all incomes, aside from those from agricultural production, forest and water management and vocational trades, to which a higher rate applied.

Table 6: Partial tax bases according to Slovak ITA

Provision	Concept of establishing the partial tax base
Sec 5 - Incomes from employment and emoluments	Incomes from independent activity decreased by social security and health insurance and contributions that the employee is required to pay. An employee who performs a health-field occupation (*doctor, dentist, nurse or midwife*) may deduct from their incomes payments for further education in an accredited study program of the Ministry of Health (*the amount is limited and it also must be paid*).
Sec 6 - Incomes from enterprising and other self-employment activities and rent income	Incomes - expenses. *If the taxpayer is not a VAT payer or is a VAT payer for only part of the tax year, he may claim flat rate expenses in an amount of 40%, for incomes from vocational trade it is 60 %.* *The amount of flat rate expenses does not include paid insurance (social security and health insurance) and contributions that the taxpayer is required to pay.*
Sec 7 – Incomes from capital assets	Mostly gross income subject to withholding tax pursuant to Sec 43 of the Slovak ITA.
Sec 8 – Other incomes	Incomes - expenses. *The category and scope of incomes are very similar to those defined in Sec 10 of the Czech ITA.* *Expenses exceeding incomes are not taken into account.*

Source: author's elaboration using Slovak ITA.

In the provisions of Sec 5 Slovak ITA, interest is expressed by Slovak legislature in increasing the education of employees working in health care, who may, under conditions stipulated by law, deduct payments for further education from their taxable income pursuant to Sec 5 Slovak ITA. The Czech ITA contains provisions (See Sec 15(8) of Czech ITA), in which it sets forth that it is possible to deduct payments for tests verifying the results of further education from the tax base (again this is understandably bound to satisfying the terms of the Act).

In relation to flat rate expenses from business income, no change occurred in the amount of flat rates in the monitored period. The Slovak legislature, however, showed a higher degree of foresight, when it made applying flat rate expenses conditional that the taxpayer cannot be a payer of VAT or can be a VAT payer, but only for part of the tax period.

4 POSSIBILITIES OF TAX OPTIMIZATION

The resulting tax burden on the taxpayer is the result of an entire series of variables. It is true that one of the most important of these is the nominal tax rate. Nevertheless this is a non-predicative indicator in and of itself, and an ill-suited indicator for comparing the tax burden of taxpayers in time and between countries. As pointed out by Schratzenstaller (2005), the nominal tax rate from the aspect of judging and comparing the true tax burden is non-predicative, due to the influence of nontaxable parts of the tax base and tax abatements, which strongly influence the resulting effective tax rate.

4.1 Nontaxable parts of the tax base in Czech legal regulation

Deducting nontaxable parts of the tax base and items directly decreasing the amount of tax (tax abatements, child tax allowances, etc.) may doubtlessly be considered a fundamental means of tax optimization. The Czech and Slovak ITA both contain a number of such provisions.

Table 7 and Table 8 contain specific data on nontaxable parts of the tax base and tax abatements in the Czech Republic. These are clearly important items that fundamentally influence the resulting effective tax rate.

Table 7: Nontaxable parts of the tax base according to Czech ITA in 2008-2010 (data in CZK)

Nontaxable parts of the tax base (Sec 15 ITA)	Amount
Gifts	Min. 2 % of tax base or CZK 1,000; max. 10 % of tax base
Interest from building savings and mortgage loan (max.)	300 000
Supplemental pension insurance	12 000
Private life insurance	12 000
Payments for testing (relating to further education)	
• basic amount	10 000
• if it concerns a disabled person	13 000
• if it concerns a severely disabled person	15 000

Source: author's elaboration using Czech ITA.

From Table 7 it is seen that in the monitored period, no changes occurred for the listed nontaxable parts of the tax base, the same as for the nominal natural persons income tax rate, which has remained unchanged since 2008 at an amount of 15 %. In relation to resolving the dissatisfactory state of public finances, there is nevertheless ongoing discussion on the decrease or even elimination of certain nontaxable parts of the tax base.

Other important items influencing the effective tax rate indicator are tax abatements (see Table 8) and child tax allowance.

Table 8: Tax abatements according to Czech ITA in 2008-2010 (data in CZK)

Tax abatement according to Sec 35ba ITA	Amount
Per taxpayer	24 840
Per spouse not attaining the legally established income	
• basic amount	24 840
• if he/she is a ZTP-P (disabled) card-holder	49 680
For a taxpayer receiving an invalidity pension	
• partial	24 840
• full	49 680
For a taxpayer who is a ZTP-P (disabled) card-holder	16 140
For a taxpayer who is a student	4 020

Source: author's elaboration using Czech ITA.

Also the amount of tax abatement did not see any changes in the monitored period. But a small change nevertheless occurred for the child tax allowance (Sec 35(c) Czech ITA). The amount of this allowance in 2008 and 2009 amounted to CZK 10,680 per child. For 2010 it has been increased to an amount of CZK 11,604 per child.

4.2 Nontaxable parts of the tax base in Slovak legal regulation

The concept of determining nontaxable parts of the tax base and items decreasing the resulting tax liability in Slovak legislation is established in an entirely different manner. That is to say, the amount of basic nontaxable parts of the tax base is based on multiples of the valid living minimum.

Table 9: Nontaxable parts of the tax base according to Slovak ITA in 2008

Nontaxable part of the tax base (Sec 11 Slovak ITA)	**Amount**
Basic nontaxable part of the tax base per taxpayer	
• tax base is equal to or lower than 100 times the living minimum	19.2 times the living minimum
• tax base is higher than 100 times the living minimum	Max (0; [44.2 times the living minimum - ¼ of the tax base])
Nontaxable part of the tax base for spouse living in common household	
The taxpayer alone has an income equal to or lower than 176.8 times the living minimum	
• spouse having no income	19.2 times the living minimum
• spouse has attained income not exceeding the amount of 19.2 times the living minimum	(19.2 times the living minimum – personal income achieved by spouse)
• spouse's income exceeded 19.2 times the living minimum	0
The taxpayer alone has an income higher than 176.8 times the living minimum	
• spouse has no personal income	Max (0; [63.4 times the living minimum - ¼ of the taxpayer's tax base])
• spouse has personal income	Max (0; [63.4 times the living minimum - ¼ of the taxpayer's tax base – spouse's personal income])
Contributions to supplemental retirement savings	totaling a maximum of SKK 12,000 per annum
Finances for utility savings	
Life insurance premiums	

Source: author's elaboration using Slovak ITA.

For the tax period 2009 and 2010, different rules are set out in the transitional provisions of the Slovak ITA for the amounts of nontaxable parts of the tax base, see Table 10. Aside from this, according to Sec 52(h) Slovak ITA (Transitional provisions to amendments effective as of 01. 01. 2010) in order to calculate the amount of nontaxable part of the tax base for the tax period of 2010, the living minimum is used, valid as of 01. 01. 2009, in an amount of EUR 178.92.

Table 10: Nontaxable parts of the tax base according to Slovak ITA in 2009-2010

Nontaxable parts of the tax base (Sec 52(g) ITA – Transitional provisions)	**Amount**
Basic nontaxable part of the tax base per taxpayer	
• tax base is equal to or lower than 86 times the living minimum	22.5 times the living minimum
• tax base is higher than 86 times the living minimum	Max (0; [44 times the living minimum - ¼ of the tax base])
Nontaxable part of the tax base for spouse living in common household	
The taxpayer alone has an income equal to or lower than 176 times the living minimum	
• spouse having no income	22.5 times the living minimum
• spouse has attained income not exceeding the amount of 22.5 times the living minimum	(22.5 times the living minimum – personal income achieved by spouse)
• spouse's income exceeded 22.5 times the living minimum	0
The taxpayer alone has an income higher than 176 times the living minimum	
• spouse has no personal income	Max (0; [66.5 times the living minimum - ¼ of the taxpayer's tax base])
• spouse has personal income	Max (0; [66.5 times the living minimum - ¼ of the taxpayer's tax base – spouse's personal income])
Contributions to supplemental retirement savings	totaling a maximum of EUR 398.33 per annum
Finances for utility savings	
Life insurance premiums	

Source: author's elaboration using Slovak ITA.

In terms of a child tax allowance, pursuant to Sec 33 Slovak ITA, this amounted in 2008 to a annual total amount of SKK 6,480 per child, in 2009 and 2010 EUR 19.31 per child per month, i.e. EUR 231.84 per annum per child.

The actual income tax rate amounted to 19% throughout the monitored period.

5 CONCLUSION

The problematic of natural persons income tax is a very extensive area and very interesting from the aspect of analysis. In light of its scope, this paper deals with just a

small part covering the comparison of selected provisions of the legislative regulation of two Member States of the European Union – the Czech and Slovak Republics. The comparison was performed for the criteria of tax residency, tax non-residency, the subject of tax and basic means of tax optimization. In the case of criteria of tax residency and the subject of tax, comparison was also performed with the other Visegrád Group countries.

Based on the performed comparison, it is possible to state several conclusions. Firstly, it is possible to observe similarities between Czech and Slovak legal regulation, which may be attributed to the same legal foundation, from which both basic substantive standards arose. But on the other hand, several differences may be identified. These are given by the fact that Member States of the European Union may and do apply their own sovereignty, which here, as opposed to indirect taxes, in principle is not limited and determined by the law of the European Union. The nominal tax rates differ by 4% - the nominal tax rate for taxing incomes on natural persons in the Czech Republic amounted to 15% in the monitored period, as opposed to 19% in the Slovak Republic. What is interesting is that the rate of 19% is valid for both natural persons and legal entities. One may also consider as fundamental the differences in the concept of basic means of tax optimization, i.e. nontaxable parts of the tax base and tax abatements. In Czech legislation, a number of nontaxable parts of the tax base effective since 2006 were transformed into the form of tax abatements. From the aspect of the number of nontaxable parts of the tax base items and items decreasing tax directly, it is possible to consider the Slovak Act to be simpler. The Slovak ITA also differs in its concept of the nontaxable part of the tax base per taxpayer and per the other spouse living in a common household. The amounts of these tax allowances are based on the amount of the valid living minimum.

The findings ascertained may be considered as an input for further, deeper analysis, within the framework of which it is possible to perform comparison of a so-called effective tax rate. As expressed in the reading above, the indicator of the effective tax rate represents, as opposed to the nominal tax rate indicator, a suitable platform for implementing a comparative analysis both in time and for comparison between individual countries. The relation for determining the effective rate indicator is as follows:

$$ETR = \frac{T}{GI}[\%] \qquad (1),$$

where ETR means the *Effective Tax Rate*, T means the resulting tax liability (*Tax)* and GI means *Gross Income*. From the aspect of assessing the impact of payments stipulated by law, it would be appropriate to include into indicator T both the personal tax liability based on the applicable income tax act, and the sum of social security and health insurance payments paid by the employee. The reason for including these payments is in part the congruity of certain indicators with taxes, and in part the

objective of describing the overall impact of legally stipulated payments on the taxpayer's disposable income.

In the area of analysis of natural persons income tax, a number of questions and problems to be resolved are understandably offered. One of them for example is the comparison of selected institutes and provisions of tax acts of various countries. In relation to natural persons income tax, one must not forget in any case the problematic of social security and health insurance, which is very closely tied to natural persons income tax. This may be proven by just Czech and Slovak legal regulations.

Acknowledgement: Having come into being with the financial support of GA ČR (Czech Science Foundation), this paper represents a partial output of the current project No. 402/09/P469 - *Development and Competitiveness of the Czech Tax System in the Area of Taxation of Natural Persons Incomes*. This paper was created also as a partial output of a project of specific university research at the Brno University of Technology in Brno, registration no.: FP-S-10-17 – *Development of findings for perfecting information support for economic management of the development of an enterprise in accordance with the development of the entrepreneurial environment*.

REFERENCES

[1] ASPI. Automatizovaný Systém Právních Informací. Wolters Kluwer, a. s. © 2010 [Computerized Legal Information System]

[2] Case C-234/01. *Arnoud Gerritse v Finanzamt Neukölln-Nord (Income tax — Non-residents — Article 59 of the EC Treaty (now, after amendment, Article 49 EC) and Article 60 of the EC Treaty (now Article 50 EC).* Available at: < http://eur-lex.europa.eu/Result.do?arg0=gerritse&arg1=&arg2=&titre=titre&chlang=en&RechType=RECH_mot&Submit=Search> [cited 05.09.2010]

[3] Case C-279/93. *Finanzamt Köln-Altstadt v. Roland Schumacker (Article 48 of the EEC Treaty - Principle of equal treatment - Taxation of the income of non-residents)*. Available at: < http://eur-lex.europa.eu/Result.do?arg0=schumacker&arg1=&arg2=&titre=titre&chlang=en&RechType=RECH_mot&Submit=Search> [cited 15.09.2010]

[4] *Consolidated Version of the Treaty on European Union*. In *Official Journal of the European Union*. Available at: < http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2010:083:0013:0046:EN:PDF> [cited 15.09.2010]

[5] *Consolidated Version of the Treaty on the Functioning of the European Union*. In *Official Journal of the European Union*. Available at: < http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2010:083:0047:0200:EN:PDF> [cited 15.09.2010]

[6] KESTI, J. (eds.) *European Tax Handbook 2009*. 20th ed. Amsterdam : IBFD, 2009. 892 p. ISBN 978-90-8722-052-5.
[7] SCHRATZENSTALLER, M. Effective Company Taxation in Poland – Some Methodological Considerations and Empirical Results. In *Journal Intereconomics*. ISSN 0020-5346, 2005, vol. 40, no. 2, p. 89-99.
[8] ŠIROKÝ, J. *Daně v Evropské unii*. 4. aktualizované vyd. Praha : Linde, 2010. 351 s. ISBN 978-80-7201-799-7. [*Taxes in the European Union, in Czech*]
[9] VANČUROVÁ, A. – LÁCHOVÁ, L. *Daňový systém ČR 2010*. 11. vyd. Praha : 1. VOX a. s., 2010. 355 s. ISBN 978-80-86324-86-9. [*Tax System of the Czech Republic 2010, in Czech*]
[10] VÍTEK, L. *Daňová politika České republiky : historický vývoj, současnost a perspektivy zdanění na území ČR s ohledem na integraci českého hospodářství do světového ekonomického společenství. (studie)* 1. vyd. Praha : Národohospodářský ústav Josefa Hlávky, 2001. 87 s. [*Tax Policy of the Czech Republic : Historical Development, Present State and Perspectives of Taxation in the Czech Republic with Regard to Integration of the Czech Economy into World Economical Community, in Czech*]
[11] Zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění p. p. [*Czech* Act No. 586/1992 Coll., on Income Taxes, as amended, *in Czech*]
[12] Zákon č. 595/2003 Zb., o dani z prijmov, ve znění p. p. [*Slovak* Act No. 595/2003 Coll., on Income Taxes, as amended, *in Slovak*]

VÝSKUM ZNALOSTÍ A POZNATKOV V EKONOMIKE – KONCEPCIE, METODOLÓGIA, VÝSLEDKY[1]

Milan BUČEK - Štefan REHÁK - Oto HUDEC

Katedra verejnej správy a regionálneho rozvoja, NHF EU v Bratislave

Katedra regionálnych vied a manažmentu, EF TU v Košiciach

milan.bucek@euba.sk

stefan.rehak@euba.sk

oto.hudec@tuke.sk

Abstrakt

Znalostná ekonomika je ústrednou témou tak súčasného výskumu v ekonómii a zároveň je tiež dominantnou agendou stratégií rozvoja tak na nadnárodnej úrovni (EU, OECD) ako aj cieľom národných a regionálnych rozvojových stratégií. Tento príspevok poukazuje na význam regionálnej dimenzie v procese skúmania znalostnej ekonomiky. Náš príspevok prezentuje teoretické východiská skúmania znalostí v ekonomike, pričom poukazuje, že je potrebné rešpektovať rozličnú typológiu regiónov. Poukazujeme na špecifiká tvorby, distribúcie a využívania znalostí v metropolitných, priemyselných a vidieckych regiónoch. V aplikačnej časti prezentujeme výsledky výskumu dynamiky znalostí na príklade rozvoja sektora informačných a komunikačných technológií v košickom kraji.

***Kľúčové slová*:** *znalosti, teritoriálna dynamika znalostí, metropolitné regióny, priemyselné regióny, vidiecke a periférne regióny*

1 ÚVOD

V slovenských univerzitných podmienkach má špecifické postavenie výskumný projekt *Regionálne dimenzie poznatkovej ekonomiky (REDIPE)*, ktorý podporila

[1] Táto práca bola podporovaná Agentúrou na podporu výskumu a vývoja na základe zmluvy č. APVV-0230-07.

Agentúra pre vedu a výskum SR. Podarilo sa spojiť výskumno-pedagogické pracoviská štyroch univerzít (s regionálno – ekonomickým zameraním) tak, že pokrývajú územie Slovenska a vzhľadom na špecifickú orientáciu jednotlivých univerzít možno znalosti skúmať v špecifickom regionálnom a sektorovom prostredí. Zámerom projektu a hlavným cieľom je preskúmať z rôznych pohľadov regionálne aspekty znalostnej ekonomiky a formulovať odporúčania pre realizáciu rozvojovej politiky regiónov. Medzi hlavné výskumné otázky, ktoré rieši projekt patria: Akým spôsobom dochádza k tvorbe znalostí v regionálnej ekonomike, ich šíreniu, absorpcii a využitiu? Aké procesy prebiehajú vo firme a v jej interakcii s okolitým prostredím? Ako sa tvoria inovácie a znalosti v rôznych typoch regiónov, prípadne akú úlohu zohrávajú v regionálnych disparitách a ich riešení? Špecifikum výskumu je v skúmaní ekonomiky, ktorá prešla radikálnou transformáciou ekonomického systému, ktorý ovplyvnil nielen samotné fungovanie ekonomiky, ale aj roztrieštil existujúce poznatkovotvorné reťazce. Analyzujeme tri typy regiónov metropolitné regióny, priemyselné regióny a vidiecke (periférne), pričom predpokladáme rozličnú mieru reakcie na vývoj smerom k znalostnej ekonomike.

Ambíciou projektu bolo okrem vedeckého výskumu prispieť aj k terminologickému poriadku v problematike znalostí (BUČEK, 2009). Filozofický slovník, slovník slovenského jazyka popisuje poznatok ako (jednotlivý) výsledok poznávacieho procesu. Nové poznatky sú teda výsledkom poznávacieho procesu v rámci výskumných aktivít, ale aj praktických skúseností. Aj anglický preklad slova „poznatok“ uvádzajú slovníky ako „*piece of knowledge*“. Naproti tomu znalosť je tvorená systémom poznatkov. Je to vzájomne previazaná (meniteľná, doplniteľná napr. novými poznatkami) štruktúra súvisiacich poznatkov, ktorú možno použiť v interakcii so svetom. (dôraz na praktické využitie). V priebehu času sa znalosti v čoraz vyššej miere stávajú kodifikovanými (explicitnými) a šíria sa medzi aktérmi. Znalosť ako systém poznatkov v sebe v tejto interpretácii zahrňuje aj zručnosti (získané prostredníctvom skúseností alebo vzdelávania). Z vyššie uvedeného vyplýva, že v zmysle systémovej teórie chápeme znalosti ako systém a poznatky ako prvky systému. Preto je logické, že výsledkom poznávacej činnosti vo vede je vedecký poznatok, že komplexnejšie systémy ako spoločnosť, ekonomika a pod. majú prívlastok „znalostná“ – t.j. znalostná spoločnosť, znalostná ekonomika, znalostný manažment. Navyše treba rešpektovať aj skutočnosť, že pojmy v takejto forme sa v slovenskom jazykovom prostredí v tejto podobe začínajú presadzovať.

Pre riešenie projektu sa sformoval kolektív riešiteľov zo štyroch univerzitných pracovísk SR - Ekonomická univerzita v Bratislave, NHF, Katedra verejnej správy a regionálneho rozvoja (ako koordinačné pracovisko); Ekonomická fakulta TU Košice a Inštitút regionálneho a komunálneho rozvoja TU v Košiciach; Slovenská poľnohospodárska univerzita (SPU) v Nitre, Katedra regionálneho rozvoja; Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov ŽU v Žiline. Práce na projekte sú rozčlenené do piatich nadväzujúcich pracovných balíkov: Teoretické východiská znalostnej

ekonomiky, Sektorová a regionálna analýza, Prípadové štúdie firiem, Syntéza a formulovanie odporúčaní a Diseminácia výstupov.[2]

V tomto príspevku prezentujeme čiastkové výstupy z projektu. Príspevok rozdeľujeme na dve časti. V prvej časti príspevku objasňujeme terminológiu projektu a hlavné teoretické východiská projektu. V druhej časti prezentujeme výstupy z prípadovej štúdie dynamiky znalostí v sektore informačných a komunikačných technológií v košickom kraji.

2 REGIONÁLNE ASPEKTY DYNAMIKY ZNALOSTÍ

Zmeny v ekonomike a spoločnosti v poslednej dobe môžeme zhrnúť ako proces systematickej mobilizácie znalostí v ekonomických aktivitách, narúšanie tradičných hraníc sektorov a hraníc firiem, obrovská mobilita kvalifikovaných jednotlivcov, myšlienok, poznatkov, zákazníkov, tovarov, finančného kapitálu a pod. Tieto procesy vyúsťujú do základnej paradigmy, že s prechodom na postindustriálnu etapu rozvoja budeme sledovať rast intenzity využívania znalostí, ktorý bude spojený s masívnou cirkuláciou znalostí v regiónoch ale aj na diaľku. Rovnako budeme pozorovať prelínanie znalostných báz medzi sektormi. Tieto procesy neprebiehajú rovnako vo všetkých regiónoch a nedotýkajú sa všetkých aktivít rovnako.

V projekte REDIPE sa opierame o koncept tzv. dynamiky znalostí (CREVOISIER, JEANNERAT, 2009; REHÁK, 2008), ktorý môžeme vymedziť ako interakcie subjektov alebo skupín, ktorých zmyslom je učiť sa, hľadať alebo šíriť nové znalosti a komerčne zhodnotiť nové znalosti. Na pochopenie agregovanej dynamiky znalostí, ktoré prebiehajú v sektoroch alebo regiónoch, je dôležité poznať mikroúroveň dynamiky znalostí, teda firemnú dynamiku znalostí.

Štúdie, ktoré skúmajú systém tvorby inovácií v regiónoch sa často zameriavali na kumulatívne procesy tvorby nových znalostí a ich komerčného zhodnotenia v jednotlivých sektoroch. Zmeny v ekonomike a spoločnosti však smerujú k hypermobilite poznatkov nielen teritoriálnej, ale aj sektorovej, aj preto lokálne vzťahy a sektorová „príslušnosť“ nemusia byť určujúcimi pre dynamiku vývoja regiónov. Pre budúci úspech odvetví v regióne môže byť takisto dôležitým faktorom schopnosť identifikovať nové smery rozvoja, identifikovať strategických partnerov (nech sú lokalizovaní kdekoľvek) a v maximálnej miere komerčne zhodnotiť nové znalosti.

Tvorba znalostí predstavuje komplexný kolektívny proces (ANTONELLI, 2000; ANTONELLI, 2009), ktorý je výsledkom tak vnútrofiremných faktorov, ako je zároveň ovplyvnený aj faktormi ležiacimi mimo firmy (ČOREJOVÁ, T., IMRÍŠKOVÁ, E., POTKAN, T. 2009). Môžeme hovoriť o štyroch základných faktoroch, ktoré ovplyvňujú dynamiku znalostí. Dynamika je špecifická pre rôzne sektory (sektorová dimenzia), respektíve pre rozličné technológie, pozorujeme tak

[2] Viac sa o projekte REDIPE môžte dozvedieť na stránke http://sites.google.com/site/redipegroup/

kumulatívne znalostné procesy (v rámci sektoru) ako aj kompozitné (naprieč sektormi). Existujú teritoriálne špecifiká (teritoriálna dimenzia), ktoré ukazujú, že miera, do akej je tvorba znalostí lokalizovaná, závisí napríklad aj od typu regiónu. Regióny charakteristické vysokou mierou aglomerácie kombinujú intenzívne lokálne väzby a kombinujú ich s budovaním externých vzťahov. Tvorba znalostí je teda multilokálna. Sociálna dimenzia sleduje ako prebieha interakcia rôznych agentov, ktorí majú vplyv na dynamiku znalostí. Sledujeme akým spôsobom sa aktivizujú kolektívne akcie, a akým spôsobom na dynamiku vplývajú existujúce inštitúcie. Tvorba a implementácia podpornej politiky (politická dimenzia) môže významne ovplyvniť dynamiku znalostí. Podpora môže byť zameraná na endogénne zdroje regiónu alebo podporovať mimoregionálne väzby. Môžeme preto skúmať akým spôsobom politika pristupuje k zvýšeniu dynamiky znalostí.

3 DYNAMIKA ZNALOSTÍ V RÔZNYCH TYPOCH REGIÓNOV

Zvyčajne môžeme identifikovať štyri kľúčové procesy, ktoré sú spojené s dynamikou znalostí, a to tvorba znalostí, šírenie znalostí, absorpcia znalostí a využitie znalostí. Treba však pripomenúť, že všetky tieto procesy nie sú lineárnymi, ale sú navzájom prepojené a prebiehajú súčasne s početnými spätnými väzbami. Ako sme spomínali, tieto procesy prebiehajú rozdielne v rôznych sektoroch a v rôznych regiónoch. Regionálne trajektórie k znalostnej ekonomike sú preto veľmi špecifické v každom regióne. V našej analýze rozlišujeme medzi tromi typmi regiónov – metropolitné regióny, priemyselné regióny a vidiecke a periférne regióny (TODTLING, TRIPPLE, 2005). Regionálne prostredie zohráva dôležitú úlohu v systéme tvorby nových poznatkov, ako aj v ich šírení, adopcii a ich komerčnom využití.

3.1 Dynamika znalostí v metropolitných regiónoch

Metropolitné regióny sú charakteristické dominantným centrom, s vysokou mierou koncentrácie obyvateľstva, ekonomických činností a inštitúcií. Rozhodujúcim znakom nie je len veľkosť, ale autori (BLOTEVOGEL, 2002; DUMMLER, 2004, DIEZ, 2002) vyzdvihujú aj kvalitatívne kritériá ako sú napríklad koncentrácia administratívnych (regulačných), inovačných a logistických aktivít. V Európe môžeme pozorovať proces tzv. metropolitzácie (KRÄTKE, 2007) ekonomických a inovačných aktivít, čiže čoraz vyššiu mieru koncentráciu týchto aktivít v metropolitných regiónoch a mestských aglomeráciách. Ekonomická teória naznačuje, že tvorba metropolitných regiónov je výsledok aglomeračných úspor, ktoré môžeme zaradiť medzi urbanizačné externality, vyplývajúce z odvetvovej diverzity. Primárnym motorom rozvoja nových znalostí je teda aglomerácia ekonomických agentov, najmä firiem, vzdelávania

a výskumných činností podporený rozvojom sektoru znalostne intenzívnych služieb podnikom (REHÁK, 2008; ŠIPIKAL, IVANIČKOVÁ, 2009). Štúdie o priestorovej distribúcii inovačných aktivít ukazujú, že práve tieto regióny majú veľmi vysoký potenciál pre tvorbu inovácií. Metropolitné regióny sú charakteristické vysokou mierou dynamiky vzniku a zániku nových firiem. Pre vysokošpecializované firmy sú tieto diferencie oproti iným regiónom ešte výraznejšie.

Regióny získavajú efekty z pozitívnych sieťových externalít (KATZ a SHAPIRO 1985, LIEBOWITZ a MARGOLIS 1994), ktoré úzko súvisia s kolektívnou spotrebou rovnakých statkov, ako napríklad lokálnych kolektívnych znalostí. Priestorová blízkosť agentov potom znižuje transakčné náklady a umožňuje vyššiu mieru špecializácie firiem. Priestorová blízkosť agentov v metropolitných regiónoch totiž umožňuje opakované interakcie, a preto je tvorba transakčných spojení jednoduchšia. Vo všeobecnosti však môže platiť, že náklady na vytvorenie sietí vo vnútri aglomerácie sú nižšie.

Tabuľka 1: Charakteristika znalostnej ekonomiky v metropolitných regiónoch

	Vyspelé krajiny	**Transformované ekonomiky**
	Sektory, firmy	
tradícia	diverzifikovaná sektorová štúdia, prevaha služieb, centrá MNEs	prevaha služieb,
trend	rast terciárneho sektora (najmä verejný sektor, diverzifikácia ekonomických činností, KIBS, rastúce výnosy z rozsahu	prienik MNEs v sektore služieb
	Inštitúcie, siete	
tradícia	dominujú trhové vzťahy, prevaha lokálnych sietí, väzby jadro – periféria	fragmentované lokálne siete, uzavreté siete aktérov z post-socialistických ekonomík
trend	rozvoj globálnych sietí, globálna tyrania	zapájanie sa do medzinárodných sietí
	Veda, výskum, inovácie	
tradícia	dominuje základný výskum	nižšia výkonnosť výskumného sektora (patenty), uzavreté výskumné siete
trend	rast zapájania univerzít do transferu znalostí	prienik do medzinárodných výskumných sietí
	Ľudský kapitál	
tradícia	vysoká kvalita ľudského kapitálu, brain drain a súčasne brain gain, dominuje všeobecné univerzitné vzdelanie chýba špecializácia	univerzity - orientácia na vzdelávanie, nízke finančné zabezpečenie
trend	schopné prilákať špičkových odborníkov	odliv špičkových pracovníkov
	Podporná politika	
tradícia		politická metropolizácia
trend		

Zdroj: Vlastné spracovanie

Metropolitné regióny sú sídlom nadnárodných spoločností, inovatívnych malých a stredných podnikov či výskumných inštitúcií s celosvetovými väzbami (DIEZ 2002) čo vyúsťuje do tzv. globálnej tyranie. Sú často sídlami centrálnych inštitúcií verejného sektora, univerzít či obchodných komôr. Vytvorené inštitucionálne siete v metropolitných regiónoch sú však veľmi špecifické. Inovačné sprostredkovateľské inštitúcie môžu ťažiť z využitia blízkosti, ktoré tieto regióny poskytujú, ale noví tvorcovia poznatkov sa len ťažko zapájajú do existujúcich sietí (CRESCENZI 2007).

V transformovaných ekonomikách neprebiehala metropolizácia štandardnou formou. Kým v západných krajinách formovali metropolitné regióny najmä trhové sily, v krajinách východného bloku to bola najmä politická metropolizácia (metropolizácia zhora), ktorá potom mohla ale nemusela viesť aj k ekonomickej metropolizácií (AGIBETOVA U., SAMSON I. 2008 in ŠIPIKAL, IVANIČKOVÁ, 2009). Aj preto často metropolitné regióny strednej a východnej Európy nedosahujú v niektorých parametroch hodnoty metropolitných regiónov západnej Európy. Napríklad v štruktúre znalostne orientovaných služieb sa líšili od priemerného metropolitného regiónu Európy (TAYLOR, HOYLER 2000 in ŠIPIKAL, IVANIČKOVÁ, 2009). V transformovaných ekonomikách sa univerzity viacej orientujú na vzdelávanie oproti výskumu. Celkove je kvôli nedostatku financií, neistému a meniacemu sa prostrediu na univerzitách menšia možnosť etablovania sa elít a rozvoja vedeckých kolektívov.

3.2 Dynamika znalostí v priemyselných regiónoch

V **priemyselných regiónoch** (pozri. napr**.** GRABHER, 1993; HUDSON, 2005; HUDEC, 2009; **)** je dlhodobá koncentrácia priemyselných aktivít v regióne spojená s intenzívnymi lokalizačnými úsporami a v sektorovej štruktúre pozorujeme vysokú mieru špecializácie regiónu. Priestorová blízkosť firiem v kognitívne príbuzných sektoroch v priemyselných regiónoch umožňuje profitovať z technologických spill overs a z dostupnosti špecializovaných služieb. V takýchto regiónoch dominujú často veľké firmy najmä v tradičných sektoroch (napr. ťažký priemysel), miera vzniku segmentu MSP je zvyčajne nižšia. Vývoj globálnej ekonomiky prináša zvyšujúcu sa konkurenciu v tradičných odvetviach, ktorá môže vyústiť do rastúcej nezamestnanosti v týchto regiónoch. V porovnaní s krajinami západnej Európy, v ktorých klesala zamestnanosť v tradičných odvetviach približne od roku 1970, ekonomický útlm v takýchto regiónoch v krajinách SVE prišiel s časovým oneskorením až po roku 1990. Najmä rozvinuté západné ekonomiky čelia tzv. delokalizácii priemyslu, výrobné činnosti sa presúvajú najmä na východ EU a do rozvojových krajín mimo EU. V krajinách strednej a východnej Európy to vyúsťuje do rastu zamestnanosti v priemysle, koncentrovaného v nových priemyselných regiónov s vysokou mierou špecializácie. Tieto regióny sú však charakteristické problémom tzv. duálnej ekonomiky. Existuje relatívne samostatné segmenty firiem, z ktorých jedna skupina produkuje pre export a je kontrolovaná externými vlastníkmi a druhú skupinu tvoria lokálne firmy. Technologické trajektórie boli kvôli transformácii ekonomiky

a masívnemu prílevu zahraničných investícií narušené, regióny sa vyznačujú veľkou fragmentovanosťou inovačných systémov.

Tabuľka: Charakteristika dôležitých procesov znalostnej ekonomiky v priemyselných regiónoch

	Vyspelé krajiny	**Transformované ekonomiky**
	Sektory, firmy	
tradícia	dominancia veľkých firiem, tradičné sektory	veľké tradičné firmy
trend	rozvoj nových odvetví, prechod k odvetviam s vyššou pridanou hodnotou, delokalizácia	vstup FDI v príbuzných sektoroch, problém duálnej ekonomiky
	Inštitúcie, site	
tradícia	množstvo podporných inštitúcií, slabšia miera koordinácie, prekrývajúce sa kompetencie, inštitucionálne lock in	nižšia miera inštitucionálnej hustoty, chýba tradícia regionálnych podporných inštitúcií, top down iniciatívy
trend		rast iniciatív verejnej správy a univerzít, rozmach rôznych foriem sprostredkovateľských inštitúcií, nekoordinované bottom up iniciatívy
	Veda, výskum, inovácie	
tradícia	syntetická znalostná báza, nedostatok radikálnych inovácií, kumulatívne procesy, nižšia verejná podpora	dominoval hierarchický model vedy
trend	zapájanie sa do medzinárodných sietí, rast významu NTBF	fragmentované aktivity výskumného sektora alokácia mimoregionálnych znalostí prostredníctvom MNEs
	Ľudský kapitál	
tradícia	prevaha technických odborov, slabšie manažérske kompetencie	
trend	rast významu celoživotného vzdelávania	
	Podporná politika	
tradícia	decentralizované iniciatívy, politický lock-in	dominancia sektorového prístupu podpory, top-down iniciatívy
trend	podpora kompozitných znalostných procesov, podpora mimoregionálneho sieťovania	rast klastrového typu podpory

Zdroj: Vlastné spracovanie

Tvorba technologických znalostí vo vyspelých ekonomikách je často silne lokalizovaná a v prípade veľkých firiem je hierarchická (vnútrofiremná), prípadne sa odohráva v úzkom okruhu firiem. Aj regionálnym znalostným sieťam často dominujú veľké firmy, takéto siete môžu byť uzavreté s obmedzenou interakciou a so prevažujúcou stratégiou ochrany pred konkurenciou ako jej podporou. V tvorbe nových znalostí dominujú syntetické znalosti, dynamika tvorby sa zakladá na

kumulatívnom procese kombinovaním existujúcich poznatkov. V praxi sú realizované skôr inkrementálne inovácie a procesné inovácie. V transformovaných ekonomikách je kvôli problémom duálnej ekonomiky lokálna dynamika tvorby znalostí často nízka. Prevažuje alokácia mimoregionálnych znalostí (prostredníctvom MNEs) s nízkou mierou interakcií s lokálnou znalostnou bázou.

Ekonomický vývoj v priemyselných regiónoch podlieha silnej závislosti na zvolenej ceste, ktorá vyúsťuje do ekonomickej stagnácie a strnulosti. Kľúčovým problémom priemyselných regiónov ekonomického jadra (TÖDTLING A TRIPPL, 2008) tzv. „inovačná dilema" a nedostatok skutočne radikálnych inovácií. Napriek snahám o diverzifikáciu odvetví sa závislosť od tradičných odvetví prehĺbila. Miestne a regionálne samosprávy bývajú často s veľkými podnikmi v tradičných odvetviach prepojené, a to tak ekonomicky ako aj politicky, čo sa môže prejavovať v rôznych viac či menej skrytých formách podpory týchto tradičných a dominantných odvetví. Tieto procesy ešte viacej posilňujú ekonomickú a sociálnu závislosť regiónov od tradičných odvetví.

Oproti starým priemyselným regiónom v západnej Európe v transformovaných ekonomikách nepozorujeme takú mieru inštitucionálnej hustoty (ŠEBOVÁ, 2009). Charakter socialistického režimu neumožňoval vznik autonómnych inštitúcií na podporu regionálneho rozvoja. Ako to konštatuje STORPER (1997), hlavnou inštitucionálnou výzvou znalostnej ekonomiky je nielen vytvorenie nových vzťahov medzi inštitúciami, ale tiež zrušenie takýchto rigidných starých bariér. Hoci sa sektorová štruktúra môže meniť pomerne rýchlo, inštitucionálne prostredie má tendenciu dlhodobejšie zotrvávať.

Všeobecne v krajinách strednej a východnej európy chýbala tradícia podporných inštitúcií, pričom ich vytváranie po roku 1990 silne súviselo s ambíciami vstupu do Európskej únie a podmienkami čerpania predvstupových a štrukturálnych fondov EÚ. Závislosť na zvolenej ceste sa v inštitucionálnej štruktúre krajín prejavuje napr. v snahe o centralizované riadenie podporných inštitúcií a neochotou vstupovať do verejno – súkromných partnerstiev (DŽUPKA, 2009). Hlavná aktivita v procesoch reštrukturalizácie a hľadania nových paradigiem regionálneho rozvoja bola vyvíjaná inštitúciami verejnej správy (regionálnej a miestnej samosprávy) a miestnych univerzít.

3.3 Dynamika znalostí vo vidieckych a periférnych regiónoch

Vidiecke a periférne regióny (FÁZIKOVÁ, 2009) sú najčastejšie definované ako tie, ktoré sú charakteristické nižšou mierou urbanizácie a hustoty obyvateľstva. V týchto regiónoch pozorujeme dominantné postavenie poľnohospodárskych aktivít a turizmu. Vidiecke a periférne regióny sú vo všeobecnosti považované za málo inovatívne a čelia očividným bariéram v generovaní a transfere nových znalostí. Nízka hustota obyvateľstva a ekonomických subjektov znižuje možnosti získania aglomeračných výhod alebo prínosov zo znalostných spill overs. Okrem toho menej rozvinutý komerčný sektor nevytvára konkurenčný tlak na produkciu inovácií.

Tabuľka 2: Charakteristika dôležitých procesov znalostnej ekonomiky vo vidieckych a periférnych regiónoch

	Vyspelé krajiny	Transformované ekonomiky
	Sektory, firmy	
tradícia	dominujú odvetvia spojené s využívaním prírodných zdrojov (poľnohospodárstvo, cestovný ruch...), odvetvia so strednou pridanou hodnotou v prípade dobrej infraštruktúry	významná úloha tradičného poľnohospodárstva
trend	rast terciárneho sektora (najmä verejný sektor, diverzifikácia ekonomických činností, rast odvetví integrovaných do globálnych trhov ale aj lokálnych odvetví, zameriavanie sa na špecializované trhy	príchod investícií s pracovne náročnou výrobou
	Inštitúcie, siete	
tradícia	siete malých firiem, význam nekodifikovaných znalostí, tradícií, malý počet podporných inštitúcií, nedostatok podporných služieb	malý počet podporných inštitúcií, dominuje sektorové sieťovanie
trend	prepájanie sietí v rôznych sektoroch (napr. vinárstvo – turizmus)	rast lokálnych sietí malých podnikateľov
	Veda, výskum, inovácie	
tradícia	nízka miera investícií do VaV, kumulatívne znalostné procesy	nízka miera investícií do VaV
trend	vznik a rozvoj nových univerzít v nových odboroch, nárast významu symbolických znalostí	
	Ľudský kapitál	
tradícia	nižšia miera vzdelanostnej úrovne, nízka vzdelanostná špecializácia, únik mozgov (selektívna migrácia), nízka dostupnosť univerzitného vzdelávania, nižšia absorpčná schopnosť	nižšia miera vzdelanostnej úrovne, nízka vzdelanostná špecializácia
trend	mierny nárast vzdelanostnej úrovne, hlavne však v nižšej a strednej kvalifikácie	odliv kvalifikovanej pracovnej sily, rast dostupnosti celoživotného vzdelávania,
	Podporná politika	
tradícia		silná tradícia podpory poľnohospodárstva
trend	kompozitné procesy – napr. prepojenie poľnohospodárskej politiky s politikou rozvoja vidieka	

Zdroj: Vlastné spracovanie

Rozvoj priemyslu je zameraný najmä na lokalizáciu pobočiek veľkých firiem, často s nižšou pridanou hodnotou a pracovne intenzívnou výrobou, ktoré zamestnávajú

vyšší počet nízko kvalifikovanej pracovnej sily. Existuje nedostatok dynamických klastrov inovatívnych firiem a podporných organizácií (TODTLING, TRIPPLE, 2005), hoci inovatívne firmy môžeme nájsť aj v takýchto regiónoch. Časť poľnohospodárskych firiem kombinujú svoje hlavné činnosti s ďalšími príbuznými aktivitami, pričom tieto zabezpečujú 85% zamestnanosti a 92% tvorby pridanej hodnoty. Aj v týchto regiónoch vznikajú priemyselné okrsky, tie sú obyčajne založené na sieťach malých firiem a mikrofiriem a primárne nie sú založené na využívaní miestnych fyzických zdrojov. Využívajú však miestne tradície a nekodifikované znalosti, špecifické sociálne a inštitucionálne prostredie, vyššiu úroveň vnútornej vertikálnej diferenciácie, dobre rozvinuté trhové kanály a vysokú frekvenciu produktových a procesných inovácií.

V závislosti od infraštruktúrneho napojenia, môžme vo vidieckych regiónoch nájsť aj koncentráciu odvetví so strednou pridanou hodnotou. V odvetviach s nízkou pridanou hodnotou, založených na potrebe málo kvalifikovanej pracovnej sily, môže dochádzať k vysokej fluktuácii zamestnanosti a procesom realokácie produkčných jednotiek v závislosti od výrobných cyklov firiem v týchto odvetviach a miery saturácie trhu.

Existujúce klastre sa nachádzajú zväčša v tradičných odvetviach s nižšou úrovňou výskumu a vývoja a inovačnými aktivitami. Aj v týchto regiónoch pozorujeme nárast vzdelanostnej úrovne, a rast špecializácie vo vzdelaní avšak tempo dynamiky zaostáva za rozvinutými regiónmi. Periférne a vidiecke regióny sú znevýhodnené horšou dostupnosťou univerzít, čo spolu s vysokými dodatočnými nákladmi na získavanie vzdelania (napr. vyššie dopravné náklady). Napriek relatívne vysokým investíciám vloženým do budovania regionálnych univerzít a stredísk celoživotného vzdelávania, vzdelaní mladí ľudia nezostávajú v periférnych a vidieckych regiónoch ani za podmienok pomerne veľkých transférových platieb. Migrácia mladých a vzdelaných ľudí je primárne motivovaná perspektívou dlhodobého uplatnenia sa.

V periférnych a vidieckych regiónoch veľmi vzdialených od metropol, alebo s nedostatočne vybudovanou infraštruktúrou, rastie koncentrácia odvetví so strednou a vyššou pridanou hodnotou iba veľmi pomaly. Najvýraznejším akcelerátorom rastu pracovných miest v rozvíjajúcich sa vidieckych regiónoch boli odvetvia terciárneho sektora, najmä kvôli rastu zamestnanosti vo verejných službách (školstvo, zdravotníctvo, sociálna oblasť, verejná správa).

Firmy v sektore znalostne intenzívnych služieb sa lokalizujú v centrách týchto regiónov, hustota týchto služieb klesá s klesajúcou veľkosťou mesta a s rastúcou periferialitou resp. ruralitou regiónu. Príklady úspešného rozvoja periférnych a vidieckych regiónov sú založené na špecifickej kombinácii miestnych faktorov, kde sa aktivizáciou lokálnych endogénnych zdrojov s prispením vstupov exogénnych rozvojových faktorov podarilo naštartovať rozvoj znalostnej ekonomiky.

4 ZÁVER

Mechanizmy tvorby, šírenia a využívania znalostí sú veľmi špecifické nielen v jednotlivých krajinách, ale rovnako sú determinované regionálnou konfiguráciou ekonomických činností. Rozlišujeme medzi metropolitnými, priemyselnými a vidieckymi regiónmi, v ktorých môžeme sledovať vplyv priestorovej blízkosti a vplyv kognitívnej blízkosti. Pozorujeme intenzívnu lokálnu spoluprácu medzi rôznymi organizáciami (firmy, univerzity, výskumné centrá, podporné inštitúcie) v prípade metropolitných regiónov doplnenú silnými väzbami s organizáciami v iných regiónoch. Rovnako prebieha intenzívna lokálna spolupráca medzi menším počtom užšie zameraných organizácií v priemyselných regiónoch. Vo vidieckych regiónoch je kvôli nižšiemu počtu organizácií miera spolupráce nižšia. Poznatková dynamika sa odohráva pri uvedení inovácií (rôzneho druhu) vo firmách, preto na firemnej úrovni môžeme skúmať analýzu toku poznatkov pri týchto zmenách. Dôležitou skutočnosťou je, že aj keď sú výstupy poznatkových procesov realizované v rámci firmy, poznatkové procesy často prebiehajú naprieč firmami, sektormi a regiónmi. Preto je nevyhnutné počas analýzy poznatkovej dynamiky skúmať aj širšie interakcie s ďalšími aktérmi v regióne a sektorové dimenzie tohto procesu. Rozdielna konfigurácia odvetví a rozdielna inštitucionálna hustota vyžaduje diferencovaný prístup k organizácii rozvojovej politiky. Metropolitné regióny sú väčšinou charakterizované veľmi dobrou poznatkovou infraštruktúrou, avšak niektoré z nich sa vyznačujú vysokou fragmentovanosťou a slabými medzinárodnými sieťami. Politika podpory regiónov ekonomického jadra by mala vychádzať z podpory nových trajektórií existujúcich odvetví a stimulácii produktových a procesných inovácií pre nové trhy. Prioritou politiky vidieckych regiónov bude proces učenia sa, s cieľom dostihnutia organizačnej a technologickej premeny.

Poďakovanie: Tento príspevok vznikol na základe prác v projekte Regionálne dimenzie poznatkovej ekonomiky podporovaného Agentúrou na podporu výskumu a vývoja na základe zmluvy č. APVV-0230-07. Výsledky prezentované v príspevku zahŕňajú tiež práce celého kolektívu riešiteľov z pracovísk Ekonomickej univerzity v Bratislave, Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre, Žilinskej univerzity v Žiline a Technickej univerzity v Košiciach.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] CREVOISIER, O., JEANNERAT, H. 2009. Territorial Knowledge Dynamics: From the Proximity Paradigm to Multi-location Milieus. European Planning Studies, 1469-5944, Volume 17, Issue 8, 2009, Pages 1223 – 1241.

[2] REHÁK, Š., 2009. Ekonómia znalostí v priestore a čase. Teoretický prehľad. In: Region direct : the international scientific journal : medzinárodný vedecký

časopis. - Banská Bystrica : Regionálne európske informačné centrum Banská Bystrica, 2009. - ISSN 1337-8473. - Roč. 2, č. 1 (2009).

[3] HUDEC, O., 2009. Staré priemyselné regióny v novej Európe. In: Region direct : the international scientific journal : medzinárodný vedecký časopis. - Banská Bystrica : Regionálne európske informačné centrum Banská Bystrica, 2009. - ISSN 1337-8473. - Roč. 2, č. 1 (2009).

[4] ŠIPIKAL, M., IVANIČKOVÁ, A. 2009. Metropolitné regióny v znalostnej ekonomike. In: Region direct : the international scientific journal : medzinárodný vedecký časopis. - Banská Bystrica : Regionálne európske informačné centrum Banská Bystrica, 2009. - ISSN 1337-8473. - Roč. 2, č. 1 (2009).

[5] ŠEBOVÁ, M., 2009 Vplyv inštitucionálnej hustoty na znalostné procesy v priemyselných regiónoch ekonomického jadra. In: Region direct : the international scientific journal : medzinárodný vedecký časopis. - Banská Bystrica : Regionálne európske informačné centrum Banská Bystrica, 2009. - ISSN 1337-8473. - Roč. 2, č. 1 (2009).

[6] DŽUPKA, P. 2009. Podporná politika v regiónoch ekonomického jadra. In: Region direct : the international scientific journal : medzinárodný vedecký časopis. - Banská Bystrica : Regionálne európske informačné centrum Banská Bystrica, 2009. - ISSN 1337-8473. - Roč. 2, č. 1 (2009).

[7] TVRDOŇ, J. 2009. Regionálna politika v ekonomike založenej na znalostiach. In: Region direct : the international scientific journal : medzinárodný vedecký časopis. - Banská Bystrica : Regionálne európske informačné centrum Banská Bystrica, 2009. - ISSN 1337-8473. - Roč. 2, č. 1 (2009).

[8] BUČEK, M. 2009. Poznatky a znalosti v sieti slovenských univerzít. In: Region direct : the international scientific journal : medzinárodný vedecký časopis. - Banská Bystrica : Regionálne európske informačné centrum Banská Bystrica, 2009. - ISSN 1337-8473. - Roč. 2, č. 1 (2009).

[9] ČOREJOVÁ, T., IMRÍŠKOVÁ, E., POTKAN, T. 2009. Poznatky a znalosti v sieti slovenských univerzít. In: Region direct : the international scientific journal : medzinárodný vedecký časopis. - Banská Bystrica : Regionálne európske informačné centrum Banská Bystrica, 2009. - ISSN 1337-8473. - Roč. 2, č. 1 (2009).

[10] TÖDTLING F, TRIPPL M, 2004, Like Phoenix from the ashes? The renewal of clusters in old industrial areas. Urban Studies 41 1175 – 1195.

[11] BATHELT, H., MALMBERG, P., MASKELL, P., 2004. Clusters and knowledge: local buzz, global pipelines and the process of knowledge creation, Progress in Human Geography, Vol. 28, No. 1, 31-56

[12] KATZ M. L., and SHAPIRO C. 1985. Network externalities, competition, and compatibility. American Economic Review 75: 424-440

[13] LIEBOWITZ, S., J., MARGOLIS, S., E., 1994. Network Externality: An uncommon tradegy. Journal of Economic Perspectives, Volume 8, Number 2, s. 133 – 150.

[14] REHÁK, Š. 2008. Dynamic knowledge trajectories in regions. A new paradigm for design of the development policy? In: Regionální studia = Czech regional studies : recenzovaný vědecký časopis = peer-reviewed scientific journal. - Praha : Vysoká škola ekonomická v Praze, 2008. - ISSN 1803-1471. - Č. 1 (2008), s. 23-30
[15] ANTONELLI, C., 2000. Collective Knowledge Communication and Innovation: The Evidence of Technological Districts, Regional Studies, Vol. 34.6 pp. 535-547, ISSN 0034-3404 online/00/060535 – 13.
[16] ANTONELLI, C., 2008. Localised Technological Change. Towards the economics of complexity. Routledge, Oxon, ISBN 978-0-415-42683-9
[17] GRABHER, G., 1993. The weakness of strong ties; the lock-in of regional development in the Ruhr area, in GRABHER, G., ed, The embedded firm; on the socioeconomics of industrial networks, pp. 255-277. London/ New York: Routledge.
[18] HUDSON, R., 2005. Rethinking Change in Old Industrial Regions: Reflecting on the Experiences of North East England. Environment and Planning, Volume 37, s. 581 – 596.
[19] KRÄTKE, S., 2007. Metropolisation of the European Economic Territory as a Consequence of Increasing Specialisation of Urban Agglomerations in the Knowledge Economy European Planning Studies Vol. 15, No. 1, January 2007. ISSN 0965-4313 print=ISSN 1469-5944 online=07=010001-27, s. 2 – 27
[20] DIEZ, J., R., 2002. Metropolitan Innovation Systems - a comparison between Barcelona, Stockholm and Vienna. International Regional Science Review, Vol. 25, No. 1, 63-85
[21] DIEZ, J.. R., BERGER, M., 2004. The Role of Multinational Corporations in Metropolitan Innovation Systems - Empirical Evidence from Európe and South-East Asia, paper presented 44 th European Congress of the European Regional Science Association Regions and Fiscal Federalism, on-line http://wvw.sre.wu-vien.ac.at/ersa/ersaconf/ersa04/PDF/642.pdf (dostupné dňa 23.3.2009)
[22] BLOTEVOGEL, H. H., 2002. Deutsche Metropolregionen in der Vernetzung. In: Informationen zur Raumentwicklung. Volume 6/7. 345-351
[23] DUMMLER P. 2002. The European Metropolitan Region of Zurich - A cluster of economic clusters?, ERSA Conference, Dortmund
[24] REHÁK, Š. 2008. Znalostne intenzívne služby podnikom (KIBS) - cesta z fragmentovanosti inovačných systémov metropolitných regiónov?. In: Region direct : medzinárodný vedecký časopis= the international scientific journal. - Banská Bystrica : Regionálne európske informačné centrum Banská Bystrica, 2008. - ISSN 1337-8473. - Roč. 1, č. 2 (2008), s. 61-74
[25] CRESCENZI R., POSE A.R., STORPER M., 2007. The territorial dynamics of innovation: a Europe–United States comparative analysis, Journal of Economic Geography
[26] TÖDTLING F. and TRIPPL M., 2005. One size fits all? Towards a differentiated regional innovation policy research? Research Policy 34, 8, 1203-1219.

[27] FÁZIKOVÁ, M., 2009. Dynamika poznatkovej ekonomiky v periférnych a vidieckych regiónoch. Podkladová štúdia projektu REDIPE, PB1 Teoretické východiská, SPU v Nitre.

DYNAMIKA ZNALOSTÍ V SEKTORE ENERGETIKY V KOŠICKOM SAMOSPRÁVNOM KRAJI

Ing. Ladislav SUHÁNYI, PhD.[1] – Ing. Peter BURGER[2]

[1]Katedra marketingu a medzinárodného obchodu,
Fakulta manažmentu, Prešovská univerzita v Prešove

[2]Inštitút regionálneho a komunálneho rozvoja,
Technická univerzita v Košiciach

[1]ladislav.suhanyi@gmail.com; [2]peter.burger@tuke.sk

Abstrakt

Sektor energetiky má v Košickom kraji, ale aj v rámci celého Slovenska dlhodobú históriu. Je sektorom, ktorý tvorí základ ekonomického a hospodárskeho rozvoja krajiny. Príspevok obsahuje výsledky analýz realizovaných v rámci prieskumu dynamiky znalostí v sektore energetiky v Košickom samosprávnom kraji. Je rozdelený na tri základné časti, pričom prvá obsahuje charakteristiku sektora energetiky, v druhej je zostavená jeho SWOT analýza na základe údajov z primárneho prieskumu a v tretej je popísaný stav vedy a výskumu v sektore.

***Kľúčové slová*:** *sektor energetiky, znalosti, energetická politika, veda a výskum v sektore energetiky*

1 ÚVOD

Cieľom príspevku je analýza sektora energetiky v Košickom regióne. Pre naplnenie cieľa boli využité dva základné prístupy:

1. Sekundárny výskum - analýza existujúcich údajov. Základnú bázu pre sekundárny výskum tvorili štatistické údaje získané z Regionálnej databázy Štatistického úradu SR a Infostatu. Údaje boli dostupné od roku 1995. Ďalšie zdroje predstavovali odvetvové analýzy, odborná knižná a časopisecká literatúra.
2. Primárny výskum – analýza primárnych informácií a údajov o kvalitatívnych aspektoch vývoja znalostných trajektórií v sektore.

Primárny výskum bol realizovaný formou expertných rozhovorov. Cieľom interview bolo získanie odpovedí expertov zo sektora energetiky na formulované výskumné otázky.

Výber vzorky respondentov

Vzorka respondentov bola vytvorená podľa niekoľkých kritérií. Vybraní respondenti boli považovaní za skúsené osoby, ktoré dlhoročne pracujú v sektore energetiky a zastávajú vrcholné pozície vo vybraných firmách. Bolo oslovených 15 respondentov. 10 respondenti boli manažéri vo firmách energetického priemyslu a 5 respondenti pochádzali z univerzít a vedecko-výskumných inštitúcií. Medzi vybranými firmami boli kľúčový hráči v sektore energetiky v regióne, boli to firmy s majetkovou účasťou zahraničných strategických investorov a štátu, resp. samosprávy, ale aj menšie a stredné firmy zaoberajúce sa energetikou.

2 CHARAKTERISTIKA SEKTORA ENERGETIKY Z HĽADISKA DYNAMIKY ZNALOSTÍ

Sektor energetiky má v Košickom kraji, ale aj v rámci celého Slovenska dlhodobú históriu. Je sektorom, ktorý tvorí základ ekonomického a hospodárskeho rozvoja krajiny. Bez energií, ktoré potrebuje ľudstvo pre svoje aktivity by nebolo civilizovanej a modernej spoločnosti s modernými technológiami, komunikáciou a logistikou. Prakticky každá ľudská aktivita je závislá od sektora energetiky.

Energetická politika krajín EÚ

Základným cieľom energetických politík členských krajín EÚ je:

- zabezpečiť dostatočné množstvo zdrojov energie pri maximalizácii úspor energie na strane spotreby,
- zabezpečiť bezpečné a plynulé dodávky energie pri vyváženej štruktúre jej jednotlivých zložiek tak, aby v prípade výpadku jedného energetického zdroja mohol byť tento výpadok nahradený iným zdrojom.

„V posledných rokoch sa vo všetkých členských krajinách EÚ stáva kľúčovou otázkou diverzifikácia energetických zdrojov a to nielen podľa jednotlivých typov energetických zdrojov, ale aj podľa oblastí ich geografického pôvodu“ (Energetická politika SR). Členské krajiny EÚ v súčasnosti takmer polovicu svojej spotreby energie pokrývajú dovozom z teritória tretích krajín. Vzhľadom na očakávaný rast spotreby energie v budúcnosti a na možnosti využívania domácich zdrojov energie na uspokojenie rastu spotreby možno predpokladať rast závislosti na dovoze.

Najviac využívaným domácim zdrojom energie v členských krajinách EÚ je uhlie. Čisté uhoľné technológie umožňujú využiť pomerne veľké zásoby uhlia s minimálnym dopadom na životné prostredie. Hnedé uhlie sa zabezpečuje prevažne domácou ťažbou, potreba čierneho uhlia sa zabezpečuje aj dovozom mimo teritória členských štátov EÚ. Rizikom pre členské krajiny EÚ je veľká závislosť na dovoze ropy a jej derivátov z tretích krajín z dôvodu ich nedostatku na trhu EÚ, ako aj z dôvodu nestability ceny. (Energetická politika SR)

Energetická politika SR

Slovenská republika má spracovanú energetickú politiku. Existuje vo forme strategického dokumentu, ktorý určuje základné ciele a rámce rozvoja energetiky v dlhodobom časovom výhľade. Energetická politika je súčasťou národohospodárskej stratégie Slovenskej republiky a je východiskom pre ďalšie smerovanie rozvoja v oblastiach:

- elektroenergetiky,
- tepelnej energetiky,
- plynárenstva,
- ťažby, spracovania a prepravy ropy,
- ťažby uhlia,
- využívania obnoviteľných zdrojov energie.

„Cieľom energetickej politiky je vytvoriť predpoklady pre zabezpečenie dostatočného množstva energie, jej efektívne využívanie, bezpečnú a plynulú dodávku a maximalizáciu úspor na strane spotreby“ (Energetická politika SR). Realizáciou energetickej politiky by sa mala dosiahnuť zabezpečenie energetických potrieb Slovenskej republiky, cesta k trvalému znižovaniu energetickej náročnosti, vytvorenie konkurenčného prostredia na energetickom trhu s cieľom znížiť náklady na všetkých stupňoch a odstrániť jednostrannú závislosť na dodávateľovi energie. Zároveň jej realizácia vytvára predpoklady pre zvýšenie energetickej efektívnosti.

3 SWOT ANALÝZA SEKTORA ENERGETIKY V REGIÓNE

V nasledujúcej časti analyzujeme silne a slabé stránky, ako aj príležitosti a hrozby sektora energetiky v súčasnosti v regióne. Nasledujúca tabuľka bola zostavená na základe odpovedí respondentov v primárnom prieskume. Každý respondent bol požiadaný o zostavenie samostatnej SWOT analýzy, na základe čoho bola zostavená nasledujúca matica:

Tabuľka 1: SWOT analýza sektora energetiky v regióne na základe odpovedí respondentov

Silné stránky	Slabé stránky
- odborná úroveň ľudí, existencia výskumného potenciálu - z hľadiska techniky a technológií región nezaostáva - akcelerácia využívania a obrovský potenciál Košického regiónu v oblasti obnoviteľných zdrojov energií - existencia výrazného potenciálu využívania geotermálnej energie - existencia množstva systémových prvkov, ktoré umožňujú lepšie riadiť celý proces energetiky	- závislosť na dovoze surovín z iných krajín (napr. plynárenská kríza) - neinformovanosť a nevedomosť ľudí, predovšetkým o možnostiach šetrenia v oblasti energetiky a využívania alternatívnych zdrojov energií - chýba podpora využívania geotermálnej energie - súťaživosť, až rivalita medzi firmami, ktorá ide na úkor spoločných snáh a zvyšovania efektívnosti - systém regulácie, energetická politika, nevyrovnané ceny - doba návratnosti investícií v sektore energetiky
Príležitosti	**Hrozby**
- využívanie geotermálnej energie v budúcnosti: projekt z fondov EÚ – VUKONZE na 3 roky - potenciál vzniku cezhraničného výskumne orientovaného klastra v oblasti obnoviteľných zdrojov energií: projekt z fondov EÚ – KNOWBRIDGE - zvyšovanie využívania obnoviteľných zdrojov energií - presun z regionálneho predaja na národný (rozširovanie trhového podielu) - zníženie závislosti krajiny na dovoze energií zo zahraničia (pomocou OZE, elektrárne Mochovce, vybudovanie alternatívnych vedení – plyn, ropa) - využitie ľudského potenciálu regiónu	- nezáujem štátu a štátnych inštitúcií o rozvoj odvetvia energetiky - znižujúci objem finančných prostriedkov zo strany samospráv určených na tieto služby. - tlak štátu a EÚ na znižovania cien - snaha produkčných a distribučných spoločností nepúšťať do svojich sietí nových alternatívnych poskytovateľov

Zdroj: vlastné spracovanie

4 STAV VEDY A VÝSKUMU V SEKTORE ENERGETIKY

Veda a výskum v súkromnom sektore

V regióne Košického kraja pôsobí v súčasnosti niekoľko firiem v sektore energetiky. Firmy v tomto sektore by sme si mohli rozdeliť do dvoch základných skupín:

a) Spoločnosti s majetkovou účasťou zahraničného strategického investora, poprípade štátu alebo samosprávy, a vznikli transformáciou, delením alebo fúziou bývalých štátnych podnikov.

b) Spoločnosti a firmy, ktorých pôvod pramení výlučne zo súkromného sektora.

V prípade a) hovoríme väčšinou o väčších spoločnostiach. Tieto spoločnosti majú (aj vzhľadom na svoj pôvod a históriu) spravidla majoritné, dominantné postavenie na trhu. Ich činnosť a cenová politika však do značnej miery závisia od štátnych orgánov, od samosprávnych orgánov, respektíve od regulačných úradov.

Väčšina týchto spoločností mala v minulosti (v čase, keď boli ešte štátnymi podnikmi) vlastné interné oddelenia výskumu a vývoja. Po vstupe strategických (zahraničných) investorov (po privatizácii) sa oddelenia zaoberajúce sa výskumom a vývojom postupne redukovali až vytrácali. Výskumno-vývojové aktivity spoločností sa postupne presúvali do pôsobnosti materských spoločností zahraničných investorov. V prípade potreby zvyknú spomínané spoločnosti v sektore energetiky využívať externý výskum a vývoj u špecializovaných inštitúcií.

V prípade b) hovoríme väčšinou o menších a stredných spoločnostiach a podnikoch, ktoré vznikli po nástupe trhovej ekonomiky a po liberalizácii trhu sektora energetiky. Tieto spoločnosti sú spravidla vlastnené výlučne súkromným sektorom, v niektorých prípadoch za účasti zahraničného investora a v niektorých prípadoch postavené výlučne na domácom kapitále.

Pre väčšinu týchto spoločností nie je rentabilné udržiavať si vlastné výskumno-vývojové oddelenie. V týchto prípadoch volia v prípade potreby buď používanie vyspelejších technológií a postupov dostupných na trhu, alebo zaobstaranie výskumu a vývoja externou formou. V niektorých z týchto firiem majú vlastníci alebo zamestnanci také silné pozadie výskumu a vývoja, že aj bez organizačnej jednotky, zaoberajúcej sa vyslovene len výskumom a vývojom, si dokážu zabezpečovať vlastný výskum a vývoj operatívne podľa potreby.

Veda a výskum v akademickej sfére

Silný vedecký a výskumný potenciál v regióne sa skrýva v akademickej sfére. Najvýznamnejším aktérom v tejto oblasti v regióne je Technická univerzita

v Košiciach. Univerzita má silnú historickú základňu z ktorej pramenia dlhoročné skúsenosti v oblasti vedy a výskumu aj v oblasti energetiky. Prakticky ma každej z technických fakúlt na univerzite existujú vedecko-pedagogický a výskumný pracovníci zaoberajúci sa niektorou z oblastí energetiky. Významný vplyv na zameranie výskumných a vedeckých kapacít má v súčasnosti aj spoločenský tlak na znižovanie spotreby energií, vplyvov na životné prostredie a nástup podpory a propagácie obnoviteľných zdrojov energií.

Univerzity spolupracujú pravidelne so súkromným sektorom v oblasti:

- Transfer poznatkov,
- Testovanie nových technológií pre podniky,
- Odborná inštalácia technológií do zariadení a budov a ich následná kontrola, prevádzka, meranie,
- Príprava absolventov podľa požiadaviek firiem,
- Vývoj v oblasti fotovoltaických elektrární a v oblasti biomasy,
- Zefektívňovanie získavania energií,
- Znižovanie energetických strát,
- Splyňovanie biomasy, a pod.

Výhodou výskumu a vývoja, ktorý sa realizuje v rámci univerzít a vysokých škôl je, že pokiaľ sa v akademickej sfére vytvorí nejaké know-how, inštitúcia jeho existenciu nenecháva pre seba, ale snaží sa to prezentovať širokej verejnosti formou:

- publikácií,
- štúdií,
- výstav,
- školení,
- konzultácií,
- seminárov,
- prednášok,
- konferencií a pod.

5 ZÁVER

Od roku 1989 sa transformovali firmy v sektore energetiky zo štátnych a mestských, resp. z verejného vlastníctva, na súkromné. Transformácia neprebiehala rovnako u všetkých, niektoré zostali v čiastočnom vlastníctve verejného sektora za účelom kontroly. Po roku 1989 došlo zároveň značnej reštrukturalizácii distribúcie energií. Odčlenila sa distribúcia od výroby. Distribučné siete prešli do súkromných rúk.

Celkovo sa jeden štátny podnik v oblasti energetiky rozčlenil na viacero energetických firiem (ako napr. Východoslovenské energetické závody – súčasná VSE, TEKO a pod.).

Technologický boom nastal v oblasti distribúcie (kvalitná dodávka bez výpadkov a strát, práce priamo pod napätím bez prerušenie dodávok), v oblasti produkcie, v oblasti informatizácie procesov, v oblasti zálohovania a uchovávania dát, ale aj v iných oblastiach. V oblasti technológií nastal výrazný rozmach, nie len na strane produkcie a distribúcie energií, ale aj v oblasti spotreby energií (zatepľovanie budov, znižovanie energetickej náročnosti spotrebičov, inštalácia úsporných zariadení, využívanie zbytkových energií – zvyšovanie efektivity spotreby).

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] EC: EU energy and transport in figures. Statistical pocketbook. 2010. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2010. ISBN 978-92-79-13815-7. ISSN 1725-1095
[2] Energetická politika Slovenskej republiky: http://www.economy.gov.sk/energeticka-politika-sr-5925/127610s
[3] Eurostat: Yearly statistics 2007 – Energy. Statistical books. 2009 edition. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities. 469 pp. 2009. ISBN 978-92-79-12787-8, ISSN 1830-7833
[4] International energy agency: Key world energy statistics. 2009. France: OECD/IEA, 2009
[5] http://greenpages.spectator.sme.sk/sk/c/energeticky-sektor.html
[6] http://px-web.statistics.sk/PXWebSlovak/index.htm
[7] http://www.infostat.sk
[8] http://www.statistics.sk
[9] http://www.uips.sk/prehlady-skol/statisticka-rocenka---vysoke-skoly

Tento príspevok bol podporovaný Agentúrou na podporu výskumu a vývoja na základe zmluvy č. APVV-3230-07.

SPÔSOBY FINANCOVANIA KLASTROV VO VYBRANÝCH KRAJINÁCH

Ing. Peter BURGER

Ekonomická univerzita Technickej univerzity v Košiciach,

Katedra regionálnych vied a manažmentu

Peter.Burger@tuke.sk

Abstrakt

Úroveň financovania klastrov je vo vyspelých krajinách rôzna. Vo väčšine vyspelých krajín je problematike klastrov venovaná primeraná pozornosť a rozpočty viacerých klastrových programov sú pomerne vysoké. Ako príklad je možné uviesť klastrové programy vo Švédsku, Fínsku, Francúzsku, Nemecku, Japonsku či v Južnej Kórei. Cieľom tohto článku je poukázať na spôsob financovania klastrov vo vyspelých krajinách nielen v Európskej únii ale aj v ďalších krajinách a poukázať na skutočnosť, že práve krajiny s vysokou životnou úrovňou a s vysokou úrovňou inovačnej aktivity investujú do klastrov nemalé finančné prostriedky.

Kľúčové slová: *klastre, financovanie klastrov*

1. ÚVOD

Priemyselné klastre sú v súčasnosti dôležitým a účinným nástrojom regionálnej politiky. Dynamicky sa rozvíjajúce klastre sa často nachádzajú práve v tých ekonomikách, v ktorých je podpora vedy, výskumu a inovácií veľmi intenzívna a kde regionálna vláda je aktívnym subjektom rozvoja. Podpora klastrov zároveň umožňuje zlepšiť vzťahy medzi ekonomickými aktérmi v regióne. Efektívne fungovanie klastrov je dôležitými prvkom v inovačných stratégiách a umožňuje stimulovať hospodársky rast národnej ekonomiky a to prostredníctvom zvýšenia konkurencieschopnosti a výkonnosti podnikov, stimulovania inovácií a efektívnejšieho výskumu a vývoja za predpokladu vysokého stupňa geografickej koncentrácie odvetví a existencie silných väzieb medzi jednotlivými účastníkmi. Vzájomná blízkosť z pohľadu lokalizácie aj štruktúry aktivít prináša členom klastra ekonomické výhody v podobe rôznych typov pozitívnych externalít (Ketels, 2003).

2. HLAVNÁ ČASŤ PRÍSPEVKU

2.1 Definovanie klastrov

V roku 1890 jeden z najvýznamnejších britských ekonómov Alfred Marschall začal so skúmaním územnej koncentrácie priemyselných odvetví. V diele „Princípy ekonómie“ (1890) uviedol, že priemyselné odvetvia sú často koncentrované na jednom mieste a získavajú tak viaceré benefity, napríklad úspory z rozsahu. Koncentrácia a prepojenosť týchto podnikov prináša týmto spôsobom významné lokalizačné úspory. Marschall ešte nehovoril o klastroch ale o tzv. priemyselných okrskoch, respektíve „priemyselných dištriktoch“, ktoré ale v mnohom pripomínajú súčasné klastre.
V rámci teórie klastrov však kľúčovú úlohu zohralo uverejnenie diela Michaela Portera (1990) „Konkurenčná výhoda národov“. Porter v ňom zadefinoval klastre ako „geografické koncentrácie vzájomne prepojených spoločností, špecializovaných dodávateľov, poskytovateľov služieb, firiem v príbuzných priemyselných odvetviach a prepojených inštitúcií (ako sú univerzity alebo obchodné zväzy), ktoré si navzájom konkurujú, ale zároveň tiež spolupracujú“.
Klastre podľa Roelandta a Hertoga (1999) sú výrobné siete vzájomne závislých firiem, vrátane dodávateľov, prepojených medzi sebou v rámci výrobného reťazca vytvárajúceho pridanú hodnotu. V niektorých prípadoch zahrňujú klastre strategické spojenectvo s univerzitami, výskumnými ústavmi, znalostne intenzívnymi službami, sprostredkovateľmi, konzultantmi a so zákazníkmi. Bergman a Feser (1999) uvádzajú, že klastre sú tvorené výrobno-obchodnými firmami a neobchodnými organizáciami, pre ktoré je členstvo v rámci skupiny významným prvkom konkurencieschopnosti každého z členov. Podľa Sölvella, Lindqvista a Ketelsa (2003) sa klastre skladajú zo spoločne umiestnených a vzájomne prepojených priemyselných odvetví, vlády, akademickej obce, finančných inštitúcií a inštitúcií pre spoluprácu.

2.2 Analýza financovanie klastrov vo svete

Pri financovaní klastrov je možné využiť zdroje súkromného sektoru, verejného sektoru alebo ich kombináciu. Financovanie súkromného sektoru pochádza väčšinou zo zdrojov firiem, ktoré sú priamo zapojené v klastri. Na financovaní sa často podieľa jeden alebo niekoľko dominantných podnikov, ktoré môžu využívať aktivity klastra k optimalizácii svojho dodávateľského reťazca. Medzi základné formy súkromného financovania patria členské poplatky firiem a spolufinancovanie dohodnutých projektov. Súkromné zdroje však môžu pochádzať aj od subjektov, ktoré v rámci klastra nie sú zahrnuté a môžu mať podobu klasických bankových produktov, sponzoringu alebo inej formy partnerstva. Bankové produkty zahrňujú finančné poradenstvo, financovanie samotného klastra ako aj potrieb jeho členov. Medzi ďalšie

zdroje financovania klastrov patrí aj rizikový kapitál, priame zahraničné investície a podnikateľskí anjeli (business angels).

Verejný sektor sa zapája do financovania klastrov v prípade, pokiaľ v podpore klastrov vidí nástroj pre rozvoj regionálnej priemyselnej dynamiky. Verejné financie môžu pochádzať zo štátnych a regionálnych rozpočtov, z univerzít a na území Európskej únie aj zo štrukturálnych fondov. Model financovania aktivít klastra súkromným sektorom je pomerne vzácny a objavuje sa pri financovaní nových strategicky významných odvetví ako sú napríklad biotechnológie, nanotechnológie a niektoré ďalšie. Regióny, ako ďalej uvádza Pavelková a kol. (2009) sa môžu zapojiť do financovania klastrov prostredníctvom regionálnych rozpočtov. Táto účasť na fungovaní klastra vyjadruje pochopenie, súhlas a podporu dlhodobých rozvojových zámerov klastra, ako aj skutočnosť, že tieto zámery sú v súlade s rozvojovými dokumentmi regiónu. Partnermi klastrov sú veľmi často aj univerzity, takže je možné počítať aj s ich finančnými prostriedkami. Univerzity vo väčšine prípadov bývajú účastníkmi klastrov, ktoré majú istú časť aktivít zameranú na výskum, vývoj a inovácie. Štrukturálne fondy vo väčšine krajín Európskej únie sú veľmi dôležitou zložkou financovania klastrov. Európska komisia podporuje vytváranie sietí a partnerstiev a spoločné riešenia projektov výskumu a vývoja, ktorý je financovaný rámcovými programami Európskej únie napr. program „Regions of knowledge“. Klastre sú podporované aj v rámci vytvárania medzinárodných partnerstiev, napríklad v rámci programov územnej spolupráce s názvom INTERREG.

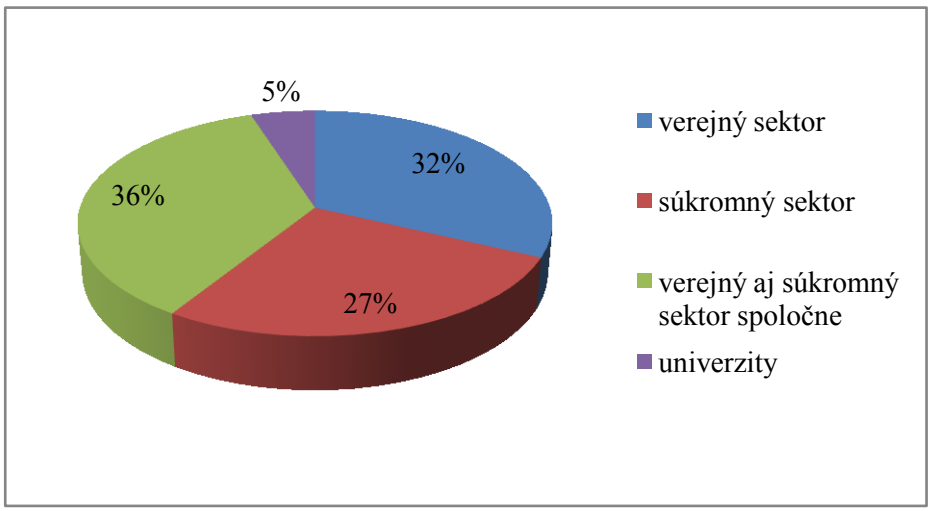
Financovanie z verejných zdrojov môže byť neobmedzené a dočasné. Väčšinou prevláda názor, že financovanie z verejných zdrojov by malo byť časovo obmedzené, aby nevznikla v klastri závislosť na financovaní z verejných zdrojov a zároveň aby mal súkromný sektor dostatok priestoru a pôsobnosti na fungovanie klastra. Pokiaľ verejný sektor financuje klastre dlhodobo má občas snahu riadiť klaster takmer samostatne, bez dostatočnej miery spolupráce zo strany súkromného sektora, čo nie je v súlade s definíciami, ani s dobrou praxou pri fungovaní klastra. Trvalé dotovanie klastra navyše často vedie k jeho menšej efektívnosti.

Nie všetky zdroje sú vhodné pre každú z fáz rozvoja klastra. V prvej fáze je často kľúčová počiatočná podpora klastra z verejných zdrojov. V neskorších fázach sa väčšinou objem finančných prostriedkov z verejných zdrojov znižuje a rastie význam prostriedkov získaných z členských príspevkov jednotlivých členov klastra. Klastre sa vo väčšine prípadov financujú z verejných zdrojov po dobu osemnástich mesiacov až po obdobie troch rokov od svojho vzniku (Pavelková a kol., 2009).

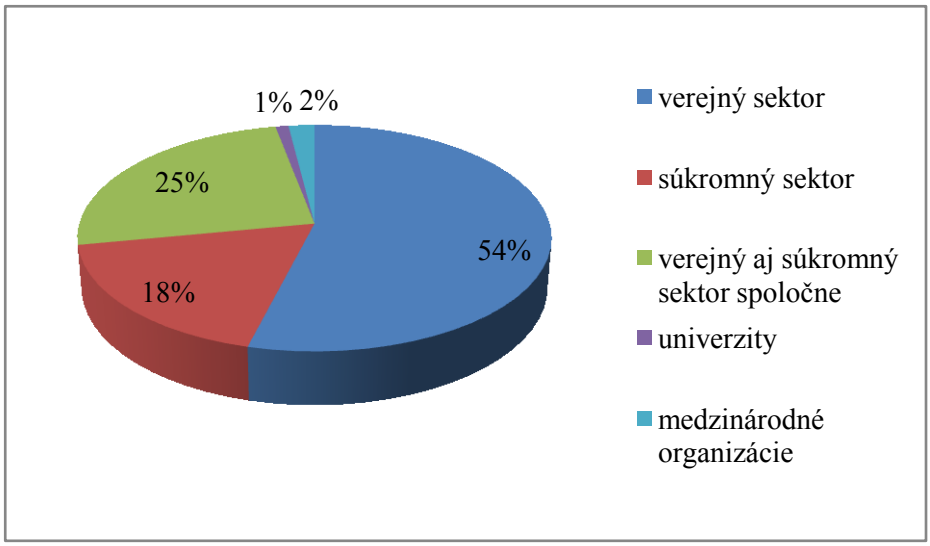
Sölvell, Lindqvist a Ketels (2003) v rámci celosvetového prieskumu klastrových iniciatív skúmali aj aspekt financovania klastrových iniciatív a klastrov. Z vyplnených 238 dotazníkov, ktoré sa zaoberali aj otázkou financovania klastrových iniciatív

vyplynuli nasledovné skutočnosti. Na celom procese vzniku klastrovej iniciatívy sa rovnakým dielom podieľa verejný a súkromný sektor v 36% klastrových iniciatív. Samotný verejný sektor je iniciátorom v 32% klastrových iniciatív. Súkromný sektor je iniciátorom celého procesu vzniku klastrovej iniciatívy v 27%. Pri 5% klastrových iniciatív je iniciátorom univerzita. Pokiaľ ide o počiatočné financovanie klastrovej iniciatívy je podiel verejného sektoru vyšší. V 54% klastrových iniciatívach je hlavným zdrojom počiatočných finančných prostriedkov verejný sektor. V 25% sa jedná o finančné prostriedky rovnako verejného ako aj súkromného sektora. V 18% financuje počiatočnú činnosť klastrových iniciatív súkromný sektor a pri 1% klastrových iniciatív sa jedná o finančné zdroje univerzít. Medzinárodné organizácie vytvorili iba jednu z 238 klastrových iniciatív, ale sú hlavným zdrojom financovania až pre 4 z 238 klastrových iniciatív, čo predstavuje 2% (viď obrázok 1 a obrázok 2).

Obrázok 1: Členenie klastrových iniciatív podľa typu ich zakladateľa
Zdroj: vlastné spracovanie podľa Ö. Sölvell, G. Lindqvist a C. Ketels. The Cluster Initiative Greenbook. 2003.

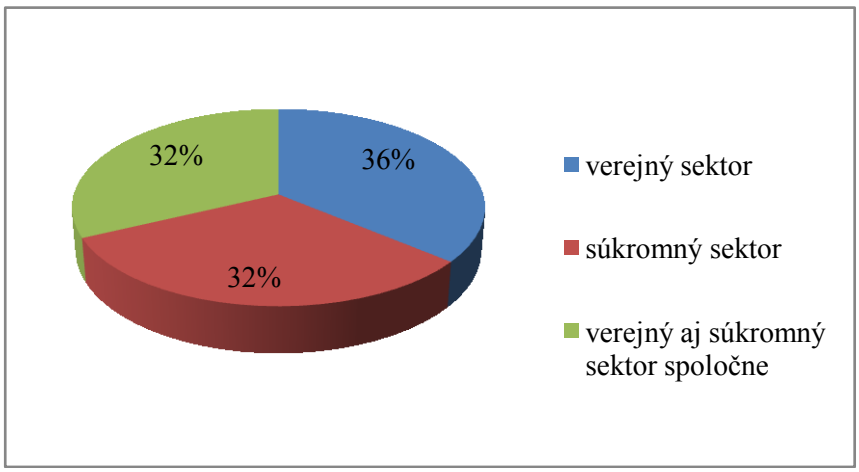


Obrázok 2: Členenie klastrových iniciatív podľa hlavného zdroja ich financovania
Zdroj: vlastné spracovanie podľa Ö. Sölvell, G. Lindqvist a C. Ketels. The Cluster Initiative Greenbook. 2003.

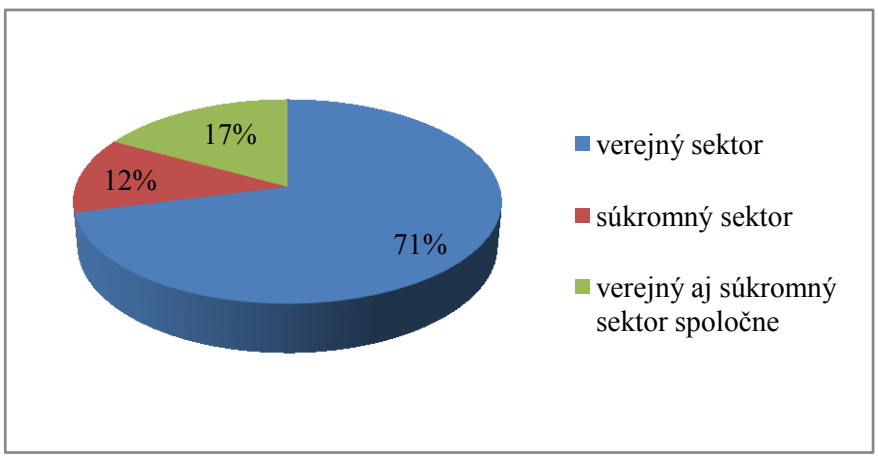


Ďalší výskum sa týkal otázky, či sa postupom času menil pomer financovania medzi jednotlivými klastrovými iniciatívami v čase. Zatiaľ čo počiatočné financovanie pri klastrových iniciatívach, ktoré vznikli pred rokom 1996 bolo pomerne rovnomerné (verejný sektor 36%, súkromný sektor 32% a spoločné financovanie verejného a súkromného sektora 32%), klastrové iniciatívy, ktoré vznikli v rokoch 2002 a 2003 až v 71% prípadov financoval spočiatku predovšetkým verejný sektor a iba 12% všetkých klastrových iniciatív, ktoré vznikli v daných rokoch financoval súkromný sektor. 17% klastrových iniciatív z roku 2002, 2003 financovali oba sektory súčasne (viď obrázok 3 a obrázok 4). Bez ohľadu na hlavný zdroj počiatočných investícií, postupom času rastie význam členských poplatkov v rámci každej zo skúmaných klastrových iniciatív (Sölvell, Lindqvist a Ketels, 2003).

Obrázok 3: Členenie klastrových iniciatív so vznikom pred rokom 1996 podľa hlavného zdroja financovania
Zdroj: vlastné spracovanie podľa Ö. Sölvell, G. Lindqvist a C. Ketels. The Cluster Initiative Greenbook. 2003.



Obrázok 4: Členenie klastrových iniciatív so vznikom v rokoch 2002 a 2003 podľa hlavného zdroja ich financovania
Zdroj: vlastné spracovanie podľa Ö. Sölvell, G. Lindqvist a C. Ketels. The Cluster Initiative Greenbook. 2003.



2.3 Časový rámec klastrových programov

Časový rámec pre organizáciu klastrových iniciatív a ďalších mechanizmov vytvárania sietí nemusí trvať tak dlho ako realizácia výskumno-vývojových projektov, ale aj oni potrebujú niekoľko rokov podpory, ak sa má plánovaný efekt dosiahnuť. V rámci klastrových programov v sledovaných krajinách, klastrové programy, ktoré sa zameriavajú na zaangažovanie kľúčových aktérov, budovanie sietí a partnerstiev trvajú zvyčajne tri až päť rokov. Niektoré programy majú aj tzv. úvodnú fázu programu, na ktorú potom nadväzujú ďalšie etapy programu. I keď existuje obmedzený počet hodnotení efektívnosti týchto programov, doterajšie výskumy a dôkazy naznačujú, že trojročný časový interval nie je vždy dostačujúci pre splnenie cieľov a očakávaní súvisiacich s programom. Časové obdobie kratšie ako tri roky často nie je dostatočné na to, aby sa klaster stal samostatným. Ukazuje že obdobie štyroch rokov sa javí ako realistickejšie pre minimálnu dobu trvania akéhokoľvek programu na podporu klastrov.

Programy zamerané na významne projekty v oblasti výskumu a vývoja vyžadujú na realizáciu dlhší čas a kontinuita v rámci ich financovania je mimoriadne dôležitá vzhľadom na povahu týchto investícií. Príkladom je Kórejský program „Innovative Cluster Cities“ je predbežne zostavený na obdobie minimálne piatich rokov. Švédsky program VINNVÄXT ponúka možnosti financovania na viac ako desaťročné obdobie. Nórsky „Centres of Expertise programe“ tiež využíva desaťročný cyklus, aj keď tento časový rámec je rozdelený do troch etáp s formálnymi míľnikmi, ktorých úspešné splnenie je podmienkou pri ďalšom pokračovaní vo financovaní tohto programu. Program BioRegio v Nemecku trval celkovo osem rokov. Japonský „MEXT Knowledge Clusters“ ma päťročné programovacie obdobie. V Taliansku sú „Technological Districts“ naprojektované na štyri roky, ale očakáva sa pokračovanie programu aj v nasledujúcich rokoch. Francúzsky program „Pôles de compétitivité“ sa snaží investovať do najlepších medzinárodných klastrov s francúzskou účasťou. Programovacie obdobie v tomto programe je iba tri roky, vrátane fázy výberu, čo je vzhľadom na veľkosť projektov prekážkou pre účastníkov klastra, keďže sa jedná o rozsiahle a náročné projekty v oblasti výskumu a vývoja (OECD, 2007).

2.4 Úroveň financovania klastrových programov

Až na niekoľko výnimiek, úroveň financovania klastrových programov v porovnaní s inými dôležitými iniciatívami v rámci regionálnej, priemyselnej alebo vedecko-výskumnej politiky je vo všeobecnosti pomerne nízka. Južná Kórea a Francúzsko sú v tomto smere výnimky, ktorých klastrové programy sú veľmi dôležitou časťou politickej agendy týchto krajín. V rámci štátu Georgia v USA, má program „Georgia Research Alliance“, slúžiť ako kanál na väčšinu investícií do výskumu a vývoja v danej oblasti. Program „Finland’s National Cluster“ zasa slúži na presmerovanie časti finančných zdrojov na výskum a vývoj, ktorá je k dispozícii odvetvovým

ministerstvám na ich následné využitie v čo najkratšom časovom úseku. Ostatné programy v ďalších krajinách mávajú rozpočty iba niekoľko miliónov EUR ročne, čo v porovnaní so stovkami miliónov alebo miliárd EUR, ktoré sa spotrebovávajú v iných, aj keď často súvisiacich oblastiach politiky, nie je veľa. Pravdou je, že programy, ktorých zámerom je zaangažovanie kľúčových aktérov, budovanie sietí a partnerstiev nikdy nebudú mať rovnaký rozpočet ako kapitálovo náročné programy v oblasti výskumu a vývoja. Napriek tomu, súčasný stav vo väčšine krajín nezohľadňuje celkové finančné nároky na klastrové programy, aké majú v súčasnosti rôzne subjektov z verejného či súkromného sektora. Napriek tomu sa ukazuje, že tieto programy sú len jedným z mnohých programov v rámci každej oblasti politiky a nemusia nevyhnutne spotrebovávať mimoriadne veľké množstvo finančných prostriedkov. Jednotlivé aktivity je možné rozdeliť podľa účelu financovania klastrov do troch základných skupín:

1. Budovanie partnerstiev a sietí. Týka sa väčšinou financovania vzniku klastrov a klastrových iniciatív. Finančné čiastky na podporu jedného klastra sú ročne väčšinou nižšie ako 100 000 EUR, často dokonca nižšie ako 50 000 EUR a financovanie trvá väčšinou menej ako 3 roky. Príkladom takéhoto financovania je Local Production Systems (SPL) vo Francúzsku (ročný rozpočet klastra je menej ako 40 000 EUR), český program „Klastry“, Fáza I. – hľadanie partnerov a fáza mapovania potenciálu (7 000-35 000 EUR) a vo Švédsku „Visanu programme“ (ročný rozpočet približne 30 000 EUR na jeden klaster).
2. „Ľahké“ investície do vedy a výskumu a na poskytovanie spoločných služieb. Ročný rozpočet sa pohybuje v intervale 100 000 až 1 000 000 EUR. Patrí tu napríklad The Basque Country's Competitiveness Program s ročnou alokáciou na jeden klaster približne 180 000 až 400 000 EUR ročne, český program „Klastry“, Fáza II - fáza rozvoja klastra, aktivity klastra (s rozpočtom 100 000 - 1,6 miliónu EUR na jeden klaster), nemecký program InnoRegio s rozpočtom, respektíve Centres of Expertise vo Fínsku (Celkový priemer cca. 400 000 EUR na 1 klaster) a Nórsku (približne 600 000 až 700 000 EUR).
3. „Ťažké“ investície do vedy a výskumu. Jednotlivé projekty dostávajú čiastky vyššie ako 1 000 000 EUR. Príkladom je National Cluster programe vo Fínsku, kde každý klaster dostáva v priemere 4-6 miliónov EUR na inovácie, respektíve spoluprácu vo výskume a vo vývoji, ale iba po dobu dvoch až troch rokov. Program BioRegio v Nemecku a program VINNVÄXT vo Švédsku sú príkladmi dlhodobého investovania vo výške 2 000 000 EUR (BioRegio) respektíve 800 000 EUR (VINNVÄXT) ročne počas obdobia desiatich rokov na jeden klaster. Podobne aj program Pôles de compétitivité vo Francúzsku ponúka veľké množstvo finančných prostriedkov vo výške v priemere 26,7 milióna EUR na medzinárodné klastre a 1,9 milióna EUR na regionálne klastre. Do tejto kategórie patrí aj Južná Kórea, kde je podpora na jeden klaster zhruba od 3,6 milióna EUR v prvom roku až po 6,3 milióna EUR v neskorších rokoch. V porovnaní s inými programami v Kórei sa jedná o veľmi vysoké

čiastky. Tieto čiastky sú natoľko vysoké z dôvodu, že sa často jedná aj o investície do infraštruktúry.

Finančné prostriedky v rámci viacerých národných klastrových programov uspokojujú niekoľko dôležitých cieľov. Požiadavky súkromného sektoru sú uspokojené iba v prípade, že účastníci sú ochotní prispieť aj svojimi vlastnými finančnými prostriedkami. Požiadavka spolufinancovania aj z inej úrovne vlády (napríklad požiadavka na zdroje z regionálneho rozpočtu) taktiež slúži na podporu politiky súdržnosti. V každom prípade, získanie dodatočných (ďalších finančných zdrojov) zvyšuje vplyv, dopad a dôležitosť programu. Napr. klastrový program „Georgia Research Alliance“ v USA, ktorý sa zaoberá výskumom a vývojom poskytol financie vo výške 400 miliónov USD, ktoré ale vyvolali pre výskum a vývoj ďalšiu miliardu USD od federálnej vlády USA a miliardu USD zo súkromných zdrojov firiem.

Programy zamerané na podporu klastrov zvyčajne nemajú prístup aj k iným formám financovania. Francúzsko je jeden z príkladov zahrnutia aj iných druhov financovania už od začiatku programu. Okrem finančných prostriedkov získaných z klastrového programu, je k dispozícii aj niekoľko 100 000 000 EUR vo forme pôžičiek, záruk buď z agentúry OSEO, ktorá sa zaoberá financovaním malých a stredných podnikov a inovácií alebo z organizácie CDC, ktorá je bankou, poskytujúcou financovanie v rámci programov s verejným záujmom. Zároveň cieľom klastrových programov ostáva aj snaha o zvýšenie množstva finančných prostriedkov zo súkromných zdrojov aj nad rámec pravidiel určených základným programom (OECD, 2007).

3. ZÁVER

V mnohých krajinách je podpora klastrov užitočným a často používaným nástrojom na zvýšenie konkurencieschopnosti regionálnej politiky. Úspešné klastre sa najčastejšie nachádzajú práve v krajinách a regiónoch, v ktorých je vysoká podpora vedy, výskumu a inovácií. Podpora klastrov umožňuje zlepšiť aj vzťahy medzi kľúčovými ekonomickými aktérmi v regióne, aktivizovať samosprávy, firmy a akademickú obec a nájsť spôsob, akým by tieto subjekty s rôznymi záujmami aktívne spolupracovali.

Pôsobenie v klastri často prináša výhody pre všetky skupiny účastníkov, ktorí sa podieľajú na fungovaní klastra. Pre firmy môže znamenať účasť v klastre úspory z rozsahu, možnosť zdieľania nákladov a investícií, prístup ku špecializovaným vstupom a pracovnej sile, možnosť získania nových zákazníkov, preniknutie na nové trhy, zvýšenie exportu, zlepšenie obchodného mena, lepší prístup k informáciám poprípade zvýšenie inovačného potenciálu. Podpora regionálnych klastrov z pohľadu subjektov verejného sektora sa stáva dôležitým a úspešným nástrojom podpory

ekonomického rozvoja regiónov. V rámci regionálnej politiky sú klastre často využívané ako nástroj na zhromažďovanie a aktivovanie kľúčových aktérov v regióne. Prostredníctvom klastra môže verejný sektor poskytnúť svoju podporu s nižšími nákladmi, keďže na jednom mieste v rámci klastra pôsobí viacero firiem v rovnakom odvetví s podobnými potrebami. Týmto spôsobom poskytuje firmám v klastri efektívnym spôsobom konkurenčnú výhodu, čo môže mať za následok nárast pracovných miest. Klastre pôsobia pozitívne aj na výkonnosť univerzít. Medzi prínosy pre univerzity z účasti v klastre patrí zlepšenie znalostí o potrebách priemyslu, vzdelávanie na mieru pre študentov, práca na aplikovanom výskume či možnosť pracovať na reálnych projektoch s okamžitým transferom technológií do praxe.

Podpora klastrov je vo vyspelých krajinách rôzna. Vo väčšine vyspelých krajín je problematike klastrov venovaná veľká pozornosť a rozpočty viacerých klastrových programov sú vysoké. Ako príklad je možné uviesť klastrové programy vo Švédsku, Fínsku, Francúzsku, Nemecku, Japonsku či v Južnej Kórei. Na Slovensku je situácia v porovnaní s väčšinou krajín Európskej únie odlišná. Slovensko je jednou z mála krajín Európskej únie, ktoré nemá v súčasnosti schválenú samostatnú klastrovú stratégiu, a to napriek skutočnosti, že Slovenská inovačná a energetická agentúra v spolupráci s odborníkmi z akademickej oblasti vypracovala v roku 2009 pre Ministerstvo hospodárstva Slovenskej republiky analytickú štúdiu „Klastre na podporu rozvoja inovácií“.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] BERGMAN, E.M., FESER, E.J. 1999. Industrial and Regional Clusters: Concepts and Comparative Applications. The Web Book of Regional Science. Morgantown, WV: Vest Virginia University, regional Research Institute.
[2] KETELS, CH. 2003. The Development of the cluster concept – present experiences and further developments. NRW conference on clusters, Germany, Duisburg.
[3] MARSHALL, A., 1890. Principles of Economics., MacMillan, London.
[4] OECD. 2007. Competitive Regional Clusters – National Policy approaches, ISBN 978-92-64-03182-1.
[5] PAVELKOVÁ, D. a kol. 2009. Klastry a jejich vlyv na výkonnost firem, Praha, ISBN 978-80-247-2689-2.
[6] PORTER, M.E. 1990. The Competitive Advantage of Nations, New York: Free Press, ISBN 0-684-84147-9.
[7] ROELANDT, T., den HERTOG P. 1999. Cluster Analysis and Cluster-based Policy Making in OECD Countries: An Introduction and Theme. In: Boosting Innovation: The Cluster Approach, OECD Publications, Paríž, Francúzsko.
[8] SÖLVELL, Ö., KETELS, C. AND LINDQVIST, G. 2003. The Cluster Initiative Greenbook, Stockholm: Ivory Tower AB, ISBN 91-974783-1-8.

MOŽNOSTI VYUŽÍVANIA MIKROEKONOMICKÝCH NÁSTROJOV REGIONÁLNEJ POLITIKY V PODMIENKACH SR

Veronika Černáková

Ekonomická fakulta, Technická univerzita v Košiciach

veronika.cernakova@tuke.sk

Abstrakt

Príspevok sa zaoberá mikroekonomickými nástrojmi regionálnej politiky a ich využívaním v SR. Príspevok analyzuje jednotlivé mikroekonomické nástroje a možnosti ich zavádzania do praxe, pričom sa zameriava na podporu priamych zahraničných investícií a možnosť využívania tohto nástroja na regionálnej úrovni. Následne popisuje investičné stimuly ako jednu z foriem podpory priamych zahraničných investícií a analyzuje efektivitu investičných stimulov poskytovaných na národnej úrovni prostredníctvom merania závislosti medzi veľkosťou poskytnutej regionálnej štátnej pomoci a charakteristikami ekonomickej úrovne jednotlivých regiónov.

***Kľúčové slová*:** *Mikroekonomické nástroje, regionálna politika, regionálna štátna pomoc, investičné stimuly*

1 ÚVOD

Regionálna politika a nástroje regionálnej politiky v súčasnosti patria k veľmi aktuálnym a často diskutovaným témam. Na úrovni jednotlivých regiónov existuje množstvo strategických dokumentov, ktoré demonštrujú využívanie rôznych nástrojov s cieľom dosiahnutia trvalo udržateľného rozvoja regiónu a znižovania disparít medzi regiónmi. Pri procese znižovania rozdielov medzi jednotlivými regiónmi je jedným z najvýznamnejších faktorov schopnosť ovplyvniť lokalizačné rozhodnutia kľúčových ekonomických subjektov – či už existujúcich (snaha o udržanie v regióne) alebo nových subjektov. Rozhodnutia o priestorovej lokalizácii ekonomických subjektov je možné ovplyvniť prostredníctvom využívania mikroekonomických nástrojov regionálnej politiky.

2 MIKROEKONOMICKÉ NÁSTROJE REGIONÁLNEJ POLITIKY V PODMIENKACH SR

K mikroekonomickým nástrojom regionálnej politiky zaraďujeme predovšetkým relokáciu pracovných síl a relokáciu kapitálu. Mikroekonomické nástroje regionálnej politiky sú založené na dopredu stanovenej finančnej dotácii, ktorej cieľom je ovplyvniť správanie sa ekonomických subjektov. Je však potrebné rozlišovať, či takéto dotácie sú vyplácané zo štátneho rozpočtu alebo z rozpočtu samospráv. Dotácie zo štátneho rozpočtu predstavujú totiž makroekonomický nástroj regionálnej politiky. Ak však regionálna samospráva prispieva na relokáciu pracovných síl alebo relokáciu kapitálu, môžeme hovoriť o mikroekonomických nástrojoch regionálnej politiky.

Relokácia pracovných síl vo všeobecnosti nepatrí k využívaným nástrojom. Cieľom relokácie pracovných síl je ovplyvniť lokalizačné rozhodnutia obyvateľstva prostredníctvom nástrojov ako úplná alebo čiastočná úhrada nákladov na sťahovanie alebo prepravu osôb a majetku. Aplikácia takýchto nástrojov do praxe nie je jednoduchá vzhľadom na fakt, že ekonomická podpora pri migrácii obyvateľstva nemusí zohrávať úlohu. Pri svojich lokalizačných rozhodnutiach sa obyvateľstvo riadi mnohými kritériami; rozhodnutia obyvateľstva ovplyvňujú predovšetkým náklady súvisiace s cenou bývania, ale aj faktory, ktoré nie je možné zmerať – možnosť zamestnať, dostupnosť školských zariadení, dostupnosť zariadení občianskej vybavenosti, či bezpečnosť okolia. Preto ekonomická podpora vo forme dotácií obyvateľstvu nepatrí k plošne využívaným nástrojom; pri jeho používaní hrozí neefektívne vynaloženie prostriedkov z verejných rozpočtov s nulovým alebo minimálnym dopadom.

Cieľom relokácie kapitálu je vznik nových pracovných miest priamou podporou už lokalizovaných podnikov a organizácií alebo získavaním nových domácich a zahraničných investorov. Jedným z najvýznamnejších nástrojov je podpora priamych zahraničných investícií, ale môžu nadobúdať aj rôzne iné formy, napríklad ponuka priemyselných zón a plôch vrátane infraštruktúry, nehnuteľností na podnikanie a administratívne a inštitucionálne súbory nástrojov. Je potrebné zdôrazniť, že každá forma podpory významne ovplyvňuje podnik a jeho strategické rozhodovanie o ďalšom vývoji. Je preto potrebné sa okrem získavania nových investícií zameriavať aj na ponuku balíkov špeciálnych služieb a následnú starostlivosť o investorov. (Stejskal, Kovárník 2009).

Na základe tejto definície môžeme medzi mikroekonomické nástroje regionálnej politiky zaradiť všetky nástroje regionálnej politiky tak, ako ich definovali Maier a Tödtling (1998), a to nástroje informačné a poradenské, finančná motivácia, opatrenia v infraštruktúre a administratívne opatrenia. Podľa Matouškovej (Matoušková a kol., 2000) administratívne a inštitucionálne nástroje tvoria samostatnú skupinu nástrojov regionálnej politiky, a teda nemôžeme o nich hovoriť ako o

mikroekonomických nástrojoch. Zároveň je opäť potrebné zdôrazniť, že o mikroekonomickom nástroji regionálnej politiky môžeme hovoriť len v prípade, ak prostriedky vynaložené na podporu relokácie kapitálu pochádzajú zo zdrojov samosprávy. V podmienkach SR sa preto uplatňovanie mikroekonomických nástrojov stretáva s niekoľkými problémami, ktoré rozoberieme v nasledujúcej kapitole.

2.1 Podpora priamych zahraničných investícií ako mikroekonomický nástroj regionálnej politiky v SR

Pri skúmaní podpory priamych zahraničných investícií ako mikroekonomického nástroja regionálnej politiky sa stretávame s problémom zdrojov financovania. V podmienkach SR sa podpora investovania uplatňuje len na národnej úrovni. Samosprávne kraje majú pri podpore investorov obmedzené kompetencie, ale predovšetkým obmedzené zdroje financovania. Ako príklad môžeme zvoliť čisto mikroekonomický nástroj v podobe poskytovania priemyselných zón a podpory priemyselných parkov. Z rozpočtu VÚC sa môžu poskytovať:

- dotácie a návratné finančné výpomoci právnickým osobám, ktorých zakladateľom je VÚC, a to na konkrétne úlohy a akcie vo verejnom záujme alebo v prospech rozvoja svojho územia,
- dotácie obciam na svojom území ako účasť na financovaní spoločných úloh v záujme všestranného rozvoja územia VÚC,
- iným právnickým osobám a fyzickým osobám podnikateľom na svojom území VÚC môže poskytovať dotácie a návratné finančné výpomoci len z vlastných príjmov a na podporu verejnoprospešných činností, podnikania a zamestnanosti. (Beličková a kol., 2005).

Podľa Zákona 193/2001 Z. z. samosprávny kraj nemôže byť zakladateľom priemyselného parku, a teda podpora priemyselných parkov nemôže byť v podmienkach SR uplatňovaná na úrovni samosprávnych krajov. Samosprávne kraje vynahradzujú takéto formy podpory spolufinancovaním projektov financovaných zo štrukturálnych fondov EÚ. Vo všeobecnosti sa v súčasnosti za dostatočný nástroj regionálnej politiky považujú fondy EÚ, pričom akákoľvek podpora rozvoja regiónu zo samotných zdrojov samosprávnych krajov chýba, a teda regionálnu politiku uskutočňuje len vláda SR prostredníctvom štrukturálnych fondov EÚ.

Priama podpora priamych zahraničných investícií vo forme investičných stimulov sa v podmienkach SR uskutočňuje taktiež na národnej úrovni, teda vláda uskutočňuje regionálnu politiku prostredníctvom štátneho rozpočtu. Investičné stimuly a tzv. regionálnu pomoc v rámci SR preto tiež nemôžeme považovať za mikroekonomický nástroj regionálnej politiky. Podľa OECD však v súčasnosti dochádza k nástupu pozitívneho trendu, kedy sa riadenie poskytovania investičných stimulov uskutočňuje na subnárodnej úrovni, teda na úrovni samospráv a obcí; v takomto prípade môžeme hovoriť o investičných stimuloch ako

o mikroekonomických nástrojoch regionálnej politiky. V nasledujúcom texte sa venujeme popisu tohto nástroja s cieľom poukázať na neefektívnosť investičných stimulov poskytovaných centrálne vládou SR.

2.2 Investičné stimuly – mikroekonomický nástroj regionálnej politiky?

Podľa OECD sú investičné stimuly definované ako opatrenia vytvorené na ovplyvňovanie veľkosti, lokalizácie a sektora projektov zameraných na priame zahraničné investície, a to prostredníctvom ovplyvňovania nákladov alebo nahradzovania rizika spojeného s investíciami prostredníctvom poskytovania výhod, ktoré nie sú dostupné pre porovnateľných domácich investorov. K základným formám investičných stimulov patria finančný príspevok, daňová úľava, príspevok na nové pracovné miesta, či prevod majetku štátu/ obce na investora za zvýhodnenú cenu. Investor sa môže rozhodnúť pre ktorýkoľvek stimul, ako aj pre ich kombináciu.

Primárnou úlohou investičných stimulov by malo byť motivovanie investorov, aby svoje nové projekty umiestňovali v znevýhodnených regiónoch, teda v oblastiach s vyššou nezamestnanosťou, nižšou kvalitou infraštruktúry a podobne, čo by malo za následok pozitívny vplyv na vytvorenie nových pracovných miest a nových podnikateľských možností pre miestne spoločnosti. Podľa Medzinárodného inštitútu trvalo udržateľného rozvoja chudobné regióny nemôžu konkurovať bohatým regiónom v oblasti poskytovania výhod investorom. Hlavným dôvodom je, že bohaté krajiny sú schopné vo väčšej miere poskytovať granty, zatiaľ čo chudobné krajiny a regióny sa musia viac spoliehať na daňové úľavy, ktoré ešte viac oslabujú ich pozíciu. Výnimkou sú menej rozvinuté regióny v rámci Európskej únie, ktoré môžu poskytovať investičné stimuly investorom z už spomínaných štrukturálnych fondov.

„Regionálna pomoc si vo všeobecnosti kladie za úlohu podporovať ekonomický rozvoj znevýhodnených regiónov a urovnať ich vzájomné rozdiely. Jedným z jej charakteristických znakov je práve viazanosť na konkrétny región a jej poskytovanie slúži na to, aby sa aj v najviac znevýhodnených oblastiach podporoval prílev investícií, samozrejme nielen zahraničných ale aj domácich, a aby zároveň dochádzalo k vytváraniu nových pracovných miest.“ (Regionálna pomoc – investičné stimuly, SARIO). V zmysle tejto charakteristiky regionálnej pomoci bola vytvorená tzv. mapa regionálnej pomoci, ktorá rozdeľuje regióny SR na úrovni NUTS 2 na základe intenzity a charakteru ich ekonomických problémov. Uvedené percento vyjadruje tzv. intenzitu pomoci, teda maximálny podiel z oprávnených nákladov, ktorý môže byť investorovi schválený vo forme jednotlivých investičných stimulov. Pre východné Slovensko je priradená hodnota 50%, pre stredné Slovensko hodnota 50%, západné Slovensko hodnota 40% a Bratislavský kraj v súčasnosti nie je oprávneným prijímateľom regionálnej štátnej pomoci.[1]

[1] Bratislavský kraj bol zaradený do kategórie bez nároku na štátnu pomoc až od 1.1.2009

Ak by mali byť dodržané základné ciele regionálnej štátnej pomoci, konkrétne znižovanie regionálnych disparít, je predpoklad, že investičné stimuly smerujú predovšetkým do regiónov zaostalých, teda do regiónov, ktoré sa vyznačujú vysokou mierou nezamestnanosti, či nízkym regionálnym HDP. Zaujímala nás preto korelácia medzi poskytnutou regionálnou pomocou a mierou nezamestnanosti v jednotlivých krajoch a jednotlivých rokoch. Vzhľadom na veľké rozdiely v objeme poskytnutej regionálnej štátnej pomoci, kde niektoré hodnoty dosahovali nulu, nebolo možné použiť na výpočet Pearsonov korelačný koeficient z dôvodu jeho citlivosti na extrémne hodnoty. S cieľom odstránenia vplyvu extrémnych hodnôt sme na výpočet použili Spearmanov poradový koeficient korelácie. V nasledujúcej tabuľke sú zosumarizované výsledky skúmania závislosti medzi poskytnutou regionálnou štátnou pomocou a mierou nezamestnanosti v rokoch 2004 – 2009, ako aj závislosť medzi poskytnutou regionálnou štátnou pomocou a regionálnym HDP na obyvateľa za rok 2004 – 2007[2]. V tabuľke nie je uvedený rok 2005, keďže Ministerstvo hospodárstva SR v tomto roku neuvádza žiadnu poskytnutú regionálnu štátnu pomoc.

Tabuľka 1: Hodnoty Spearmanovho poradového koeficientu korelácie

	Spearmanov poradový koeficient	
	Vzťah medzi poskytnutou pomocou a mierou nezamestnanosti	**Vzťah medzi poskytnutou pomocou a regionálnym HDP na obyvateľa**
2004	-0,260	0,095
2006	0,167	0,262
2007	0,439	0,331
2008	-0,148	-
2009	0,048	-

Zdroj: Vlastné spracovanie

Z uvedených výsledkov je zrejmé, že medzi mierou nezamestnanosti ako jedným z ukazovateľov ekonomickej úrovne regiónov a poskytnutou regionálnou pomocou nie je závislosť. Taktiež premenné výška regionálneho HDP na obyvateľa a poskytnutá regionálna štátna pomoc môžeme hodnotiť ako nezávislé. Tieto tvrdenia sú podporené aj výsledkami Spearmanovho testu nezávislosti. Testujeme hypotézu H_0*: dva súbory sú nezávislé.* Hypotézu zamietame na hladine významnosti $\alpha = 1 - \gamma$ v prospech alternatívnej hypotézy H_1*: dva súbory sú závislé,* ak testovacia charakteristika $|r_s| \geq r_\gamma$ (Hudec a kol., 2007). Kritické hodnoty r_γ pre Spearmanov poradový koeficient korelácie sú pre počet pozorovaní [3] n = 8 nasledovné:

[2] Údaje o regionálnom HDP na obyvateľa sú dostupné len po rok 2007.
[3] Počet pozorovaní je zhodný s počtom samosprávnych krajov v SR

Tabuľka 2: Kritické hodnoty pre Spearmanov poradový koeficient korelácie

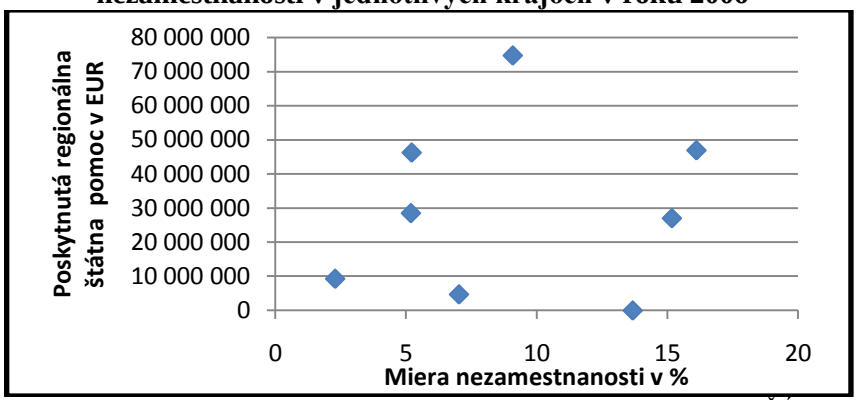
α = 0,1	0,5000
α = 0,05	0,6190
α = 0,01	0,8095
α = 0,001	0,9286

Zdroj: Hudec a kol.: Štatistické metódy v ekonomických vedách

Z uvedeného je zrejmé, že nulovú hypotézu H_0 o nezávislosti dvoch súborov nezamietame.

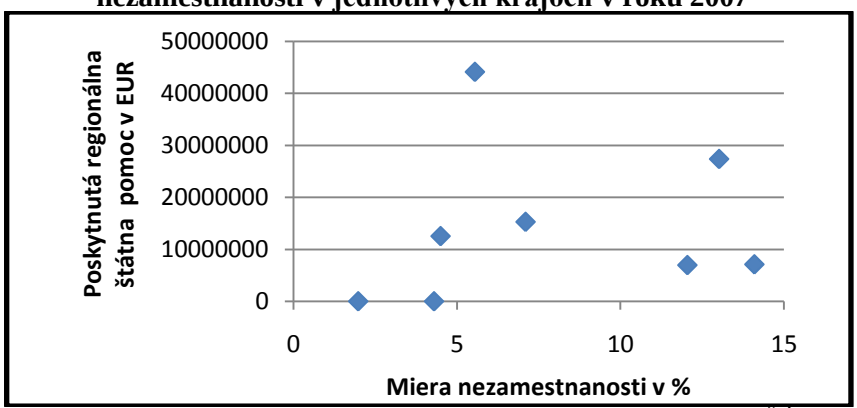
Pre lepšiu ilustráciu dosiahnutých výsledkov je vzťah medzi jednotlivými veličinami zobrazený na nasledujúcich grafoch:

Graf 1: Vzťah medzi poskytnutou regionálnou štátnou pomocou a mierou nezamestnanosti v jednotlivých krajoch v roku 2006



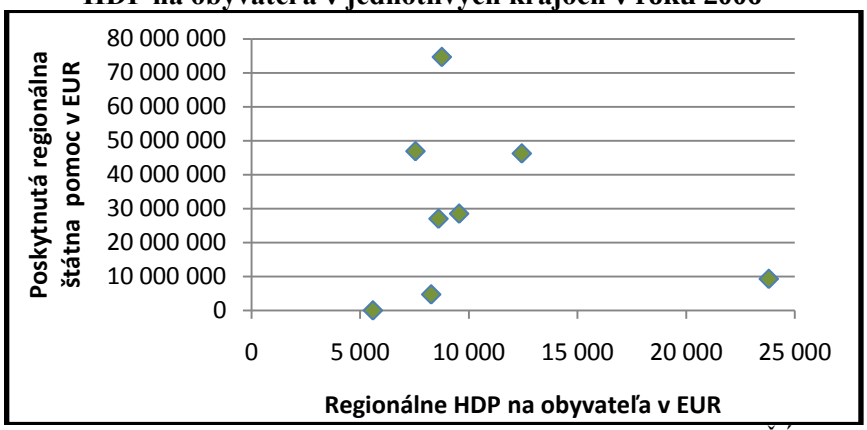
Zdroj: Vlastné spracovanie podľa údajov Ministerstva hospodárstva a ŠÚSR

Graf 2: Vzťah medzi poskytnutou regionálnou štátnou pomocou a mierou nezamestnanosti v jednotlivých krajoch v roku 2007



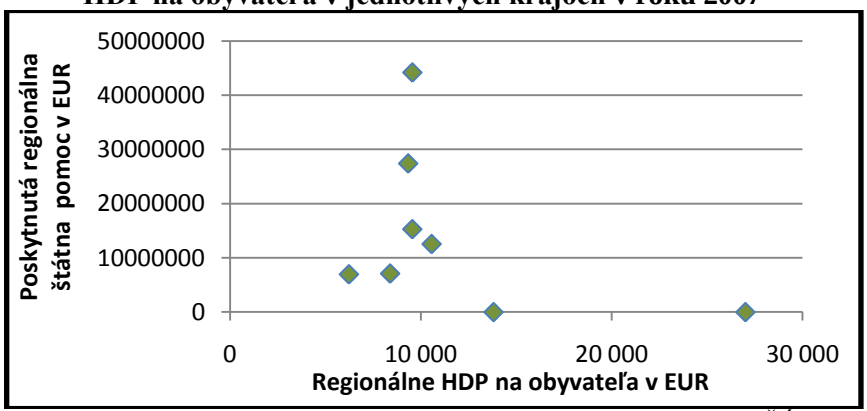
Zdroj: Vlastné spracovanie podľa údajov Ministerstva hospodárstva a ŠÚSR

Graf 3: Vzťah medzi poskytnutou regionálnou štátnou pomocou a regionálnym HDP na obyvateľa v jednotlivých krajoch v roku 2006



Zdroj: Vlastné spracovanie podľa údajov Ministerstva hospodárstva a ŠÚSR

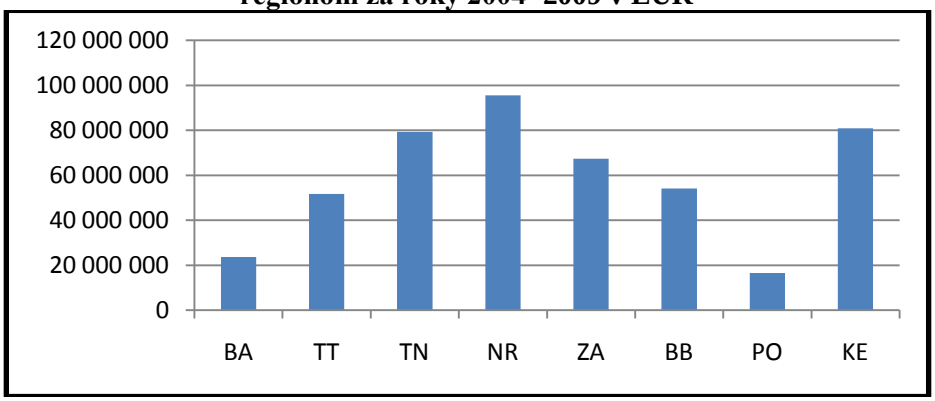
Graf 4: Vzťah medzi poskytnutou regionálnou štátnou pomocou a regionálnym HDP na obyvateľa v jednotlivých krajoch v roku 2007



Zdroj: Vlastné spracovanie podľa údajov Ministerstva hospodárstva a ŠÚSR

Na základe výpočtov aj grafického zobrazenia môžeme skonštatovať, že regionálna štátna pomoc nebola v rokoch 2004 – 2009 poskytovaná najviac znevýhodneným regiónom, v dôsledku čoho nesplnila základný účel znižovania rozdielov medzi regiónmi. Nasledujúci graf zobrazuje objem celkovej poskytnutej regionálnej štátnej pomoci jednotlivým regiónom za roky 2004 – 2009.

Graf 5: Objem celkovej poskytnutej regionálnej štátnej pomoci jednotlivým regiónom za roky 2004 -2009 v EUR

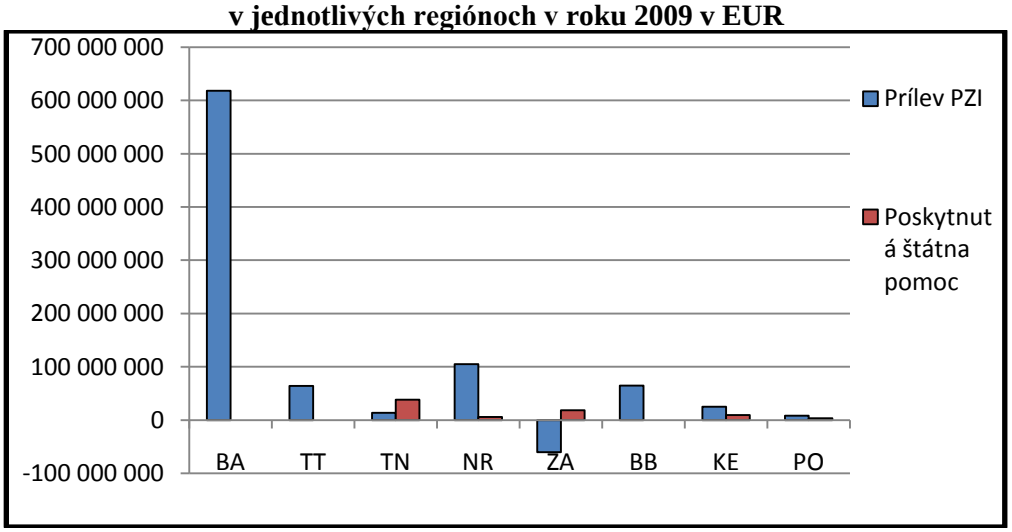


Zdroj: Vlastné spracovanie podľa údajov Ministerstva hospodárstva

Z grafu je viditeľné, že najvyšší objem investičných stimulov bol poskytnutý Nitrianskemu kraju, a to napriek tomu, že podľa mapy pomoci nepatrí medzi najviac znevýhodnené regióny. Naopak, najnižší objem investičných stimulov bol poskytnutý Prešovskému kraju, ktorý dlhodobo patrí medzi najviac zaostalé a znevýhodnené regióny v rámci SR a v súčasnosti dosahuje mieru nezamestnanosti necelých 19%.

Ďalší graf znázorňuje vzťah medzi poskytnutou regionálnou štátnou pomocou a prílevom priamych zahraničných investícií do jednotlivých krajov v roku 2009. Ako je možné vidieť, graf poukazuje na neefektívne poskytnuté investičné stimuly.

Graf 6: Porovnanie prílevu PZI a poskytnutej regionálnej štátnej pomoci v jednotlivých regiónoch v roku 2009 v EUR



Zdroj: Vlastné spracovanie podľa údajov Ministerstva hospodárstva a NBS

Z uvedených zistení sa ukazuje, že poskytovaná pomoc a podpora priamych zahraničných investícií nie je efektívna a nedokáže naplniť ciele regionálnej politiky. Je preto otázne, či by nebolo účinnejšie a efektívnejšie, pokiaľ by boli kompetencie v oblasti podpory investorov a relokácii kapitálu delegované na samosprávne kraje na základe ich skutočných potrieb a predovšetkým na základe ich ekonomickej situácie, čo by znamenalo efektívne využívanie mikroekonomických nástrojov regionálnej politiky.

3 ZÁVER

Na základe štúdia literatúry a spracovania sekundárnych údajov sa ukazuje, že mikroekonomické nástroje regionálnej politiky nie sú v podmienkach SR často využívané. O mikroekonomických nástrojoch regionálnej politiky môžeme hovoriť v prípade, kedy sú tieto nástroje financované samosprávnymi krajmi, čo v prípade vyšších územných celkov SR predstavuje významný problém a vyššie územné celky sa vo väčšine prípadov dokážu len podieľať na kofinancovaní rozličných projektov financovaných z prostriedkov štrukturálnych fondov EÚ. Regionálna pomoc, ktorá je poskytovaná zo strany vlády, sa na druhej strane ukazuje ako neefektívna a je preto vhodné uvažovať nad zmenou v poskytovaní investičných stimulov a podpory priamych zahraničných investícií tak, aby boli zohľadnené ciele regionálnej politiky v snahe dosiahnuť skutočné zníženie disparít medzi jednotlivými regiónmi. Jednou z možností je podporovať regióny v budovaní infraštruktúry a celkovo priaznivého podnikateľského prostredia tak, aby vybavenie konkrétneho regiónu ľudskými zdrojmi, infraštruktúrou a poradenskými inštitúciami dokázalo ovplyvniť lokalizačné rozhodnutia investorov.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] BELIČKOVÁ, K. a kolektív: Verejné rozpočty. Vydavateľstvo EKONÓM, 2005. ISBN 80-225-207-2

[2] HUDEC, O., SISÁKOVÁ, J., TARTAĽOVÁ, A., ŽELINSKÝ, T.: Štatistické metódy v ekonomických vedách. Technická univerzita v Košiciach, Ekonomická fakulta, 2007. ISBN 978-80-8086-059-2

[3] MATOUŠKOVÁ, Z. a kolektív: Regionální a municipální ekonomika. Vysoká škola ekonomická Praha, 2000. ISBN 80-245-0052-3

[4] KOŽIAK, R.: Zmierňovanie regionálnych disparít prostredníctvom regionálnej politiky. Ekonomická fakulta UMB v Banskej Bystrici, 2005. ISBN 978-80-8083-573-6

[5] RAJČÁKOVÁ, E: Regionálny rozvoj a regionálna politika Európskej únie a Slovenska. Geografika Bratislava, 2009. ISBN 978-80-89317-09-7

[6] SAMSON, Š. a kolektív: Regionálna ekonomika. 2001. ISBN 80-7099-716-8

[7] STEJSKAL, J., KOVÁRNÍK, J.: Regionální politika a její nástroje. Portál, s.r.o., Praha, 2009. ISBN 978-80-7367-588-2
[8] Checklist for Foreign Direct Investment Incentive Policies. OECD 2003.
[9] KENNETH, P.T.: Investment Incentives. Growing use, uncertain benefits, uneven controls. The GLobal Subsidies Initiative (GSI) of the International Institute for Sustainable Development (IISD), 2007.
[10] Zákon č. 193/2001 Z. z. o podpore na zriadenie priemyselných parkov. Dostupné na: http://www.economy.gov.sk/
[11] Zásady regionálnej politiky SR, 2000. Dostupné na:
[12] http://www.build.gov.sk/mvrrsr/index.php?id=14&cat=143&legs=1811
[13] Štatistický úrad SR. Dostupné na: www.statistics.sk
[14] Slovenská agentúra pre rozvoj investícií a obchodu. Dostupné na:www.sario.sk
[15] Národná banka Slovenska. Dostupné na: www.nbs.sk
[16] Ministerstvo hospodárstva SR. Dostupné na: www.economy.gov.sk

PRÍLOHA

Tabuľka 1: Poskytnutá regionálna štátna pomoc v EUR

	2004	2006	2007	2008	2009
Bratislavský kraj	1 955 122	9 299 505	0	14 300 000	0
Trnavský kraj	16 596 959	46 271 211	0	5 428 783	0
Trenčiansky kraj	54 022 373	28 526 288	12 543 982	0	38 268 000
Nitriansky kraj	3 983 270	74 716 358	15 288 153	0	5 580 000
Žilinský kraj	227 045 741	4 719 769	44 150 136	0	18 390 000
Banskobystrický kraj	3 618 137	46 937 053	7 108 703	0	0
Prešovský kraj	0	0	6 965 213	6 004 780	3 471 386,84
Košický kraj	6 180 708	27 032 099	27 389 015	16 934 110	9 561 196

Zdroj: Vlastné spracovanie podľa Ministerstva hospodárstva SR

Tabuľka 2: Miera nezamestnanosti v %

	2004	2006	2007	2008	2009
Bratislavský kraj	3,39	2,29	1,98	2,27	4,36
Trnavský kraj	8,83	5,22	4,3	4,29	8,37
Trenčiansky kraj	8,09	5,19	4,5	4,95	10,13
Nitriansky kraj	14,8	9,09	7,1	7,41	11,72
Žilinský kraj	11,12	7,03	5,55	6,2	10,89
Banskobystrický kraj	19,5	16,12	14,1	14,25	19,19
Prešovský kraj	17,5	13,68	12,05	12,86	18,29
Košický kraj	18,89	15,18	13,02	13,5	17,3

Zdroj: Vlastné spracovanie podľa Štatistického úradu SR

Tabuľka 3: Regionálne HDP na obyvateľa v EUR

	2004	2006	2007
Bratislavský kraj	18 937,26	23 808,65	27 014,58
Trnavský kraj	8 846,20	12 437,70	13 809,68
Trenčiansky kraj	7 764,56	9 553,03	10 560,29
Nitriansky kraj	7 409,43	8 758,00	9 548,07
Žilinský kraj	6 785,00	8 267,86	9 552,18
Banskobystrický kraj	6 905,71	7 544,57	8 384,99
Prešovský kraj	5 016,97	5 585,39	6 225,26
Košický kraj	7 390,44	8 604,53	9 332,67

Zdroj: Vlastné spracovanie podľa Štatistického úradu SR

ОКРЕМІ АСПЕКТИ СПІВРОБІТНИЦТВА ВИЩИХ ОСВІТНІХ ЗАКЛАДІВ ЗАКАРПАТТЯ З ЄВРОПЕЙСЬКИМИ КРАЇНАМИ

Оксана Геннадіївна ЧУБАРЬ

кафедри банківської справи ДВНЗ «Ужгородський національний університет», с.н.с. Закарпатського регіонального центру соціально-економічних і гуманітарних досліджень НАН України, м. Ужгород

Степан Васильович СЕМБЕР

завідувач кафедри банківської справи ДВНЗ «Ужгородський національний університет», директор Закарпатського регіонального центру соціально-економічних і гуманітарних досліджень НАН України, м. Ужгород

Abstract

The article reveals main directions of international co-operation of top three educational institution of Transcarpation – Uzhgorod National University, Transcarpatian State University and Mukachevo State University. A lot of attention is paid to the most important aspects of trans-border co-operation with scientifical and educational institutions of Hungary, Slovakia, Romania, and Poland.

Keywords**:** *higher education, international programs, European integration on regional level. Bologna Declaration.*

1 ВСТУП

Задекларований на офіційному рівні євроінтеграційний курс України із стратегічною метою вступу нашої держави до ЄС потребує постійної роботи з практичної реалізації обов'язків нового східного сусіда ЄС в рамках європейської політики сусідства та можливого статусу асоційованого члена загальноєвропейської спільноти у політичній, безпековій, економічній, культурній та освітній сферах.

Провідні навчальні заклади Закарпатської області приділяють особливу увагу інтеграції в міжнародну систему освіти і науки шляхом їх реформування й вдосконалення, діяльності у напрямі наближення до стандартів і практики ЄС, в тому числі з урахуванням вимог і принципів Болонської декларації. Географічне розташування Закарпаття, можливість і досвід вищих навчальних закладів провідних постсоціалістичних країн Центрально-Східної Європи – Польщі, Чехії,

Словаччини та Угорщини щодо цілеспрямованого здійснення поетапних кроків в сфері освіти з метою інтеграції до ЄС, що становить значний інтерес не тільки для наших університетів, а й України в цілому, стали визначальними у виборі стратегії міжнародного співробітництва та стратегічних партнерів.

На регіональному рівні євроінтеграційні процеси у сфері освіти та науки характеризуються достатньо високою активністю. Три найважливіші та найбільші вищі навчальні заклади Закарпаття – Державний вищий навчальний заклад «Ужгородський національний університет», Закарпатський державний університет, Мукачівський державний університет – упродовж усіх років незалежності України проводять велику роботу по налагодженню тісних контактів з більшістю європейських країн за різними напрямками наукової та навчальної співпраці, обміну досвідом, студентського обміну тощо.

Метою даної публікації є висвітлення основних напрямів міжнародної співпраці вищих навчальних закладів Закарпатської області, що є формами прояву та сприяння процесам європейської інтеграції освіти на регіональному рівні.

2 ОСНОВНІ НАПРЯМИ МІЖНАРОДНОГО СПІВРОБІТНИЦТВА.

2.1 Державний вищий навчальний заклад «Ужгородський національний університет» (ДВНЗ «УжНУ»).

Одним із найголовніших напрямів міжнародної співпраці ДВНЗ «УжНУ» є участь у міжнародних освітніх і наукових програмах та проектах. У 2008-2009 роках ДВНЗ «Ужгородський національний університет» здійснював міжнародне співробітництво із 62 науковими установами згідно з підписаними договорами. Найбільша кількість договорів була укладена із Словаччиною -23, Угорщиною - 14, Румунією - 4, Польщею - 6, Чехією – 6.

У 2008 році УжНУ направив у закордонні відрядження 272 фахівців, аспірантів і студентів, в тому числі за прямими договорами – 76. У 2009 році таких осіб уже було 329, з яких 145 (найбільше порівняно з іншими країнами) перебували у різних видах відряджень у наукових і навчальних закладах Словаччини, а також 71 особа - в Угорщині. Щорічно у Пряшівському університеті (Словаччина) на включеному навчанні та на мовних курсах перебувають студенти словацького відділення. Крім того, студенти різних факультетів, які володіють угорською мовою, мають можливість три місяці навчатись у вузах Угорщини. Молоді вчені університету впродовж останніх років виборювали стипендії Міжнародного Вишеградського фонду з метою стажування у вищих навчальних закладах Словаччини, Угорщини, Чехії та Польщі.

У 2008 році в УжНУ було відкрито Інформаційний центр НАТО під патронатом Посольства Словацької Республіки в Україні, яке є контактним Посольством НАТО. У травні 2008 року відбулася урочиста презентація Інформаційного центру, в якій взяли участь Міністр оборони України п.

Єхануров Ю., Міністр оборони Словаччини п. Ярослава Башка, Надзвичайний та повноважний посол Словацької Республіки в Україні п. Урбан Руснак, представники Генерального консульства Словаччини в Ужгороді та представники преси Словаччини. І хоча нова влада України значною мірою змінила зовнішньополітичні орієнтири нашої країни, наявність такого центру є, на нашу думку, важливою з точки зору налагодження контактів, поступового руху в напрямку європейських стандартів не лише у військово-політичній сфері, але й у сфері суспільних і гуманітарних відносин у цілому.

Широке міжнародне співробітництво університету сприяє зростанню масштабів наукових досліджень у різних галузях знань, у першу чергу, з фізики, хімії, біології, медицини, філології, археології, проблем Карпатського регіону тощо. Найтісніші зв'язки УжНУ має із найближчими сусідами - вузами Словаччини, Угорщини, Чехії, Румунії й Польщі.

Спільні наукові дослідження проводяться такими структурними підрозділами та різними факультетами: кафедри фізичного факультету виконували спільні дослідження з науковцями університету Паіс Васко (м. Більбао, Іспанія), з фахівцями Інституту фізики твердого тіла і оптики у Будапешті та Дебрецені (Угорщина); медичний факультет проводив спільні наукові дослідження з працівниками науково-дослідного центру лікарні Сундвал (Швеція), науковці філологічного факультету проводять спільні наукові дослідження з вченими Університету Матея Бели в м. Банська Бистриця (Словаччина). У 2008 році Ужгородський національний університет брав участь у цілому ряді таких заходів:

1. Розробка та викладання курсу «Розширення на Схід та політика добросусідства Європейського Союзу». Партнер ДВНЗ «УжНУ»: Європейська Комісія – Програма Жанна Монне.

2. Проведення досліджень у галузі фізико-хімічних властивостей матеріалів. Партнер: Вільнюський університет, фізичний факультет (Литва).

3. Дослідження процесів розупорядкування, викликаних іонною імплантацією та розмірними ефектами в суперіонних провідниках зі структурою аргіродита. Партнер: Братиславський університет ім. Я.-А. Коменського (Словаччина).

4. Синтез та дослідження електрохід іонічних властивостей неорганічних та гетероциклічних органічних сполук - матеріалів для створення іон-селективних сенсорів. Партнер: Мессінський університет (Туреччина).

5. Гуманітарний експорт будівельних технології ЄС – налагодження співробітництва між ТСП, БПУ та УжНУ. Партнери: Товариство силікатної промисловості (ТСП, Угорщина), Будапештський політехнічний університет (БПУ, Угорщина).

6. Шаруваті нелінійні халькогенідні кристали і нанокомпозити для акустоелектроніки та обробки сигналів. Партнер: Вільнюський університет (Литва).

7. Лазерний відпал і моніторинг структурних перетворень в голографічних та оптичних середовищах на основі халькогенідних стекол при записі КР спектрів при різних енергіях збудження. Партнер: Будапештський науково-дослідний інститут фізики твердого тіла та оптики (Угорщина).

8. Нанотехнологія багатокомпонентних стекол і композитів для фотоніки і біотехнології. Партнер: Дебреценський університет (Угорщина).

9. Взаємодія організму людини і бактерій - механізми регуляції мукозної імунної відповіді коменсалами слизистих оболонок. Партнери: Інститут імунології, Університет Дебрецена (Угорщина).

10. Нозокоміальні інфекції населення в Українсько-Угорських прикордонних територіях: сучасний стан і ефективні шляхи їх профілактики. Партнер: Університет Дебрецена (Угорщина).

11. Посилення досліджень у незайманих лісах господарського користування, як основи збереження біорізноманіття і стійкого використання лісових ресурсів в українських Карпатах. Партнери: Швейцарський федеральний інститут вивчення лісів, снігів та ландшафтів (WSL) (м. Дюссельдорф, Швейцарія), Карпатський біосферний заповідник, Український інститут дослідження гірських лісів (м. Івано-Франківськ).

12. Трансформація українського та словацького омастиконів посттоталітарного періоду. Партнер: Університет Матея Бели (Словаччина).

У 2009 році Ужгородський національний університет брав участь у 3-х міжнародних освітніх програмах та проектах , а саме :

1. Дослідження процесів розупорядкування, викликаних іонною імплантацією та розмірними ефектами в суперіонних провідниках зі структурою аргіродита. Партнер: Братиславський університет ім.Я.-А.Коменського (Словаччина).

2. Синтез та дослідження електрохідічних властивостей неорганічних та гетероциклічних органічних сполук - матеріалів для створення іон-селективних сенсорів. Партнер: Мессінський університет (Туреччина).

3. Трансформація українського та словацького омастиконів посттоталітарного періоду. Партнер: Університет Матея Бели (Словаччина).

Університет здійснював прийом делегацій вузів-партнерів, а також окремих науковців, дослідників і студентів з метою підведення підсумків ходу виконання договорів про співпрацю, читання лекцій, мовного стажування, виконання спільних наукових досліджень, участі в міжнародних конференціях тощо. У 2008 році в УжНУ було прийнято понад 180 іноземних фахівців і студентів, у 2009 – 114. Зокрема, у 2009 році УжНУ прийняв 24 особи із Словаччини (Кошицький, Пряшівський університети, а також університети міст Свидник, Жиліна, Братислави, Університет Матея Бели, Міністерство оборони Словацької Республіки), 18 дослідників і фахівців з Угорщини (Канцелярія Прем'єр-міністра Угорської Республіки, Інститут дослідження національних менших Академії наук Угорської Республіки, Будапештський, Сегедський університети, університет імені Пазманя, Вишеградський Фонд).

В університеті навчаються студенти інших країн, адже обмін студентами - це важливий напрям європейської інтеграції, який закладений у принципи Болонської декларації. Хоча на кінець 2008-2009 років в УжНУ налічувалось лише близько 50 іноземних студентів (громадяни Словаччини, Угорщини, Польщі, Болгарії, Чехії, Німеччини, Ізраїлю, Грузії, Ірану, Росії та країн СНД), одначе це є свідченням поступового визнання нашої освітньої системи на міжнародному рівні.

Аналіз показників і тенденцій міжнародного, а в першу чергу європейського, співробітництва попередніх років вказує на те, що найбільший університет регіону поступово наближається до європейської спільноти, прагне інтегруватись у її освітні, наукові та культурні процеси. Для подальшого покращення міжнародних досягнень факультетам, кафедрам, іншим структурним підрозділам слід працювати у напрямку залучення студентів, аспірантів, молодих вчених і фахівців університету до участі в конкурсах на отримання стипендій з програми ім. Фуллбрайта, програмами Міжнародного Вишеградського фонду, по лінії ДААД (ФРН) та Австрійських стипендій, інших фондів та організацій, а також продовжувати роботу по відновленню і укладенню нових договорів із зарубіжними вузами та організаціями.

2.2 Закарпатський державний університет (ЗакДУ).

ЗакДУ уклав та успішно виконує понад 30 угод про міжнародне співробітництво в сфері освіти і науки з вищими навчальними закладами та науковими установами Словаччини, Чехії, Польщі, Румунії, Угорщини, Франції, Німеччини та США. Серед них угоди з такими потужними вузами: Кошицьким університетом ім. П.Й. Шафарика, Кошицьким технічним університетом, Братиславським економічним університетом; Інститутом суспільних наук Словацької Академії Наук, Вищою школою в Сладковічово та Міжнародним академічним товариством ім. М. Балудянського (Словаччина), Дебреценським університетом держави і права ім. Л. Кошута, Мішкольським університетом та Західно-Угорським університетом (Угорщина), Західним університетом ім. Васіле Голдіша, Університетом м. Орадя , Обласним науковим музеєм м. Сату Маре (Румунія), Міжнародним інститутом підприємництва і права, Західно-Чеським університетом, Інститутом сучасної історії Академії наук Чеської Республіки та Чеським технічним університетом (Чехія), Жешівською Політехнікою ім. І.Лукашевича та Вищою школою інформатики і менеджменту у м. Бєльсько-Бяла (Польща), Інститутом Майкла-Тіффернуса (Німеччина) та Університетом в м. Ніцца - Софія Антіполіс (Франція) тощо. Міжнародне співробітництво ЗакДУ здійснюється за численними напрямами, серед яких визначальними є реалізація спільних наукових та освітніх проектів у галузі права, інформатики, економіки, міжнародних відносин та міжнародного бізнесу; обмін студентами, аспірантами та викладачами; обмін науковою літературою та спільне видання наукової та науково-методичної літератури; забезпечення стажування та навчання науково-педагогічних працівників і студентів у

провідних навчальних закладах зарубіжжя та навчання за програмами зарубіжних вишів; організація міжнародних науково-практичних конференцій, симпозіумів, семінарів, круглих столів тощо.

Наприклад, угода про співробітництво між ЗакДУ та Університетом м. Ніцци Софія Антіполіс (Франція) передбачає введення в навчальному закладі франко-української програми навчання, яка дозволить нашим студентам здобути одночасно український та французький дипломи бакалавра з економіки та менеджменту. В університеті навчання студентів за цією програмою розпочалося 1 жовтня 2009 р. З урахуванням різних термінів навчання для отримання диплому бакалавра за французькою (3 роки) та українською (4 роки) програмами, на першому курсі студенти поглиблено вивчають французьку мову з тим, що частина лекцій в майбутньому читатиметься викладачами партнерського університету. З 1 жовтня 2010 року всі студенти, які успішно пройшли мовну підготовку, будуть зараховані на навчання у французькому вузі. Відповідно до угоди про співробітництво по завершенні програми студенти матимуть можливість проводити дослідження чи продовжити навчання у вузі-партнері з метою отримання науково-освітнього ступеня магістра і доктора.

У відповідності з домовленостями, університети здійснюють спільний пошук джерел фінансування для реалізації зазначеної освітньої програми, в т.ч. за рахунок грантів, що фінансуються фондами Європейського Союзу. Так, нещодавно Закарпатський державний університет спільно з Кошицьким технічним університетом та Університетом м. Ніцци Софія Антіполіс подали заявку на участь у конкурсному проекті «TEMPUS - 4» за назвою**:** «Європейська освіта в галузі економіки, подвійні дипломи у Закарпатському державному університеті».

Спільно з Братиславським економічним університетом та Кошицьким народногосподарським факультетом згаданого університету в 2010/2011 навчальному році започатковано спільну підготовку магістрів з економіки для студентів ЗакДУ, які отримали дипломи бакалавра. По завершенню навчання студенти отримають дипломи магістрів (інженерів) словацького та відповідно українського навчальних закладів..

Університетською традицією є проведення міжнародних конференцій та симпозіумів із питань інтеграції вищої освіти і науки України в європейський освітньо-науковий простір. Протягом останніх дев’яти років Закарпатський державний університет спільно з Міністерством освіти і науки України та іноземними вузами-партнерами провів 20 міжнародних науково-практичних конференцій. Учасниками таких конференцій стали науковці з України, Словаччини, Угорщини, Румунії, Польщі, Німеччини, США, Росії, інших країн світу.

За тематичною спрямованістю конференції присвячені проблемам ступеневої підготовки фахівців з вищою освітою та формування систем кваліфікацій як на ринку України, так і за кордоном в контексті Болонської декларації та Лісабонської стратегії.

Відповідно до укладеної програми обміну та стажування студентів та аспірантів щорічно студенти Закарпатського державного університету проходять стажування у різних вищих навчальних закладах та наукових установах Словацької Республіки та Румунії. Протягом останніх років у Словаччині пройшли таке стажування 124 студенти ЗакДУ. Згідно підписаної угоди між Закарпатським державним університетом та краєзнавчим музеєм м. Сату Маре (Румунія) студенти факультету міжнародних відносин проходять там мовну та країнознавчу практику. Починаючи з 2007 року понад 40 студентів мали змогу пройти практику, яка проводиться в рамках міжнародної програми, розробленої Інститутом філософії та євроінтеграційних досліджень ЗакДУ.

2.3 Мукачівський державний університет (МДУ).

МДУ співпрацює в галузі освіти, науки і техніки із закордонними вузами, організаціями та промисловими підприємствами. В рамках міжнародного співробітництва науковцями різних кафедр університету досягнуто домовленості та підписано угоди про науково-технічну та творчу співпрацю, зокрема: проведення спільних конференцій і симпозіумів, стажування викладачів, навчання аспірантів і студентів, здійснення наукових досліджень тощо. Зарубіжними партнерами кафедри технології і конструювання виробів із шкіри МДУ в галузі матеріалознавства та легкої промисловості є: Бєльсько-Бяльське Відділення Лодзинського Технічного університету, Радомський технологічний університет (кафедра технології взуття, кафедра матеріалознавства, Польща), Центральна лабораторія взуттєвої індустрії «Centrale Laboratorium Przemisly Obuwniczego» (м. Краків, Польща); Каунаський технологічний університет (кафедра матеріалознавства виробів із шкіри, Литва). Співробітництво здійснюється у формі проведення спільних конференцій і симпозіумів, окремих наукових досліджень. Ведуться переговори про стажування викладачів та аспірантів кафедри технології і конструювання виробів із шкіри, а також проходження студентами стажування на підприємстві «Protetika» (м. Братислава, Словаччина). Також у вузу є попередня домовленість про наукову співпрацю із Будапештським інститутом легкої промисловості, з яким планується підвисання угоди до кінця 2010р.

У галузі природничих наук, створення нових технологій та техніки кафедрою природничих дисциплін МДУ ведеться плідна робота по реалізації спільних наукових експериментів із науковцями Інституту високих тисків Академії наук Польщі в сфері оптоелектроніки та приладів газового аналізу; ведуться переговори з Інститутом стратегічних досліджень (м. Будапешт, Угорщина) для участі МДУ в роботі спільного технопарку з упроваджень інноваційних технологій та з Дебреценським університетом (Угорщина) по створенню спільної наукової лабораторії. Результати такої співпраці вже показали зацікавленість сторін брати участь у спільних проектах в межах Сьомої рамкової програми Європейського Союзу.

У галузі економіки кафедрою обліку, аналізу та аудиту укладені угоди про співпрацю – обмін кадровими спеціалістами в галузі, що становить спільний інтерес, взаємне стажування наукових працівників, проведення спільних науково-практичних конференцій, видання спільних збірників наукових праць – з Північним університетом Байа Маре в Румунії (факультет суспільствознавства, кафедра економічних дисциплін); Братиславським економічним університетом (підприємницько-господарський факультет, кафедра обліку та фінансів). Кафедрою маркетингу МДУ підтримуються зв'язки з Ніредьгазьким університетом в Угорщині (проведення спільних семінарів та науково-практичних конференцій з питань двостороннього транскордонного співробітництва, ведуться переговори щодо підписання угод із співробітництва з питань міжнародної логістики). Фахівці з маркетингу співпрацюють з Інститутом соціальних проблем Словацької Академії наук.

Кафедра співу, диригування та методики музичного виховання разом із кафедрою інструментального мистецтва і музично-теоретичних дисциплін уклали угоду про наукове співробітництво з науково-дослідницьким духовним центром «Схід-Захід» імені Михайла Ляцка теологічного факультету Трнавського університету (м. Кошице, Словаччина). Ведеться робота по укладанню аналогічної угоди з хоровою школою імені В.Кодая (м. Будапешт, Угорщина).

Кафедра фізичного виховання МДУ бере участь в проекті «Врядування в питаннях ВІЛ/СНІДУ» Програми розвитку ООН в Україні, діяльність якого спрямована на вдосконалення профілактичної роботи щодо недопущення поширення ВІЛ-інфекції, утвердження здорового способу життя та формування захищеної поведінки у студентської молоді засобами освіти.

Для розвитку міжнародного співробітництва в сфері освіти та науки між МДУ та Тілбургським університетом прикладних наук «Фонтіс» (Нідерланди) укладено протокол про наміри, в якому визначені напрямки подальшого співробітництва.

3 ВИСНОВКИ.

Три провідні вищі навчальні заклади Закарпатської області проводять значну роботу з розвитку міжнародного співробітництва з багатьма країнами світу, однак основними серед них упродовж останніх років є Словаччина, Угорщина, Польща та Румунія, що слід визнати традиційним для нашого регіону. Головні напрямки такого співробітництва: наукова та культурна співпраця, обмін студентами і науковцями, спільні наукові дослідження. Розвиток таких форм міжнародних відносин на регіональному рівні та на рівні окремих навчальних закладів сприяє поступовій інтеграції української освіти в європейський простір, оскільки дає можливість спрямовувати зусилля на найбільш перспективних напрямах наукових досліджень, удосконалювати навчальні програми, забезпечувати обмін фахівцями-науковцями та студентами.

REFERENCES / POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] Інформація про міжнародне співробітництво ДВНЗ «Ужгородський національний університет» за 2008-2009 роки.
[2] Інформація про міжнародне співробітництво Закарпатського державного університету.
[3] Інформація про міжнародне співробітництво Мукачівського державного університету.

ПОКАЗНИКИ ДОХОДНОСТІ ЯК КРИТЕРІЇ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

ДАНЬКІВ Й.Я
НОЖОВА Г.М

Ужгородський національний університет, к.е.н.,професор
Ужгородський національний університет, к.е.н., професор

Abstract

The article shows the notion of profit and profitability, showing their difference from the concept of income. The necessity for indicators to assess the profitability efficiency of any economic enterprise. The method of calculation and expediency analysis of indicators of profitability and efficiency investment capital and choice of investment management of the enterprise.

***Keywords**: profit, profitability, income, efficiency, depreciation, financial,leverage.*

1 ВСТУП

Розвиток економічних відносин обумовлює зміни економічних пріоритетів суб'єктів таких відносин. Залежно від умов функціонування, статусу та конкретних потреб управління віддається перевага певним видам показників, що характеризують ефективність функціонування різних суб'єктів господарювання.

Змінюється економічна ситуація в Україні, змінюються і підходи до оцінки та методики аналізу прибутковості (доходності) підприємницької діяльності, що передбачає й орієнтацію на інші показники, які більш повно відповідають цим ситуаціям.

В сучасних умовах розвитку економіки України такими показниками стають дохід і доходність, які в більшій ступені, ніж прибуток характеризують наскільки ефективно працює підприємство.

Показники доходності більш прийнятні для порівняльного аналізу підприємств-конкурентів для оцінки їх інвестиційної привабливості та визначення конкурентних переваг з метою зміцнення їх на відповідному сегменті ринку.

Традиційно для оцінки ефективності діяльності підприємства використовувались і використовуються абсолютні і відносні показники прибутку.

Питанням використання показників прибутку в якості критеріїв оцінки ефективності діяльності підприємств присвячена чисельна кількість праць провідних вчених, як вітчизняних , так і зарубіжних, таких як Бланк І.А., Голов С.Ф., Кіндрацька Г.І., Мец В.О., Чумаченко М.Г., Шморгун І.В., Савицька Г.В., Ковальов В.В., Палій В.Ф., Зуділін та багато інших. Методика фінансового аналізу прибутковості, яку розглядають автори, орієнтована на використання форм звітності, головним чином, Звіту про фінансові результати, в якій і відображені зазначені показники.

В той же час питання використання показників доходності в оцінці ефективності функціонування суб′єктів господарювання у фінансовому аналізу досліджені недостатньо.

Метою даної статті є дослідження показників доходності і обґрунтування доцільності їх використання у фінансовому аналізі для оцінки реальної прибутковості та ефективності функціонування суб′єктів господарювання.

Методологічною основою дослідження є системний метод пізнання процесів впливу показників на ефективність діяльності суб’єктів господарювання. Науковими інструментами при досліджені є загальнонаукові та спеціальні методи дослідження: аналіз і синтез, єдність абстрактного і конкретного, узагальнення, порівняння та функціональний метод.

2 РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Для прийняття багатьох управлінських рішень в багатьох випадках необхідно знати не тільки розмір прибутку, отриманого суб'єктом господарювання, а й його доходність. Саме доходність характеризує не тільки ефективність діяльності суб'єкта господарювання, а також й майстерність управління інвестиціями. Як правило,найбільша частина доходу складає прибуток. Однак прибуток підприємства, який наводиться у фінансовій звітності, в певній мірі є величиною умовною.

На практиці, в системі бухгалтерського обліку, в нормативних документах, що регулюють оподаткування, прибуток ототожнюється з доходом. Нам представляється, що це не одне й теж саме. Спробуємо визначити, що ж являє собою дохід і які його відмінності від прибутку.

Якщо взяти толкові словники, то в них дохід трактується по-різному. Так, у [1, С.60] дохід – важливіший економічний показник роботи підприємств, фірм та інших організацій, що відображає їх фінансові надходження від усіх видів діяльності. Дохід – це фінансові надходження від основної і неосновної діяльності підприємства, кінцевим результатом якого є виготовлена і реалізована продукція або надані послуги (виконані роботи), оплачені покупцем або замовником. Фінансові доходи є побічними фінансовими надходженнями підприємства. Їх джерелом слугують дивіденди на вкладені паї або придбані акції або інші цінні папери, штрафи, отримані від контрагентів, та інші незаплановані доходи, які виникають в силу різних обставин протягом поточного

(звітного) року. У [2, С.81; 3, С.154] дохід визначається як засіб у грошовій або натуральній формі, отриманий в результаті підприємницької або будь-якій іншої діяльності.

У [4] дається визначення доходів відповідно їх визнання та оцінки з точки зору бухгалтерського обліку та їх відображення у фінансовій звітності.

Для мети фінансового аналізу представляє інтерес розширена сутність категорії «Дохід», яке доповнюється їх видами, характеристика яких нами узагальнена в табл.1.

Характеристика видів доходів

Таблиця 1

Вид доходу	Характеристика
1	2
Дохід банку чистий - процентний	Бруто-процентний дохід банку за вирахуванням процентів, виплачених за позиками
Дохід брутто	Прибуток (дивіденди), виражений у процентах по відношенню до конвертованого капіталу
Дохід дивідендний	Сума щорічного дивіденду у процентах від поточної ціни акцій
Дохід інвестиційний	Дохід (проценти, дивіденди) по інвестиціях в цінні папери та інші фінансові активи (у відмінність від операційного прибутку)
Дохід маржинальний	Граничний додатковий дохід, отриманий в результаті продажу додаткової одиниці продукції
Продовження таблиці 1	
1	2
Дохід готівкою на інвестований капітал	Норма прибутку на інвестування готівкою, поверненими вкладнику на основі його інвестицій, без обліку накопичень прибуткового податку або використання коштів, які запозичені
Дохід незароблений	1) дохід, отриманий від інвестицій у цінні папери або нерухомість, накопичень (у відмінність від заробітної плати, операційного доходу); 2) Дохід, отриманий раніше терміну (наприклад попередня орендна

	плата)
Дохід номінальний	Фіксований дохід з цінного паперу у процентному вираженні до її номінальної вартості
Дохід оперативний	Дохід від головної діяльності кампанії
Дохід по інвестиціях мінімально прийнятний	Показник доцільності того чи іншого проекту (встановлюється компанією для внутрішнього фінансового планування).
Дохід позитивний	Дохід, що перевищує очікуваний рівень інфляції
Дохід преміальний	Дохід продавця опціонів або страхової компанії
Довід реальний	Дохід з поправкою на інфляцію
Дохід фундируваний	Отримуваний від сталих джерел, тобто від володіння землею та іншою нерухомістю
Доходи від іноземних інвестицій	Доходи, отримані інвесторами від довгострокових вкладень капіталу і економічні об’єкти зарубіжних країн
Доходи від надання в оренду	Доходи. Що створюються від найму і оренди
Доходи з капіталу	Доходи у вигляді прибутку, процентів, дивідендів. А також доходи віл підприємницької діяльності, участі в компаніях. Від позичок, банківських вкладень

У Звіті про фінансові результати наведене лаконічне поняття доходу: збільшення економічних вигод у вигляді надходження активів чи зменшення зобов’язань, які сприяють зростанню власного капіталу. В той час як прибуток визначається як сума, на яку доходи перевищують пов’язані з ним витрати [5].

Наведена таблиця яскраво ілюструє, що визначення доходу набагато ширші ніж визначення прибутку.

Толкові словники трактують також дохід як потік грошових коштів, що надходять у розпорядження держави, суб'єкта господарювання, підприємства або окремої особи в процесі розподілу національного доходу. При цьому називаються чотири його основні форми: прибуток, рента, заробітна плата і процент. Тобто це ще раз підтверджує, що поняття доходу порівняно з прибутком є більш ємним.

Рахуємо доцільним розрізняти поняття доходу у вузькому і широкому розумінні . У вузькому розумінні воно може використовуватися як синонім будь-

якої з його форм. Тому правомірно, наприклад, прибуток від реалізації продукції, робіт, послуг називати доходом від основної діяльності суб'єкта господарювання. У широкому розумінні поняття дохід охоплює усі грошові кошти, що надійшли у розпорядження підприємства в різних його формах.

При адміністративному керуванні економікою дохід підприємств обмежувався тільки однією формою надходження коштів – прибутком. У сучасних умовах господарювання все більшу роль у доходах підприємства поряд з прибутком відіграють надходження (проценти, дивіденди) від цінних паперів інших емітентів. У зв'язку з цим кінцевий результат його фінансово-господарської діяльності, на нашу думку, правильніше було б називати не прибутком від звичайної діяльності, а доходом по балансу (балансовий дохід). Назва показника повинна відображати його економічну сутність. Підкреслимо ще один момент, який є вирішальним у відмінностях між прибутком і доходом. Кожне підприємство має в своєму розпорядженні тимчасово вільні кошти. Мова йде про ті з них, котрі мають цільовий характер, регулярно надходять на розрахунковий рахунок підприємства, накопичуються там, але використовувати їх передбачається лише через деякий невизначений, можливо довготривалий термін. Це амортизаційні відрахування, відрахування у резервний фонд або інші аналогічні фонди, створення яких передбачено українським законодавством.

Амортизаційні відрахування, хоч і враховуються у бухгалтерському обліку як витрати, для підприємства слугують джерелом коштів. Спрацювання являє собою зниження вартості основних засобів і нематеріальних активів в результаті їх використання і старіння. [8,9,10]. В бухгалтерському обліку амортизаційні відрахування відносять на собівартість виготовленої продукції, оскільки вони є витратами, необхідними для здійснення виробничої діяльності. Але амортизація, яка надійшла у складі виручки від реалізації продукції за своєю суттю виступає "компенсацією" підприємства самому собі за раніш здійсненні витрати на придбання основних засобів і нематеріальних активів. Амортизаційні відрахування проходять по активу балансу, але підприємства можуть використовувати їх у різних цілях за своїм баченням. В будь-якому випадку це один із джерел підприємства. [6,7,11].

Як правило, підприємство рівномірно нараховують спрацювання протягом терміну їх корисного користування. Щоб сприяти оновленню виробничого потенціалу, підприємствам надана можливість застосовувати прискорену амортизацію основних засобів, що використовують для придбання та випуску нових прогресивних видів матеріалів, приладів та устаткування, а також для розширення експорту продукції. Підприємствам надано право самостійно встановлювати коефіцієнт прискорення амортизації Із-за численних умов, виконання яких обов'язкове для отримання можливості застосовувати прискорену амортизацію, з одного боку і загострення проблеми реалізації продукції як наслідок підвищення цін в результаті зростання собівартості, з іншого, застосування на практиці прискореної амортизації на загальних умовах

незначне. Але якщо вона використовується, то може суттєво вплинути на прибуток і доходність підприємства.

Більш широко прискорену амортизацію застосовують малі підприємства. Порядок нарахування зносу основних засобів неоднозначно впливає на кінцеві результати діяльності підприємств. І це може проявитися у збільшенні оборотності коштів підприємства за рахунок скорочення прибутку від реалізації, коли прискорена амортизації не призвела до зростання цін на готову продукцію. Можливий варіант, коли додаткові витрати на прискорену амортизацію повністю покриваються зростанням цін на готові вироби. В цьому випадку прискорена амортизація не впливає на розмір прибутку, а веде лише до збільшення коштів в обороті.

На суму відрахувань у резервні або інші фонди зменшується прибуток від звичайної діяльності до оподаткування. Не входять ці відрахування і в прибуток, що залишається на підприємстві (чистий прибуток). Тому, щоб мати уявлення про розмір коштів, які надійшли в розпорядження підприємства у звітному році, потрібно поряд із чистим прибутком і амортизаційними відрахуваннями розглядати кошти резервного або інших аналогічних фондів, що створюються за рахунок прибутку. У сукупності всі ці надходження найбільш повно характеризують доходність підприємства у звітному періоді.

В зарубіжній практиці при визначенні ступеня доходності вкладеного капіталу використовують цілу систему взаємопов'язаних показників, кожний з яких для користувачів звітності несе певне розумове навантаження, так як має відповідне економічне тлумачення [6, С.29]. Однак серед фахівців розвинутих країн не має єдиної думки по цьому питанню. В літературі з фінансового аналізу [6,7,8] пропонується кілька десятків різних способів розрахунку показників рівня доходності види якої та їх характеристика наведені в табл..2.

.

Характеристика показників рівня доходності

Таблиця 2

Види доходності	Характеристика
Доходність	Характеризує відношення (рівень) доходу до авансованого капіталу або його елементам,джерелам коштів, загальній величині поточних витрат або з елементам. Показник доходності відображає скільки гривен доходу отримала організація на кожну гривню капіталу, активів, витрат
Доходність реальна	Фактичний розмір відносного прибутку, який отримує інвестор, котрий тримає, а потім продає цінний папір
Доходність сумарних активів	Відношення прибутку до вирахування податків до середньої вартості активів.
Доходність вказана	Відношення дивідендної і купівельної ставки до поточної ринкової ціни акції або облігації у процентах; для облігації з фіксованим доходом рівнозначно поточної доходності

Найбільш інформативним є визначення доходу в роботі [8, С..348] . Однак всі визначення об’єднані спільною думкою про те, що різні рівні доходності являють собою співвідношення певного виду доходу з тією чи іншою базою порівняння.. Їх принято називати показниками або коефіцієнтами рентабельності.

Різні аспекти доходності промислових підприємств характеризують наступні показники:

1.Прибуток (дохід) від основної діяльності – відповідає прибутку від реалізації продукції, робіт, послуг; характеризує фінансовий результат діяльності заради якого було створено підприємство;

2.Прибуток або збиток від фінансової діяльності відображає сальдо між доходами і збитками по операціях, не пов'язаних з реалізацією продукції (з урахування процентів за користування банківськими кредитами);

3.Дохід від інвестиційної діяльності – складова частина прибутку від фінансової діяльності, що являє собою суму доходів підприємства від фінансових вкладень в паї, акції інших підприємств, в облігації та інші цінні папери;

4.Прибуток від звичайної діяльності (балансовий дохід) – характеризує сумарний дохід, отриманий підприємством від його виробничої і фінансової діяльності;

5.Чистий прибуток дорівнює частині прибутку від звичайної діяльності за вирахуванням відрахувань у резервні та інші аналогічні фонди; сплати рентних

платежів та інших відрахувань з прибутку до його оподаткування, також податку на прибуток і податку на перевищення фактичних витрат на оплату праці порівняно з нормованою їх величиною;

6.Прибуток, що знаходиться у повному розпорядженні підприємства, - та частина доходу, котра залишається на підприємстві після завершення усіх розподільних операцій. Являє собою чистий прибуток, зменшений на суму нарахованих дивідендів по акціях;

7.Нетто-результат експлуатації інвестицій - відображає економічний ефект, отриманий підприємством від використання вкладеного в нього капіталу. Прибуток і проценти за кредит можна розглядати як плату за передані у розпорядження підприємства фінансові кошти, як дохід з власного капіталу і, відповідно, дохід з позикового капіталу. Сума прибутку і процента за кредит (хоча з бухгалтерської точки зору перша являється доходом, інші – витратами для підприємства) характеризує сукупний дохід власників капіталу і кредитів. Нетто-результат експлуатації інвестицій дорівнює сумі прибутку від звичайної діяльності і процентів за кредит, віднесених на собівартість продукції, так як величину останніх, відповідно з діючим законодавством, занижений загальний дохід від використання вкладеного в підприємство капіталу;

8.Потік готівки - це показник, який характеризує величину коштів, яку має підприємство у своєму розпорядженні (хоча і тимчасово). Розраховується цей показник шляхом додавання до чистого прибутку суми нарахованих у звітному періоді амортизаційних відрахувань і відрахувань у резервний та інші аналогічні фонди.

На наш погляд, найбільшої уваги в якості бази порівняння доходу, заслуговують наступні види коштів:

1.Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів,робіт, послуг);

2.Власний капітал, що являє собою суму статутного , додаткового і резервного капіталу, нерозподіленого прибутку;

3.Чисті активи, що характеризують величину коштів, інвестованих у підприємство. Величина чистих активів визначається за даними балансу як сума власних джерел і довгострокових зобов'язань (або як різниця між загальною сумою активів і величиною короткострокових зобов'язань).

При розрахунку рівня доходності іноді використовуються залишки вказаних коштів на кінець звітного року. Більш точні значення відносних показників доходності можуть бути отримані при порівнянні із середньорічними даними.

Різні співвідношення того чи іншого виду доходу з тим чи іншим видом коштів характеризує певну сторону доходності підприємства.

Нами пропонуються ті з них, які , на нашу думку, представляють найбільший інтерес.

1.Показники доходності діяльності підприємства:

$$\text{а) норма самофінансування} = \frac{\text{Прибуток, що заходиться у повному розпорядженні підприємства}}{\text{Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції}} \quad (1)$$

Норма самофінансування відображає прибуток, котрий підприємство має з кожної гривні реалізованої продукції після завершення всіх розпоряджувальних операцій. Цей показник характеризує спроможність підприємства до самофінансування, що має велике значення при розробці політики фінансування капіталовкладень, а звідси, і інвестиційної політики підприємства.

$$\text{б) норма підприємницького доходу} = \frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції}} \times 100\% \quad (2)$$

Норма підприємницького доходу дає найбільш точне уявлення про кінцеві результати діяльності підприємства, про ступінь сталості його стану на ринку. Тенденція до зниження цього показника може свідчити про скорочення попиту на продукцію.

$$\text{в) Рентабельність реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг)} = \frac{\text{Прибуток від реалізації продукції}}{\text{Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції}} \times 100\% \quad (3)$$

Рентабельність реалізованої продукції характеризує доходність основної діяльності підприємства. Тому можна рекомендувати менеджерам використовувати показник рентабельності реалізованої продукції для контролю за взаємозв'язком між цінами, кількістю реалізованого товару та величиною витрат виробництва і реалізації продукції.

2. Показники рентабельності власного капіталу:

$$\text{а) Чиста рентабельність власного капіталу} = \frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{власний капітал}} \times 100\ \% \quad (4)$$

Як відомо рентабельність власного капіталу є ключовим інвестиційним показником, що характеризує норму прибутку на власний капітал. Акціонери (інвестори) приділяють цьому показнику особливу увагу, оскільки з їх позицій він найкращим чином характеризує результативність діяльності підприємства, показуючи, скільки прибутку приносить кожна гривня власного капіталу. Велике значення показника чистої рентабельності власного капіталу гарантує високий рівень дивідендів не тільки у звітному році, а й в майбутньому, так як припускає значне накопичення прибутку.

Прибуток від звичайної діяльності

$$\text{б) Загальна рентабельність власного капіталу} = \frac{\text{Власний капітал}}{} \times 100\% \quad (5)$$

Загальна рентабельність власного капіталу характеризує доходність підприємства від усіх видів його діяльності в розрахунку на гривню вкладень власних коштів. Застосовується цей показник при аналізі використання оборотного капіталу. Використовується у взаємозв'язку з показниками самофінансування (частка власного капіталу у загальній величині активів або показник співвідношення величини позикових коштів до величини власного капіталу), оскільки збільшення загальної рентабельності власного капіталу може супроводжуватися зниженням рівня самофінансування.

3.Показники рентабельності активів

$$\text{а) Чиста рентабельність активів} = \frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Чисті активи}} \times 100 \quad (6)$$

Показник чистої рентабельності підприємства слугує підприємству для визначення ефективності використання капіталів на різних підприємствах і галузях, оскільки дає загальну оцінку доходності вкладеного у виробництво капіталу як власного, так і позикового.

$$\text{б) Рентабельність сукупного капіталу} = \frac{\text{Потік готівки}}{\text{Чисті активи}} \times 100\% \quad (7)$$

Рентабельність сукупного капіталу ще в більшій ступені, ніж попередній показник дає можливість робити висновки про загальну доходність підприємства тобто його спроможність отримувати прибуток з усіх економічних ресурсів, що є в розпорядженні підприємстві. Цей показник має велике значення при визначенні ліквідності підприємства.

$$\text{в) Загальна рентабельність підприємства} = \frac{\text{Нетто-результат експлуатації інвестицій}}{\text{Чисті активи}} \times 100\% \quad (8)$$

Загальна рентабельність підприємства у зарубіжній практиці фінансового аналізу розглядається як основний показник результативності діяльності підприємства. В практиці фінансового аналізу українських підприємств цей показник практично не використовується.

Наведені показники доходності підприємства тісно взаємопов'язані. Чим більше прибутку отримає підприємство з кожної гривни чистого доходу (виручки) від реалізації і чим більше обсяг продаж на кожну гривню вкладених у власні кошти (або активи), тим вищим буде чиста рентабельність власного капіталу (або чиста рентабельність підприємства). Цей взаємозв'язок показаний у формулі (9):

$$\frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Власний капітал (чисті активи)}} = \frac{\text{Чистий прибуток}}{\text{Чистий дохід (виручка) від реалізації}} \times \frac{\text{Чистий дохід (виручка) від реалізації}}{\text{Власний капітал (чисті активи)}} \quad (9)$$

Звертаємо увагу, що висока норма підприємницького доходу зовсім не означає високу чисту рентабельність власного капіталу (чисту рентабельність підприємства). Це можливо лише при певному рівні співвідношення чистого доходу (виручки) від реалізації до власного капіталу (чистим активам). Цей показник має назву коефіцієнт оборотності власного капіталу (вкладеного) і відображає темпи оновлення активів. З цього рівняння слідує також, що доволі невелика порівняно з обсягом виробництва норма підприємницького доходу може поєднуватися з високою чистою рентабельністю власного капіталу (чистою рентабельністю підприємства). Це можливо при достатньо високій оборотності капіталу. Таким чином, регулювання чистої рентабельності власного капіталу зводиться до дії на обидві її складові: норму підприємницького доходу і коефіцієнт оборотності капіталу. В свою чергу, на норму підприємницького доходу впливають такі фактори, як цінова політика, обсяг і структура витрат. Коефіцієнт оборотності капіталу складається під дією галузевих умов виробництва, а також економічної стратегії підприємства.

Розглянемо взаємозв'язок між іншими показниками доходності, зокрема між загальною рентабельністю підприємства, використовуючи для цього формулу (8):

$$Р(в+п) = \frac{П + С}{Кв + Кп}, \quad (10)$$

$$Р(в.+п) \times (Кв + Кп) = Рв \times Кв + Рп \times Кп, \quad (11)$$

$$Р = Р(в+п) + Р(в+п) - Рп \times \frac{Кп}{Кв}, \quad (12)$$

Де П- прибуток від звичайної діяльності;

С –проценти за кредит;

$К_в$ і $К_п$ – капітал власний і позиковий;

$Р_в$,$Р_п$, $Р_{(в+п)}$ – загальна рентабельність власного і позикового капіталу, а також загальна рентабельність підприємства.

Формула (12) показує, що загальна рентабельність власного капіталу залежить від двох факторів загальної рентабельності підприємства, і, як його називають західні фінансисти, ефекту важеля. Економічний сенс важеля полягає в тому, що підвищити рентабельність власного капіталу можна шляхом залучення позикових коштів за умови, що загальна рентабельність підприємства вища процента по позиках, що сплачуються. Дія, що стає в цьому випадку заборгованістю, називають ефектом важеля, котрий, як видно з формули (12) , складається з двох складових. Перша визначається як різниця між загальною рентабельністю підприємства і середньою ставкою процента за кредит. Цю

складову прийнято називати диференціалом. Друга складова являє собою співвідношення між позиковими і власними коштами і характеризує сили дії важеля. Її в працях деяких авторів. зокрема, Савицької Г.В. називають плечем важеля [Савицька Г.В., чумаченко, Подольська].

Чим менше розрив між загальною рентабельністю підприємства і середньою ставкою процента за кредит, тим більше необхідно залучати позикових коштів, щоб підвищити рентабельність власного капіталу. Плече фінансового важеля є важливою характеристикою фінансової незалежності підприємства від позикових коштів. Допустима його величина залежить, головним чином, від швидкості обороту оборотних коштів.

3 ВИСНОВКИ

Доходність характеризує не тільки ефективність діяльності суб'єктів господарювання, а й також майстерність управління фінансово-господарською діяльністю підприємства. Їх сутність набагато ширше ніж поняття прибутку, тому показники доходності є найбільш інформативними для фінансового аналізу. Рівень доходності найбільш повно й об'єктивно характеризує ефективність діяльності підприємства, дозволяє визначити доцільні напрямки інвестиційної політики, здійснити порівняльний аналіз підприємств-конкурентів та порівняння із середньорічними даними. Показниками доходності є такі важливі показники як норма самофінансування, за допомогою якої можна оцінити спроможність підприємства до самофінансування, що має велике значення при розробці політики інвестування капіталовкладень; норма підприємницького доходу, яка дає точнее уявлення про кінцеві результати діяльності підприємства, про ступінь сталості його стану на ринку; різні, біль розширені показники рентабельності, що в сукупності дають змогу зробити висновки про загальну доходність підприємства тобто отримувати прибуток з усіх економічних ресурсів, що є в розпорядженні підприємства.

4 ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Аналіз показників доходності має важливе практичне значення, так як він дозволяє оцінити доходність виробництва і ефективність використання вкладеного в нього капіталу, вибрати раціональну інвестиційну політику, визначити ступінь ліквідності підприємства. Однак, в Україні такий аналіз ще не отримав широкого розповсюдження не тільки із-за недостатньої його теоретичної розробки стосовно наших умов, але із-за відсутності інформаційної бази. Порівняльний аналіз доходності підприємств вкрай утруднений, так як необхідні для цього відомості не публікуються. Тому у подальшому потребує

вирішення проблема розробки методики фінансового аналізу на основі показників доходності, пошуку відповідних механізмів її реалізації.

REFERENCES / POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] Словарь делового человека /О.В.АМУРЖУЕВ, А.И.БОЛВАЧЕВ, Е.Т.ГРЕБНЕВ.и др.; ПОД НАУЧ.ред.О.В.АМУРЖУЕВА.-М..: Экономика,2004.-236 с.

[2] Универсальний экономический словарь. Менеджмент, маркетинг, реструктуризация.-К.:Поисково-издательское агенство “Книга памяти України”, 1999.-392 с.

[3] Економічна енциклопедія: [у 3-х т.] Т.1,редкол.:МОЧЕРНИЙ С.В. (відп.ред.) [та ін.].-К., 2000.-864с.

[4] Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 15 “Дохід”: Наказ Міністерства фінансів України від 29 листопада 1999 р. за № 290, зареєстровано Міністерством юстиції України 14 грудня 1999 р. за № 860/4153 (із змінами і доповненнями).-К:1999

[5] Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 3 “Звіт про фінансові результати”, ф.2 Наказ Мінфіну України від 31.03.99 р. за № 87, зареєстровано Міністерством юстиції України 21 червня 1999 р. за № 391/3690 (із змінами і доповненнями).-К.:!999

[6] ЗУДИЛИН А.П. Анализ хозяйственной деятельности предприятий развитых капиталистических стран:Екатеринбург, 1992.-213 с.

[7] Милдтон Девид. Бухгалтерский учет и принятие финансовых решений /Пер. С англ.; Под ред. И.И.Елисеевой.-М.:Аудит ЮНИТИ,1997, 408 с.

[8] ПЛАСКОВА Н.С.Экономический анализ.-М.:Эксмо,2008.-704 с.

[9] САВИЦЬКА Г.В.Економічний аналіз діяльності підприємстіва: Навч.посіб.-К.:Знання, 2009.- 854 с.

[10] ПОДОЛЬСЬКА В.О.,Яріш О.В.Фінансовий аналіз:Навч.посібник.-К.:ЦНЛ,2007.-488 с.

[11] ШМОРГУН Н.П.,Головко І.В.Фінансовий аналіз. Навчальний посібник.-К.:ЦНЛ,2008.-528 с.

DOES BANKING SECTOR SUPPORT SMES IN THE TIME OF CRISIS? - THE CASE OF V4 COUNTRIES AND SERBIA -

Srdjan REDŽEPAGIĆ, PhD
Deputy Director of the Institute of Economic Sciences, Professor at the Belgrade Banking Academy, Zmaj Jovina 12, 11000 Belgrade, Serbia
E-mail: sredzepagic@gmail.com

Dejan ERIĆ, PhD
Director of the Institute of Economic Sciences, Full Professor at the Belgrade Banking Academy, Zmaj Jovina 12, 11000 Belgrade, Serbia
E-mail: dejan.eric@ien.bg.ac.rs

Duško BODROŽA
Assistant Researcher at the Institute of Economic Sciences
E-mail: dusko.bodroza@ien.bg.ac.rs

Abstract

The global crisis of the first decade of the 21st century will produce long-term negative effects on the real and financial sectors of many countries. Caused in the financial sector, it has quickly transferred to the real one, causing a recession in many countries. In this paper we will try to identify the role of the banks in financing of small and medium-sized enterprises (SMEs) within the Višegrad group (V4) countries (Poland, the Czech Republic, Slovakia and Hungary) and Serbia. The aim of this paper is to try to answer the main question such as: does banking sector, in these analyzed five countries, support SMEs in the period of global economic crisis? The paper is focused on economic aspects and tries to explain effects and results on the market-SMEs-banking sector relationship.

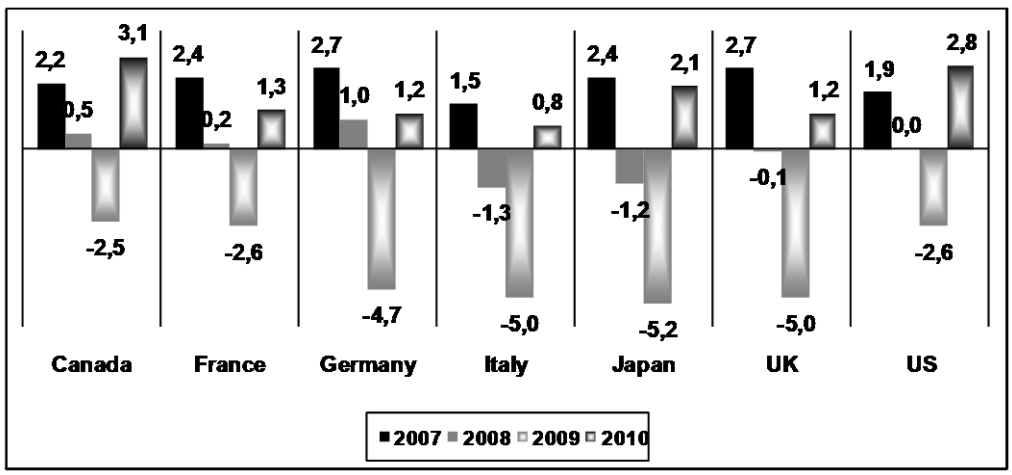
Keywords: *global crisis, banking sector, small and medium enterprises, real and financial sector*

1. Introduction

The origins of the global economic crisis are by now well-known. They can be traced back primarily to an unsustainable housing-connected credit expansion in the United

States (US). The problems in the US financial market became evident in the second half of 2007, and shortly afterwards spread to other advanced economies. The performance of the leading industrialized economies, known as the Group Seven (G7), deteriorated rapidly in 2008, as it can be seen in Figure 1. The US, first of all, and then France, Canada and Germany saw a substantial decrease in gross domestic product (GDP) in real terms – whereas the United Kingdom (UK), Japan and, above all, Italy were already in recession. In the next year the recession went into full swing throughout the G7. It is, however, the assessment of the International Monetary Fund (IMF) and the Statistical Office of the European Communities (Eurostat) that the G7, on the ground of ongoing policy measures, will revert to growth in 2010.

Figure 1 - Real GDP growth (in per cent): G7, 2007-2010



Sources: IMF (for Canada); Eurostat (for the remaining countries)

The economic crisis has rapidly transferred to other countries in Europe and all over the world. Different countries have been affected differently, which depended on external influences and the state of internal relations within the country. The consequences of the crisis are still felt and will be evident for quite a while. In this paper we will try to focus on the impact of the crisis on SMEs sector and their relationship with the banking sector, in terms of identifying the possibilities for providing favorable sources of funding.

The paper consists of three parts. The first entitled "Macroeconomic overview and banking sector in the V-4 countries and Serbia during the period of global crisis" - which will indicate the movement of the main macroeconomic parameters and parameters related to the performance of banks in the given region. In the second part we provide a brief overview of the state in SMEs

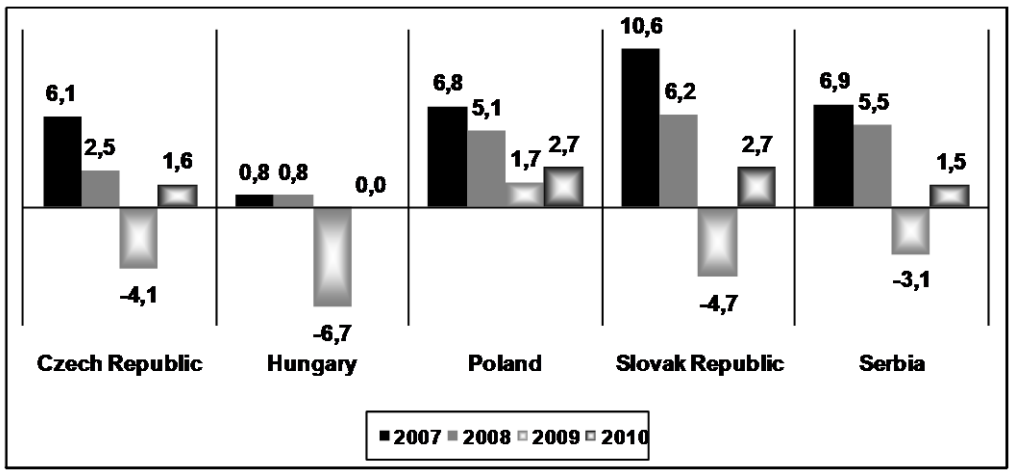
sector in the five countries observed, including the financing structure of SMEs sector and the problems which arise in this field. In conclusion, we try to answer the question of whether and to what extent bank loans are pre-dominant and to what extent banks helped or not to SMEs sector in times of crisis.

2. Macroeconomic overview and banking sector in the V-4 countries and Serbia during the period of global crisis

Unlike the G7 economies, all the economies of the V4 group continued to grow in 2008, as presented in Figure 2. This was mostly due to foreign direct investment still pouring into the region, as shown in Figure 3 (which depicts the foreign direct investment intensity, as the average value of inward and outward foreign direct investment flows in relation to GDP). In 2009 the situation, however, changed for the worse, following the sharp decline in demand from export markets and more difficult or expensive access to external finance[1]. It was only Poland that did not enter recession, but the growth in 2010 at a pre-crisis rate has not been foreseen even for this country.

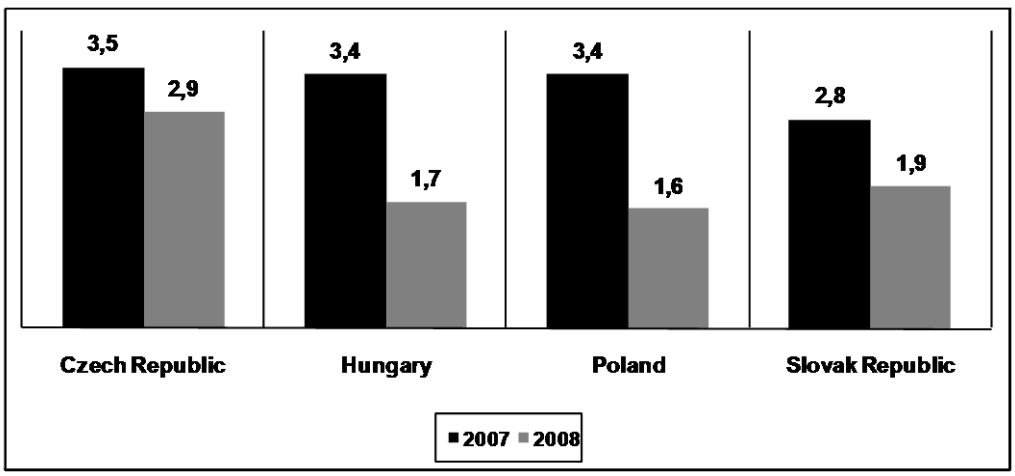
[1] *The turning point, after which banks became more rigid in lending, was September 2008, when major financial institutions in the US – Lehman Brothers, American International Group, Fannie May and Freddie Mac – collapsed or underwent nationalization.*

Figure 2 - Real GDP growth (in %): V4 and Serbia, 2007-2010



Sources: Eurostat (for V4); National Statistical Office (for Serbia, 2001-2009); IMF (for Serbia, 2010)

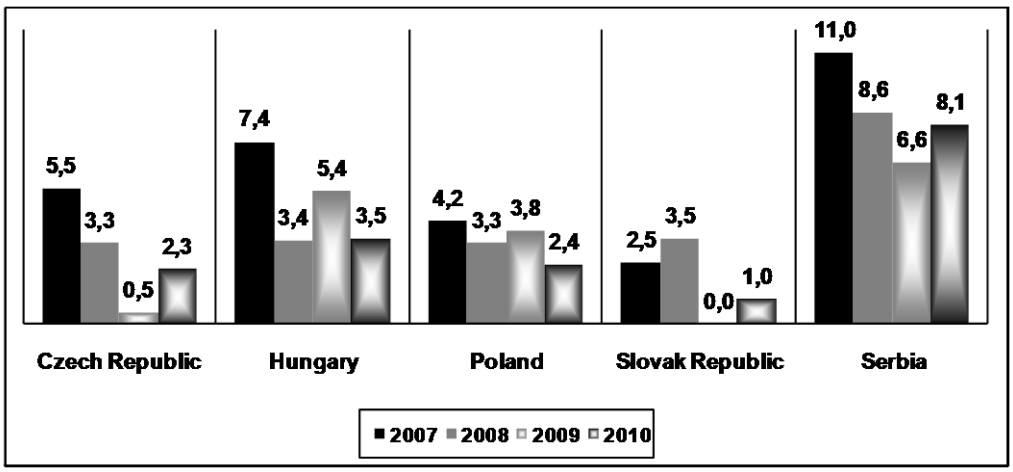
Figure 3 - Foreign direct investment intensity (in % of GDP): V4, 2007-2008



Source: Eurostat

The contraction in economic activity in the V4 region, and in Serbia, has had a significant impact on other macroeconomic variables, such as inflation and unemployment.

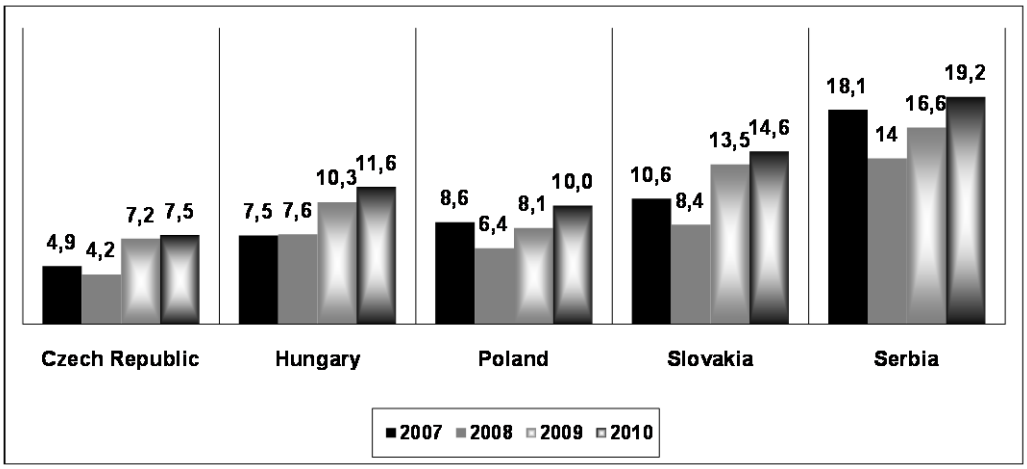
Figure 4 - Inflation rate (in %): V4 and Serbia, 2007-2010



Sources: IMF and Eurostat (for V4); National Statistical Office and authors' estimate (for Serbia)

Figure 5 shows that inflation, with the exception of the Slovak Republic, was the highest in 2007. Serbia recorded even double-digit rate of inflation at that time. But the subsequent fall in domestic demand, which was especially sharp in 2009, contributed in the Slovak Republic, the Czech Republic and Serbia to the lowest inflation they have experienced in recent memory. In economies that have had difficulties in keeping inflation under control, such as Hungary and Serbia, lower inflation has enabled central banks to relax their policies substantially in an effort to encourage lending to firms and individuals, and thus give rise to economic growth. In some cases, however, the economic growth predicted for 2010 will proceed in parallel with higher inflation.

Figure 5 - Unemployment rate (in %): V4 and Serbia, 2007-2010



Sources: Eurostat (for V4); National Statistical Office (for Serbia)
Note: As of October (for 2007-2009) and of April (for 2010)

The highest unemployment rate in all the observed countries has been recorded in 2010, despite the fact that economic activity is showing clear signs of recovery (see Figure 5). This is one of the most harmful effects of the crisis.

Those are some of the macroeconomic conditions in the V4 region, and in Serbia, created predominantly by the global forces, the likes of which have not been seen since the Great Depression of the last century.

From 2007 to 2009, the number of banks in the Visegrad Group (V4) and Serbia, both those with majority domestic and those with predominantly foreign capital, has not significantly changed. As seen from Table 1, which presents the data from the analyzed countries, from all countries, the greatest number of banks is in Poland, then follow Hungary, Serbia, the Czech Republic and Slovakia.

Table 1 – Total Number of Banks (foreign-owned)			
Year	**2007**	**2008**	**2009**
Serbia	35 (21)	34 (20)	34 (20)
Poland	64 (54)	70 (60)	71 (60)
Hungary	40 (27)	39 (25)	39 (25)
Slovakia Republic	26 (15)	26 (16)	28(13)
Czech Republic	30(7)	32(7)	32(7)

Source: European Bank for Reconstruction and Development, National Bank of Serbia, National Bank of Poland, National Bank of Hungary, National Bank of Serbia, Czech National Bank

What is evident from the previous Table is that the number of banks in individual countries has not significantly changed during the crisis. On the other hand, an indicator of capital adequacy in the banking systems of the V4 group and Serbia was above the statutory minimum, and has recorded growth in all countries in 2009 compared with the year 2008, which gave extra stability to banking systems of these countries. The highest capital adequacy ratio is evident in the banking sector in Serbia, thanks to sharp measures by the central bank aimed at preserving the stability of the financial system.

Table 2 - Capital Adequacy Indicators - Tier 1 ratio (%)		
Year	**2008**	**2009**
Serbia	21,9	21,4
Poland	10,2	12,1
Hungary	10,9	11,9
Slovakia Republic	10,1	11,6
Czech Republic	10,6	12,3

Source: European Central Bank, National Bank of Serbia

As clearly shown by the following Table, the highest profitability measured by return on assets (ROA) in 2008 have been identified in the banking sector in Serbia (2.1%), while in 2009 the maximum profitability of the banking sector hit Hungary (rather strange, since the entire economy was decreasing close to 7%), in which the greatest growth of profitability was achieved if compared with the previous year.

Table 3 - Return on Assets – ROA (%)		
Year	**2008**	**2009**
Serbia	2,1	1,0
Poland	1,3	0,7
Hungary	1,0	1,7
Slovakia Republic	0,8	0,5
Czech Republic	1,4	1,1

Source: European Central Bank, National Bank of Serbia

Return on equity (ROE), in comparison to other countries in late 2008 but as well in 2009 was the highest in Hungary (15.1%) and (22.5%) respectively. During the crisis profitability has reduced, as measured by these indicators in three countries (Serbia, Poland and Slovakia), while in the Czech Republic and Hungary, or in other countries within the analyzed group with the highest profitability of the banking sector, it has increased.

Table 4 - Return on Equity – ROE (%)		
Year	**2008**	**2009**
Serbia	9,3	4,6
Poland	14,3	7,0
Hungary	15,1	22,5
Slovakia Republic	10,3	5,6
Czech Republic	14,6	17,1

Source: European Central Bank, National Bank of Serbia

3. The short overview on financing sources of the SMEs in the V-4 countries and Serbia - How the banks have financed the SME sector in the time of crisis?

The problem that exists in the V4 countries, including Serbia, is the lack of studies and research dealing with the funding of the SMEs sector (*Eric D., 2006, pp. 9-16, Michal Tvrdoň, Werner Bernatík, 2010. pp. 159-169*). Based on analysis of the European Venture Capital Association (EVCA) it is estimated that during the period of 1990-2004 near 1,000 investments were carried out in Central and Eastern Europe in the form of private equity investments totaling approximately to 7 billion euro. Today in Central and Eastern Europe operates 77 funds specialized in investments in private equity, which led to exit more than 400 investments. The management structure has changed and now most key people come from the countries where the investments are conducted. Great incentive for the development of private equity investments was given by the reforms of pension funds systems. Some local markets, particularly the Warsaw Stock Exchange, have become an attractive place to implement a strategy for exit. However, if we compare the total number of successful investments and exits with the total number of SMEs (that is estimated to over one million in the analyzed region) we will realize that the share of equity funding is quite small.

Recognizing the efforts of the governments of many countries to develop programs to support this sector, whose importance has grown from year to year, the impression remains that the dominant source of SMEs funding in the region V-4 and Serbia – is the bank loan. In the majority of small and medium enterprises in the region there are still difficulties in securing capital, which can be explained in different ways, ranging from the lack of a sufficient level of domestic savings in the financial systems of each country, to a large exposure to risk of each individual economic entity. The problem of the lack of and limited access to financial resources significantly reduce access of SMEs to new markets and new technologies. Under the conditions of crisis, vitality of all businesses is extremely important. Hence, experience in the financing of SMEs sector, especially regarding the role of banks in it, is what interests us in this study. Below we summarize the basic features of financing the SMEs sector in the observed

region, with special emphasis on the efforts of the authorities to find more favorable terms of financing from traditional bank loans.

Czech Republic – Membership of the Czech Republic in the European Union has brought new opportunities to domestic entrepreneurs to obtain funds to finance their activities through structural funds. In the period 2004 -2006 to operating program of industry and entrepreneurship was opened. After that, the European Commission approved the Operational Program of Entrepreneurship and Innovation for 2007-2013, which was the mainstay of direct support to small and medium-sized enterprises in 2009. In 2007, the national support program was completed aimed exclusively at SMEs, financed entirely from the state budget of the Czech Republic (with the exception of the guarantee program, proclaimed in 2009 within the anti-crisis measures). This has led to significant changes in terms of funding support to small and medium-sized enterprises for the benefit of using resources that are jointly funded by the EU programs, coupled with the possibility of obtaining support from national programs available to businesses of all sizes.

Given the economic crisis, which led to a decline in basic macroeconomic parameters and growth of unemployment, in 2009 the Guarantee program for operating loans financed from the state budget was adopted on the basis of a national plan to fight the crisis. Its goal was to preserve the access of SMEs to bank loans. In late 2009 the program was expanded in the field of wholesale and retail trade, tourism and education. Ministry of Industry and Commerce, in response to the economic crisis, prompted the use of financial resources from the operational program for entrepreneurship and innovation and allowed entrepreneurs to get support on the basis of the so-called Temporary framework.

Direct financial support is not the only and most effective means of promoting entrepreneurship in the SMEs sector. Entrepreneurship development is directly conditioned by the quality of business environment. The business environment is comprised of a wide range of conditions for entrepreneurship in the field of legislation, institutional structure and functioning of the market (*Ivana Mandysová*, *2010, pp. 199-206*). The best support for the entrepreneurship by the state is to remove administrative barriers to business in all its forms. For this reason, the Ministry of Industry and Trade has systematically worked to improve it by implementation of concrete measures aimed at all businesses, without favoring certain categories. These measures include the gradual introduction of electronic forms of communication with the Administration of the Czech Social Security. Another example is the introduction of lump-sum payments for motor vehicles, instead of keeping records of trips (journals) for small entrepreneurs, who use motor vehicles for reaching taxable income. There are examples in other industries, such as energy, where regulatory improvements have been achieved.

According to a recent survey, taking into account 833 enterprises, more than 2/3 experienced more difficult access to financing. Besides the tightening of credit conditions, credit has also become more expensive according to 22% of respondents. Loans for mergers and acquisitions (M&A) have been discontinued by banks almost completely, investment loans have been largely reduced and access to short-term financing has become more difficult to some extent.

At the end of 2008, the Ministry of Industry and Trade transferred about 37.2 million euro to the turnover fund of the Czech-Moravian Guarantee and Development Bank as guarantee for loans provided by commercial banks. In February, the Ministry of Industry and Trade announce another section in the Guarantee program, which will allow entrepreneurs to get a guarantee for bank loans from commercial banks. In total, the Ministry of Industry and Trade is counting with 61.4 million euro for the Guarantee program.

In 2009, the Government adopted anti-crisis measures that are open for further modifications based on the economic development. A significant part of these measures is focused on SMEs. They include:

- Reduction of the tax burden of enterprises (the DPPO rate) by two percentage points between 2009 and 2010,
- Faster depreciation of assets,
- Returns of VAT are sped up down to 15 days for those subjects who will file their VAT returns electronically,
- Investment into transportation infrastructure will be increased with higher subcontracting effects for SMEs.

Within the Operational Program Enterprise and Innovation 2007-2013, financed by the Structural Funds, there are new measures focusing on the use of new non-subsidy financial instruments to support innovative projects of young and high growth enterprises. These new instruments include:

- Venture-capital funds: The JEREMIE joint initiative concerns an instrument of the European Commission and European Investment Fund for the support of venture capital, micro-loans and guarantees for SMEs.
- Business angels can be associated in networks which are supported within the Prosperity Program. Czech Invest supports the establishment and development of business angels networks and informs SMEs about the existence of these non-traditional sources of financing to mediate contacts between firms and these entities.

In addition, the program includes financial support to SMEs in the form of interest-free and advantageous subordinated loans of e.g. development projects of SMEs with focus on purchasing new technologies and guarantees (with a financial contribution). In the Structural Funds' Operational Program Enterprise and Innovation 2007-2013, for the

priority axes “Establishment of firms” and “Development of firms” that include these measures, there are allocated 873 million euro. To cope with the crisis a program was set up, run by state owned Guarantee and Development Bank for SMEs. The budget is 1.5 billion euro. Under the program guarantees and credit loans are provided. Governmental anti-crisis measures support exports by increasing the registered capital of the Czech Export Bank. Furthermore the services of the Export Guarantee and Insurance Corporation will become cheaper. In the Operational Program Enterprise and Innovation 2007-2013, for the priority axis “Business development services” that includes these measures, 246 million euro have been allocated.

Hungary – In order to measure banks’ expectations related to SMEs’ demand for credit and its changes, the Ministry for National Development and Economy, the Bank Association and the National Federation of Savings Co-operatives made a monthly survey among Hungarian financial institutions in 2009. According to it, the financial resources that can be provided to SMEs by financial institutions will decrease in the near future. Financial institutions expect that SMEs’ credit risk will grow in the following three months especially related to micro and small enterprises. Although there was a smaller increase in the credit stock of SMEs in Q4-2008 financial institutions expect that the demand for credit will decrease, especially among small enterprises. When asked to express their opinion on how the demand for investment credit and short term loans will change in the future, the financial institutions answered that the demand for investment credit will decrease and for short term loans will increase.

In Hungary 2/3 of SME credit were short term loans in 2008. In the new financial situation caused by the crisis the biggest risk of the banks is to renew short term loans of SMEs that they need for continuing their operation.

The investment credits of SMEs have always been very low (5% of the total SME credit in 2008). The business expectation of SMEs is very pessimistic which makes them to postpone their investment.
In Hungary, the New Hungary Portfolio Guarantee Program has been put in the place further to the financial crisis. Within the portfolio guarantee program, Venture Finance Hungary Plc. provides direct guarantee for the financial claims (backing SME credits) of the financial intermediaries (mostly commercial banks) based on pre-determined risk sharing, thus improving the SMEs’ bank finance options. For a given credit, the amount of collateral to be secured by Venture Finance Hungary Plc is a maximum of 80% of the bank claim – the rest constitutes the bank’s own risk. The guarantee program offers credits amounting to a maximum of about 344 thousand euro. The resources to be invested for this purpose are total 97 million euro.

In Hungary the total public guarantee that is provided by Garantiqa Credit guarantee Co. Ltd. to banks against loans to SMEs have been increased from 1.5 to 3 million euro.

Commercial banks received new refinancing credit from the Hungarian Development Bank in order to maintain and increase their investment credit offer to SMEs (172 million euro) with a capped interest rate. Due to this credit line, SMEs can obtain preferential credits of between 34 000 and 340 000 euro).

The New Hungary Enterprise Development Credit Program (total resources of 550 million euro operate through the National Development Bank and its intermediaries and offer SMEs a long term preferential investment credits with interest rates based on 3 monthly EURIBOR rate with a 4-6% spread. The SMEs can obtain credit between 3.5 and 10.3 million euro. The New Hungary Microcredit Program started to operate in order to provide credit for micro enterprises. The total resources of the program are about 200 million euro. A new Working Capital Credit is put in place through which SMEs can obtain working capital credit with preferential conditions between of 34 000 and 688 000 euro. 80% of the Working Capital Credit is guaranteed by the Garantia Credit guarantee Co. Ltd

Poland - In Poland, SMEs have several advantages which are particularly precious during a crisis and fall in demand. These companies are not involved in risky financial operations; they do not try to access unknown market segments. This conservative approach is often under fire of criticism during economic expansion but when crisis loomed it showed that SMEs avoided mistakes which led bigger companies into trouble thanks to that. It should be taken into consideration that Poland has not been affected by the crisis as much as other countries, which certainly have had important implications for business operations of the entire SMEs sector.

Micro-enterprises are also showed great flexibility. They can increase and decrease the scale of their operation to reasonable extent relatively quickly. Moreover, since Polish SMEs are particularly active in services and trade, so they depend on the domestic demand rather than exports. Small businesses in Poland operate in relatively safe market niches. The automobile repair sector is a good example: many car owners have to postpone their decisions to buy new vehicles and the demand for repairs of old cars has increased. However, despite these advantages SME sector has not been totally able to avoid troubles related to crisis. One in four companies reports problems due to downturn and among their biggest “headaches” in the difficult times they list: too high taxes, administrative burdens, lack of institutional aid, credit crunch. Small companies which co-operate with bigger ones are often heavily dependent on their big clients, usually one and only. On the other hand - 42% of Polish SME’s have not noticed so far the impact of the crisis on their economic condition and 7% of them even report increase in turnover. In a case like that the affected companies cannot count on a

significant support from the state or state institutions. They have to rely on themselves and their own abilities to survive.2

Polish financial system has already been modernized significantly, in part due to the increasing role of foreign banks, but margins remain large, suggesting that competition is insufficient. Banking infrastructure is underdeveloped in rural areas. This is a problem that can be encountered not only in Poland or other V-4 countries, but beyond, almost in the entire Central and Eastern Europe. Cooperative banks should be consolidated to reduce fixed costs and facilitate access to credit. Moreover, the legal framework for collateral suffers from the inefficiency of the commercial court system, which generates huge uncertainties for creditors in recovering pledged assets. Recent legislation aimed at simplifying procedures goes in the right direction, but enforcement should be strengthened and the senior position of the state to call collateral removed.

The planned privatization of the Warsaw Stock Exchange is of key importance, as it has the potential to enhance the Polish financial markets integration within the network of European stock exchanges, broaden the listed companies' shareholders base, improve liquidity and provide greater finance for SMEs. Compared to other OECD countries, including those in Eastern Europe, the distribution of Polish enterprises is heavily skewed toward small firms, suggesting that important obstacles prevent them from developing their businesses. These structural weaknesses might explain why exporters have trouble reaching distant markets. Previous OECD work focusing on Polish SMEs has argued that the fragmentation of support policies among various entities should be reduced and co‑ordination among them improved. This is particularly the case for the government financing schemes that provide guarantees and facilitate access to finance. The loan and guarantee funds should be rationalized, and their operation and fees standardized through consolidation or increased co‑operation. SMEs often lack basic skills in business and financial management, accounting and marketing. Hence, public support should target these areas for SME training. This applies as well to vocational training for which participation is heavily skewed against SME employees compared to other Eastern European countries.

In countries where market reforms are at a more advanced stage, such as Poland, current priorities for government with respect to the environment for SME development include bringing legislation and regulations in line with EU standards in preparation for EU accession, encouraging the banking system to adapt and recognize the SME sector as a potential market for a range of financial products, facilitating the development of venture capital funds for that minority of SMEs that seek external equity, and working in partnership with the private sector to establish an effective

[2] Michal Tvrdoň, Werner Bernatík, ECONOMIC CRISIS AND ITS IMPACT ON SMES: THE CASE OF VISEGRAD GROUP COUNTRIES

support infrastructure. Rapid growth of SMEs has been one of the great successes of the post-Communist transformation in Poland.

Slovakia - According to the analysis of the impact of the global economic crisis on SMEs by the National Agency for the Development of Small and Medium Enterprises (NADSME), only 2% of SMEs feel that access to credit is a serious problem in Slovakia. However, late payments remain an issue for Slovak SMEs, with 65% of small firms admitting to experiencing liquidity problems as a result. In response, companies are postponing payments to their own suppliers, instead seeking bank loans and selling assets. Relaxed state aid rules have enabled the Slovak authorities to channel more resources to SMEs from European structural funds. The government is seeking to link its support to energy-efficient innovations and technology transfer, and has begun to establish clusters of SMEs which can access major European funding program. As part of a series of measures to support SMEs, the Slovak Guarantee and Development Bank (SZRB), has signed a contract with commercial banks to provide rapid bank guarantees[3].

The most spread form employed to finance business, at present in Slovakia is primarily an offer of various commercial credits. The possibilities of gaining financial sources in Slovakia are diverse and interesting especially for small and medium-sized companies. From among the before-mentioned credits the short-term ones employed, to a great extent, by SMEs in Slovakia include: current account credits and short-term purpose loans. As for the long-term credits the most frequently provided are: investment credits, mortgage credits and forfeiting. In financing, similar to other countries, short-term loans are pre-dominant. They do not serve for developing the firm's business activity. They are designed to overcome a short-term deficiency of the means of payment. The first examined credit type in the above-mentioned banks is the current account credit.

Slovak government has tried, similar to other countries, to provide adequate financial support to SMEs sector, which can be seen from the following two tables. What is evident is the increased level of assistance, both in absolute and relative terms.

Table 5 - State aid in Slovakia

Year	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
State aid, in mil. EUR	143,36	163,34	265,02	306,29	307,32	300,93	406,08	440,27

[3] Michal Tvrdoň, Werner Bernatík, ECONOMIC CRISIS AND ITS IMPACT ON SMES: THE CASE OF VISEGRAD GROUP COUNTRIES

Source: Ministry of Finance of the Slovak Republic (2009), www.finance.gov.sk

During the 2009, the state aid has risen by 8.4% (34.19 million euro) comparing with 2008. In 2009 the state aid was financed by the state own sources (322.97 million euro) and fond of the European Union (117.30 million euro).

Table 6 - Indicators of the State aid in Slovakia in 2009

Year	Indicators of the State aid			
	% GDP	Per citizen in EUR	Per employed in EUR	% of the state budget
2009	0,69	81,16	186,10	3,30

Source: Ministry of Finance of the Slovak Republic (2009), www.finance.gov.sk

To support the SME sector the amount of 7.58 million Euro has been allocated, of which 3.91 million were allocated from state sources. 49 beneficiaries received support, in accordance with the following schemes:

- Scheme for SMEs support in accordance with Directive SK 65/2003 - 1.58 million euro
- Scheme to support entrepreneurship in the tourism industry in accordance with Directive SK 67/2003-2.05 million euro
- Scheme for SMEs support in accordance with JPD 2 a. XS 4 / 2005 - 1.31 million euro
- Scheme to support entrepreneurship in the tourism industry in line with the directive JPD 2 a. XS 5 / 2005 - 0.71 million euro
- The scheme to support research and development through the Agency for support of research and development - 1.93 million euro.

All funds are awarded in the form of grants. Venture capital is used exclusively to finance the start of production or finance expansion of production and not for purposes of supporting the development, research and innovation. According to Eurostat, pre-start and start venture capital investments and development investments of venture capital in Slovakia in 2005 amounted to 0.002% of GDP. For comparison with the Czech Republic, we can mention that they reached 0006% and in the year 2007 0013% of GDP, in Hungary 0053% in 2005 and 0.011% in 2007. Average in the EU 15 was 0.137% of GDP (while 2008 was 0.131%).

Tabul'ka 7 Average venture capital by country and by the market prices

	Slovakia		**Czech Republic**	
	Early stage investments	*Expansion and replacement investments*	*Early stage investments*	*Expansion and replacement investments*
1997				
1998	0.004	0.006	0.008	0.006
1999	0.001	0.008	0.001	0.048
2000	0	0.007	0.025	0.172
2001	0.012	0.025	0.01	0.029
2002	0.003	0.008	0.001	0.036
2003	0	0.009	0.001	0.001
2004	0.006	0.006	0	0.01
2005	0.001	0.001	0	0.006
2006	0	0	0	0.001
2007	0	0	0	0.013
2008	0	0	0	0
	Hungary		**EU-15**	
	Early stage investments	*Expansion and replacement investments*	*Early stage investments*	*Expansion and replacement investments*
1997			0.009	0.044
1998	0	0.083	0.02	0.066
1999	0.004	0.012	0.036	0.1
2000	0.003	0.056	0.07	0.151
2001	0.026	0.018	0.044	0.096
2002	0.003	0.021	0.028	0.079
2003	0	0.028	0.021	0.085
2004	0	0.116	0.022	0.83
2005	0.004	0.049	0.227	0.114
2006	0.005	0.035	0.053	0.131
2007	0.002	0.009	0.02	0.106
2008	0.002	0	0.022	0.109

Source: National agency for the development of SMEs in Slovakia, www.nadsme.sk

Bearing in mind the overall effort, which cannot be disputed, it must be concluded that the scope of state aid is relatively small. A similar statement applies to all other countries of the observed region. Namely, the needs of SMEs sector for financial resources significantly exceed the capabilities of the government. Therefore, in financing, entrepreneurs and owners of small and medium-sized businesses in Slovakia

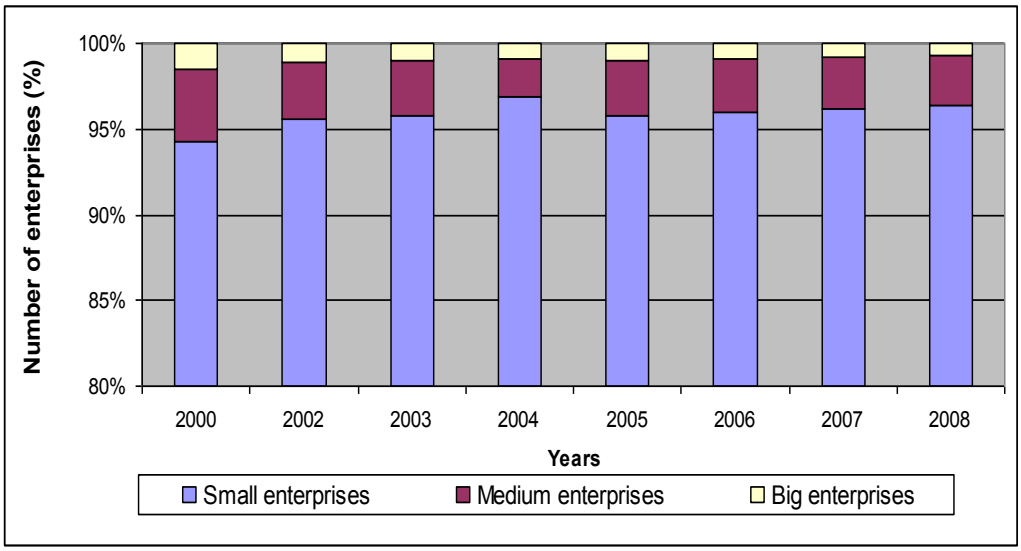
were forced to rely largely on bank loans as the most important external sources of funding.

Serbia - The development of small and medium-sized enterprises and entrepreneurship has been set as a priority and an imperative by the Serbian government. By developing and implementing the Strategy for Development of Competitive and Innovative Small and Medium Enterprises 2008-2013 the government has set goals and provided long and short term development guidelines. The baseline for the strategy adoption is found in the Strategy for Development of Small and Medium Enterprises and Entrepreneurship in the Republic of Serbia 2003-2008 and in the Action Plan for Stimulating Development of Small and Medium Enterprises 2005-2007. The strategy is based on the fact that SMEs play a key role in the country's economic growth and prosperity. The basic goal defined in the strategy refers to fostering further strengthening and more dynamic development of the sector, along with more efficient use of SMEs' potentials and capacities.[4]

The basic macroeconomic indicators show the increasing influence of SMEs sector on the overall development of Serbian economy. According to the latest available official data, in 2008 SMEs on average accounted for 99.7% of the total number of economic entities, 43.2% of employment, 35% of GVA, 45.5% of export and 59.3% of the overall import, as well as 67.2% of employment, 66.6% of turnover and 59.1% of GVA of the non-financial sector of the Serbian economy.[5]

[4] Djuricin, S., Beraha, I. Financial Support for SMEs, Erenet Profile, September 2010
[5] Report on SMEE 2008, Ministry of Economy and Regional Development, Development Fund of the Republic of Serbia, Republic Agency for the development of SMEE, Belgrade, 2009

Figure 6 - SME's share in total number of enterprises



Source: Ministry of Economy and Regional Development, Republic Development Bureau, Republic Agency for Development of SME and Entrepreneurship (2009): Report on Small and medium-sized enterprises and entrepreneurship 2008, Beograd

SMEs' share in total number of enterprises in Serbia, as well as their role in economic growth and development, is growing year after year. According to the Serbian Chamber of Commerce, the total number of companies in Serbia in 2008 was 87,109. The number of entrepreneurs and independent stores is significantly higher, exceeding the figure of about 200 000. The SMEs account for 99% of all active enterprises. The SMEs dominate in almost every sector of the economy. According to the ownership structure, the greatest number of these companies pertains to private sector. It is believed that the growth in the number of SMEs is a result of government policy aimed at creating business environment that is stimulating for their development. A set of new legislation and regulations referring to enterprise's establishment and performing procedures, contributed greatly to the dynamics achieved in the number of new companies.

The effects of the world economic crisis have influenced to a great extent the operations of small and medium enterprises. The first effects of the crisis in the Republic of Serbia were felt at the beginning of October 2008, when the consequences of reduced inflow of foreign capital became visible. This increased the price of capital and thus put in question the operation and development of the SMEs sector. The effects of the crisis imposed new business conditions, which, among other things, are characterized by a more rigid discipline in debt repayment.

Statistical office of the Republic of Serbia has conducted a research on the topic; "*Status, needs and problems of SMEs*".[6] The research was conducted on a sample of 3,000 SMEs whose financial statements existed in Serbian Business Register Agency records. The study indicates that 54.6% of SMEs use their own resources for investment funding, 30.6% use external sources for investment funding and 14.8% gave no response. The structure of external sources of finance is homogenous, the most frequent are domestic commercial bank loans – 40%, followed by borrowing from cousins and friends – 15%, leasing – 14%, loans provided by state funds and institutions – 10%, foreign loans – 7%, guarantee funds – 5%, donors and nongovernmental organizations – 5%; and other external sources of finance – 4%. 59,7% of the respondents had some investment activities during the last three years and most of them invested in the equipment (58%), commercial properties (38%) and patents and licenses (4%). 46% of medium and 32% of small enterprises use consulting services.

The crisis affected the liquidity/solvency of SMEs, led to an increase of the cost of capital, reduction in amount of funds and loans available to SMEs, fluctuations of foreign exchange rate and reduction in import/export activities and in the level of employment. In January 2009, the Serbian government adopted a set of measures aimed at lessening the negative impacts of world financial crisis on SME sector. As a result of that, foreign credit lines were introduced. Credits are being approved by domestic banks at more favourable terms. In 2009 the total of 480 million euro was assigned to crediting SMEs.

Institution	**Amount**
EIB	250 million euro
KfW	100 million euro
EBRD	100 million euro
Italian government	30 million euro
	Total = 480 million euro

In February 2009, the Serbian Government adopted a set of policy measures in order to minimize the negative impact of the global financial crisis. *Program for stimulation of production, export and liquidity of the economy* was launched with following Government's set of measures: subsidized loans for maintaining the liquidity and financing durable current assets, loans provided by the Serbian Development Fund (Fund provides 30% of each loan and banks make placement of 70% of each separate loan, with 75% of banks' placement guaranteed by the Guarantee fund) and

[6] *Serbian Agency for Development of Small and Medium-Sized Enterprises and Entrepreneurship (2009),* State, Needs and Problems of Small and Medium-Sized Enterprises and Entrepreneurship – Report on Research*, Belgrade [Translation from Serbian]*

subsidized consumer loans and financial leasing for purchase of domestic products. As the results of the lower liquidity the banks have been experiencing, the National Bank of Serbia (NBS) reduced the reserve requirement on external borrowing. The key interest rate was also reduced during 2009 and in 2010 (currently 9.5%)[7]. The Government has increased the amount of guaranteed deposits (citizens, entrepreneurs and SMEs) from 3000 € to 50000 €. Lower inflows of foreign currencies and withdrawals of foreign currency savings caused the depreciation of RSD in 4Q 2008 and 1Q 2009. Having in mind predominant foreign currency exposure of SMEs in Serbia, it severely hit SMEs who borrowed in euro especially during 2009, due to increased annuities re-payments in local currency - RSD. [8]

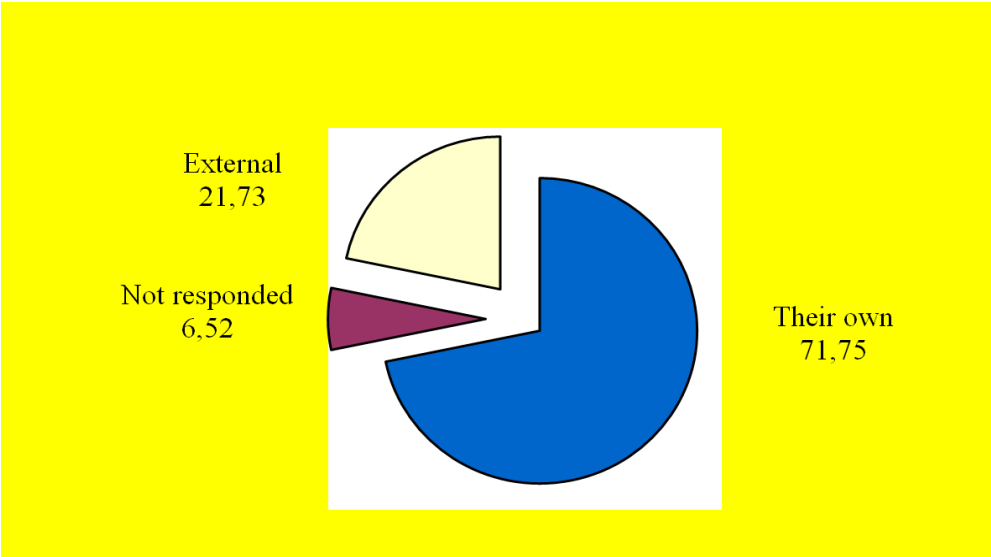
Table 8 - External sources of financing of business of SMEs sector in Serbia[9]	
Type of source	**Per cent of the enterprises surveyed**
Domestic loans of commercial banks	40%
Borrowing from family/friends	15%
Leasing	14%
Foreign loans	10%
Loans by state institutions and funds	7
Domestic NGOs	5
Guarantee funds	5
Other	4

Source: RASMEE, Belgrade, 2009, pp. 40-1

The same survey went deeper into the analysis of sources of funding, indicating that the SMEs sector financed its activities with more than 70% of internal resources and only 21% external (also including bank loans). Figure 7 shows how SMEs in Serbia were financed. Table 9 summarizes the available funds and realized funds through bank loans.

[7] Mackolm Harper "*Practical Microfinance – A Training Manual*", ITDG Publishing, London, 2003.
[8] Paunovic S., Paunovic, M. Financing SMEs in Serbia, Erenet profile Vol. V, No. 1., March 2010.
[9] Dejan Erić, THE NEED TO ENGLARGE SOURCES OF FINANCING OF SMALL AND MEDIUM SIZED ENTERPRISES UNDER THE CONDITIONS OF GLOBAL CRISIS, Case of Serbia, ERENET Profile Vol. V, No. 1., March 2010.

Figure 7 – Sources of financing SMEs in Serbia – 2009



Source: RASMEE, Belgrade, 2009, pp. 40-1

Table 9 - Overview of realized and available funds by creditors in 2008 (in euro)	
REALIZED FUNDS	**I-XII 2008**
Revolving Credit Fund of the Republic of Serbia	7,739,307.20
European Investment Bank -Apex global loans	9,850,000.00
Loan of the Government of the Republic of Italy	12,331,107.17
Funds placed from revolving	3,627,390.85
TOTAL	**29,920,414.37**
AVAILABLE FUNDS	**XII 2008**
Revolving Credit Fund of the Republic of Serbia	3,506,992.62
European Investment Bank -Apex global loans	15,672,119.61
Loan of the Government of the Republic of Italy	59,880.04
TOTAL	**19,238,992.27**

Source: Ministry of Economy and Regional Development, Republic Development Bureau, Republic Agency for Development of SME and Entrepreneurship (2009): Report on Small and medium-sized enterprises and entrepreneurship 2008, Belgrade

Serbian banking system operates under very strict and tight legislations and regulations. Bank lending conditions have significantly tightened with the crisis in the global financial sector. That is the reason why the growth rate of the credits issued to the private sector fell down to 16.5% in 2008 compared to 24.3% in 2007. The share of loans issued to private sector in Serbian GDP has increased steadily and the average capital ratio (capital/total assets) of all banks in Serbia rose up to 21% in 2007.

The results not only show that entrepreneurs do not use bank loans in large amount, except when they are forced to, but that there are significant problems in the credit financing. The most common problems of using credits are the following:

- High interest rates (22%)
- High banking costs (16%)
- Collateral (15)
- Long period of approval (14)
- Limited amount of loan (12)
- Insufficient information (10)
- Insufficient network of branches (8)
- Other (3).

With all stated above, there is an additional problem in Serbia - the lack of microcredit. The law on microcredit has not been adopted, so that Serbia is one of the last countries in the region without this form of financing of SMEs sector and micro-financing institution. In addition, it is evident that the activities of private equity funds have significantly reduced. In Serbia, there have been delays in the development of capital markets, so that the situation with regard to alternative financing of SMEs sector is not too bright.

4. Conclusion

In this paper we tried to identify the relationship between trends of macroeconomic parameters, the banks and the need for funding of small and medium-sized enterprises in the region of V-4 countries and Serbia. The global crisis has had an impact on almost all observed countries. Except for Poland, in which there has been a slowdown in growth, all other countries in 2009 had problems with the recession in the real sector. In these processes, especially SMEs have been affected, whose significance is expressed at the macroeconomic level, for all the observed countries.

Despite problems at the macro level, the profitability of the banking sector in most countries has not decreased. On the contrary, this indicates the great vitality of the sector, which in turn is a positive sign that it can help to faster recovery after the crisis. However, it is evident that in relation to the SMEs sector, banks have not helped much. They have their own interests, aimed at creating shareholder value and carrying little for broader social goals or interests to support the SMEs sector from which the overall economic recovery in the region depends on.

In all the surveyed countries there are definite patterns and mechanisms of support to SMEs sector by the state. Governments of all countries have recognized the importance of this sector and the need to support it, particularly in times of crisis. However, the common denominator for all countries is that sources of state aid are insufficient, in terms of the needs of SMEs sector.

Finally, as one of the common problems of SMEs in all five countries, there is more difficult and limited access to financing. As a rule, the dominant source of financing is represented by own funds and as far as the external sources are concerned - bank loans. Although there are various support schemes, it is a source that is essentially unfavorable – it is very expensive (in some countries, interest rates have not decreased but rather increased), requires complicated administrative procedures in terms of providing the necessary documentation, it is a limited source of the financial statements of SMEs, etc. Despite numerous problems with the use of loans, we have found that SMEs were largely left to the banks, i.e. the dominance of bank loans in funding sources. On the other hand, banks have not always respected the interests of SMEs. The question that arises for some future research is which sector suffered losses during the crisis and which one won?

REFERENCES

[1] ERIĆ D. (2010), "The Need of Enlarge Sources of Financing of SMEs Under the Conditions of Global Crisis – Case of Serbia", ERENET Profile Vol. 5, No. 2, pp. 13-21, http://www.erenet.org/publications/profile18.pdf

[2] ERIĆ D, STOŠIĆ I and VUKOTIĆ-COTIČ G. (2010), "Effects of Global Economic Crisis of Small and Medium sized Enterprises in Serbia", Chapter 8 in "Influence on Global Economic Crises on CEE Region – Possible Way Out", Edited by Vincent Šoltés, Hasan Hanić and Dejan Erić, Economic Faculty at Technical University of Košice, Košice, pp. 76-85

[3] ERIĆ, D., G. VUKOTIĆ-COTIČ and I. BERAHA (2010), "Economic Situation in South-Eastern Europe with Focus on the Impact of the Crisis on Small and Medium-Sized Enterprises", in: Grabara J. and others (eds.), Global Crisis in the Central-Eastern European Region – Influence on Financial Systems and Small and Medium-Sized Enterprises, Czestochowa University of Technology, Belgrade Banking Academy and

Institute of Economic Sciences, Czestochowa and Belgrade, pp. 170-181
[4] ERIĆ D, ZDRAVKOVIĆ A. and NIKOLIĆ D. (2009), "Influence of World Crisis on Western Balkans Countries – Undertaken Measures and Expected Effects", Chapter 3 in "Financial System Integration Of Balkan Countries In The European Financial System: Impact Of Global Financial Crisis", Edited by Claude Berthomieu, Jean-Paul Guichard, Dejan Erić, Srdjan Redžepagić, University of Nice – Sophia Anitipolis and Institute of Economic Science, Nice, pp. 17-31
[5] ERIĆ D., (2006), "Access to financing for SMEs – Some Problems and Challenges in Transitional Economies" – *Erenet Profile*, Issue No. 2, Vol. 1, Budapest, 2006, pp. 9-16 – http://www.erenet.org/publications/profile2.pdf
[6] GLOVA J. (2010), "National Competitiveness of Visegrad Group Countries and Serbia", Chapter 11 in "Influence on Global Economic Crises on CEE Region – Possible Way Out", Edited by Vincent Šoltés, Hasan Hanić and Dejan Erić, Economic Faculty at Technical University of Košice, Košice, pp. 105-112
[7] MANDYSOVA I. (2010), "Motivation for Small and Medium-Sized Entrepreneurs for Internationalization on the European Union Market", in: Grabara J. and others (eds.), Global Crisis in the Central-Eastern European Region – Influence on Financial Systems and Small and Medium-Sized Enterprises, Czestochowa University of Technology, Belgrade Banking Academy and Institute of Economic Sciences, Czestochowa and Belgrade, pp. 199-205
[8] REDŽEPAGIĆ, S., VUKOTIĆ-COTIČ G. (2009), "Attractivity of the Balkan Countries for the Foreign Investors": Cantino, V., and others (editors), Business Opportunities in Serbia – The Case of the Italian Business Sector and the Role of Management Education, Belgrade Banking Academy & Institute of Economic Sciences, Belgrade, pp. 267-273
[9] SANFEY, P. (2010), "South-eastern Europe: lessons from the global economic crisis, Working Paper, No. 113, European Bank for Reconstruction and Development, London, 19 p.
[10] Serbian Agency for Development of Small and Medium-Sized Enterprises and Entrepreneurship (2009), State, Needs and Problems of Small and Medium-Sized Enterprises and Entrepreneurship – Report on Research, Belgrade [Translation from Serbian]
[11] VUKOTIĆ-COTIČ G., REDŽEPAGIĆ S. and ERIĆ D. (2010), "The Level of Economic Development of Serbia and Europe", Transactions of the Universities of Košice, Technical University of Košice, Košice, pp. 79-87

KONKURENCIESCHOPNOSŤ SR V RÁMCI KRAJÍN V4 VZHĽADOM NA VÝVOJ PODNIKATEĽSKÉHO PROSTREDIA A INOVAČNEJ AKTIVITY PODNIKOV

Lucia DEMJANOVÁ

Ekonomická univerzita v Bratislave, Podnikovohospodárska fakulta v Košiciach

lucia.demjanova@euke.sk

Abstrakt

Príspevok sa zaoberá konkurencieschopnosťou Slovenskej republiky v rámci krajín Vyšehradskej štvorky s dôrazom na vývoj podnikateľského prostredia a inovačnej aktivity podnikov v období 2005 – 2010. Cieľom príspevku je analýza a zhodnotenie konkurencieschopnosti na základe vybraných faktorov. Z výsledkov analýzy vyplynulo, že podnikateľské prostredie Slovenska sa v sledovanom období zhoršovalo a v hodnoteniach niektorých inštitúcií dosahuje v roku 2010 najhoršie výsledky z krajín V4. V hodnotení inovačnej výkonnosti krajín V4 dosahuje najlepšie hodnotenie Česká republika a ostatné krajiny sú pomerne vyrovnané. Celkovo sú všetky hodnotené krajiny v inovačnej výkonnosti pod priemerom Európskej únie a sú zaradené do kategórie priemerní inovátori.

***Kľúčové slová*:** *konkurencieschopnosť, podnikateľské prostredie, inovácie, inovačná výkonnosť*

1 ÚVOD

Na otázky „v čom spočíva kritérium úspešnosti?“ a „čo robiť pre dosiahnutie podnikateľského úspechu“ sa pokúšalo a stále pokúša nájsť odpoveď množstvo odborníkov z teórie i praxe. Viacerí z nich poukazujú na faktor konkurencieschopnosti. V súvislosti s konkurencieschopnosťou národných ekonomík sa často spája stav a vývoj podnikateľského prostredia a inovačná výkonnosť podnikov. Priaznivé podnikateľské prostredie umožňuje a motivuje k rozvíjaniu podnikateľských činností a inovácie sú podľa Lisabonskej stratégie schválenej Európskou radou v roku 2000 základom udržovania konkurencieschopnosti. Cieľom príspevku je analyzovať a zhodnotiť konkurencieschopnosť Slovenskej republiky v rámci krajín V4 vzhľadom na vývoj podnikateľského prostredia a inovačnej aktivity podnikov.

Príspevok je súčasťou riešenia projektu číslo 2330258 pod názvom „Inovačné aktivity v malých a stredných podnikoch s dôrazom na prekážky brániace inovačným aktivitám“.

2 TEORETICKÉ VÝCHODISKÁ

Nakoľko sa príspevok venuje konkurencieschopnosti vzhľadom na dve vytýčené oblasti, ktorými sú podnikateľské prostredie a inovačné aktivity podnikov, teoretické východiská sú stručne spracované pre obe dané problematiky v nasledujúcich dvoch podkapitolách.

2.1 Podnikateľské prostredie

Pojmy prostredie podniku a podnikateľské prostredie sa často používajú ako synonymá, čoho príkladom je charakteristika podnikateľského prostredia v publikácii Technologický a inovačný rozvoj v SR (Klas, 2005, s. 231), kde sa podnikateľské prostredie vymedzuje ako všetko, čo ovplyvňuje ekonomickú činnosť podniku a autori uvádzajú, že ho tvoria tri úrovne: makroprostredie, mikroprostredie a vnútorné prostredie. V literatúre sa však môžeme stretnúť i s inými definíciami tohto pojmu, ktoré už vypovedajú o jeho odlišnej obsahovej náplni v porovnaní s pojmom prostredie podniku.

Podnikateľské prostredie je v zahraničnej literatúre uvádzané pod názvom „business environment“ – podnikateľské prostredie, „business climate“ – podnikateľské podnebie alebo „business conditions“ – podnikateľské podmienky. Pod pojmom podnikateľské prostredie sa bežne rozumejú lokálne ekonomické podmienky, ktoré podporujú, alebo naopak brzdia vznik a rozvoj podnikov (Bittligmayer, 2005, s. 1). Tomaščín (1994, s. 9) uvádza, že v trhovej ekonomike sa podnikateľské prostredie najčastejšie chápe a hodnotí na makroekonomickej úrovni. Predstavuje úroveň hospodárskych podmienok a žiaducej orientácie účinnosti uplatňovaných stimulačných nástrojov na rozvoj podnikania v celkovom podnikateľskom prostredí. Vo veľkej ekonomickej encyklopédii (Šíbl, 2002, s. 640) sa podnikateľské prostredie charakterizuje ako „okolie, ktoré obklopuje podnikateľský subjekt, ovplyvňuje jeho podnikateľskú aktivitu. Je úzko späté s konkurenčným prostredím. Zahŕňa iné podnikateľské subjekty, riadiace inštitúcie vydávajúce právne normy určujúce pravidlá a podmienky podnikateľskej činnosti, infraštruktúru atď. ...“. Výkladový slovník ekonomických pojmov (Šlosár, Šlosárová, Majtán, 2002, s. 149) definuje podnikateľské prostredie jednak ako okolie podnikateľského subjektu, ktoré tvoria iné subjekty a jednak ako podmienky (pravidlá), v rámci ktorých sa môže realizovať podnikateľská činnosť. V tejto súvislosti sa ďalej uvádza, že podnikateľské prostredie, ako podmienky podnikania, je určené legislatívnou úpravou a tiež sústavou nástrojov hospodárskej politiky štátu (mechanizmom riadenia), a tieto podmienky podnikania budú vytvárať vhodné podnikateľské prostredie vtedy, keď budú pôsobiť motivačne na podnikateľskú činnosť.

Hodnotením podnikateľského prostredia sa zaoberá viacero svetových inštitúcií, ktoré zostavujú rôzne správy a rebríčky krajín podľa priaznivosti podnikateľského prostredia. Významným problémom v tejto oblasti je však komplexnosť podnikateľského prostredia, čím sú obmedzené možnosti merania a porovnávania podnikateľského prostredia rôznych krajín. K hodnoteniu slúžia zväčša zložené indexy, pri tvorbe ktorých sú brané do úvahy rozličné faktory a kritériá. V závislosti od metodológie tvorby týchto indexov, predpokladov stanovených pre možnú komparáciu a hodnotenia jednotlivých parametrov podnikateľského prostredia, ktoré sú v rozličných regiónoch značne odlišné a často ťažko kvantifikovateľné (napr. ochrana vlastníckych práv) a porovnateľné, môžu tieto indexy poskytovať i odlišné výsledky. Pre hlbšiu analýzu vývoja podnikateľského prostredia podľa týchto ukazovateľov je potrebné skúmať metodológiu tvorby jednotlivých indexov a sledovať vývoj aj parciálnych parametrov, na čo poukazujú aj autori článku Mýty a fakty o slovenskej ekonomike 2 (Tkáč, Hudák, Lyócsa, 2008).

2.2 Inovácie a inovačné podnikanie

Podniky v trhovej ekonomike sa pokúšajú nájsť odpoveď na otázku, ako dokázať fungovať a rozvíjať sa v prostredí neustálych zmien. Odpoveďou je zameranie sa na podporu inovácií s cieľom pružne reagovať na príležitosti vyplývajúce zo zmien v prostredí podniku a zároveň vytvárať v podniku určitú stabilitu. Kubičková a Benešová (2007, s. 73) poukazujú na to, že schopnosť inovovať a meniť sa je kritickým faktorom úspechu podnikov v súčasnosti. I Košťan a Šuler (2002, s. 11 – 14) vytýčili medzi princípmi strategického myslenia okrem iného inovatívny prístup, podľa ktorého rýchlo sa meniace okolie vyžaduje rýchlu inovačnú schopnosť, pričom inovácie nemôžu byť záležitosťou iba niektorých špecializovaných útvarov.

Pojem inovácia pochádza z latinčiny a znamená obnovenie alebo zdokonalenie. Za zakladateľa ekonomického smeru zameraného na skúmanie inovácií a inovačného procesu je považovaný J. A. Schumpeter, ktorý pod inováciami chápe zmenu s cieľom zaviesť a používať nové druhy spotrebného tovaru, výrobných a dopravných prostriedkov, nové trhy, nové formy organizácie v priemysle. V Československu sa teóriou inovácií a inovačného procesu zaoberal F. Valenta, ktorý pod inováciami chápe akékoľvek zmeny v štruktúre výrobného organizmu a za efekty považuje akékoľvek zmeny v správaní sa výrobného organizmu. Za predmet inovovania považuje prvky výroby a vzájomné vzťahy medzi nimi, teda inovácie sa môžu týkať výrobkov, kvalifikácie pracovníkov, pracovných predmetov a prostriedkov, technológií, organizačných vzťahov a ďalších činiteľov (Dupáľ, Baránek, Fuzyová, 1997, s. 7-8).

Inovácie môžu predstavovať zmenu systému k novému, zdokonalenému stavu, pričom ide väčšinou o zmeny v oblasti kvality výrobkov a služieb, technológií a manažmentu. To môže viesť k tomu, že inovácie majú skôr prierezový charakter a budú sa týkať viacerých oblastí ako sú napr. strategický manažment, manažment výroby, riadenie ľudských zdrojov, finančný manažment a pod.

Pohľad na tradičný a nový prístup k inováciám prezentuje IPA Slovakia - združenie pre podporu transferu technológií (Tabuľka 1).

Tabuľka 1 Pohľad na tradičný a nový prístup k inováciám

	Inovácie včera	Inovácie dnes
Efekt	krátkodobý a dramatický	dlhodobý, trvalý a nedramatický
Tempo	veľké kroky	malé kroky
Protagonisti	málo vyvolených	každý zamestnanec
Princíp	individuálne nápady a úsilie	kolektívny duch, tímová práca, systematika
Recept úspechu	technologické novinky, nové vynálezy a teórie	know how podniku a trhu, orientácia na ľudí a ich znalosti
Organizácia	špecialisti, postupný priebeh prác	interdisciplinárne tímy, paralelný priebeh práce
Výmena informácii	tajné a interné informácie, zložité informačné toky	otvorený prístup k informáciám, zdieľanie informácií, informačný JIT
Spätná väzba	obmedzená	intenzívna

Zdroj: http://www.ipaslovakia.sk/slovak/ipamagazin/inovacie/inovacie.asp

Inovačné podnikanie je podľa Jáča, Rydvalovej a Žižku (2005, s. 58) chápané aké súbor podnikateľských aktivít špecializujúcich sa na sústavnú realizáciu inovácií. Medzi inovačné podniky patria spravidla malé a stredné podniky, ktorých hlavným predmetom podnikania je realizácia projektov nových produktov (výrobkov, technológií, služieb) vo fáze umiesťovania na trh.

3 MATERIÁL A METÓDY

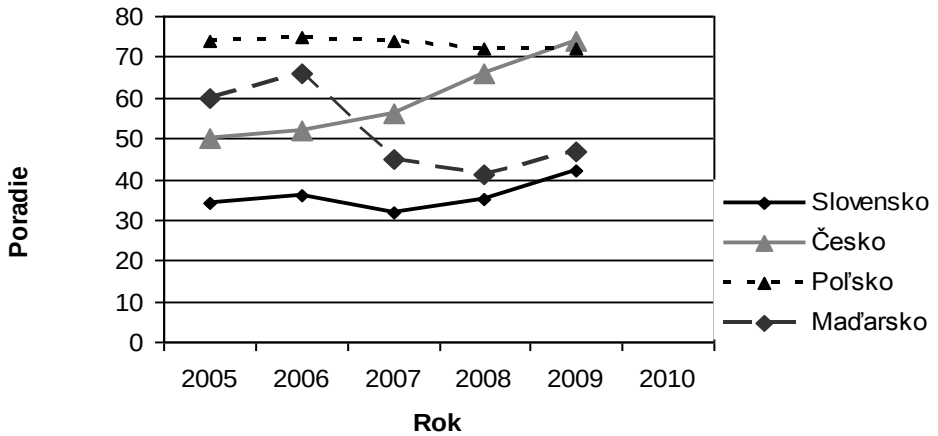
Pri vypracovaní príspevku boli použité sekundárne údaje v podobne výročných správ, prieskumov a štatistických údajov zhromaždených a vypracovaných medzinárodnými inštitúciami, ktoré sa zaoberajú hodnotením podnikateľského prostredia a inovačnej aktivity jednotlivých krajín. K vypracovaniu boli použité údaje zo Svetovej banky, Institute for Management Development, Svetového ekonomického fóra, The Heritage Foundation a The Wall Street Journal, Európskej komisie. Príspevok sa sústreďuje na sledované obdobie 2005 – 2010.

Pri spracovávaní údajov boli následne využité všeobecné teoretické metódy spracovania informácií ako abstrakcia, analýza, syntéza, dedukcia, a zo špeciálnych metód boli použité štatistické metódy a komparácia v čase a v priestore.

4 VÝSLEDKY A DISKUSIA

4.1 Hodnotenie podnikateľského prostredia v krajinách V4

Svetová banka sleduje, vyhodnocuje a vytvára databázu podnikateľského prostredia cca 180 krajín sveta pod názvom **The Doing Business database** a zostavuje poradie týchto krajín podľa priaznivosti ich podnikateľského prostredia. Podnikateľské prostredie v jednotlivých krajinách sa v súčasnosti posudzuje podľa 10 oblastí, ktoré sú ďalej vymedzené skupinou ukazovateľov. Svetová banka určuje poradie krajín v týchto oblastiach: začatie podnikania, získavanie povolení, zamestnávanie, registrácia vlastníckych práv k nehnuteľnosti, prístup k úverom, ochrana investorov, zdaňovanie, zahraničný obchod, vymáhateľnosť práva, ukončenie podnikania.



Graf 1

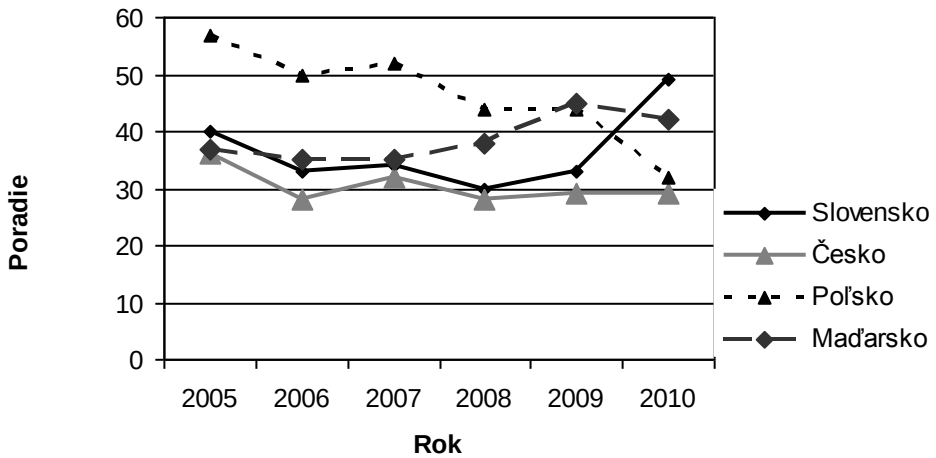
Vývoj poradia krajín V4 podľa hodnotenia podnikateľského prostredia Svetovou bankou v rokoch 2005 - 2009

Zdroj: spracované podľa The World Bank Group: The Doing Business database. [online] [cit. 7.9.2006, 11.2.2008, 10.9.2009] Dostupné na internete: <http://www.doingbusiness.org/>

Nakoľko v čase vypracovania príspevku ešte neboli dostupné údaje za rok 2010, graf 1 zobrazuje hodnotenie podnikateľského prostredia krajín V4 podľa Svetovej banky v rokoch 2005 – 2009. K najväčším zlepšeniam v celkovom hodnotení v tomto období došlo v Maďarsku, kde ku skokovému zlepšeniu podľa Svetovej banky došlo v roku 2007. Poľsko si v porovnaní s ostanými krajinami udržiava relatívne stabilné miesto v rebríčku, avšak v porovnaní s ostatnými krajinami V4 s výnimkou minulého roku neustále zaostávalo. Slovensko, podľa Svetovej banky s najlepším podnikateľským prostredím spomedzi krajín V4, si svoje miesto v rebríčku zhoršilo a najnepriaznivejšie sa z pohľadu Svetovej banky vyvíjalo podnikateľské prostredie v Českej republike. Kým v roku 2005 bola Česká republika na 50. mieste a druhom

najlepšom spomedzi krajín V4, v roku 2009 to je už 74. miesto a najhoršie hodnotenie spomedzi krajín V4.

Hodnotením podnikateľského prostredia sa zaoberá aj švajčiarsky **Institute for Management Development**, ktorý vydáva The World Competitiveness Yearbook. V roku 2010 bolo podnikateľské prostredie 58 krajín hodnotené na základe 327 kritérií rozdelených do štyroch oblastí: ekonomický rast, efektivita vlády, efektivita podnikov a infraštruktúra. Objektívne údaje, ako napríklad štatistiky o každej krajine, sú pre potreby indexu získavané zo správ medzinárodných organizácií a subjektívne hodnotenia niektorých faktorov v indexe sa získavajú na základe prieskumu.

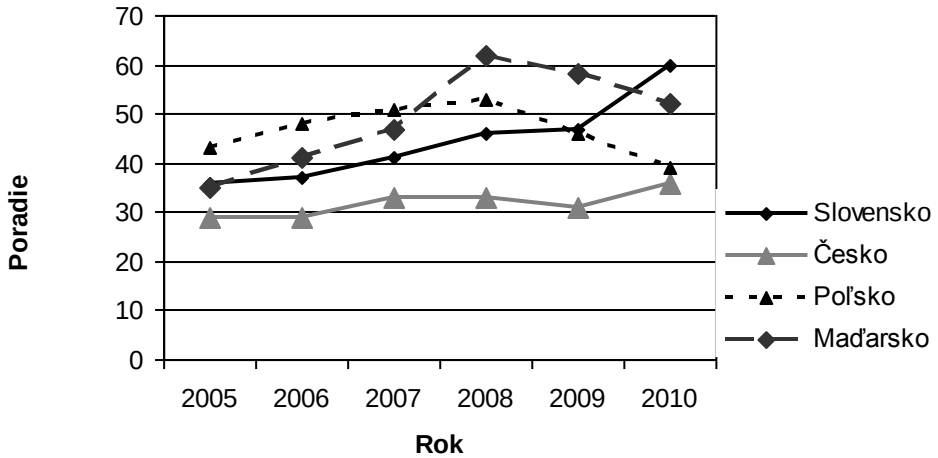


Graf 2
Vývoj poradia krajín V4 podľa hodnotenia podnikateľského prostredia inštitúciou Institute for Management Development v rokoch 2005 – 2010
Zdroj: spracované podľa Institute for management developmnet [online] [cit. 17.1.2007, 27.9.2010] Dostupné na internete: <http://imd.ch>

V období 2005 – 2010 došlo k najväčšiemu pozitívnemu posunu v rebríčku v prípade Poľka. V sledovanom období podľa Institute for Management Development bolo podnikateľské prostredie v Českej republike v porovnaní s ostatnými hodnotenými krajinami mierne zlepšené. Zároveň však Česká republika dosahovala počas celého sledovaného obdobia najlepšie umiestnenie z krajín V4. Negatívny posun v rebríčku zaznamenalo Maďarsko, ktoré sa v roku 2009 prepadlo o 8 miest v porovnaní s rokom 2005. Slovensko dosahovalo v sledovanom období väčšinou stabilné hodnotenie, ktoré oscilovalo okolo hodnoty 33. Aktuálne umiestnenie (49. miesto) je najhoršie, aké Slovensko v sledovanom období dosiahlo a týmto hodnotením sa prepadlo na posledné miesto v rámci krajín V4.

World Economic Forum (Svetové ekonomické fórum) publikuje jeden z ďalších indexov súvisiacich s podnikateľským prostredím – GCI – Global Competitiveness

Index. Súčasný index pozostáva z jedenástich pilierov: inštitúcie, infraštruktúra, makroekonomická stabilita, zdravotníctvo a základné vzdelávanie, vyššie vzdelávanie, efektívnosť trhu s tovarmi, efektívnosť pracovného trhu, prepracovanosť finančného trhu, technologická pripravenosť, veľkosť trhu, podnikateľská efektívnosť a inovácie.



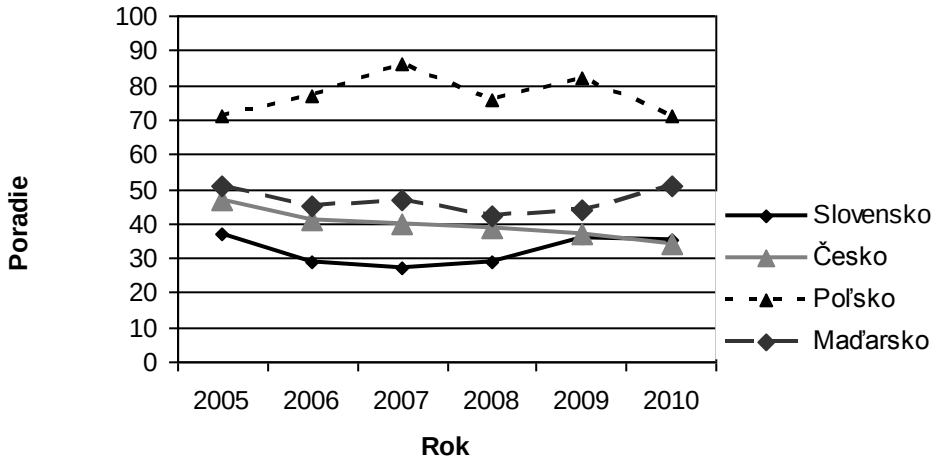
Graf 3
Vývoj poradia krajín V4 podľa GCI v rokoch 2005 – 2010
Zdroj: spracované podľa World Economic Forum [online] [cit. 17.1.2007, 11.2.2008, 10.9.2009, 27.9.2010] Dostupné na internete: <http://weforum.org>

V roku 2010 bolo hodnotených 139 krajín. Z krajín V4 najlepšiu hodnotu GCI dosiahla Česká republika a v celkovom poradí sa umiestnila na 36. mieste (Graf 3). V sledovanom období však Česko postupne zhoršovalo svoje umiestnenie, napriek tomu však v porovnaní s ostatnými krajinami V4 stále dosahovalo najlepšie hodnotenie podnikateľského prostredia. Najvýraznejší negatívny vývoj v hodnotení podľa GCI je príznačný pre Maďarsko a v tomto roku zaznamenalo výrazný negatívny skok Slovensko. Slovensko sa aj podľa GCI ocitlo na poslednej priečke spomedzi krajín V4 (celkovo 60. miesto v rebríčku). Počas celého sledovaného obdobia Slovensko postupne dosahovalo slabšie hodnotenia podnikateľského prostredia a konkurenčnej schopnosti. V roku 2010 to bol prepad až o 13 priečok.

The Heritage Foundation a The Wall Street Journal pravidelne publikujú Index ekonomickej slobody (Index of Economic Freedom), ktorý je zostavovaný na základe hodnotenia „10 slobôd“: sloboda podnikania, sloboda medzinárodného obchodovania, fiškálna sloboda, veľkosť vládnych výdavkov, monetárna sloboda, investičná sloboda, finančná sloboda, vlastnícke práva, korupcia, trh práce.

Podľa Indexu ekonomickej slobody Slovensko dosahovalo v období 2005 – 2009 najlepšie umiestnenie v rámci krajín V4. V roku 2010 ho vo vedení vystriedala Česká republika, ktorá v sledovanom období každoročne zlepšovala svoje postavenie.

Najhoršie hodnotenie dosahovalo počas sledovaných rokov Poľsko, ktoré výrazne zaostávalo v hodnotení podľa Indexu ekonomickej slobody za ostatnými krajinami V4. Maďarsko si stabilne drží tretiu priečku v rámci hodnotených krajín.



Graf 4
Vývoj poradia krajín V4 podľa Indexu ekonomickej slobody v rokoch 2005 – 2010

Zdroj: spracované podľa The Heritage Foundation a The Wall Street Journal [online] [10.9.2009, 27.9.2010] Dostupné na internete: <http://www.heritage.org/Index/Ranking.aspx>

Hodnotenie podnikateľského prostredia jednotlivých krajín V4 je podľa vyššie uvedených indexov rôzne. Každopádne však podľa všetkých hodnotení Slovenská republika stráca svoje postavenie vzhľadom k ostatným porovnávaným krajinám a takýto vývoj nie je pre Slovensko a jeho konkurencieschopnosť žiaduce.

4.2 Hodnotenie inovačnej aktivity v krajinách V4

Inovácie predstavujú kľúčový faktor pre rast produktivity. Jednou z metrík na hodnotenie inovačnej výkonnosti je European Innovation Scoreboard – EIS, ktorú zostavuje Európska komisia. Vyhodnocuje a porovnáva výsledky členských štátov Európskej únie a rozdeľuje krajiny podľa stupňa inovatívnosti do štyroch kategórií. Momentálne je k dispozícii hodnotenie za rok 2009, ktoré je obsahom tabuľky 2.

Vedúcimi inovátormi sú krajiny s inovačnou výkonnosťou nad priemerom EU27 a ďaleko v čele pred ostatnými krajinami. Z týchto krajín Nemecko a Fínsko zlepšujú svoje inovačné aktivity najrýchlejšie, kým Dánsko a Anglicko skôr stagnujú v rýchlosti inovačných aktivít.

Inovační nasledovníci sú krajiny, ktorých inovačná výkonnosť je nad priemerom EU27, ale nedosahuje hodnoty inovačných lídrov. Cyprus, Estónsko a Slovinsko sú

krajinami, ktoré zaznamenali oproti roku 2008 najväčšie zlepšenia, a to viedlo k posunu z kategórie priemerných inovátorov do kategórie inovačných nasledovníkov.

Priemernými inovátormi sú krajiny s inovačnou výkonnosťou tesne pod priemerom EU27, kde sa nachádzajú aj všetky krajiny V4.

Dobiehajúcimi krajinami sú tie, ktorých inovačné aktivity sú ďaleko pod priemerom EU27.

Tabuľka 2 Rozdelenie európskych krajín podľa stupňa inovatívnosti v roku 2009

Vedúci inovátori	Dánsko, Fínsko, Nemecko, Švédsko, Anglicko
Inovační nasledovníci	Rakúsko, Belgicko, Cyprus, Estónsko, Francúzsko, Írsko, Luxembursko, Holandsko, Slovinsko
Priemerní inovátori	**Česká republika**, Grécko, **Maďarsko**, Taliansko, Litva, Malta, **Poľsko**, Portugalsko, **Slovensko**, Španielsko
Dobiehajúce krajiny	Bulharsko, Lotyšsko, Rumunsko

Zdroj: Spracované podľa Inno Metrics [online] [cit. 27.9. 2010] Dostupné na internete: <http://www.proinno-europe.eu/page/1-executive-summary>

Pre porovnanie je v nasledujúcej tabuľke 3 rozdelenie európskych krajín podľa stupňa inovatívnosti v roku 2005. V roku 2005 Slovensko a Poľsko patrili ešte do kategórie dobiehajúcich krajín a celkovo do nej patrilo 7 krajín.

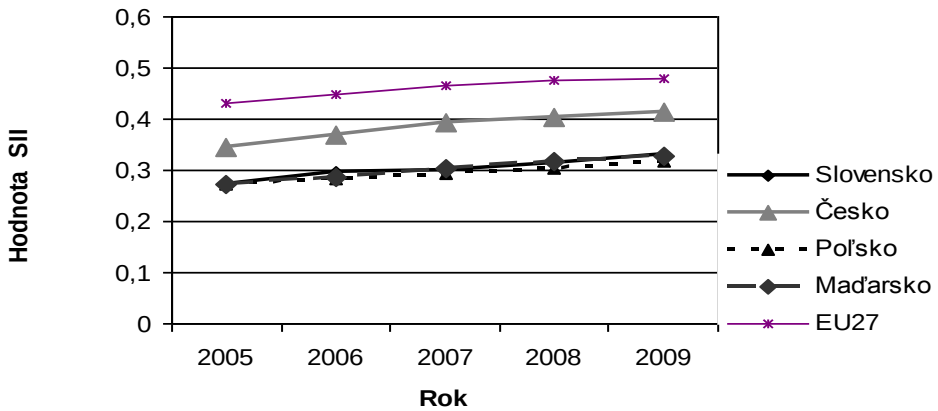
Tabuľka 3 Rozdelenie európskych krajín podľa stupňa inovatívnosti v roku 2005

Vedúci inovátori	Švajčiarsko, Fínsko, Švédsko, Dánsko, Nemecko;
Inovační nasledovníci	Francúzsko, Luxembursko, Írsko, Británia, Holandsko, Belgicko, Rakúsko, Nórsko, Taliansko, Island
Priemerní inovátori	Slovinsko, **Maďarsko**, Portugalsko, **Česká republika**, Litva, Lotyšsko, Grécko, Cyprus, Malta
Dobiehajúce krajiny	Estónsko, Španielsko, Bulharsko, **Poľsko**, **Slovensko**, Rumunsko, Turecko

Zdroj: spracované podľa Pro Inno Europe [online] [cit. 27.9. 2010] Dostupné na internete: <http://www.proinno-europe.eu >

Nasledujúci graf 5 zobrazuje vývoj sumárneho inovačného indexu – SII v období 2005 – 2009 v krajinách V4 a priemer EU27. Sumárny inovačný index poskytuje prehľad o súhrnnom inovačnom výkone, ktorý predstavuje agregovaný ukazovaľ zložený z piatich dimenzií: inovačné podnety, tvorba znalostí, inovácie a podnikanie, použitie a intelektuálne vlastníctvo.

V sledovaných rokoch mala hodnota SII rastúcu tendenciu vo všetkých hodnotených krajinách a podobne rástol aj priemer Európskej únie. Z grafu vyplýva, že najväčší náskok má Česká republika a ostatné krajiny V4 sú pomerne vyrovnané. Celkovo dôsledkom rýchleho vzostupu inovačného výkonu nových členských štátov je možné sledovať konvergenčný proces v inovačnom výkone v Európe.



Graf 5
Vývoj sumárneho inovačného indexu v krajinách V4 v období 2005 – 2009
Zdroj: spracované podľa European innovation scoreboard 2005 [online] [cit. 24.5. 2006] Dostupné na internete: <http://trendchart.cordis.lu/scoreboards/scoreboard2005/pdf/EIS%202005.pdf>

Global innovation index je agregovaný ukazovateľ, ktorým sa meria inovačná úroveň krajiny. Index je zostavovaný Confederation of Indian Industry spoločne s INSEAD a s podporou Canon India. Posledná správa bola publikovaná za obdobie 2009/2010 a hodnotila 132 krajín podľa 60 indikátorov zohľadňujúcich rôzne aspekty inovácií.

V danom období najlepšie hodnotenie z krajín V4 získala podobne ako v predchádzajúcom prípade Česká republika (16. miesto z 37 európskych krajín). Ďalšie najlepšie umiestnenie získalo Maďarsko (21. miesto), Slovensko (22. miesto) a nakoniec Poľsko (28. miesto).

5 ZÁVER

Cieľom príspevku je analyzovať a zhodnotiť konkurencieschopnosť Slovenskej republiky v rámci krajín V4 vzhľadom na vývoj podnikateľského prostredia a inovačnej aktivity podnikov. Z výsledkov analýzy vyplynulo, že podnikateľské prostredie Slovenska hodnotené viacerými inštitúciami a prostredníctvom rôznych zložených indexov sa v sledovanom období zhoršovalo. Celkové poradie Slovenska je na základe hodnotenia rôznych výsledkov rôzne. V hodnoteniach niektorých inštitúcií dosahuje Slovensko v roku 2010 najhoršie výsledky z krajín V4 a celkovo negatívny vývoj daných ukazovateľov nie je pre Slovensko a jeho konkurencieschopnosť žiaduce. Pri hodnotení inovačnej výkonnosti krajín V4 dosahuje najlepšie hodnotenie Česká republika a ostatné krajiny sú pomerne vyrovnané. Celkovo je vo všetkých krajinách V4 rastúci trend vo vývoji inovačnej výkonnosti, ale stále pod priemerom Európskej únie a sú zaradené do kategórie priemerní inovátori.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] BITTLIGMAYER, G. et al. 2005. *Business Climate Indexes* [online]. b. m. : b. v. 34 s. Dostupné na internete: <http://www.kansasinc.org/pubs/working/ Business%20Climate% 20Indexes.pdf>

[2] DUPAĽ, A. – BARÁNEK, I. – FÜZYOVÁ Ľ. 1997. Manažment *inovácií podniku.* Bratislava : Ekonóm. ISBN 80-225-0841-1

[3] http://imd.ch

[4] http://trendchart.cordis.lu

[5] http://weforum.org

[6] http://www.doingbusiness.org

[7] http://www.heritage.org/Index/Ranking.aspx

[8] http://www.ipaslovakia.sk/slovak/ipamagazin/inovacie/inovacie.asp

[9] http://www.proinno-europe.eu/

[10] JÁČ, I. – RYDVALOVÁ, P. – ŽIŽKA, M. 2005. *Inovace v malém a středním podnikání.* Brno : Computer Press, 174 s. ISBN 80-251-0853-8

[11] KLAS, A. a kol. 2005. *Technologický a inovačný rozvoj v Slovenskej republike.* Bratislava : Ústav slovenskej a svetovej ekonomiky Slovenskej akadémie vied. 390 s. ISBN 80-7144-147-3

[12] KOŠŤAN, P – ŠULEŘ, O. 2002. *Firemní strategie : plánování a realizace*. Praha : Computer Press. 124 s. ISBN 80-7226-657-8

[13] KUBIČKOVÁ, V. – BENEŠOVÁ, D. 2007. *Inovácie v službách*. Bratislava : Ekonom. 276 s. ISBN 978-80-225-2365-3

[14] MIRDALA, R. 2007. Medzinárodná finančná integrácia vybraných krajín Strednej a Východnej Európy. In: *Ekonomické rozhľady*, roč. 36, č. 3, 2007, s. 378-387. ISSN 0323-262X

[15] ŠÍBL, D. a kol. 2002. *Veľká ekonomická encyklopédia : Výkladový slovník AŽ.* 2. vyd. Bratislava : SPRINT. 967 s. ISBN 80-89085-04-0

[16] ŠLOSÁR, R. – ŠLOSÁROVÁ, A. – MAJTÁN, Š. 2002. *Výkladový slovník ekonomických pojmov.* 3. vyd. Bratislava : SPN. 254 s. ISBN 80-08-03334-7

[17] TKÁČ, M. – HUDÁK, M. – LYÓCSA, Š. 2008. Mýty a fakty o slovenskej ekonomike 2. In: *Acta Oeconomica Cassoviensia*, roč. 1, 2008, č. 1, s. 52-61. ISSN 1337-6020

[18] TOMAŠČÍN, M. 1994. *Stratégia podnikania*. Bratislava : Ekonomická univerzita. 138 s. ISBN 80-225-0634-6

FINANCOVÁNÍ SPORTU JAKO VEŘEJNÉHO STATKU

Jaroslava DITTRICHOVÁ

Univerzita Hradec Králové, Fakulta informatiky a managementu

jaroslava.dittrichová@uhk.cz

Abstract / Abstrakt

Sport is a dynamic and fast-growing sector with an underestimated macro-economic impact, and can contribute to the Lisbon objectives of growth and job creation. It can serve as a tool for local and regional development, urban regeneration or rural development.

Sport has synergies with tourism and can stimulate the upgrading of infrastructure and the emergence of new partnerships for financing sport and leisure facilities. On the other hand, notwithstanding the overall economic importance of sport, the majority of sporting activities takes place in non-profit structures, many of which depend on public support to provide access to sporting activities to all citizens.

The public support of European Union or countries and municipalities is very important. The White Paper on Sport contains a number of proposed actions to be implemented or supported by the Commission of the European Communities. These actions are brought Action Plan, named after Pierre de Coubertin.

The Czech sport and physical education have triple financing: capital and reserves of sport clubs, government grant and revenues from betting games, number lotteries, and instant lotteries Sazka, a.s.

The sport clubs have not finance for sport activities.

Thanks to the public budget funding makes its way into the physical education and sport of children and people. This financial assistance is important.

***Keywords / Kľúčové slová*:** *financing, local development, regional disparities, sport, non-profit structures, White Paper on Sport*

1. SPORT JAKO VEŘEJNÝ STATEK A REGIONÁLNÍ DISPARITY

Sport je v České republice v rámci zákona č. 115/2001 Sb., §1, o podpoře sportu, označován za veřejně prospěšnou činnost. „Podle toho, kdo je hlavním nositelem nákladů, jež souvisí s provozováním určitého druhu sportu, rozlišuje se sport jako: čistý veřejný statek, smíšený veřejný statek a privátní statek“ [3].

Jako veřejný statek splňuje podmínky nevylučitelnosti ze spotřeby (cykloturistika ve volné krajině), nedělitelnost ve spotřebě, nulové mezní náklady na další spotřebu. Pozitivní externality jsou přínosem ekonomickým a společenským.

Jako smíšený statek ho zařadíme, jestliže pro poskytnutí optimální kvality se vybírá určitý poplatek (členské příspěvky sportovního klubu).

Soukromým statkem se stává, pokud se spotřebitel nechce podřídit některým omezením ve spotřebě (např. vybudování soukromého tenisového dvorce).

Nabídku sportu vytváří velký počet různorodých subjektů, privátních i soukromých. Podpora je realizována dvěma základními způsoby: institucionálně (prostřednictvím specializovaných subjektů) a finančně, buď přímo, podporou subjektů nabízejících produkty sportu přidělením dotace, grantu, atd., nebo nepřímo, např. daňovou politikou.

Tento dokument byl vytvořen v části projektu „Management pro řešení regionálních disparit“ (WD-48-07-1), který je součástí programu Ministerstva pro místní rozvoj České republiky „Výzkum pro řešení regionálních disparit“ (podprogram PP1- „Podpora regionálního rozvoje“). Je zaměřen na výzkum příčin vzniku disparit a na vytvoření předpokladů k jejich prevenci a řešení, resp. potlačení a odstraňování. Řešení projektu započalo v dubnu 2007 a potrvá do prosince 2011. Vychází ze základní teze, že vedle objektivních příčin vzniku disparit se na jejich existenci podílejí i neadekvátní, často pozdní a ne zcela kvalifikované reakce subjektů (tj. lidí, institucí a úřadů), které je mohou, respektive mají řešit, zvládat, minimalizovat jejich vliv a popřípadě je zcela eliminovat.

Příčiny diferenci můžeme zjednodušeně identifikovat následovně: historické, přírodní a dispoziční, dopravně komunikační, sociální struktura, systém vzdělávací soustavy, přítomnost vojenských útvarů a ostatní [3].

Konkrétní výzkumné práce jsou zaměřeny na Královéhradecký a Pardubický kraj. Východiskem řešení je porovnání jejich celkové úrovně hospodářského a sociálního vývoje a ekologické situace s ostatními kraji v České republice. Navazuje na výzkumný projekt „Zvýšení kvality managementu obcí do pěti tisíc obyvatel“, realizovaného v letech 2005-2007, jenž byl také součástí programu Ministerstva pro místní rozvoj České republiky nazvaného „Výzkum pro potřeby regionů“[4].

2. EKONOMICKÉ HODNOCENÍ SPORTU

Sport je činnost, která všeobecně přispívá ke kultivaci lidského potenciálu, a to jak po stránce fyzické, tak po stránce psychické (duchovní) [5]. Přiměřená pohybová aktivita patří k základním a určujícím faktorům ovlivňujícím zdraví a délku lidského života, kterou není možno jiným způsobem kompenzovat. Vzhledem ke stálému snižování přirozené fyzické zátěže u všech věkových skupin občanů je proto funkce tělovýchovy a sportu v současné době v jejich životě nezastupitelná. Jako nejrozšířenější ze všech sociálních aktivit přispívá tělovýchova a sport ke vzniku demokratických sdružení občanů, vede je k aktivitě, toleranci, respektu a spolupráci.

Aktivní způsob života zejména v tělovýchovné a sportovní oblasti patří mezi nejdůležitější a nejefektivnější součásti prevence dětí a mládeže (drogové závislosti, alkoholismu, kriminality a dalších negativních sociálních jevů). Mnohým občanům se zdravotním postižením napomáhá v jejich snaze úspěšně se vyrovnat s nejen s jejich handicapem, ale také s integrací do společnosti.

Sport a tělovýchova jsou přínosem pro ekonomiku regionu, bez významu není ani vliv sportovního průmyslu, služeb a organizací na počet pracovních příležitostí [2].

Sport a tělovýchova, zejména vrcholový sport, jsou ve světě v posledních letech výrazně ovlivňovány komercializací, která souvisí s odměňováním účasti a výkonů špičkových sportovců, jejich mediální prezentací a následnou popularitou slučovanou s propagací a reklamou nejrůznějších produktů a služeb. Příklady sportovců se stávají vzorem pro děti a mládež a ostatní populaci k aktivnímu tělesnému pohybu.

To je jeden z důvodů, který vede vlády vyspělých zemí k vypracování sportovní politiky, která je zaměřena na zvyšování účasti obyvatel na nejrůznějších pohybových a sportovních aktivitách. Nabídky k aktivní účasti jsou zajišťovány nejen prostřednictvím sportovních klubů, ale i na regionální a komunální úrovni, kdy se nižší orgány státní a veřejné správy stávají koordinátory těchto aktivit v rámci svého regionu. V souladu s těmito přístupy je formulována i Evropská charta sportu a Kodex sportovní etiky, jejichž principy respektuje většina vlád evropských zemí. Jedná se o doporučení vládám pro organizaci a rozvoj podpory sportu.

Usnesením vlády v roce 1999 byla schválena Koncepce státní politiky v tělovýchově a sportu v České republice a v rámci jejího naplňování byly následně schváleny další významné celostátní dokumenty: Národní program rozvoje sportu pro všechny a Zásady komplexního zabezpečení státní sportovní reprezentace včetně systému výchovy sportovních talentů. Dalším úkolem této celostátní koncepce bylo schválení Zákona č.115/2001 Sb. o podpoře sportu (platný od 1. 4. 2001), který stanovil v §5 úkoly krajům a v § 6 úkoly obcím. Podle tohoto zákona „obce v samostatné působnosti vytvářejí podmínky pro sport, zejména:

- zabezpečují rozvoj sportu pro všechny a přípravu sportovních talentů, včetně zdravotně postižených občanů,
- zajišťují výstavbu, rekonstrukce, udržování a provozování svých sportovních zařízení,
- zabezpečují finanční podporu sportu ze svého rozpočtu “ [10].

3. EVROPSKÁ UNIE A BÍLÁ KNIHA O SPORTU

Sportem (definice zavedená Radou Evropy) jsou: „veškeré formy tělesné aktivity, které, provozovány příležitostně nebo organizovaně, usilují o vyjádření nebo vylepšení fyzické kondice a duševní pohody, utvoření společenských vztahů či dosažení výsledků v soutěžích na všech úrovních “ [1].

Sport představuje společenské a ekonomické aktivity rostoucího významu, jenž význačným způsobem přispívá k naplňování strategických cílů solidarity a prosperity, vytyčených Evropskou unií.

Nedostatek tělesné aktivity zvyšuje výskyt nadváhy, obezity a četných chronických onemocnění, jako jsou kardiovaskulární choroby a diabetes, které snižují kvalitu života, ohrožují život jednotlivců a zatěžují rozpočty zdravotnictví a hospodářství. Potenciál sportovního hnutí bývá ovšem často využit nedostatečně, a je proto nutné jej rozvíjet.

Občané, kteří se sportu pravidelně aktivně věnují, vytvářejí důležité hodnoty. Sport vede ke kolektivní spolupráci, rozvoji aktivního občanství, solidaritě, toleranci, smyslu pro fair play. Účast v týmu, dodržování pravidel hry, respekt vůči ostatním, solidarita

a disciplína, jakož i pořádání amatérských sportů v rámci neziskových klubů, to vede občany k aktivnímu občanství. Dobrovolnická práce ve sportovních organizacích skýtá mnoho příležitostí k neformálnímu vzdělávání, které je třeba vzít na vědomí a dále rozvíjet. Sport rovněž nabízí mladým lidem atraktivní možnosti zapojení se do společnosti a může je pomoci odvést od delikvence.

Sport ale čelí i hrozbám a překážkám, jako jsou komerční tlaky, bezohledné využívání mladých hráčů, doping, rasismus, násilí, korupce a praní špinavých peněz.

Regionální politika na národní úrovni má specifický charakter a je harmonizována s politikou EU formulovanou v jejích dokumentech [9].

V Evropské unii bere Komise na vědomí roli sportu v evropské společnosti. V Bílé knize o sportu (předložený dokument Komise evropských společenství a projednaný v Bruselu dne 11.7.2007) se snaží řešit otázky týkající se sportu s cílem poskytnout strategickou orientaci o úloze sportu v Evropě, o konkrétních problémech a snaze zviditelnit sport při tvorbě politik států a regionálních orgánů.

Tato činnost nezačíná od nuly, protože se na sport vztahuje acquis communautaire a evropské politiky mají v řadě oblastí na tuto aktivitu značný a narůstající vliv.

Důležitou roli sportu v evropské společnosti a jeho specifickou povahu uznalo v prosinci 2000 prohlášení Evropské rady („niceské prohlášení“). V prohlášení se zdůrazňuje, že přímou odpovědnost za správu sportovních záležitostí nesou sportovní organizace a členské státy, kde ústřední úlohu hrají sportovní federace. Ty mají za úkol organizovat a propagovat konkrétní sporty s náležitým ohledem na vnitrostátní právní předpisy a právní předpisy Společenství [1]. Současně se zde říká, že i když Společenství nemá v této oblasti přímé pravomoci, jednajíc na základě různých ustanovení Smlouvy, musí zohledňovat společenskou, výchovnou a kulturní funkci sportu, uznává zvláštní charakter této činnosti s cílem respektovat a posilovat etický kodex a solidaritu, jež jsou podstatné pro zachování společenské úlohy sportu. Také evropské instituce uznávají specifickou roli jeho přínosů v oblasti zdraví, výchovy, sociálního začlenění a kultury, kterou ve společnosti hraje, přičemž je založen na strukturách ve velké míře řízených dobrovolníky.

Evropský parlament v posledních letech sleduje problémy, kterým sport v Evropě čelí, a pravidelně se zabývá otázkami, které s tím souvisejí.

Bílá kniha se zaměřuje na společenskou roli sportu, jeho hospodářský rozměr a jeho organizaci v Evropě, jakož i na opatření, která budou následovat po této iniciativě. To vše je shrnuto v akčním plánu, pojmenovaném po Pierru de Coubertinovi.

4. SPOLEČENSKÁ ROLE SPORTU

Sport je oblastí lidské činnosti, která se těší velkému zájmu občanů, má schopnost je sdružovat a oslovovat, plní funkci výchovnou a společenskou a to bez ohledu na věk či sociální původ, upevňuje zdraví občanů, plní i funkci kulturní a rekreační. Velká část sportovních aktivit se odehrává v amatérských sdruženích, přičemž i profesionální sport přispívá k této úloze.

Komise navrhuje do konce roku 2008 vypracovat společně s členskými státy nové pokyny v oblasti tělesné aktivity, doporučuje na úrovni ministerstev jednotlivých států

posílit spolupráci mezi zdravotnictvím, výchovou a sportem v zájmu vymezení a naplnění ucelených strategií ke snížení nadváhy, obezity a jiných zdravotních rizik. V této souvislosti vybízí členské státy k tomu, aby přezkoumaly možnosti, jak prostřednictvím národních systémů vzdělávání a odborné přípravy, včetně vzdělávání učitelů, propagovat myšlenku aktivního života.

Sportovní organizace jsou vybízeny k aktivitám v rámci své činnosti s cílem upevnění zdraví, získání a udržení fyzické a duševní kondice občanů. Zdraví upevňující tělesné aktivity jsou základním kamenem v oblasti sportu a Komise se bude snažit tuto prioritu lépe zohlednit prostřednictvím finančních nástrojů, mezi něž patří: 7. rámcový program pro výzkum a technický rozvoj (aspekty zdraví v souvislosti se životním stylem), Program veřejného zdraví 2007–2013, Programy mládeže a občanství (spolupráce sportovních organizací, škol, občanské společnosti, rodičů a dalších partnerů na místní úrovni), Program celoživotního učení (vzdělávání učitelů a spolupráce mezi školami).

Sport má roli i ve formální a neformální výchově. Hodnoty, které sport zprostředkovává, napomáhají rozvoji vědomostí, motivace, dovedností a připravenosti k osobnímu nasazení. Čas strávený při sportovních aktivitách ve školách i na univerzitách znamená přínos pro zdraví a výchovu.

Komise vidí také přínos a význam sportu u zdravotně hendikepovaných, dále v rámci svého Plánu pro dosažení rovného postavení žen a mužů 2006–2010 podporuje zahrnutí otázek rovnosti žen a mužů do všech svých aktivit souvisejících se sportem, příležitost žen zastávat pozice s rozhodovacími pravomocemi a zastoupení žen ze sportovní oblasti v médiích.

5. HOSPODÁŘSKÝ ROZMĚR SPORTU

Sport představuje dynamické a rychle rostoucí odvětví s podceňovaným makroekonomickým dosahem, které může přispět k naplňování lisabonských cílů růstu a vytváření pracovních míst. Může sloužit jako nástroj pro místní a regionální rozvoj, obnovu měst a pro rozvoj vesnic.

Sport je katalyzátorem rozvoje cestovního ruchu a může být impulzem k modernizaci infrastruktury a vzniku nových partnerství na financování sportovních a rekreačních zařízení. Ačkoli o hospodářském významu sportu neexistuje dostatek spolehlivých a porovnatelných údajů, potvrzují jej studie a analýzy vnitrostátních účtů, zisků z velkých sportovních akcí a nákladů způsobených tělesnou nečinností, včetně stárnutí obyvatelstva. Ze studie představené během rakouského předsednictví v roce 2006 vyplývá, že sport v širším smyslu vytvořil v roce 2004 přidanou hodnotu ve výši 407 miliard EUR, která odpovídala 3,7 % HDP EU, a pracovní místa pro 15 milionů lidí, tedy 5,4 % pracovní síly [2]. Tento přínos by se měl více zviditelnit a podpořit v politikách EU.

Ekonomický význam souvisí také s právy duševního vlastnictví. Tato práva se týkají autorského práva, obchodní komunikace, ochranných známek, práv k fotografiím a mediálních práv.

Komise se v úzké spolupráci s členskými státy snaží vyvinout evropskou statistickou metodu na měření hospodářského dosahu sportu, která bude sloužit jako základ pro vnitrostátní statistiky v oblasti sportu, zahájí vypracování studie, která zhodnotí přímý přínos odvětví sportu (pokud jde o HDP, růst a zaměstnanost) a jeho nepřímý přínos (v oblasti výchovy a vzdělávání, regionálního rozvoje).

6. ZAJIŠTĚNÍ VEŘEJNÉ PODPORY SPORTU V ČESKÉ REPUBLICE

Sportovní organizace disponují mnoha zdroji příjmu, včetně klubových poplatků a prodeje lístků, reklamy a sponzorských darů, vysílacích práv, přerozdělování příjmu v rámci sportovních federací, veřejné finanční podpory, atd.

Státní podpora sportu je zaměřena do tří tematických oblastí:

Část A: oblast státní sportovní reprezentace a přípravy sportovních talentů,

Část B: oblast tělovýchovy - tzv. oblast Veřejně prospěšných programů (dále jen VPP),

Část C: oblast výdajů na programové financování reprodukce majetku.

Některé sportovní organizace mají lepší přístup k prostředkům od provozovatelů, v některých případech existuje dobře fungující systém přerozdělování. V oblasti místního sportu je možné zajistit rovné příležitosti a otevřený přístup ke sportovním aktivitám pouze prostřednictvím silného zaangažování veřejnosti. Společnost si uvědomuje význam veřejné podpory místním sportům a sportu pro všechny.

V mnoha členských státech EU je sport částečně financován prostřednictvím daně nebo poplatku z hazardních her a loterií provozovaných státem nebo majících státní licenci. Je třeba zvážit, jak nejlépe udržovat a rozvíjet udržitelné modely financování, které by sportovním organizacím zaručily dlouhodobou podporu.

Pokud jde o oblast nepřímého zdaňování, právní předpisy EU týkající se DPH jsou stanovené směrnicí rady 2006/112/ES, která má za cíl zajistit, aby uplatňování právních předpisů členských států, které se týkají DPH, nenarušovalo hospodářskou soutěž a nebránilo volnému pohybu zboží a služeb. Ve směrnici se členským státům poskytuje prostor pro vyjmutí určitých se sportem souvisejících služeb z daňové povinnosti a (pokud se na ně výjimka nevztahuje) mají možnost uplatnit v některých případech snížené sazby.

Hospodářský a společenský vývoj, který je společný většině členských států (narůstající komercializace, problémy veřejného financování, rostoucí počet účastníků a nezvyšující se počet dobrovolníků) staví organizování sportu v před nové výzvy. S příchodem nových zúčastněných subjektů (účastníků mimo organizované disciplíny, profesionálních sportovních klubů, atd.) vyvstávají nové otázky týkající se správy věcí veřejných, demokracie a zastupování zájmů v rámci sportovního hnutí.

Otázky týkající se vztahu mezi sportovním odvětvím a sportovními médii (především televize) se stávají klíčové, neboť televizní práva představují hlavní zdroj příjmu profesionálního sportu. Naopak, sportovní mediální práva jsou rozhodujícím obsahovým zdrojem pro mnohé provozovatele sdělovacích prostředků. Sport představuje hybnou sílu při zrodu nových médií a interaktivních televizních služeb.

V České republice se na financování sportu podílí SAZKA, a.s., obchodní společnost, jejímž hlavním posláním je vytvářet finanční prostředky pro financování veřejně prospěšných účelů ve sportu a tělesné výchově.

Akcionáři SAZKA, a.s., jsou výhradně občanská sdružení působící v oblasti sportu a tělovýchovy. Jejich složení a rozdělení akcií je uvedeno v následující tabulce 1 [8].

Tab. 1: Akcionáři Sazka, a.s. (ke dni 31.12.2009)

Podíl v %	Občanské sdružení
67,98%	Český svaz tělesné výchovy
13,54%	Česká obec sokolská
5,56%	Česká asociace Sport pro všechny, o.s.
4,00%	Autoklub ČR
3,56%	Sdružení sportovních svazů ČR
2,00%	Český olympijský výbor
1,45%	Český střelecký svaz
1,02%	Asociace tělovýchovných jednot a sportovních klubů ČR
0,88%	Orel o.s.

Zdroj: [8]

Příjmy sportovních organizací jsou tvořeny příjmy z výtěžku SAZKY, a.s., dotacemi ze státního rozpočtu, rozpočtu krajů a obcí. Příjem z vlastní činnosti je velmi nízký. Podíl na výtěžku ze SAZKY se alokuje podle daného klíče do dvou částí: podíl komory svazů činí 47 %, kritériem je očištěná členská základna, mistrovské soutěže a ekonomická náročnost sportovního svazu. Podíl komory sportovních subjektů z výtěžku je 53 %, důvodem vyššího podílu je nezbytná péče o majetek.

Struktura dotací sportovních organizací přijatých ze státního rozpočtu je tvořena z cca 80 % dotacemi určenými na investice a na opravy a údržbu tělovýchovných zařízení, 20 % je použito na sportovní a tělovýchovnou činnost. Dotace rozděluje Český svaz tělesné výchovy (ČSTV), dobrovolné sdružení sportovních, tělovýchovných a turistických svazů s celostátní působností, tělovýchovných jednot a sportovních klubů i jejich sdružení (tvořené regionálními sdruženími, sportovními svazy a krajskými sdruženími). Prostředky rozdělované prostřednictvím ČSTV jsou alokovány více jak z 50 % na údržbu podle dvou kritérií: 30 % podle počtu členů a 70 % podle hodnoty majetku, rozhodující je pořizovací cena majetku. Prostředky na investice jsou přidělovány na konkrétní projekty podle rozhodnutí okresních sdružení ČSTV. Příjemce dotace se musí podílet na financování investice a údržby také vlastními zdroji, což v řadě případů stěžuje přístup k finančním prostředkům pro nedostatek vlastních příjmů.

Ve výdajích českých sportovních organizací lze sledovat dlouhodobý nepříznivý trend. Dlouhodobě klesají výdaje na sport, tzv. přímé výdaje, a naopak se zvyšuje podíl

ostatních výdajů tzv. nepřímých výdajů především provozních nákladů způsobených růstem cen energií, vody, nájmů a mezd.

7. FINANCOVÁNÍ SPORTU

Charakteristika ekonomických podmínek pro rekreační i výkonnostní tělovýchovu a sport

Od roku 1990 se postupně formoval nový systém ekonomického zajištění tělovýchovy a sportu. Historicky se zachoval rozhodující podíl dobrovolných spolků na zajišťování správy a provozu tělovýchovných a sportovních zařízení i na financování vlastních sportovních aktivit. Objem obhospodařovaného majetku dosáhl v rámci celé republiky hodnoty 53 269 mil. Kč (2008) a na jeho správě a provozu se rozhodující měrou podílí subjekty sdružené v:

- Českém svazu tělesné výchovy 43 059 mil. Kč,
- České obci sokolské 4 788 mil. Kč,
- Autoklubu ČR 2 584 mil. Kč,
- Sdružení technických sportů a činností 1 178 mil. Kč,
- Orlu 640 mil. Kč,
- Českém střeleckém svazu 320 mil. Kč.

Dotace ze státního rozpočtu na údržbu a provoz tělovýchovných zařízení se postupně snižují, přičemž minimální výdaje na údržbu tvoří 2 % z hodnoty nemovitostí ročně. Požadavky na státní příspěvek by tak činily 1 065 mil. Kč, (pro rok 2010 je v kapitole Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy vyčleněno 177,702 mil. Kč), optimální stav pro údržbu provoz je 3,5 %, což je 1 864 mil. Kč.

Vícezdrojové financování

Postupně byly vytvořeny podmínky pro vznik více zdrojového financování občanských sdružení. Spolky získávají finanční prostředky z vlastní činnosti, členských příspěvků, darů, sponzorováním právnickými a fyzickými osobami, podílejí se na výtěžku sázkových her Sazka, a.s., a jsou podporovány z rozpočtu obcí. Od roku 2001 mají možnost být finančně podporovány, vedle obecních rozpočtů, také z krajských rozpočtů [tabulka 2, 3].

Rozhodující část zdrojů (60-75%) však stále používají na financování provozu a údržby sportovních a tělovýchovných zařízení, jen menší část zbývá na zajišťování vlastních tělovýchovných a sportovních aktivit. Sestupný trend státní podpory tělovýchovných a sportovních spolků se projevil i v zákonech. Restriktivní dotační politika státu nebyla kompenzována daňovými úlevami, hlavní problémy jsou v zákonech (o dani z příjmů, o dani dědické, dani darovací a dani z převodu nemovitostí).

Rozdělování státních prostředků posuzuje Rada pro tělovýchovu a sport, která svá doporučení předkládá k rozhodnutí Ministerstvu školství, mládeže a tělovýchovy. Rozdělování krajských a obecních prostředků do oblasti tělovýchovy a sportu je v obecné rovině vázáno pouze zákonem o krajích, zákonem o obcích a zákonem o podpoře sportu, v němž mají kraje (§5) i obce (§6) shodně uloženo „podporovat sport

ze svého rozpočtu “ [10, 11]. Je tedy plně v kompetenci volených obecních i krajských zastupitelů, jakou dotační politiku, ve směru k tělovýchově a sportu, přijmou.

Praní špinavých peněz

Na sport negativně působí korupce, praní špinavých peněz a další formy finanční trestné činnosti na jak místní, tak vnitrostátní i mezinárodní úrovni. Sportovní odvětví je oblast, ve které je nutné účinně uplatňovat zákony proti praní špinavých peněz.

Tab 2: Financování volnočasových aktivit v Královehradeckém kraji

Rozpočet v tis. Kč	2006	2007	2008	2009	2010
Volnočasové aktivity	25 868,4	3 670	3 670	5 670	3670

Zdroj: [7]

Tab. 3: Financování sportu v Hradci Králové

Rozpočet v tis Kč	2006	2007	2008	2009	2010
Běžné výdaje	102,9	200,0	200,0	150,0	100
Kapitálové výdaje	0	0	12 189	205 500	355 200

Zdroj: [6]

8. PODNIKATELSKÁ ČINNOST V TĚLOVÝCHOVĚ A SPORTU

Podnikatelská činnost podléhá ustanovením živnostenského zákona. Je vhodným, i když v našich podmínkách relativně novým konkurentem činnosti tělovýchovných a sportovních spolků. Vzhledem k tradicím tělovýchovy v České republice, poměrně nízké prosperitě v této oblasti podnikání i omezeným ekonomickým možnostem větší části obyvatelstva, však zatím neovlivňuje významnou část populace, zejména pokud jde o pravidelné aktivity. Nabídku služeb vytvářejí především fitcentra, soukromé golfové, tenisové, lyžařské kluby a školy, wellnes kluby, taneční školy s různými formami posilování a aerobiku a řada dalších, dále pak volnočasové, prázdninové a víkendové pobytové aktivity a kurzy se sportovním programem, nejrůznější specializované jednorázové akce, pořádané a organizované jak specializovanými obchodními společnostmi, tak ale i základními články sportovních spolků, které těmito aktivitami získávají zdroje na další činnost a údržbu majetku.

Úroveň těchto komerčních tělovýchovných a sportovních aktivit byla ještě v nedávné době velmi rozdílná. Vliv na mírné zlepšení situace měla novela živnostenského zákona, podle níž se změnilo podnikání v tělovýchovně a sportu ze živnosti ohlašovací na živnost vázanou. Pro jejich provozování se vyžaduje příslušná

kvalifikace, což již poněkud lépe zajišťuje odbornost a bezpečnost účastníků řady provozovaných aktivit (potápění, horolezectví, windsurfing, motorismus, střelectví, letecké sporty aj.). Při monitorování této skupiny podnikatelských tělovýchovných a sportovních aktivit sem můžeme zařadit i síť půjčoven a specializovaných prodejen sportovních potřeb a aktivit.

9. NÁVRH VÝCHODISEK PRO ZLEPŠENÍ SOUČASNÉHO STAVU NA REGIONÁLNÍ ÚROVNI

Návrh podpory je rozdělen do několika oblastí. Při financování sportovních aktivit je nutné zdroje soustředit na místo jejich potenciální spotřeby a veřejný sektor musí vytvořit promyšlenou, dlouhodobou koncepci rozvoje sportu.

Přímá finanční podpora:

- na údržbu a rozvoj sportovišť, která nejsou v majetku města,
- na podporu sportovních akcí,
- na sportovní činnost dětí a mládeže, včetně úhrady nájemného pro kluby a občanská sdružení,
- na podporu vrcholového a výkonnostního sportu a s tím spojenou reprezentaci města v České republice a v zahraničí,
- na údržbu a provoz sportovních zařízení v majetku města a jeho organizací,
- úhradu nájemného sportovním klubům a organizacím využívajícím ke své činnosti nebytové prostory a sportoviště v majetku města za zvýhodněné ceny,
- na zajištění otevřených sportovních hřišť a sportovních areálů, včetně cyklistických stezek, turistických tras a chodníků atd., na aktivity škol a na sportovní volnočasové aktivity pořádané zájmovými organizacemi.

Technická podpora:

- údržba, provoz a rozvoj stávajících sportovních zařízení, která jsou v majetku města,
- vybudování dalších hřišť a víceúčelových sportovních hal a objektů pro mnohostranné využití,
- koncepční rozvoj a údržba ostatních ploch vhodných k realizaci sportovních volnočasových aktivit občanů (např. cyklostezky, turistické cesty, letní koupaliště, skatepark …),
- údržba objektů v majetku města pro volně organizované sportování aktivity,
- vybavení volně přístupných víceúčelových ploch, oplocení,
- cyklostezky v přírodě i ve městě (vhodné i pro in-line brusle).

Propagační forma podpory:

- zveřejňování pořádaných sportovních akcí prostřednictvím webových stránek města, zpravodaje města, rozšíření zpravodaje o samostatné sportovní stránky,
- zveřejňování významných sportovních výsledků a úspěchů dosažených sportovními a zájmovými organizacemi působících na území města,
- souhrnný informační servis občanům města i turistům o možnostech sportovního vyžití ve volném čase na území města (tištěná i elektronická podoba),

- vytvoření přehledného materiálu občanům, zejména rodičům, o subjektech (sportovní kluby, sportovní organizace, občanská sdružení, atd.) zabývajících se na území města oblastí sportu (zaměření, výkonnostní úroveň, stupeň odborného vedení, členská základna, místo působení atd.), zajištění jejich distribuce prostřednictvím školských zařízení.

Koordinační a organizační forma podpory:

- podpora sportovním klubům a organizacím při získávání pořadatelství významných sportovních akcí (mistrovství republiky v atraktivních sportech, mezinárodní sportovní akce s kvalitní účastí, přípravných či mistrovských utkání členů reprezentace v různých sportech),
- účast zástupců města při jednáních sportovních klubů a organizací se sportovními svazy, které jsou garanty zřizování sportovních tříd na základních školách,
- zprostředkování kontaktů, pomoc při navazování spolupráce sportovních klubů a organizací s partnerskými městy doma i v zahraničí v oblasti sportu (výměnné tréninkové pobyty, účast na sportovních soutěžích, odborné stáže trenérů apod.),
- podpora sportovním klubům a organizacím při významných jednáních s potencionálními sponzory,
- podpora a motivace ředitelů základních a středních škol při zřizování sportovních tříd (fotbal, hokej, atletika), tak výrazně přispět k obnovení nefungujícího systému výběru a výchovy sportovních talentů za spolupráce s krajem (nepřímá podpora rozvoje výkonnostního a vrcholového sportu),
- podpora při získávání dotací na projekty v oblasti sportu z jiných zdrojů (například státní dotace, granty kraje, EU, apod.),
- spolupráce města s krajem a okolními městy.

Společenská forma podpory:

- vyhodnocování nejlepších sportovců města za uplynulý rok,
- průběžné oceňování významných úspěchů a mimořádných činů sportovce, trenéra, funkcionáře nebo sportovního oddílu města radou města (osobní setkání, písemná forma),
- přebírání záštity nad významnými sportovními akcemi ve městě hlavními představiteli města (starosta, místostarosta, poslanec, senátor),
- medializace organizací a firem (sponzorů) podporující sport ve městě (setkání se zastupiteli města, propagace tohoto partnerství v informačních materiálech a apod.),
- větší medializace regionálního sportu.

Další formy podpory:

- možnost bezplatného poskytnutí reprezentačních prostor radnice pro společenské události spojené s konáním významných sportovních akcí (např. losování soutěže, odborné semináře, tiskové konference, zahajovací či závěrečné ceremoniály, apod.),
- snížení, případně úplné prominutí poplatků ze vstupného uloženého městskou vyhláškou nebo jiným předpisem formou převzetí záštity města.

10. ZÁVĚR

Financování a podpora sportu v České republice i regionech není jednoduchý proces. Podle toho, kdo je hlavním nositelem nákladů, jež souvisí s provozováním určitého druhu sportu, rozlišuje se sport jako: čistý veřejný statek, smíšený veřejný statek, privátní statek [5].

Financování sportu z veřejného rozpočtu s sebou přináší celou řadu problémů a rozporů, které je nutné řešit. Jednotlivé organizace, sdružení a kluby mají nedostatek finančních prostředků, žádají o podporu své činnosti a svého sportu, avšak ne všechny požadavky je možné uspokojit v plné výši. Bývá velmi těžké prosadit projekty na podporu a rozvoj sportu z rozpočtu obce, kraje či státu v daném roce. Rozpočtový proces i činnost orgánů zpravidla odpovídá platné právní úpravě a řadě vnitřních směrnic. Financování sportu je věnována pozornost široké veřejnosti, protože investice do výstavby, rekonstrukce a správy sportovišť jsou vysoké.

Současným trendem v podpoře sportu je přechod vlastnických práv sportovišť na obec, sportovní kluby a organizace se svěřeným majetkem hospodaří a zajišťují sportovní činnost podle svých zřizovacích norem.

Významným zdrojem pro financování a rozvoj sportu jsou příspěvky a granty udělované obcí, krajem, nebo státem. Ne každý subjekt dokáže této příležitosti využít.

Při analýze současného stavu financování sportu z veřejných zdrojů zjistíme, že řada obcí nemá žádnou koncepci rozvoje sportu, u občanských sdružení, kde činnost subjektu je zajišťována prací dobrovolníků, závisí na aktivitě a schopnostech dobrovolných pracovníků.

11. LITERATURA

[1] Action Plan Pierre de Coubertin. White Paper on Sport. Commission of European Communities. Brussels 2007 [online]. [cit. 2008-07-30]. Dostupné z: http://www.msmt.cz/sport/bila-kniha-o-sportu

[2] DIMITROV, D., HELMENSTEIN, A., KLEISSNER, B., MOSER, J. *Die makroökonomischen Efekte des Sports in Europa, Studie im Auftrag des Bundeskanzleramts.* Sektion Sport, [online]. Wien, 2006. [cit. 2009-10-10]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/sport/index_en.html

[3] JÁČ, I. Vyhodnocení dotazníkového projektu v rámci inovačního řešení disparit. *E+M Ekonomie a Management, 2008,* roč. 11, č. 2, s. 31-40. ISSN 1212-3609

[4] KALA, T., DITTRICHVÁ, J. 2007, *Management malé obce: Finanční aspekty řízení malých obcí.* Gaudeamus 2007. Univerzita Hradec Králové, ISBN 978-80-7041-969-4

[5] PEKOVÁ, J., PILNÝ, J.: *Veřejná správa a finance veřejného sektoru*. 1. vyd. Praha 2002. Aspi Publishing. s. 37 - 39, 303-306. ISBN 80-863995-21-9

[6] *Rozpočet Hradce Králové 2008 - 2010* [online]. [cit. 2010-07-30] Dostupné z: http://www.hradeckralove.org/urad/rozpocet

[7] *Rozpočet Královehradeckého kraje http://www.kr-kralovehradecky.cz/cz/templates/8--dokumenty-11150*

[8] Státní rozpočet 2010. [cit. 2010-07-30]. Dostupné z: http://www.msmt.cz/sport/rozdeleni-statniho-rozpoctu-2010-v-oblasti-sportu-vydajovy
[9] SAZKA, a.s. *Výroční zpráva 2009* [online]. [cit. 2010-08-07]. Dostupné z: http://web-nlb.sazka.cz/LoterieAHry/lstDoc.aspx?nid=10121
[10] Uramová, M., Kožiak, R. Regional Disparirties in Slovakia from The Aspect of Average Nominal Wage. *E+M Ekonomie a Management, 2008,* roč. 11, č. 2, s. 6-17. ISSN 1212-3609
[11] Zákon č. 128 / 2000 Sb., o obcích v pozdějším znění
[12] Zákon č.115/2001 Sb., o podpoře sportu

RACIONÁLNÍ CHOVÁNÍ SPOTŘEBITELE NA TRHU POJISTNÝCH PRODUKTŮ

Josef DRAHOKOUPIL, Petra MAREŠOVÁ

Katedra ekonomie

Univerzita Hradec Králové

josef.drahokoupil@uhk.cz, petra.maresova@uhk.cz

Abstrakt

Cílem článku je seznámení s probíhajícím specifickým výzkumným záměrem, jehož cílem je zmapovat iracionální chování spotřebitele při výběru produktů v oblasti pojištění. Projekt je realizován za podpory ČSOB pojišťovny, a. s., člena holdingu ČSOB, která poskytuje datové zdroje, potřebné ke zkoumání dané problematiky. Při specifikaci chování spotřebitelů je zohledňováno i jejich zařazení do určitých skupin, které mohou ovlivňovat možné iracionální prvky chování a pomohou více objasnit zkoumanou problematiku (např. příjmové skupiny, věk, či jiné demografické údaje). Výsledky přispějí k obohacení teorie rozhodování v daném specifickém segmentu. Z hlediska praxe budou využity ve spolupracující instituci s cílem lepšího porozumění klientům, optimalizace produktu, a tím předcházení úbytku smluv a rozšíření stálé klientely.

1 ÚVOD

Analýza potřeb jednotlivých subjektů při rozhodování o výběru produktu přináší cenné informace, které každá organizace potřebuje. Uplatní je při vývoji nových produktů, zdokonalování jejich vlastností, způsobu propagace a distribuce produktů ke spotřebitelům.

Jedním z faktorů, který může ovlivnit poptávku nabízeného produktu, je tzv. neracionální chování spotřebitele, se kterým nabízející organizace nemusí počítat. Racionální lidé jednají efektivně v zájmu cíle, který sledují v okamžiku volby, což konkrétně znamená, že spotřebitelé chtějí maximalizovat svůj prospěch, resp. užitek plynoucí jim ze spotřeby zboží a služeb [6]. Racionalita člověka nespočívá v tom, že je neomylný, ale v tom, že systematicky neopakuje chyby, nýbrž se učí z nich a napravuje je [5]. Předpoklad racionality však může být napaden z mnoha důvodů, např.:

- spotřebitelé nemají všechny informace,
- volba prostředků k dosažení cíle člověka může být ovlivněna reklamou či referenční skupinou anebo kulturním vlivem apod.

Cílem výzkumného záměru je zmapovat iracionální chování spotřebitele při výběru produktu se zaměřením na bankovní sektor (konkrétně je zkoumáno flexibilní investiční životní pojištění a zejména pak nabízené pojištění pro případ smrti), a přispět tím lepšímu porozumění jejich rozhodování. Projekt je realizován za podpory ČSOB pojišťovny, a. s., člena holdingu ČSOB (dále jen ČSOB pojišťovna), která poskytne přístup k potřebným datům.

Významnou roli při rozhodování spotřebitele mají i určité kulturní, společenské, osobní a psychologické faktory [3]. Na základě literární rešerše budou v analýze uvažovány ty, které výrazně ovlivňuji rozhodování v oblasti pojištění.

Výsledky přispějí k obohacení teorie rozhodování. Z hlediska praxe budou využity ve spolupracující instituci k lepšímu porozumění klientům a optimalizaci produktu.

2 AKTUÁLNÍ STAV NA POJISTNÉM TRHU

V rámci výzkumného záměru bude řešeno rozhodování spotřebitele na pojistném trhu, z tohoto důvodu je nutné zároveň analyzovat situaci na pojistném trhu jako celku. Zejména pak se výzkum zaměřil na oblast životního pojištění.

Pojistný trh každým rokem roste a ani rok 2010 není výjimkou. Ve druhém čtvrtletí roku 2009 v porovnání s druhým čtvrtletím roku 2008 došlo ke značnému zpomalení tempa růstu celkového předepsaného pojistného, a to na 1,88 % ze 7,78 %. Zajímavější čísla lze sledovat v oblasti životního pojištění, kde došlo ke zpomalení z 10,82 % na pouhé jedno 1 % růstu. Tento pokles lze bezpochyby přisuzovat celosvětové krizi a ochlazení ekonomiky jako celku. Ve druhém čtvrtletí roku 2010 pojistný trh zaznamenal oživení, které dokazuje více jak osmiprocentní růst celkového předepsaného pojistného. Předpis pojistného v oblasti životního pojištění vzrostl dokonce o 21,46 %. V roce 2009 bylo předepsáno pojistné za téměř 140 miliard korun [1].

Nejvýznamnějším hráčem na trhu je stále Česká pojišťovna s 27,2% podílem na celkovém předepsaném pojistném, následována Kooperativou s 22,1% podílem. Společnost Allianz zaujímá 7,3 %, Generali 6,9 % a ČSOB pojišťovna 6,4 % pojistného trhu. Součet podílu na předepsaném pojistném prvních pěti pojišťoven dosahuje téměř 70 %. Ovšem v porovnání s rokem 2008 se jedná o snížení téměř o 2,4 % [2].

V oblasti životního pojištění působí 19 společností, přičemž prvních sedm pojišťoven zaujímá více jak 75 % trhu. Pojišťovny se snaží dosáhnout co nevyššího tržního podílu. Tyto cíle jsou realizovány buď sloučením společností nebo cenovým bojem. Sice dochází k inovacím pojistných produktů, ale nedochází k revolučním

změnám, které by znamenaly zásadní diferenci v tržních podílech jednotlivých společností.

Běžně se lze setkat s produkty pouze rizikovými, tedy s produkty bez možnosti tvorby kapitálové hodnoty nebo produkty s možností pojistného krytí a zhodnocení nerizikového pojistného, a to buď technickou úrokovou mírou, v takovém případě mluvíme o kapitálovém životním pojištění (universal life) nebo prostřednictvím otevřených podílových fondů, pak hovoříme o investičním životním pojištění (unite link). Produktová oddělení jednotlivých společností se zaměřují na tvorbu a zdokonalování tzv. flexibilního investičního životního pojištění. Jsou to produktu, který se v každém věku mají přizpůsobit požadavkům klienta, a to ve smyslu pojistného krytí a volby investiční strategie. Cílem je, aby takovíto produkt nabízel co nejširší škálu rizik a investičních příležitostí, aby uspokojil klienta v každém věku.

V rámci výzkumného záměru byla provedena analýza právě flexibilního pojištění s cílem zjistit, zda jsou nabízeny rizika a služby, které se diferencují a nesou prvky inovace.

Tabulka 1 Zkoumané společnosti

společnost	**produkt**
Kooperativa	Perspektiva
ING	TOP LIFE
Generali	Generali Life Plus, FUTURE
Pojišťovna České spořitelny	FLEXI
Allianz	PRO ŽIVOT, RYTMUS
AXA	Komfort plus
Uniqa	Finance life
Česká podnikatelská	Maximum
Komerční pojišťovna	Vital Invest
Aviva	Easylife
Aegon	Aegon Global
ČSOB poj.	Forte

Zdroj: vlastní zpracování

Tabulka 2 Nabízená rizika

Pojištění pro případ smrti
Pojištění pro případ vážné choroby
Pojištění pro případ invalidity následkem nemoci nebo úrazu (výplata sjednané pojistné částky)
Pojištění pro případ invalidity následkem úrazu (výplata sjednané pojistné částky)
Pojištění pro případ smrti následkem úrazu
Trvalé následky úrazu
Pojištění pro případ léčení úrazu
Hospitalizace následkem nemoci nebo úrazu
Hospitalizace následkem úrazu
Pracovní neschopnost následkem nemoci
Zproštění od placení pojistného
Pojištění vážných chorob - děti
Trvalé následky úrazu - děti
Pojištění pro případ léčení úrazu - děti
Hospitalizace pro případ následkem nemoci nebo úrazu - děti

Zdroj: vlastní zpracování

Lze sledovat, že rizika jsou prodávána, jako kompletní balíčky potenciálních rizik specifické oblasti viz tabulka č. 2. Jisté náznaky opravdového produktového vývoje jsou patrné u společnosti AVIVA, která nabízí riziko pro případ náhlé smrti a mrtvice, ČSOB pojišťovna naopak přišla s pojištěním pro případ smrti úrazem s dvojnásobným plněním v případě autonehody. Společnost Generali přidala asistenční službu jako bonus zdarma k vybraným pojišťovaným rizikům. Přičemž nebyl nalezen produkt, který by nabízel pojištění kombinující více oblastí rizik. Například pojištění pro případ smrti úrazem a pojištění pro případ infarktu a mrtvice. Dle naší hypotézy je právě kombinace vybraných rizik cesta k vyššímu tržnímu podílu.

3 TEORETICKÁ VÝCHODISKA SPOTŘEBNÍHO CHOVÁNÍ

Spotřební chování představuje jednu z rovin lidského chování. Zahrnuje jak důvody, které vedou spotřebitele k užívání určitého zboží, tak způsoby, kterými to provádějí, včetně vlivů, které tento proces provázejí.

Racionální modely

Na spotřebitele nahlížejí tyto modely především jako na racionálně uvažující bytost, jednající
na základě ekonomické výhodnosti. Spotřební chování se vykládá jako výsledek racionálních úvah spotřebitele. Vychází se přitom z naplnění řady předpokladů, např.:

spotřebitel je plně informován o všech parametrech všech variant, dokáže si vytvořit algoritmus rozhodováni, který také vědomě dodržuje. Sleduji se vazby mezi příjmem, cenami, vybavenosti, rozpočtovými omezeními, marginálními užitky, křížovou pružnosti, křivkami indiference apod.

Vytvoření racionálního modelu spotřebního chování z výsledků dotazníkového šetření se zaměřením na indiferenční křivky je i cílem specifického výzkumu.

Pro analýzu rozhodování spotřebitele není měřitelnost užitku nevyhnutelná. Dostačujícím předpokladem je schopnost spotřebitele porovnávat užitek různých kombinací statků. V takovém případě je využívána k odvození poptávkové křivky indiferenční analýza. Spotřebitel volí mezi různými kombinacemi spotřebovávaných statků a je schopen porovnat užitek těchto kombinací. Východiskem indiferenční analýzy je indiferenční soubor. Indiferenční soubor je soubor spotřebitelských kombinací, z nichž každá přináší stejný užitek a žádný prvek souboru proto není preferován před ostatními. Vše lze graficky znázornit pomocí indiferenční křivky.

Pro každou dvojici statků lze zakreslit celou řadu indiferenčních křivek. Jednotlivé indiferenční křivky se od sebe liší tím, že kombinace obou statků přinášejí spotřebiteli jiný užitek. Indiferenční křivky se s rostoucím užitkem vzdalují směrem od počátku os a neprotínají se [4].

Psychologické modely

Sleduje se především psychická podmíněnost spotřebního chováni. Například jak spotřebitel:

vnímá vnější podněty, učí se spotřebnímu chováni, promítají se v jeho spotřebních projevech hlouběji ukryté motivy apod. Poznávaní spotřebitelova jednáni je založeno na vlivu hlubších motivačních struktur, tedy toho, jak se ve spotřebním chováni promítají např. neuvědomované motivy (S. Freud, C. G.)[4].

Sociologické modely

Sociologické přístupy ke spotřebnímu chováni zkoumají, jak je spotřební chováni ovlivněno sociálními okolnostmi a sociálními skupinami. Jedna z ústředních myšlenek, kterou již na počátku dvacátého století vyjádřil sociolog a ekonom T. Velen: Lide, mají za normálních podmínek silné tendence dodržovat sociální normy. Působeni módy je velice zřetelným příkladem.

Rámcový pohled na spotřební chování

Konkrétní podoba kupního rozhodovacího procesu je podmíněná individualitou každého spotřebitele, jeho spotřebními predispozicemi. Vazba predispozic a rozhodování se odehrává uvnitř jedince, jde o vnitřní procesy a do určité míry tedy vyjadřuje černou skříňku spotřebitele. Černá skříňka spotřebitele je víceméně určitou interakcí predispozic spotřebitele k určitému jednáni a kupního rozhodování [4].

Spotřební predispozice

Každý člověk je do určité míry a v jistém smyslu předurčen, „pre-disponován“ k určitému spotřebnímu chováni.

Kulturní predispozice

Nejširší rovinu tohoto předurčení představuje kulturní prostředí. Kultura vytváří základní rámce pro spotřební rozhodování v určitém kulturním prostoru.

Sociální predispozice

V rámci daného kulturního prostoru působí na spotřebitele jeho vazby a vztahy k různým sociálním skupinám. Nejsilněji působí skupiny, které jsou spotřebiteli „nejbližší“ – zejména rodina. Do spotřebního chováni se promítají také velké – sekundární sociální skupiny (např. sociální třídy). Záleží rovněž na tom, jakou referenční roli sociální skupiny při rozhodováni spotřebitele hraji (v tomto smyslu se mluví o referenčních skupinách), jaká je role jedince v těchto skupinách, jaký je životni styl jedince.

Osobní predispozice

Vliv vnějšího okolí na spotřební chování jedince je výrazně podmaněn jeho vlastni individualitou. Tato jedinečnost každého spotřebitele je spojena se třemi rovinami:

(1) Pro každého spotřebitele je charakteristická kombinace sociálně-demografických rysů. Jde o takové charakteristiky jako věk, pohlaví, velikost rodiny, vzděláni, povolaní, příjem, majetek, bydliště apod.

(2) Individualitu spotřebitele tvoří také jeho fyzice já. Jak vypadá, zda je zdravy apod. Některé složky fyzického já můžeme pozorovat, jiné nikoliv.

(3) Třetí polohou jedinečnosti každého spotřebitele jsou jeho dispozice psychické, pozorovatele zprostředkovaně. Rozmanitost psychických dispozic se projevuje v průniku vzájemně se podmiňujících forem, rysů vnímaní, učeni, postojů, motivace, osobnosti.

Kupní rozhodování

Predispozice pak vstupuji v té či oné míře do každého konkrétního kupního rozhodováni. Většinou se kupní rozhodovací proces spotřebitele členi do pěti fázi. První tři fáze se odehrávají víceméně v rámci „černě skříňky“. Začínají tím, že se v životě spotřebitele objeví problém, který je řešitelný s pomoci určitého spotřebního produktu. Následuje hledáni informaci potřebných k rozhodnuti (fáze II.), spotřebitel informace určitým způsobem vyhodnotí a vybírá z možných alternativ (fáze III.). Poslední dvě fáze jsou naplněním vlastni reakce spotřebitele: Své rozhodnuti uskutečňuje (nákupem, ale i jeho odmítnutím – fáze IV.).

Když výrobek koupil, použije jej k uspokojení dané potřeby. Je s ním pak do určité míry spokojen nebo nespokojen (ponákupní chováni – fáze V.).

Výsledek kupního rozhodovacího procesu pak vchází do spotřebitelových predispozic a promítá se tak do budoucího kupního rozhodováni (ponákupni chováni je důležitým zdrojem spotřebního učení). Podstatné přitom je, že predispozice spotřebitele zasahují do každé fáze rozhodovacího procesu.

Celkově je výzkumný záměr orientován na racionální a sociologický model. Cílem je zjistit, zad se spotřebitel v oblasti pojištění při dodržení předpokladů modelů opravdu chová racionálně.

4 METODY V REALIZOVANÉM VÝZKUMU

V rámci specifického výzkumu je realizován kvantitativní výzkum za účelem analýzy spotřebního chování na trhu s pojistnými produkty, se zaměřením na pojištění pro případ smrti. ČSOB pojišťovna poskytuje datové zdroje potřebné ke zkoumání dané problematiky.

Výzkum je realizován pomocí dotazníkových šetření realizovaného telefonickým kontaktováním klienta. Oslovena je populace v rozmezí 18-55 let. V současné době je již k dispozici 180 vyplněných dotazníků s tím, že dotazníkové šetření ještě stále pokračuje.

Cílem kvantitativního výzkumu je testování hypotéz specifikovaných níže.

K tomu, aby bylo možno potvrdit nebo vyvrátit platnost hypotéz, budou nejprve data z dotazníkového šetření utříděna a převedena do přehledných tabulek a následně do grafů. Záznamy budou rozděleny podle kvalifikačních vlastností a četnosti výskytu [Antoch, 2003]. Pro ověření těchto dat z kontingenční tabulky se použije $\chi 2$ – test, který je zobecněním $\chi 2$ – testu pro asociační tabulku. Testovací kritérium se spočítá dle vzorce:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^{r}\sum_{j=1}^{s}\frac{n(a_i b_j)^2}{(a_i)(b_j)} - n \tag{1.1}$$

kde
r – je počet řádků,
s – je počet sloupců.

5 VLIV VYBRANÝCH FAKTORŮ NA ROZHODOVÁNÍ SPOTŘEBITELE O POJISTNÉM PRODUKTU

V rámci výzkumného záměru budou brány v úvahu proměnné: pohlaví, věk, vzdělání, povolání, děti v domácnosti, příjmová skupina a fakt, zda je osoba pojištěna pro případ smrti úrazem či ne.

V první části dotazníku respondent specifikuje výše zmíněné proměnné a následně odpovídá na čtyři otázky týkající se úrazového pojištění.

Tabulka 3 Otázky z dotazníkového šetření

Otázka č. 1: Představte si, že se pojišťujete pro případ Vaší smrti. Máte možnost si vybrat ze tří možných variant, které se ovšem liší rozsahem pojistného krytí, pojistnou částkou a výší ceny, kterou je třeba za pojištění měsíčně platit. a) pojištění pro případ smrti úrazem za cenu (*cena je vypočítána pro každého klienta individuálně)*/ měsíc. *Informace pojistném plnění* *V případě, že pojistná událost (smrt) nastane následkem úrazu pojistitel vyplatí pojistné plnění 1 000 000 Kč.* b) pojištění pro případ smrti úrazem s dvojnásobným plněním v případě dopravní nehody a pojištění pro případ náhlého úmrtí (infarkt, mrtvice) za cenu (*cena je vypočítána pro každého klienta individuálně)* / měsíc. *Informace o pojistném plnění* *V případě, že pojistná událost (smrt) nastane následkem úrazu pojistitel vyplatí pojistné plnění 1 000 000 Kč, pokud pojistná událost (smrt) nastane při dopravní nehodě pojistitel vyplatí 2 000 000 Kč;* *V případě, že pojistná událost (smrt) nastane na základě nejčastějších příčin úmrtí = infarktem a mozkovou mrtvicí pojistitel vyplatí 1 000 000 Kč.* c) pojištění pro případ smrti za cenu (*cena je vypočítána pro každého klienta individuálně)*/ měsíc. *Informace o pojistném plnění* *V případě, že pojistná událost (smrt) nastane z jakékoliv příčiny (nejširší rozsah pojištění), pojistitel vyplatí 1 000 000 Kč.*
Otázka č. 2: Co pro vás bylo rozhodující při výběru varianty pojištění? a) cena a) rozsah pojištění b) výše pojistného krytí
Otázka č. 3: V případě, že by varianta b) *tj. pojištění pro případ smrti úrazem s dvojnásobným plněním v případě dopravní nehody a pojištění pro případ náhlého úmrtí (infarkt, mrtvice)* byla rozšířeno o rakovinu tj. pojištění pro případ náhlého úmrtí by bylo (infarkt, mrtvice, rakovina)

zvolil by jste tuto variantu? a) ano své rozhodnutí bych změnil b) mé rozhodnutí bych nezměnil
Otázka č. 4: V případě, že by vám byla nabídnuta sleva 5 % při výběru varianty b) *tj. pojištění pro případ smrti úrazem s dvojnásobným plněním v případě dopravní nehody + pojištění pro případ náhlého úmrtí (infarkt, mrtvice)* zvolil byste tuto variantu? a) ano své rozhodnutí bych změnil b) mé rozhodnutí bych nezměnil

Zdroj: vlastní zpracování

Na základě zmíněných otázek, budou testovány následující hypotézy:

H1: V případě dokonalé informace se spotřebitel rozhoduje racionálně
H2: Na rozhodování spotřebitele má vliv jeho zařazení sociální skupiny
H3: Na rozhodování spotřebitele má vliv: věk, pohlaví, vzdělání povolání, výše příjmu.
H4: Na rozhodování spotřebitele má vliv změna ceny substitutu.
H4: Na rozhodování spotřebitele má vliv změna ceny komplementu.

Poslední dvě hypotézy budou testovány na základě odpovědí respondentů na dvě poslední otázky, kde je charakterizován substitut a komplement k úrazovému pojištění.

6 ZÁVĚR

Cílem článku bylo seznámení s aktuálním stavem na trhu pojistných produktů a dále probíhajícím specifickým výzkumným záměrem, jehož cílem je zmapovat iracionální chování spotřebitele při výběru produktů v oblasti pojištění. Projekt je realizován za podpory ČSOB pojišťovny. Výsledky výzkumného záměru přispějí k obohacení teorie rozhodování v daném specifickém segmentu. Z hlediska praxe budou využity ve spolupracující instituci s cílem lepšího porozumění klientům, optimalizace produktu a tím předcházení úbytku smluv a rozšíření stálé klientely.

7 POUŽITÁ LITERATURA

[1] Česká asociace pojišťoven [online]. C2010, poslední revize 29.7.2010 [cit.2010-20-08]. Dostupné z: <http://www.cap.cz/statistics.aspx>.
[2] Česká pojišťovna – výroční zpráva 2009 [online]. C2010, poslední revize 18.5.2010 [cit.2010-20-08]. Dostupné z: < http://www.ceskapojistovna.cz/vyrocni-zpravy.html>.

[3] KOTLER, P. , ARMSTRONG, G. :*Principles of Marketing*, 2004, New Jersey: Prentice Hall, ISBN-10: 0131469185.
[4] KOUDELKA, J.: *Spotřební chování a sementace trhu, VŠE, Praha, 2006, s. 225,* ISBN 80-86730-01-8.
[5] SIMON, H.A. (1986). Rationality in psychology and economics, *The Journal of Business* 59, 1986, The University of Chicago Press, ISBN 978-1-59237-272-0.
[6] THALER, Richard H.: From Homo Economicus to Homo Sapiens, *Journal of Economics Perspectives* 14, 2000, s.133-141, ISBN: 0195119541.

Příspěvek vznikl v rámci specifického výzkumu navazující na grantový projekt GAČR „Rozhodovací procesy v autonomních systémech **č.** 402/09/0662.“

FINANČNÁ SAMOSTATNOSŤ VYŠŠÍCH ÚZEMNÝCH CELKOV NA SLOVENSKU

Katarína FABIANOVÁ

Technická univerzita v Košiciach, Ekonomická fakulta

katarina.fabianova@tuke.sk

Abstrakt

Jedným z cieľov reformy verejnej správy je aj decentralizácia zameraná na presun právomocí, kompetencií a zodpovednosti pri zabezpečovaní úloh verejného sektora. Dôraz je kladený najmä na fiškálnu decentralizáciu, ktorá má zabezpečiť väčšiu samostatnosť územných samospráv a efektívnejšie hospodárenie pri využívaní verejných finančných zdrojov. Jedným z možných ukazovateľov decentralizačných pomerov vo verejnej správe je aj ukazovateľ finančnej samostatnosti, ktorému sa v príspevku venujeme. Sledujeme vývoj ukazovateľa v časovom rozmedzí od r. 2005 do r. 2010. Príspevok je písaný v rámci projektu VEGA 1/0253/08.

***Kľúčové slová*:** *fiškálna decentralizácia, vyšší územný celok, finančná samostatnosť*

1 ÚVOD

Od zavedenia nového demokratického modelu verejnej správy v roku 1990, ktorého cieľom bolo „prekonanie a odstránenie nedostatkov centralizovaného riadenia štátnej správy“, sa začal uplatňovať najmä princíp subsidiarity, ktorý vysvetľuje, že „verejné veci treba riadiť a ich správu vykonávať na tej úrovni, ktorá je najbližšie k úlohám a vzniknutým problémov. Obsah princípu nemá za úlohu odstrániť zásahy štátu, ale má charakter decentralizácie moci. Predpokladá sa účinná kooperácia medzi jednotlivými stupňami výkonu správy“. (Kosorín 2003, str. 53)

Proces decentralizácie vo verejnej správe preto treba chápať ako proces spojený s presunom kompetencií a právomocí na nižšie hierarchické články vládnej štruktúry v príslušnej krajine. Jedným z typov decentralizácie vo verejnej správe je fiškálna decentralizácia, ktorá je súčasťou reformy verejných financií a predstavuje presun právomocí v oblasti financovania verejných statkov – výdavková stránka rozpočtov

územných samospráv a v oblasti získania kompetencií pri tvorbe vlastných finančných zdrojov – príjmová stránka rozpočtov územných samospráv.

Vo vyspelých krajinách v rámci procesu fiškálnej decentralizácie prebieha decentralizácia vo výdavkovej časti súčasne s decentralizáciou v príjmovej časti rozpočtov. Pre tranzitívne krajiny, ako je aj Slovensko, je však typický priebeh fiškálnej decentralizácie v dvoch etapách. V rámci prvej etapy fiškálnej decentralizácie, ktorá zahŕňa obdobie od roku 2001 do roku 2004, došlo na základe Kompetenčného zákona[1] k presunu kompetencií vo výdavkovej oblasti na územné samosprávy. Od 1. januára 2005 sa začala realizovať druhá etapa fiškálnej decentralizácie, pričom presun kompetencií nastal v príjmovej časti rozpočtov. Cieľom najmä druhej etapy fiškálnej decentralizácie bolo posilniť vlastnú príjmovú základňu územných samospráv, čo by v konečnom dôsledku malo viesť k posilneniu ich finančnej samostatnosti. Taktiež má fiškálna decentralizácia prispieť k zvýšeniu konkurencieschopnosti územných samospráv a teda aj k zvýšeniu efektívnosti vo verejnom sektore.

2 VÝVOJ FINANČNEJ SAMOSTATNOSTI VYŠŠÍCH ÚZEMNÝCH CELKOV NA SLOVENSKU

Konkrétny proces fiškálnej decentralizácie sa v jednotlivých krajinách líši, čomu odpovedajú aj výsledky rôznych analýz z tejto problematiky. Prístupy k meraniu fiškálnej decentralizácie sú viaceré, rozdiel spočíva najmä v tom, či sa sleduje príjmová alebo výdavková časť rozpočtu územnej samosprávy. Z tohto aspektu môžeme rozlíšiť tri hlavné skupiny ukazovateľov decentralizačných pomerov:

- *ukazovatele fiškálnej decentralizácie výdavkovej strany rozpočtu,*
- *ukazovatele fiškálnej decentralizácie príjmovej strany rozpočtu,*
- *ukazovatele finančnej a daňovej samostatnosti* – tvoria samostatnú skupinou a v princípe vypovedajú o schopnosti územnej samosprávy kryť svoje potreby vlastnými príjmami.

V tomto príspevku sa venujeme vývoju ukazovateľov finančnej samostatnosti vyšších územných celkov (samosprávnych krajov) na Slovensku[2], keďže jedným z cieľov fiškálnej decentralizácie je posilniť samostatnosť rozpočtov územných

[1] Zákon č. 416/2001 Z. z. o prechode niektorých pôsobností z orgánov štátnej správy na obce a vyššie územné celky

[2] iní autori spomínajúci problematiku finančnej samostatnosti územných samospráv sú Jílek (2008) a Provazníková (2007)

samospráv, čím sa zabezpečí efektívnejšie poskytovanie verejných statkov na lokálnej úrovni. V nasledujúcej časti tieto ukazovatele bližšie uvádzame.

2.1 Ukazovatele finančnej samostatnosti

Finančná samostatnosť vyjadruje podiel vlastných príjmov samosprávneho kraja na jeho celkových príjmoch, čiže aká časť celkových príjmov je tvorená z vlastných zdrojov. Pri výpočte ukazovateľov finančnej samostatnosti preto vychádzame z nasledujúcich vzťahov.

$$\text{čistá finančná samostatnosť} = \frac{\text{DzMV SK} + \text{BNP SK}}{\text{CP SK}}, \qquad (1)$$

$$\text{relatívna finančná samostatnosť} = \frac{\text{DP SK} + \text{BNP SK}}{\text{CP SK}}, \qquad (2)$$

kde:

DzMV SK – daň z motorových vozidiel vybraná v samosprávnom kraji,

DP SK – daňové príjmy samosprávneho kraja,

BNP SK – bežné nedaňové príjmy samosprávneho kraja,

CP SK – celkové príjmy samosprávneho kraja.

Miera samofinancovania vyjadruje podiel vlastných príjmov samosprávneho kraja na bežných výdavkoch. Vypovedá o schopnosti krytia bežných výdavkov územnej samosprávy vlastnými príjmami (či už daňovými alebo nedaňovými). Spravidla ak je hodnota vyššia ako 100 % vyšší územný celok môže prebytočné prostriedky využiť na rozvojové projekty alebo iné podporné programy. V opačnom prípade, t. j. pri hodnote nižšej ako 100 %, je potrebné bežné výdavky vykryť dotáciami, najčastejšie zo štátneho rozpočtu.

$$\text{miera samofinancovania} = \frac{\text{DP SK} + \text{BNP SK}}{\text{BV SK}}, \qquad (3)$$

kde:

BV SK – bežné výdavky samosprávneho kraja.

Daňové príjmy samosprávneho kraja (položka 100 rozpočtovej klasifikácie) tvoria dve dane:

- daň z motorových vozidiel – jedná sa o vlastnú daň územnej samosprávy, pri ktorej má plnú právomoc pri určení daňovej sadzby či daňového určenia a

- daň z príjmov fyzických osôb – jedná sa o podielovú daň, ktorej daňovú sadzbu, určenie a podiel územnej samosprávy na výnose z tejto dane stanovuje príslušný právny predpis.

Bežné nedaňové príjmy samosprávneho kraja (časť položky 200 rozpočtovej klasifikácie) tvoria príjmy súvisiace s činnosťou úradu samosprávneho kraja a rozpočtových organizácií v zriaďovateľskej pôsobnosti samosprávneho kraja v oblastiach vzdelávanie, zdravotníctvo a sociálne zabezpečenie. Konkrétne ide o nasledovné príjmy:

- príjmy z vlastníctva,
- administratívne poplatky,
- pokuty, penále a iné sankcie,
- poplatky a platby z nepriemyselného a náhodného predaja,
- úroky z vkladov,
- úroky z účtov finančného hospodárenia,
- úroky z termínovaných vkladov,
- vrátené, neoprávnene použité alebo zadržané prostriedky,
- ostatné rozpočtové príjmy v tejto kategórii,
- mimorozpočtové príjmy z rozdielu medzi výnosmi a nákladmi z podnikateľskej činnosti.

Celkové príjmy samosprávneho kraja sú počítané ako súčet daňových príjmov (položka 100), nedaňových príjmov (bežných i kapitálových, položka 200), grantov a transferov (položka 300) a finančných operácií (položky 400 a 500).

Do *bežných výdavkov* samosprávneho kraja (položka 600 rozpočtovej klasifikácie) patria výdavky za:

- mzdy, platy, služobné príjmy a ostatné osobné vyrovnania,
- poistné a príspevky do poisťovní,
- tovary a služby,
- bežné transfery,
- splácanie úrokov.

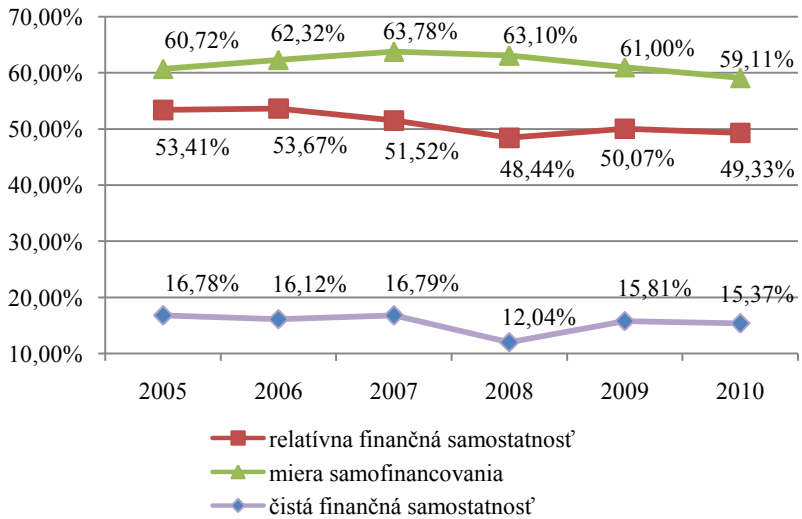
2.2 Vývoj finančnej samostatnosti vyšších územných celkov na Slovensku

Na obrázku 1 je prezentovaný vývoj ukazovateľov finančnej samostatnosti a miery financovania samosprávnych krajov za celé Slovensko. Hodnoty jednotlivých

ukazovateľov za konkrétne samosprávne kraje prezentujú tabuľky 1, 2 a 3. Hodnoty sú počítané z údajov za obdobie od roku 2005 do roku 2010.

Keďže cieľom príspevku je sledovať vývoj fiškálnej decentralizácie prostredníctvom ukazovateľov finančnej samostatnosti, pre obdobie prvej etapy fiškálnej decentralizácie, t. j. za roky 2001 až 2004, nie sú tieto ukazovatele počítané. Totižto v tomto období sa realizovala fiškálna decentralizácia výdavkových kompetencií, čiže z hľadiska príjmov boli územné samosprávy prioritne závislé na tzv. decentralizačných dotáciách.

Pri výpočte ukazovateľov vychádzame z údajov záverečných účtov jednotlivých vyšších územných celkov za príslušné roky, pričom ide o údaje o skutočnom plnení rozpočtových príjmov a skutočnom čerpaní rozpočtových výdavkov. Výnimku tvorí rok 2010, za ktorý boli údaje čerpané z návrhu rozpočtu daných územných celkov na roky 2010 až rok 2012, čiže nejedná sa o údaje o skutočnom plnení.



Obr. 1: Vývoj ukazovateľov za celé Slovensko

Z obrázku 1 možno vyčítať klesajúci trend vo vývoji miery samofinancovania samosprávnych krajov na Slovensku. Je to spôsobené najmä tým, že rast bežných výdavkov v absolútnych hodnotách bol vyšší, ako rast vlastných príjmov samospráv za sledované obdobie. Od roku 2008 je tempo rastu bežných výdavkov vyššie v porovnaní s tempom rastu vlastných príjmov. Ďalší dôvod tohto klesajúceho trendu ukazovateľa samofinancovania spočíva vo vplyve hospodárskej a finančnej krízy na hospodárenie samosprávnych krajov, následkom čoho kraje od roku 2010 rozpočtujú nižšie vlastné príjmy, ako v predchádzajúcom roku. Rozpočtovaný je pokles ako daňových príjmov, tak i bežných nedaňových príjmov.

Ukazovateľ relatívnej finančnej samostatnosti sa vyvíja obdobne ako miera samofinancovania – celkovo je možné pozorovať klesajúci trend v jeho vývoji. Dopad hospodárskej krízy je možné vidieť v roku 2008, kde skutočné plnenie celkových príjmov predstavovalo len 95 % rozpočtovaných príjmov, z toho daň z motorových vozidiel dosiahla len 87 %-né plnenie.

Čistá finančná samostatnosť sa vyvíja kolísavo, pričom sa pohybuje okolo 16 %. Prepad nastal opäť v roku 2008, kde sa prejavil dopad hospodárskej a finančnej krízy, s následkami ktorej samosprávy musia počítať aj v nasledujúcich rokoch.

Tabuľka 1 – Čistá finančná samostatnosť za jednotlivé kraje

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bratislavský SK	29,20%	28,97%	32,20%	19,40%	27,13%	25,72%
Trnavský SK	20,79%	20,30%	15,05%	12,57%	18,22%	15,43%
Trenčiansky SK	15,27%	17,13%	16,07%	8,99%	13,28%	12,08%
Nitriansky SK	18,01%	12,22%	19,46%	12,90%	16,39%	18,28%
Žilinský SK	15,65%	17,00%	17,58%	11,75%	15,21%	16,65%
Banskobystrický SK	14,53%	14,51%	14,96%	12,04%	15,37%	16,59%
Prešovský SK	12,32%	11,02%	10,88%	10,84%	11,75%	11,80%
Košický SK	13,53%	13,58%	13,51%	9,50%	12,24%	10,05%

zdroj: vlastné spracovanie

Najsilnejší kraj z hľadiska vlastných príjmov, pri ktorých má samosprávny kraj vlastnú daňovú právomoc pri určení daňovej sadzby aj daňovej základne, je Bratislavský kraj. Ukazovateľ čistej finančnej samostatnosti dosahuje v tomto kraji hodnoty nad 20 % (v priemere okolo 27,1 %). Najslabším krajom je Prešovský samosprávny kraj, kde sa hodnoty ukazovateľa čistej finančnej samostatnosti pohybujú v priemere okolo 11,4 %.

Tabuľka 2 – Relatívna finančná samostatnosť za jednotlivé kraje

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bratislavský SK	49,85%	53,13%	58,61%	47,13%	52,66%	47,88%
Trnavský SK	55,41%	56,94%	41,13%	44,69%	53,39%	46,89%
Trenčiansky SK	49,70%	54,59%	52,85%	39,44%	43,87%	45,37%
Nitriansky SK	54,55%	49,06%	58,36%	51,84%	53,65%	54,26%
Žilinský SK	51,12%	56,25%	54,77%	47,43%	46,68%	50,78%
Banskobystrický SK	57,52%	57,72%	54,50%	55,24%	57,23%	61,74%
Prešovský SK	56,70%	49,76%	46,41%	57,34%	48,30%	54,29%
Košický SK	51,30%	53,46%	49,39%	44,89%	46,79%	38,57%

zdroj: vlastné spracovanie

Ukazovateľ relatívnej finančnej samostatnosti sa vyvíja kolísavo. Najnižšiu hodnotu tohto ukazovateľa za sledované obdobie dosiahol Košický kraj (38,57 %), najvyššiu Banskobystrický kraj (61,74 %).

Tabuľka 3 – Miera samofinancovania za jednotlivé kraje

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Bratislavský SK	56,58%	62,31%	65,29%	59,78%	64,61%	54,20%
Trnavský SK	61,11%	64,24%	67,66%	73,29%	60,91%	63,34%
Trenčiansky SK	57,02%	61,28%	61,67%	60,70%	59,90%	58,98%
Nitriansky SK	62,09%	52,76%	62,98%	64,11%	63,30%	61,51%
Žilinský SK	60,24%	66,53%	61,41%	60,07%	57,94%	54,08%
Banskobystrický SK	63,87%	67,55%	66,50%	66,11%	64,74%	67,71%
Prešovský SK	64,54%	66,07%	64,14%	64,35%	60,27%	54,55%
Košický SK	58,41%	58,85%	61,43%	58,60%	57,12%	58,98%

zdroj: vlastné spracovanie

Ukazovateľ miery samofinancovania dosahuje za sledované obdobie vo všetkých krajoch podobné hodnoty. Najvyššiu priemernú hodnotu dosiahol v Banskobystrickom kraji (okolo 66 %), najnižšiu v Košickom kraji (okolo 58,9 %). Dosiahnuté hodnoty ukazovateľa miery samofinancovania vo všetkých krajoch sú nad 50 %, avšak nedosahujú hodnoty nad 100 %, čiže samosprávne kraje nemajú prebytočné prostriedky na financovanie iných činností, napr. rozvojových projektov. Sú naďalej závislé od štátneho rozpočtu (dotácie), či transferov z fondov Európskej únie.

Vo vývoji ukazovateľov za sledované obdobie je zrejmý dopad hospodárskej a finančnej krízy, ktorý je možné vidieť na prelome rokov 2008 a 2009. Následky tejto krízy sa prejavujú aj v návrhoch rozpočtov na rok 2010, kde je spravidla počítané s poklesom príjmov z vlastných daní, najmä príjmov z dane z motorových vozidiel.

3 ZÁVER

Reforma verejnej správy a proces fiškálnej decentralizácie majú viesť k zvýšeniu samostatnosti územných samospráv a k zníženiu ich závislosti na štátnom rozpočte a iných vládnych transferov (resp. transferov medzi vládnymi úrovňami). Majú motivovať územné samosprávy hospodáriť so zverenými verejnými finančnými prostriedkami efektívne a využívať ich na zvyšovanie verejného blahobytu.

V prípade slovenských samosprávnych krajov môžeme skonštatovať, že na základe prevedenej analýzy vývoja finančnej samostatnosti územných samospráv sa snaha o uplatnenie vyššie spomínaných princípov prejavuje, avšak v obmedzenej miere, keďže samosprávne kraje majú relatívne slabé kompetencie v oblasti vlastných príjmov. Sú závislé najmä na dani z príjmov fyzických osôb (podielová daň), zatiaľ čo

daň z motorových vozidiel (miestna daň) predstavuje približne len pätinu ich vlastných príjmov.

Hospodárska a finančná kríza zasiahla aj rozpočty samosprávnych krajov, čo sa prejavilo v oslabení ich vlastných príjmov a vo zvýšení ich závislosti na dotáciách či transferoch zo štátneho rozpočtu a vládnych fondov, aby sa vyplnila medzera vo financovaní rozpočtovaných výdavkových potrieb samosprávnych krajov.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] JÍLEK, M. 2008. *Fiskální decentralizace, teorie a empirie.* Praha : ASPI – Wolters Kluwer, 2008. 428 s. ISBN 978-80-7357-355-3.

[2] KOSORÍN, F. 2003. *Verejná správa (koncepcia, reformy, organizácia)*. Bratislava : Ekonóm, 2003. 168 s. ISBN 80-225-1696-1.

[3] PROVAZNÍKOVÁ, R. 2007. *Financování měst, obcí a regionů*. 2. vyd. Praha : Grada publishing, 2007. 280 s. ISBN 978-80-247-2097-5.

[4] Záverečné účty Bratislavského samosprávneho kraja. [online]. Dostupné na internete:<http://www.region-bsk.sk/rozpocet.aspx>

[5] Záverečné účty Banskobystrický samosprávneho kraja. [online]. Dostupné na internete: <http://www.vucbb.sk/ganet/vuc/bb/portal.nsf/dfb803930bb60a36c1256bb80051dfe6/e7d96e1e96288004c12574d40040ea98?OpenDocument>

[6] Záverečné účty Košického samosprávneho kraja. [online]. Dostupné na internete: <http://www.kosickykraj.sk/APIR/sk/Urad_KSK/Cinnosti_KSK/Odbor_Financii/rozpocet/Stranky/default.aspx>

[7] Záverečné účty Nitrianskeho samosprávneho kraja. [online]. Dostupné na internete: <http://www.unsk.sk/showdoc.do?docid=1586>

[8] Záverečné účty Prešovského samosprávneho kraja. [online]. Dostupné na internete: <http://www.po-kraj.sk/sk/samosprava/legislativa-a-organy/rozpocet/>

[9] Záverečné účty Trenčianskeho samosprávneho kraja. [online]. Dostupné na internete: <http://www.tsk.sk/sk/financie/zaverecny-ucet.html>

[10] Záverečné účty Trnavského samosprávneho kraja. [online]. Dostupné na internete: <http://www.trnava-vuc.sk/dokumenty_vyzvy.html>

[11] Záverečné účty Žilinského samosprávneho kraja. [online]. Dostupné na internete: <http://www.zask.sk/showdoc.do?docid=631>

KNOWLEDGE ECONOMY AND AGRICULTURE IN THE NITRA REGION
ZNALOSTNÁ EKONOMIKA A POĽNOHOSPODÁRSTVO V NITRIANSKOM KRAJI

Mária FÁZIKOVÁ, Martin MARIŠ

Department of Regionalism and Rural development
Faculty of European Studies and Regional Development, Slovak Agricultural University in Nitra

maria.fazikova@uniag.sk/martin.maris@uniag.sk

Abstract / Abstrakt

Agricultural development largely depends on how succesfully ,there are in this branch of economy, generated and applied knowledge. Investment in knowledge, particularly in the form of scientific knowledge and technology is crucially influenced by the introduction of the principles of balanced and sustainable land management. However, at present the conditions for agricultural development vary significantly. The level of traditional agricultural science, technology and knowledge enhancement system is not adequate to accelerate innovations in agriculture.

***Keywords / Kľúčové slová*: innovation in agriculture, knowledge economy, innovation performance, innovation barriers**

1 ÚVOD

Poľnohospodárstvo v 21. storočí prešlo významnými zmenami, ktoré kvôli zachovaniu konkurencieschopnosti vyžadujú významné inovačné zmeny. Najvýznamnejšou zmenou je, že rozvoj poľnohospodárstva je ťahaný globálnym dopytom, nie produkciou, tak ako to bolo v minulosti. Trh vyžaduje výrobky s vyššou pridanou hodnotou.[1] Centralizovaný štátny poľnohospodársky výskum len ťažko hľadá odpovede na túto výzvu. Trhové prostredie pre poľnohospodárske produkty sa dynamicky mení. Poľnohospodári, ak chcú prežiť, musia nepretržite inovovať. Je to súkromný sektor, ktorý nepretržite generuje znalosti, inovácie a technológie. Úloha

[1] Bhargouti et al. 2004 Barghouti, S. Kane, K. Sorby, and M. Ali. 2004. "Agricultural Diversification for the Poor: Guidelines for Practitioners." Agriculture and Rural Development Discussion Paper 1. World Bank,
Washington DC.

súkromného sektora pri zavádzaní inovácií do poľnohospodárstva teda neustále rastie. Exponenciálny rast informačných a komunikačných technológií uľahčil prístup k iným typom informácií a znalostí.[2] Významne sa mení vzdelanostná štruktúra pracovníkov v poľnohospodárstve. Rastie podiel vysokokvalifikovaných ľudí so stredoškolským a vysokoškolským vzdelaním. Poľnohospodárstvo sa čím ďalej tým viac začleňuje do globálneho trhu. Domáci trh už nie je jediným, ktorý určuje dopyt po poľnohospodárskych produktoch. Výsledkom je že znalosti dovezené prostredníctvom poľnohospodárskych produktov zo zahraničia môžu byť významnejšie ako doma generované znalosti.

Cieľom príspevku je poskytnúť pohľad na problematiku inovácií v poľnohospodárskych podnikoch Nitrianskeho kraja. Metodickým nástrojom na získanie primárnych podkladových údajov bol dotazník, ktorý bol distribuovaný v roku 2010 medzi všetky (456) poľnohospodárske podniky Nitrianskeho kraja, poberajúce niektorú z foriem podpory spoločnej poľnohospodárskej politiky EÚ. Dotazníky boli distribuované poštou a emailovou poštou. Celková návratnosť dotazníkov bola veľmi nízka (47), z čoho do spracovania bolo, vzhľadom na nedostatky vo vypĺňaní zahrnutých 33 dotazníkov. Tieto však prezentujú všetky právne formy hospodárenia na poľnohospodárskej pôde (obchodné spoločnosti, poľnohospodárske družstvá, súkromne hospodáriaci roľníci), aj všetky veľkostné skupiny poľnohospodárskych podnikov (malé podniky s výmerou obhospodarovanej poľnohospodárskej pôdy do 200 ha, stredné podniky s výmerou 201 – 1000 ha, veľké podniky s výmerou nad 1000 ha).

2 INOVÁCIE V POĽNOHOSPODÁRSKYCH PODNIKOCH V NITRIANSKOM KRAJI

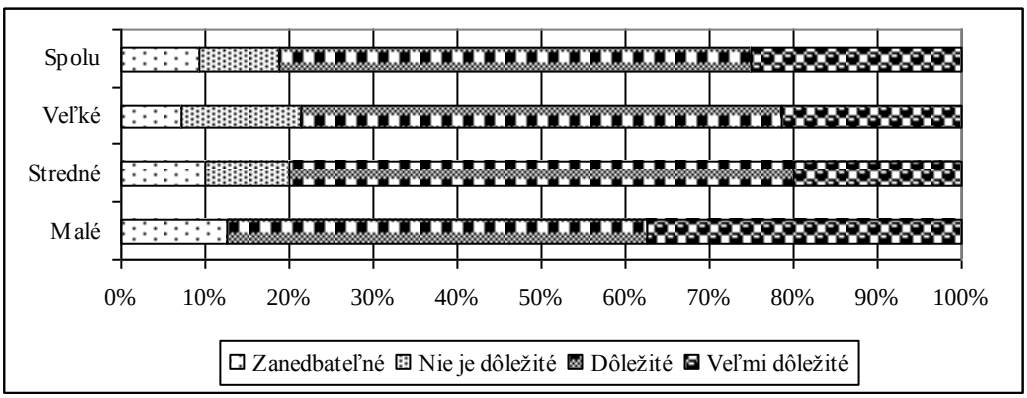
V Nitrianskom kraji sa nachádzajú najprodukčnejšie pôdy v SR s najvyššou hodnotou pre pozemkové úpravy. Priemerný produkčný potenciál poľnohospodárskej pôdy je 68,6 bodov, pričom priemer za Slovensko predstavuje 44,4 bodov. Vysoký produkčný potenciál poľnohospodárstva v Nitrianskom kraji z neho robí strategické odvetvie, nakoľko sa tu vyprodukuje 1/3 všetkej poľnohospodárskej produkcie vyrobenej v SR. V tomto kraji je súčasne najvyššia zamestnanosť v poľnohospodárstve spomedzi všetkých krajov v SR, aj najvyšší počet poľnohospodárskych podnikov. Táto situácia však generuje rozvojové problémy Nitrianskeho kraja. Poľnohospodárstvo je odvetvie, ktoré je charakteristické nízkou tvorbou pridanej hodnoty. Zvyšovanie podielu pridanej hodnoty sa dosahuje až v procese spracovávania poľnohospodárskych surovín. Paradoxom Nitrianskeho kraja je, že napriek vysokej poľnohospodárskej produkcii, nachádza sa tu málo spracovateľských kapacít, čím sa znižuje potenciál regiónu pre rast pridanej hodnoty. Regionálny trh s poľnohospodárskymi produktmi

[2] Napr. rozvoj GSP a geografických informačných systémov umožnili presné sledovanie a predpovedanie veľkosti produkcie v jednotlivých častoach sveta.

neexistuje, poľnohospodárske podniky sú napojené na národné a globálne trhy. Sú tak vystavené enormnému konkurenčnému tlaku, s ktorým sa vysporiadavajú rôzne. Tlak globálnych trhov na znižovanie cien poľnohospodárskych surovín núti poľnohospodárske podniky najmä k technologickým a procesným inováciám, ktoré im umožňujú zvyšovať produktivitu práce. Neustále roztváranie cenových nožníc medzi rastúcimi cenami vstupov do poľnohospodárstva a stagnujúcimi, resp. znižujúcimi sa cenami výrobkov spôsobujú neustále znižovanie ziskov poľnohospodárskych podnikov a tým aj ich pridanej hodnoty. To ich núti znižovať vstupné náklady a siahať tak po nových možnostiach výroby.

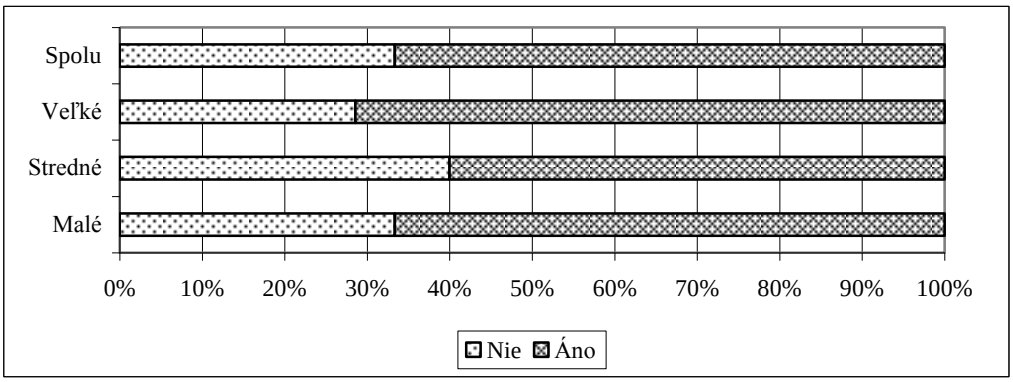
2.1 Význam zavádzania inovácií pre poľnohospodárske podniky

Väčšina respondovaných poľnohospodárskych podnikov (viac ako 80 %) považuje v rámci firemnej stratégie zavádzanie inovácií za dôležité až veľmi dôležité. Najväčší význam prikladajú inováciám pri voľbe firemnej stratégie malé podniky s výmerou poľnohospodárskej pôdy do 200 ha. Tieto podniky, vzhľadom k nízkej koncentrácii kapitálu, pôdy aj pracovných síl majú nízku schopnosť presadiť sa na trhoch vysokými objemami produkcie (ako to robia veľké podniky), preto sú odberateľmi tlačení k neustálemu znižovaniu odbytových cien, čo ich spätne vedie k vyššej inovačnej aktivite.



Obrázok 1 Význam zavádzania inovácií pre firmy

Napriek tomu že veľká väčšina manažérov poľnohospodárskych podnikov chápe význam inovácií a pre rozvoj firmy ich pokladá za dôležité až veľmi dôležité, so skutočný zavádzaním inovácií majú určité problémy, V období rokov 2000 – 2009 zaviedlo produktové, procesné, resp. marketingové inovácia cca 70 % sledovaných poľnohospodárskych podnikov, pričom najnižšiu inovačnú aktivitu (60 %) deklarovali stredne veľké poľnohospodárske podniky (s výmerou 201 - 1000 ha obhospodarovanej poľnohospodárskej pôdy).

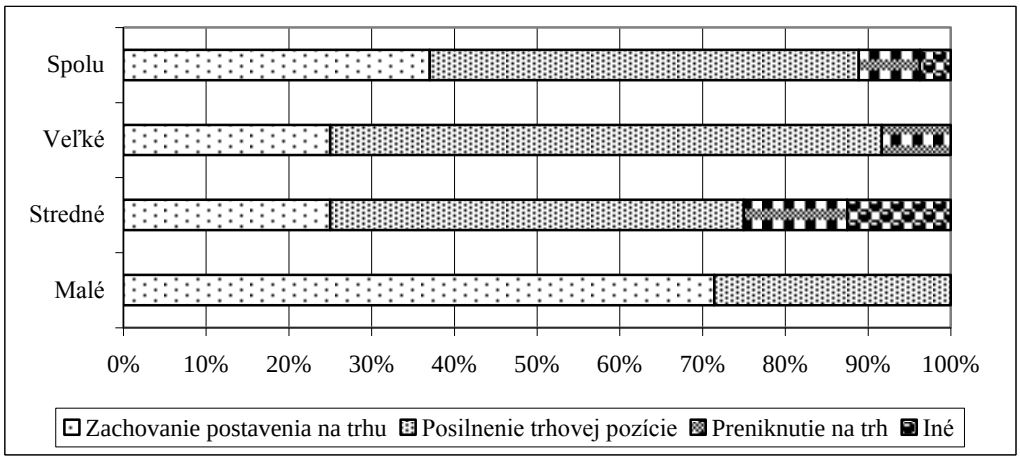


Obrázok 2 Podiel poľnohospodárskych podnikov ktoré v období rokov 2000 – 2009 inovovali

2.2 Faktory podnecujúce inovácie v poľnohospodárskych podnikoch

Hlavnými pohnútkami podnikov pri realizácii inovačných aktivít vo svojej firemnej štruktúre je predovšetkým zachovanie postavenia na trhu a dosahovanie konkurencieschopnosti na domácich aj zahraničných trhoch. Inovácie uvedených štruktúr prinesú pre podnik zníženie finančných nákladov , zjednodušenie výrobného procesu, resp. zvýšenie výnosov z predaja tovarov alebo služieb.

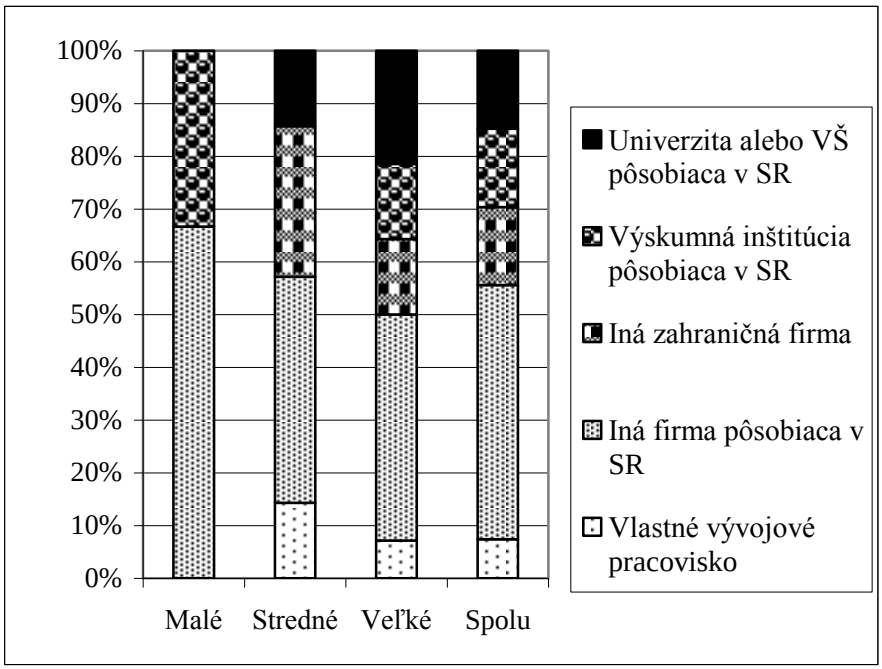
Pre vybrané poľnohospodárske podniky v Nitrianskom kraji je dôležité z hľadiska inovatívnosti predovšetkým zachovanie a posilnenie trhovej pozície. Motívy poľnohospodárskych podnikov pre vývoj nových výrobkov/služieb/postupov sa líšia vzhľadom na ich veľkosť. Veľké, kapitálovo silné podniky, s vysokou koncentráciou poľnohospodárskej pôdy a vysokým objemom produkcie, majú priaznivejšiu vyjednávaciu pozíciu oproti odberateľom. Nie sú nútené pristupovať na nevýhodné, časovo obmedzené zmluvy. Ich záujmom je rozšíriť si svoj trhový areál, prípadne preniknúť na nové trhy. Malé poľnohospodárske podniky sú neustále vytláčané z trhu domácou aj zahraničnou konkurenciou, preto základným motívom pre ich inovácie je zachovanie si postavenia na trhu.



Obrázok 3 Pohnútky podnikov pre zavádzanie inovácií

2.4 Informačné zdroje podnikov pre vznik inovácií

I keď väčšina poľnohospodárskych podnikov inovuje, ani jeden nemožno označiť ako „inovačný líder". Veľké a stredné poľnohospodárske podniky síce uvádzajú, že majú vlastné vývojové pracovisko, ktoré je sčasti pôvodcom inovácií, ide tu však o prispôsobovanie nápadov prinesených z externého prostredia. V niektorých prípadoch ich možno označiť ako „inovačných nasledovníkov" alebo skôr ako „miernych inovátorov". Väčšina inovácií zavádzaných vo veľkých a stredných poľnohospodárskych podnikoch má pôvod v zahraničí, a dostáva sa prostredníctvom slovenských zastupiteľstiev, predávajúcich najmä technológie, techniku, chemikálie, biologický materiál a aditíva, do poľnohospodárskych podnikov. Tieto firmy sú mnohokrát iniciátorom a sprostredkovateľom moderných a inovatívnych možností, ktoré umožňujú zlepšovať poľnohospodársku výrobu. Slovenské výskumné inštitúcie centralizované v rámci rezortu pôdohospodárstva nie sú schopné svojimi kapacitami, infraštruktúrnou vybavenosťou ani ľudským potenciálom konkurovať veľkým zahraničným inštitúciám finančne podporovaným veľkými súkromnými firmami. Univerzitný poľnohospodársky výskum si udržiava určité pozície najmä v niektorých veľkých poľnohospodárskych podnikoch, najmä v tých kde manažment týchto podnikov má univerzitné poľnohospodárske vzdelanie a pretrvávajúce najmä osobné kontakty s vedeckými pracovníkmi univerzity. Zdrojom inovácií v malých podnikoch sú najmä vyššie spomenuté slovenské zastupiteľstvá zahraničných firiem. V týchto firmách je však dôležité aj rezortné poradenstvo a rezortné výskumné inštitúcie.
Poľnohospodárske podniky neuvádzajú kontakty so Slovenskou akadémiou vied, žiadnou zahraničnou akadémiou vied resp. zahraničnou výskumnou inštitúciou.

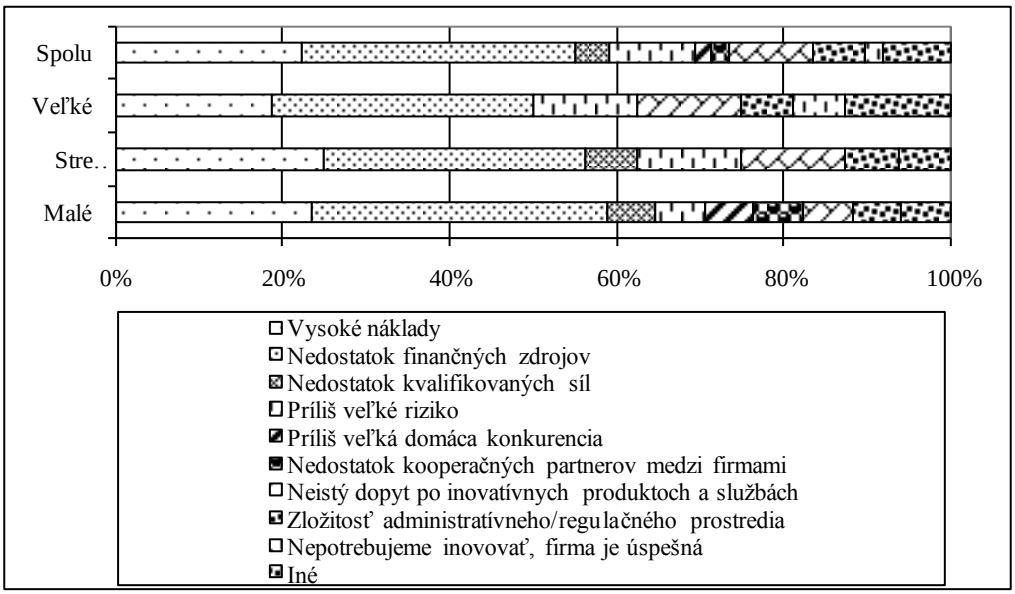


Obrázok 4 Najvýznamnejšie informačné zdroje z ktorých podniky čerpajú nápady

2.5 Bariéry inovačného procesu v poľnohospodárskych podnikoch

Bariéry inovatívnosti mikroekonomického prostredia vyplývajú na jednej strane zo vzťahu so subjektmi, organizáciami a orgánmi , s ktorými je podnik v bezprostrednom styku – teda dodávatelia, odberatelia, konkurenti, inštitúcie, verejnosť atď. (vonkajšie bariéry), na druhej strane z uplatňovaného inovačného manažmentu (vnútorné bariéry).

Všetky poľnohospodárske podniky, bez ohľadu na ich veľkosť a kapitálovú silu uvádzajú ako najvýznamnejšie inovačné bariéry vysoké náklady na vlastné inovácie a nedostatok finančných zdrojov na nákup inovácií zvonka. Medzi jednotlivými veľkostnými skupinami poľnohospodárskych podnikov sú v tomto stanovisku malé rozdiely. Pre stredne veľké a malé poľnohospodárske podniky je významnou bariérou aj nedostatok kvalifikovaných pracovných síl. Menšie podniky majú malú ochotu púšťať sa najmä do finančného rizika spojeného s neistým výsledkom inovačného procesu. Poľnohospodárske podniky stavajú na istote odbytu, marketing svojich produktov majú všeobecne málo rozvinutý, preto sa nechcú púšťať ani do rizika spojeného s predajom inovovaných produktov. Časť firiem odrádza zložitosť administratívneho a regulačného prostredia, najmä administratíva spojená s nákupom licencií, resp. administratíva a výška poplatkov spojená s prihlasovaním patentov.

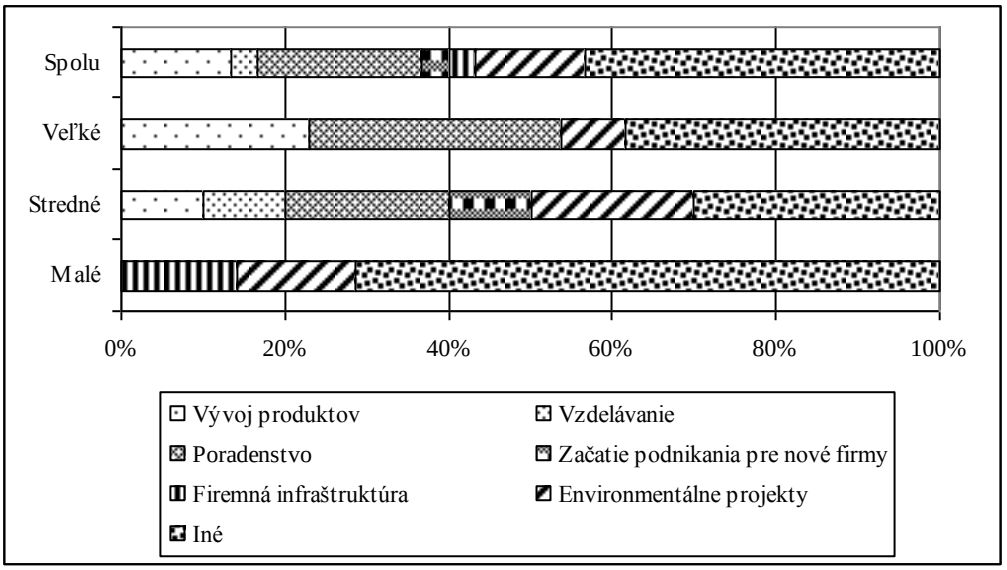


Obrázok 5 Bariéry brániace poľnohospodárskym podnikom v inovačných aktivitách

2.6 Podpora poľnohospodárskych podnikov v oblasti inovácií

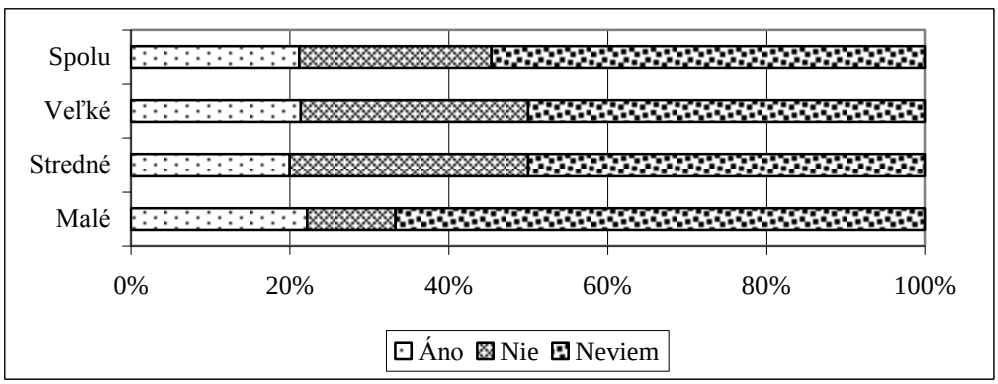
Pre posilnenie konkurencieschopnosti poľnohospodárstva na globálnych trhoch externá podpora inovačných aktivít nevyhnutná. Jedným zo základných cieľov spoločnej poľnohospodárskej politiky EÚ je zvyšovanie konkurencieschopnosti prostredníctvom podpory inovácií. Prostredníctvom nástrojov poľnohospodárskej politiky podniky dostávajú pomerne masívnu podporu, ktorú, ako je zrejmé z obrázku 6 využívajú najmä na nákup technológií (iné), na poradenstvo a na projekty zamerané na ochranu životného prostredia.

V tomto prípade sú evidentné rozdiely vo štruktúre čerpania podpory medzi poľnohospodárskymi podnikmi rôznej veľkosti. Pokiaľ malé podniky vyžívali pomoc predovšetkým na zlepšovanie infraštruktúry firmy (vnútropodnikové cesty, sklady, hnojiská, skladovanie krmovín a pod.), na environmentálne projekty, a až v 70 % na nákup techniky a technológií, stredné a veľké firmy sa okrem predchádzajúcich zamerali aj na sofistikovanejšie formy podpôr a to na vývoj produktov, poradenstvo, resp. na vzdelávanie. Podniky nevyužili podporu (resp. v tomto období neboli vypísané dotačné tituly) na podporu vývozu, vedeckých a vývojových aktivít, spoluprácu s vedeckými a vývojovými inštitúciami a so štátnymi alebo súkromnými firmami.



Obrázok 6 Druhy štátnej podpory poľnohospodárskych podnikov v oblasti inovácií

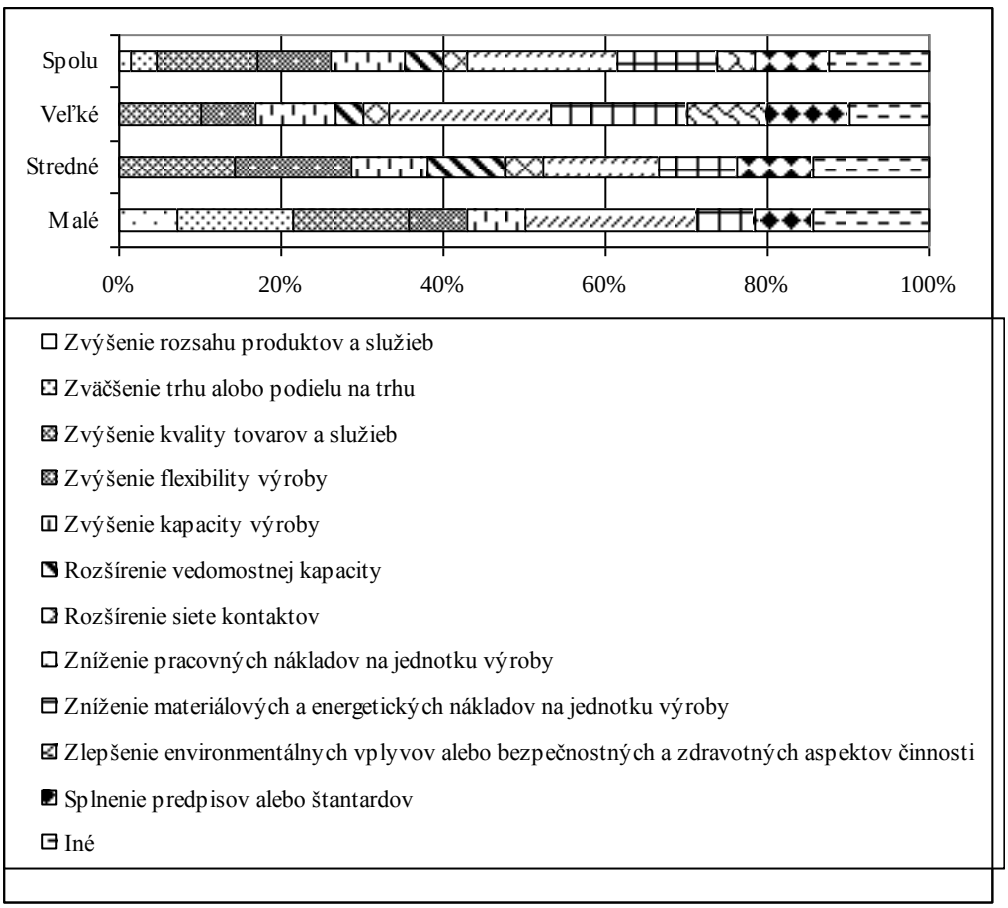
Význam inštitucionálnej podpory inovácií je pre poľnohospodárske podniky nezastupiteľný. Cca 80 % podnikov odpovedalo, že nevie či by uskutočnilo, resp. určite by inováciu neuskutočnilo bez podpory nástrojov poľnohospodárskej politiky EÚ a SR. Nedoriešeným problémov pri poskytovaní inštitucionálnej podpory zostáva jej výberovosť vzhľadom na obmedzené rozpočtové zdroje. Inovácie sa takýmto spôsobom podporujú výberovo, ich šírenie nemá spojitý charakter. Šírenie inovácií vo vidieckom priestore má preto skôr náhodný charakter.



Obrázok 6 Perspektíva uskutočnenia inovácie bez inštitucionálnej podpory

2.6 Prínosy zo zavádzania inovácií

Prínos inovácií do existujúcich riešení a postupov znamená možnosť využitia nových prvkov, alebo zásadnú kvalitatívnu zmenu v doteraz zavedených štandardoch. Výsledky dotazníkového prieskumu dokazujú, že sa vďaka realizovaným inováciám podarilo vybraným podnikom rozšíriť výrobu, zväčšiť svoj podiel na trhu, znížiť prevádzkové náklady na jednotku výroby. To bolo možné realizovať zlepšením technologického vybavenia, modernizáciou strojov a zavádzaním lepších a efektívnejších postupov. Zníženie nákladov bolo cieľom, ktorý sa väčšina podnikov snažila v prvom rade realizovať.



Obrázok 7 Prínos zo zavádzania inovácií

Z obrázku 7 je zrejmé, že existujú určité rozdiely v prínose inovácií medzi jednotlivými veľkostnými kategóriami poľnohospodárskych podnikov. Motiváciou

malých podnikov k inováciám bola skôr snaha o zvýšenie objemu produkcie a zvýšenie svojho trhového potenciálu, motiváciou pre stredné a veľké podniky bola primárne snaha o zvyšovanie produktivity práce cestou znižovania jednotkových nákladov. Následná modernizácia priniesla zvýšenie kvality vyrábaného produktu resp. ponúkanej služby. Zníženie prevádzkových nákladov a lepšia kvalita ponúkaných výrobkov a služieb umožnilo podnikom posilniť svoje postavenie na domácom a zahraničnom trhu. Lepšia kvalita ponúkaných výrobkov a služieb a posilnenie trhovej pozície boli väčšinou sekundárnymi zámermi pri inovačných aktivitách firiem.

3 ZÁVER

Slovenské poľnohospodárstvo sa v súčasnosti nachádza v zložitej ekonomickej situácii vyvolanej ekonomickou krízou, štrukturálnymi problémami, ale aj zlyhávajúcim trhom v dôsledku existencie mnohých externalít spôsobovaných najmä prílišnou reguláciou trhu. Manažéri všetkých typov poľnohospodárskych podnikov chápu význam inovácií ako zdroja ďalšieho rozvoja. Vysoká miera podkapitalizovanosti poľnohospodárskych podnikov však spôsobuje, že väčšina podnikov zaraďuje inovácie do svojich firemných stratégií iba v prípade, ak majú k dispozícii lacné externé zdroje pochádzajúce predovšetkým z grantov štátu a EÚ.
Inovačné nápady do poľnohospodárskych podnikov prichádzajú predovšetkým zo zahraničia prostredníctvom predajných zastupiteľstiev zahraničných súkromných firiem. Najmä veľké a stredné poľnohospodárske podniky sa spoliehajú najmä na tieto zdroje inovácií. Postavenie slovenskej poľnohospodárskej vedy a výskumu je v tomto kontexte problematické. Centralizované a prevažne štátom financované výskumné a vzdelávacie inštitúcie sú v minimálnej miere prepojené na súkromné výrobné firmy, ktoré by na ziskovom princípe realizovali výsledky domáceho výskumu. Negeneruje sa tak potrebný dopyt po domácich znalostiach a inováciách, čím dochádza k neustálemu prehlbovaniu odcudzenosti medzi poľnohospodárskou vedou a praxou.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1]BARGHOUTI et al. 2004 BARGHOUTI, KANE S. , SORBY K., and ALI M.. 2004. "Agricultural Diversification for the Poor: Guidelines for Practitioners." Agriculture and Rural Development Discussion Paper 1. World Bank, Washington DC

[2]BUČEK, M., 2006. Slovensko 2013 ako poznatková ekonomika? : (reginálna dimenzia). In *National and regional economics VI: international conference preceedings* [elektronická zdroj]. Košice: technická univerzita v Košiciach, 2006. S. 7-12.

[3]Enhancing Agricultural Innovation: How to Go Beyond the Strengthening of Research Systems. 2006. The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank, dostupné na… www. worldbank.org/rural

[4] FÁZIKOVÁ, M. a kol., (2005). Rozvoj vidieka v kontexte integrácie SR do EÚ. Záverečná správa 3. čiastkovej úlohy riešenej v rámci úlohy Štátneho programu

výskumu a vývoja „Rozvoj vidieka a zmeny v potravinových vertikálach v kontexte integrácie SR do EÚ“. Dostupné na www.spu.sk/fesrr/krr
[5] HALL, A.J. 2005. “Capacity Development for Agricultural Biotechnology in Developing Countries: An Innovation Systems View of What It Is and How to Develop It.” *Journal of International Development* 19(5): 611-630.
[6] JANSSEN, W., and T. BRAUNSCHWEIG. 2003. *Trends in the Organization and Financing of Agricultural Research in Developed Countries: Implications for Developing Countries.* ISNAR Research Report no. 22. The Hague: International Service for National Agricultural Research (ISNAR).
[7] World Bank. 2006. “National Agricultural Technology Project: Implementation Completion Report.” Washington DC: World Bank.

Príspevok je výstupom projektu APVV-0230-07 REDIPE: Regionálne dimenzie poznatkovej ekonomiky

PROPERTY AND CAPITAL OF COMPANIES IN AGRICULTURAL PRODUCTION

MAJETOK A KAPITÁL PODNIKOV POĽNOHOSPODÁRSKEJ VÝROBY

Alexandra FERENCZI VAŇOVÁ

Katedra informačných systémov, Fakulta ekonomiky a manažmentu, Slovenská poľnohospodárska univerzita

Alexandra.Ferenczi@fem.uniag.sk

Abstract

Course of business activity and its results depend on value and quality of provided informations. The basic source of informations for decision making and management of companies represent accounting. Nowadays knowledge of target, form and principles of accounting is allowed to be as one of competitive advantage. Paper deals with identification and evaluation of property and financial structure of selected file of companies in agricultural production through selected indexes from statements of finances. Results are documenting differences in area of property situation between legal forms of companies resulting from their ability to acquire sources of financing.

Keywords**:** *property, own assets, account payable*

Abstrakt

Priebeh podnikateľskej činnosti a jej výsledky závisia od objemu a kvality poskytovaných informácií. Základný zdroj informácií pre rozhodovanie a riadenie podnikov predstavuje účtovníctvo. V súčasnosti znalosť cieľa, obsahu a zásad účtovníctva sa považuje za jednu z konkurenčných výhod. Príspevok sa zaoberá identifikáciou a hodnotením majetkovej a finančnej štruktúry výberového súboru podnikov poľnohospodárskej výroby prostredníctvom vybraných ukazovateľov z účtovnej závierky. Výsledky dokumentujú diferencie v oblasti majetkovej situácie medzi právnymi formami podnikov vyplývajúce z ich schopnosti získavať zdroje financovania.

Kľúčové slová**:** *majetok, vlastné imanie, záväzky*

1 ÚVOD

Majetkovou a kapitálovou (finančnou) štruktúrou podnikov sa zaoberajú *Synek, M. et al. (2006), Šlosárová, A. et al. (2006), Bielik, P. (2008)*. V tejto súvislosti *Vlachynský, K. et al. (2006)* zaraďuje k faktorom vplývajúcim na potrebný objem majetku odvetvie podnikovej aktivity, konkrétny rozsah činnosti, jej technická a technologická úroveň, rýchlosť obratu jednotlivých súčastí majetku, ocenenie majetku. Významným predpokladom úspešného podnikania každého subjektu v trhovej ekonomike je objem a štruktúra kapitálu, ktorý má pre podnikanie k dispozícii, ako aj podmienky, za ktorých môže získavať ďalší kapitál a meniť jeho súčasnú štruktúru, konštatujú *Bobáková, V. – Hrabovská, Z. (2007)*. Zhodne *Hacherová, Ž. (2008)* považuje finančnú štruktúru, t. j. zastúpenie vlastného imania a záväzkov za významné ekonomické kritérium.

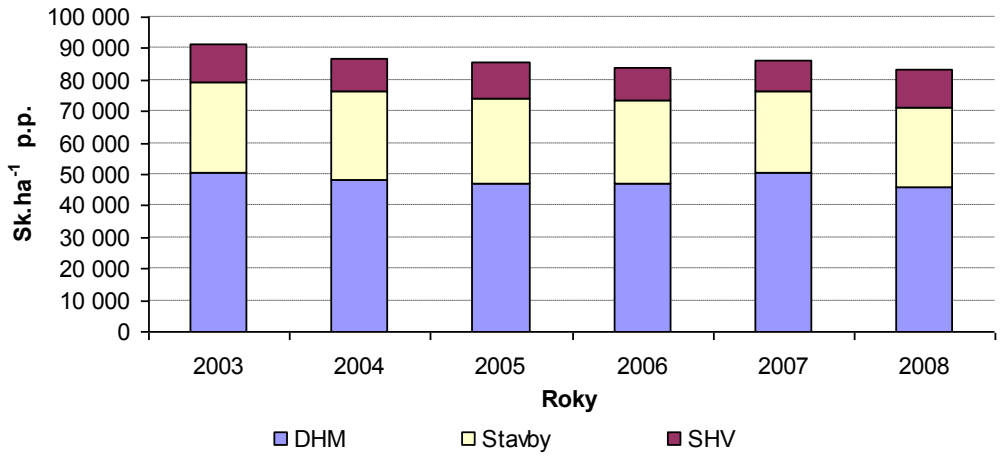
Cieľom príspevku je identifikovať a zhodnotiť majetkovú a kapitálovú (finančnú) štruktúru výberového súboru podnikov poľnohospodárskej výroby z Nitrianskeho kraja v hodnotenom horizonte rokov 2003 – 2008. Hodnotený súbor tvorili podniky zotriedené podľa právnej formy na poľnohospodárske družstvá a obchodné spoločnosti, ktoré počas analyzovaných rokov nezmenili právnu formu podnikania a zároveň ich účtovná závierka podliehala overeniu audítorom. Vybrané charakteristiky hodnoteného súboru podnikov sme posúdili prostredníctvom trendovej analýzy. Pri spracovaní príspevku sme použili štandardné metódy vedeckej práce ako selekcia, analýza, komparácia, syntéza a dedukcia.

2 MAJETOK A KAPITÁL PODNIKOV POĽNOHOSPODÁRSKEJ PRVOVÝROBY

Existenciu a rozvoj podnikov podmieňuje objem a štruktúra majetku. Majetková situácia je daná stavom jednotlivých skupín, zložiek a druhov majetku, a zároveň štruktúrou zdrojov krytia tohto majetku, ktoré sa posudzujú na základe vybraných položiek účtovného výkazu Súvaha Úč POD 1-01. Hodnotené obchodné spoločnosti (OS) a poľnohospodárske družstvá (PD) investovali do jednotlivých zložiek neobežného i obežného majetku, pričom OS oproti PD dosahovali vyššiu dynamiku obstarania neobežného a obežného majetku. Na celkovej hodnote majetku mal v sledovanom období rozhodujúce zastúpenie neobežný majetok, ktorého podiel sa pohyboval v PD na úrovni 60 % - 64 %, a v OS na úrovni 43 % - 69 %. Významnú zložku neobežného majetku, vzhľadom na jeho objem i štruktúru, predstavuje dlhodobý hmotný majetok (DHM). Jeho úloha spočíva v zabezpečení reprodukčného procesu v hodnotenom výberovom súbore podnikov poľnohospodárskej výroby. DHM v PD zaznamenal v skúmanom období pokles o 9 % (index 08/03), a to v dôsledku jeho postupného odpisovania, vyraďovania likvidáciou alebo predajom, ako aj obmedzením investičnej činnosti.

V PD sa na štruktúre DHM (obrázok 1) najväčšou mierou podieľali stavby, ktorých hodnota sa v sledovaných rokoch pohybovala na úrovni 52 % - 58 % celkovej hodnoty tejto majetkovej zložky. K stavbám patria výrobné haly, skladovacie

a ustajňovacie objekty. Zmeny v štruktúre výroby podnikov podmieňujú pokles využitia stavebných objektov v rastlinnej výrobe, i ustajňovacích objektov v živočíšnej výrobe v dôsledku znižovania stavov zvierat základného stáda. Priemerná hodnota stavieb zaznamenala počas analyzovaného obdobia zníženie o 12 % (index 08/03). Podniky nedokážu dostatočne využiť disponibilné kapacity poľnohospodárskych objektov, ktorých zostatkové ceny ovplyvňujú náklady z odpisov DHM, pričom táto skutočnosť sa prejavuje zvýšením vlastných nákladov zásob vlastnej výroby.



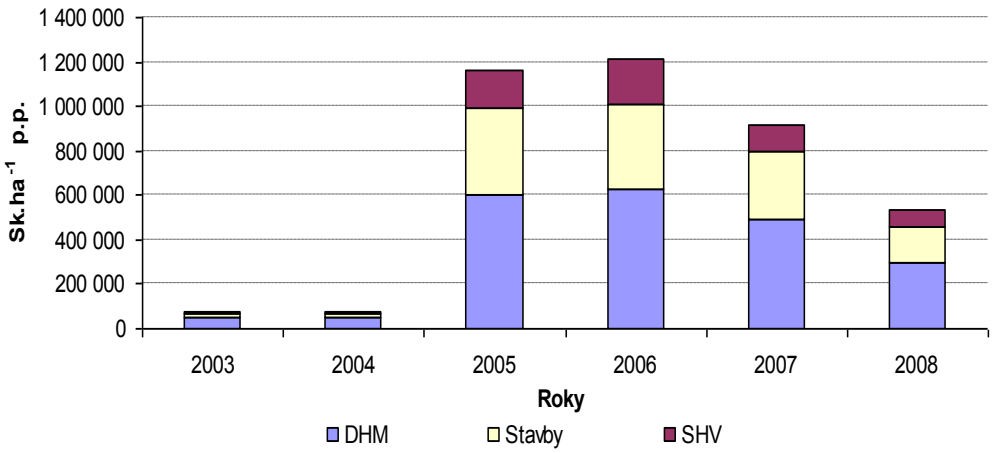
Obrázok 1 Vývoj vybraných druhov DHM v PD

V rámci DHM PD preukazne dominovali samostatne hnuteľné veci a súbory hnuteľných vecí, ktoré boli zastúpené na úrovni 20 % - 26 %, najmä strojmi poľnohospodárskej mechanizácie (obilné kombajny, traktory, sejačky, pluhy, rozmetadlá hnojív, sadzače, zberače atď.). Tento druh majetku sa považuje za aktívny neobežný majetok, ktorý má vplyv na rast produktivity práce, a tým aj výnosnosť podnikov. Vývoj priemernej hodnoty tohto majetku v sledovaných rokoch dokumentuje, že investície do strojov zostali približne rovnaké (index 08/03 = 1,00).

Najvyššie zastúpenie na neobežnom majetku OS dosahoval DHM, ktorého podiel sa pohyboval na úrovni 73 % - 100 %. Na zvýšení stavu DHM v OS (obrázok 2) sa v analyzovanom období významne podieľali investície do stavieb a samostatne hnuteľných vecí i súborov hnuteľných vecí, pričom tieto druhy majetku prevažovali v štruktúre DHM (podiel stavieb sa pohyboval na priemernej úrovni 54 %, priemerný podiel samostatne hnuteľných vecí a ich súborov predstavoval 24 %).

Priemerná hodnota stavieb v OS počas sledovaných rokov vzrástla (index 08/03 = 7,76). Najvyššiu hodnotu, ako aj medziročný nárast, dosiahla investičná výstavba v roku 2005. V dôsledku optimalizácie štruktúry i rozsahu rastlinnej a živočíšnej výroby pokleslo využitie poľnohospodárskych objektov v rokoch 2007 - 2008. V štruktúre DHM najvyšší nárast zaznamenali samostatne hnuteľné veci a súbory hnuteľných vecí (index 08/03 = 10,20). V dôsledku zvýšených investícií do nákupu

strojov, zariadení a dopravných prostriedkov v roku 2006 došlo k ich postupnému vyraďovaniu.



Obrázok 2 Vývoj vybraných druhov DHM v OS

Štruktúra a objem obežného majetku v hodnotených podnikoch závisí od ich zamerania a rozsahu predmetu činnosti, ale aj od špecifických faktorov daných výrobným procesom v poľnohospodárskej výrobe. Existenciu obežného majetku podmieňujú zdroje jeho financovania, ktoré sú vzhľadom na zabezpečenie výrobného procesu a následnej realizácie jeho výstupov v konkrétnych podnikoch rozdielne. Kolobeh obežného majetku podmienený biologickým charakterom výrobného procesu významne vplýva na náklady a ich reprodukciu. Na celkovej hodnote majetku sa obežný majetok v sledovanom období podieľal v PD na úrovni 35 % - 39 %, v OS priemerne na úrovni 42 %. Celkový stav obežného majetku sa v oboch formách podnikov zvýšil (v PD index 08/03 = 1,03, v OS index 08/03 = 27,40), pričom v OS (tabuľka 2) výrazný nárast zaznamenali všetky druhy obežného majetku, v PD (tabuľka 1) dosiahli jednotlivé položky tohto majetku medziročne diferencovaný priebeh.

V štruktúre obežného majetku zásoby predstavujú rozhodujúcu zložku s vplyvom na pracovný kapitál podnikov. Zásoby boli zastúpené v oboch hodnotených formách podnikov najmä materiálom, v niektorých podnikoch tovarom, ale najvyššie hodnoty dosiahli zásoby vlastnej výroby, t. j. nedokončená výroba, výrobky a zvieratá. Vykazovanie zásob vlastnej výroby na konci účtovného obdobia pozitívne vplývalo na zmenu stavu vnútroorganizačných zásob. Objem a vnútorná štruktúra zásob podmienila finančnú situáciu podnikov.

Podiel zásob na obežnom majetku v PD sa počas analyzovaných rokov pohyboval priemerne na úrovni 54 %. Priemerná hodnota zásob dosiahla v roku 2008 oproti roku 2003 približne rovnakú úroveň (index 08/03 = 1,02). V súvislosti so zásobami významnou zložkou obežného majetku sú pohľadávky, v rámci ktorých rozhodujúce zastúpenie v PD majú krátkodobé pohľadávky, pričom ich podiel na obežnom majetku

predstavoval v priemere 32 %, a ich hodnota za sledované obdobie mierne vzrástla o 6 % (index 08/03).

Tabuľka 1 Obežný majetok PD a jeho štruktúra v Sk.ha^{-1} p. p.

Ukazovateľ/rok	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Index 2008/2003
Obežný majetok z toho:	31 060	31 174	34 071	31 423	34 404	31 946	1,03
Zásoby	16 904	17 408	18 256	17 117	17 246	17 236	1,02
Dlhodobé pohľadávky	1 734	1 883	1 225	1 225	1 410	1 111	0,64
Krátkodobé pohľadávky:	9 846	8 322	11 066	10 462	12 412	10 430	1,06
z obchodného styku	9 546	7 868	9 529	8 129	9 563	7 750	0,81
z ObS po lehote splatnosti	7 461	4 094	5 091	4 024	3 219	3 545	0,48
Finančné účty	2 577	3 561	3 523	2 319	3 337	3 170	1,23

V štruktúre krátkodobých pohľadávok PD prevládali krátkodobé pohľadávky z obchodného styku, ktoré svojou likvidnosťou vplývali na finančnú situáciu podnikov. Objem týchto pohľadávok sa znížil za hodnotené obdobie o 19 % (index 08/03) v dôsledku platobnej schopnosti odberateľov. S týmto súvisí aj sledovanie krátkodobých pohľadávok z obchodného styku po lehote splatnosti, ktoré poklesli za analyzované roky až o 52 % (index 08/03). Klesajúci trend pohľadávok vypovedal o oživení peňažných tokov v dodávateľsko-odberateľských vzťahoch.

Vybavenosť obežným majetkom v OS za sledované roky postupne vzrástla (index 08/03 = 27,40), čo bolo podmienené rastúcim trendom zásob a s nimi súvisiacich pohľadávok. V OS zvýšenie stavu zásob podmienilo nárast krátkodobých pohľadávok, ktoré mali prevahu v štruktúre obežného majetku a ich priemerný podiel predstavoval 42 %. V rámci krátkodobých pohľadávok boli zastúpené aj daňové a iné pohľadávky.

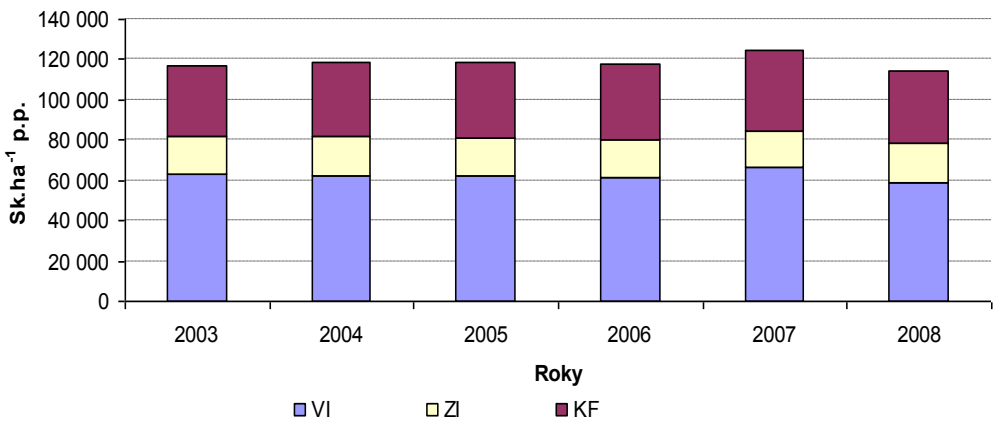
Tabuľka 2 Obežný majetok OS a jeho štruktúra v Sk.ha^{-1} p. p.

Ukazovateľ/rok	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Index 2008/2003
Obežný majetok z toho:	19 562	23 326	461 961	455 510	530 770	536 003	27,40
Zásoby	12 700	14 034	200 132	193 389	227 545	161 498	12,72
Dlhodobé pohľadávky	129	194	130	171	50 346	138 204	1 070,52
Krátkodobé pohľadávky:	4 361	7 015	256 631	257 486	240 194	226 882	52,02
z obchodného styku	3 924	5 742	253 607	253 639	232 828	211 959	54,02
z ObS po lehote splatnosti	2 224	3 218	184 181	166 328	104 614	38 472	17,30
Finančné účty	2 372	2 084	5 068	4 463	12 684	9 419	3,97

Rozhodujúce postavenie v štruktúre krátkodobých pohľadávok mali krátkodobé pohľadávky z obchodného styku, ktorých hodnota sa v porovnaní s PD výraznejšie zvýšila (index 08/03 = 54,02), čo sa prejavilo väčšou dynamikou dodávateľsko-odberateľských vzťahov. Pozitívne je možné hodnotiť vývoj krátkodobých pohľadávok z obchodného styku po lehote splatnosti, ktoré od roku 2005, keď dosiahli najvyššiu hodnotu v sledovaných rokoch, zaznamenali medziročne klesajúci trend. Vysoký objem pohľadávok bol spôsobený platobnou neschopnosťou odberateľov.

K zásadným rozhodnutiam manažmentu patrí aj stanovenie optimálnej finančnej štruktúry, ktorá vedie podniky k finančnej stabilite. Základné zdroje krytia majetku sú podmienené jednak rozsahom činnosti podnikov, ako aj ich právnou formou. Hodnota celkového kapitálu PD v porovnaní s OS zaznamenala za sledované obdobie pokles (index 08/03 = 0,94). Naopak OS dosiahli zvýšenie priemernej hodnoty celkového kapitálu (index 08/03 = 14,10). Na celkovom kapitáli PD malo rozhodujúce zastúpenie vlastné imanie, ktorého podiel predstavoval priemerne 72 %. Vlastné imanie v OS sa na celkových zdrojoch majetku podieľalo priemerne vo výške 64 %. PD oproti OS dosiahli vyšší podiel vlastných zdrojov na celkovom kapitáli, teda menej čerpali cudzie zdroje.

Vlastné imanie v PD (obrázok 3) sa vyznačovalo za hodnotené obdobie poklesom o 6 % (index 08/03). V štruktúre vlastného imania PD preukazne dominovali kapitálové fondy, ktoré tvoria kapitálové vklady v peňažnej i nepeňažnej forme nezvyšujúce základné imanie podnikov, zhodnotenie podielových cenných papierov a vkladov, emisné ážio, nedeliteľný fond vytvorený z kapitálových vkladov pri vzniku družstva, resp. zákonný rezervný fond v kapitálovej obchodnej spoločnosti. Výšku tejto zložky vlastného kapitálu PD ovplyvnili aj členské podiely z titulu transformačného procesu. Objem kapitálových fondov sa v sledovanom období zvýšil (index 08/03 = 1,04). Kapitálové fondy sa na vlastnom imaní podieľali priemerne 60 %.

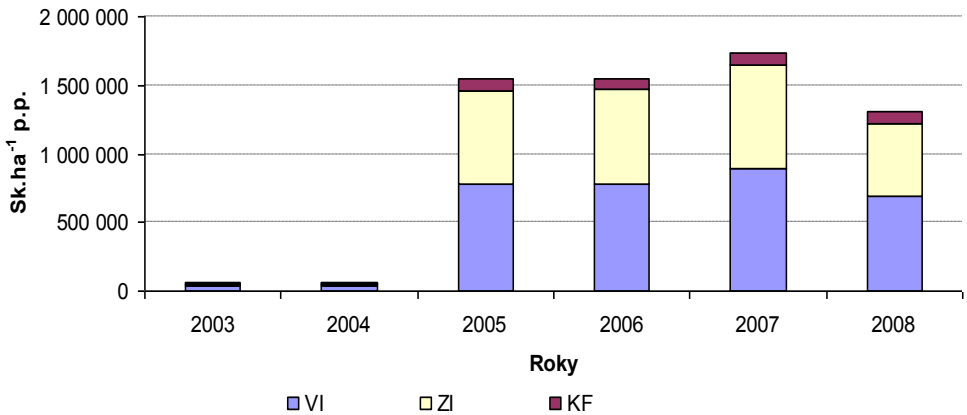


Obrázok 3 Vývoj vybraných položiek vlastného imania PD

Základné imanie družstva tvorí súhrn členských vkladov, na ktorých splatenie sa zaviazali členovia družstva. Priemerná hodnota základného imania PD zostala za analyzované obdobie na približne rovnakej úrovni (index 08/03 = 1,01). Podiel základného imania na vlastnom imaní bol v priemere 30 %.

Podiel vlastného imania na celkovom kapitáli a jeho štruktúra patria k významným informáciám pre používateľov účtovníctva. Hodnota vlastného imania OS (obrázok 4) sa za sledované obdobie významne zvýšila (index 08/03 = 19,84). OS

v porovnaní s PD dosiahli vyšší podiel základného imania na vlastnom imaní v priemere 74 %. Hodnotený výberový súbor OS bol zastúpený kapitálovými obchodnými spoločnosťami, t. j. spoločnosťami s ručením obmedzeným a akciovými spoločnosťami.



Obrázok 4 Vývoj vybraných položiek vlastného imania OS

Významné postavenie v štruktúre vlastného imania OS mali kapitálové fondy, ktorých objem za hodnotené obdobie vzrástol (index 08/03 = 7,96). Ich podiel na vlastnom kapitáli sa pohyboval priemerne na úrovni 17 %. V OS predstavujú kapitálové fondy, okrem kapitálových vkladov nezvyšujúcich základné imanie, hlavne zákonný rezervný fond vytvorený pri vzniku spoločnosti.

Podstatnú zložku celkových zdrojov financovania majetku tvorili záväzky, ktoré vypovedali o miere zadĺženosti podnikov, pričom v PD bol ich priemerný podiel 24 % a v OS 29 %. V oboch formách podnikov sa záväzky medziročne vyvíjali diferencovane, pričom ich hodnota v PD za sledované roky poklesla (index 08/03 = 0,93), naopak v OS ich hodnota vzrástla (index 08/03 = 8,83). Úhrada záväzkov je prioritne podmienená časovým hľadiskom.

Najvyššie zastúpenie v štruktúre záväzkov PD (tabuľka 3) dosiahli krátkodobé záväzky v priemere 51 %, ktoré sa za analyzované obdobie mierne znížili o 5 % (index 08/03). Vplyvom nedostatočného objemu vlastných zdrojov dochádza k zvyšovaniu záväzkov, najmä z obchodného styku. Rozhodujúci podiel na krátkodobých záväzkoch patril krátkodobým záväzkom z obchodného styku v priemere 70 %, ktoré za hodnotené obdobie zaznamenali pokles (index 08/03 = 0,92). Priaznivý vývoj v PD dosiahli krátkodobé záväzky z obchodného styku po lehote splatnosti, ich podiel poukazuje na veľkosť „úverovania“ dodávateľmi. Hodnota týchto záväzkov sa za sledované obdobie výrazne znížila (index 08/03 = 0,52).

Na celkových záväzkoch PD sa bankové úvery a výpomoci podieľali priemerne vo výške 26 %. Ich hodnota sa pohybovala na približne rovnakej úrovni, s výnimkou

poklesu v roku 2006, pričom za analyzované obdobie zaznamenali mierny nárast (index 08/03 = 1,04). Bežné bankové úvery, čerpané hlavne na nákup zásob, dosiahli za hodnotené obdobie zvýšenie o 48 % (index 08/03). Ich priemerný podiel na celkových bankových úveroch a výpomociach predstavoval 38 %. Naopak krátkodobé finančné výpomoci sa znížili o 52 % (index 08/03).

Tabuľka 3 Štruktúra záväzkov PD v Sk.ha^{-1} p. p.

Ukazovateľ/rok	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Index 2008/2003
Záväzky z toho:	20 615	20 163	20 926	18 336	22 966	19 177	0,93
Rezervy	2 117	639	736	732	914	587	0,28
Dlhodobé záväzky	3 145	3 383	3 933	4 067	3 930	3 484	1,11
Krátkodobé záväzky:	9 775	10 565	10 624	10 046	12 452	9 273	0,95
z obchodného styku	6 783	7 258	7 757	7 006	9 219	6 232	0,92
z ObS po lehote splatnosti	6 671	4 518	4 018	4 024	5 919	3 475	0,52
Bankové úvery a výpomoci:	5 582	5 575	5 633	3 491	5 670	5 833	1,04
Bežné bankové úvery	1 322	1 603	2 187	1 438	3 556	1 959	1,48
Krátkodobé finančné výpomoci	1 799	1 716	1 342	353	785	869	0,48

Hodnota záväzkov zaznamenala v OS (tabuľka 4) nárast (index 08/03 = 8,83). Rozhodujúci podiel v štruktúre záväzkov OS mali krátkodobé záväzky v priemere 45 %, ktoré za analyzované obdobie vzrástli (index 08/03 = 16,27) a najvyššiu hodnotu zaznamenali v roku 2007. Zhodne s nimi sa vyvíjali krátkodobé záväzky z obchodného styku, ktoré sa na celkových krátkodobých záväzkoch podieľali priemerne 74 %. Krátkodobé záväzky z obchodného styku po lehote splatnosti sa vyznačovali diferencovaným priebehom, pričom za hodnotené obdobie sa zvýšili (index 08/03 = 3,01).

Tabuľka 4 Štruktúra záväzkov OS v Sk.ha^{-1} p. p.

Ukazovateľ/rok	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Index 2008/2003
Záväzky z toho:	25 195	27 050	267 453	216 929	322 201	222 570	8,83
Rezervy	2 975	2 495	4 596	5 164	6 183	4 774	1,60
Dlhodobé záväzky	6 425	4 111	22 286	23 753	31 602	17 049	2,65
Krátkodobé záväzky:	9 034	12 054	89 060	34 380	232 622	147 030	16,27
z obchodného styku	6 193	7 236	73 026	20 773	214 282	121 763	19,66
z ObS po lehote splatnosti	7 460	6 752	3 363	3 414	97 291	22 486	3,01
Bankové úvery a výpomoci:	6 760	8 390	151 511	153 638	51 794	53 717	7,95
Bežné bankové úvery	3 190	3 322	14 498	148 516	31 757	42 977	13,47
Krátkodobé finančné výpomoci	1 500	2 090	1 910	1 813	9 975	4 621	3,08

Na celkových záväzkoch OS sa bankové úvery a výpomoci podieľali priemerne 38 %, pričom ich najvyššie hodnoty sa dosiahli v rokoch 2005 - 2006, keď predstavovali viac ako polovicu záväzkov, následne v roku 2007 zaznamenali dvojtretinový pokles. Podiel bežných bankových úverov, čerpaných najmä na úhradu záväzkov voči obchodným partnerom a zamestnancom, sa na celkových bankových

úveroch pohyboval priemerne na úrovni 56 %. Ich hodnota za sledované obdobie rástla (index 08/03 = 13,47). Krátkodobé finančné výpomoci sa za analyzované roky tiež zvýšili (index 08/03 = 3,08).

3 ZÁVER

V majetkovej vybavenosti hodnotených podnikov existovali diferencie vyplývajúce z ich schopnosti vytvárať a získavať zdroje financovania. Počas analyzovaných rokov obe právne formy podnikov investovali do zložiek neobežného i obežného majetku. Rozhodujúce zastúpenie na celkovej hodnote majetku podnikov mal neobežný majetok, jeho najvýznamnejšiu zložku vzhľadom na objem a štruktúru tvoril DHM. Jeho úroveň v PD mierne poklesla v dôsledku odpisovania, vyraďovania a obmedzenia investičnej aktivity. Naopak v OS sa zaznamenal významný nárast DHM investovaním do samostatne hnuteľných vecí a súborov hnuteľných vecí, stavieb, pestovateľských celkov trvalých porastov a pozemkov. Dynamickejší nárast všetkých druhov obežného majetku vykázali OS v porovnaní s PD. Rozhodujúcu zložku v štruktúre obežných aktív, vzhľadom na zameranie a rozsah podnikateľskej činnosti, tvorili zásoby (v PD 54 %, v OS 47 %) zastúpené najmä materiálom a zásobami vlastnej výroby, ktorých objem podmienila výrobná spotreba, ceny vstupov potrebných pre zabezpečenie reprodukčného procesu v poľnohospodárstve, a následne odbyt výstupov z výroby. V štruktúre pohľadávok prevládali krátkodobé pohľadávky z obchodného styku (ich podiel na krátkodobých pohľadávkach v PD 84 % a v OS 93 %), ktoré svojou likvidnosťou podmienili finančnú situáciu podnikov. V PD klesajúci trend týchto pohľadávok dokumentoval oživenie peňažných tokov v rámci dodávateľsko-odberateľských vzťahov. Naopak v OS s rastúcim trendom zásob došlo k zvýšeniu krátkodobých pohľadávok z obchodného styku. V oboch právnych formách podnikov bolo možné pozitívne hodnotiť klesajúci trend krátkodobých pohľadávok z obchodného styku po lehote splatnosti.

Rozhodujúci podiel na celkovom kapitáli v oboch právnych formách podnikov malo vlastné imanie (v PD 72 %, v OS 64 %). PD v porovnaní s OS dosiahli vyššie zastúpenie vlastných zdrojov, a teda menej využívali cudzie zdroje. V štruktúre vlastného imania PD prevládali kapitálové fondy (60 %) a v OS základné imanie (74 %). Najvyšší podiel v štruktúre záväzkov tvorili krátkodobé záväzky (v PD 51 %, v OS 45 %). V dôsledku nedostatočného objemu vlastných zdrojov došlo k zvýšeniu záväzkov z obchodného styku v OS na rozdiel od PD, ktoré zaznamenali ich pokles (index 08/03 = 0,92), vrátane zníženia krátkodobých záväzkov z obchodného styku po lehote splatnosti (index 08/03 = 0,52). V oboch hodnotených formách podnikov došlo k zvýšenému čerpaniu najmä bežných bankových úverov, ktorými sa zabezpečovala plynulosť ich reprodukčného procesu. Priemerný podiel krátkodobých úverov na celkových bankových úveroch a výpomociach PD predstavoval 38 % a OS 56 %. Financovanie aktív bankovými úvermi vykázalo pomerne nízke zastúpenie v oboch formách podnikov (v roku 2008 v PD 7 % a v OS 6 %).

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] BIELIK, P. 2008. *Podnikové hospodárstvo.* 2. vyd. Nitra : SPU, 2008. 320 s. ISBN 978-80-552-0010-1.

[2] BOBÁKOVÁ, V. – HRABOVSKÁ, Z. 2007. Niektoré otázky formovania kapitálovej štruktúry podnikov v SR. In *Význam a úlohy účtovníctva a financií v riadení malých a stredných podnikov v poľnohospodárstve* [CD-ROM]. Nitra : SPU, 2007. ISBN 978-80-8069-967-3.

[3] HACHEROVÁ, Ž. 2008. Dynamika finančnej základne podnikov poľnohospodárskej prvovýroby. In *Vybrané otázky agrárneho práva Európskej únie IV. Štrukturálne zmeny v agrosektore* [CD-ROM]. Nitra : SPU, 2008. ISBN 978-80-552-0014-9.

[4] SYNEK, M. et al. 2006. *Podniková ekonomika.* 4. vyd. Praha : C. H. Beck, 2006. 475 s. ISBN 80-7179-892-4.

[5] ŠLOSÁROVÁ, A. et al. 2006. *Analýza účtovnej závierky.* Bratislava : Iura Edition, 2006. 480 s. ISBN 80-8078-070-6.

[6] VLACHYNSKÝ, K. et al. 2006. *Podnikové financie.* Bratislava : IURA EDITION, 2006. 482 s. ISBN 80-8078-029-3.

FOREIGN LANGUAGES AND TRADE*

Jan FIDRMUC†/ Jarko FIDRMUC‡

Brunel University; CEPR and WDI/ Austrian Central Bank, CESifo Munich,

Comenius University Bratislava, OEI Regensburg

Abstract

Cultural factors and especially common languages are well-known determinants of trade. By contrast, the knowledge of foreign languages was not explored in the literature so far. We combine traditional gravity models with data on fluency in the main languages used in EU and candidate countries. We show that widespread knowledge of languages is an important determinant for foreign trade, with English playing an especially important role. The robustness of our results is confirmed by quantile regressions.

***Keywords*:** *Gravity model, foreign trade, economics of languages, median regression, quantile regression.*
JEL Classification: C23, F15, F40, Z10.

---

* We appreciate the research assistance by Mareike Heimeshoff. We benefited from comments by Jacques Mélitz, Oded Galor, Assaf Razin, Marc-Andreas Muendler, Eric Rougier, Jenny Kragl, Michael Landesmann, Javier Ortega, Nicolas Sauter, Agnès Bénassy-Quéré, Mariusz Krawczyk, Yutaka Kurihara, Eiji Ogawa, and seminar participants at Brunel University, City University London, WIIW, Hitotsubashi University Tokyo, FIW-Research Conference "International Economics" in Vienna, CESifo Delphi conference, and ISNIE conference in Berkeley. Jarko Fidrmuc acknowledges CESIUK support from the Operational Program of Research and Development (OP VaV) in the framework of the European Regional Development Fund (ERDF).

† Department of Economics and Finance and Centre for Economic Development and Institutions (CEDI), Brunel University; CEPR, London; and WDI, University of Michigan. Contact information: Department of Economics and Finance, Brunel University, Uxbridge, UB8 3PH, United Kingdom. Email: Jan.Fidrmuc@brunel.ac.uk or jan@fidrmuc.net. Phone: +44-1895-266-528, Fax: +44-1895-203-384. Web: http://www.fidrmuc.net/.

‡ Austrian Central Bank, Comenius University Bratislava, Slovakia Institute of Applied Mathematics and Statistics, CESifo Institute Munich; OEI Regensburg; e-mail: jarko.fidrmuc@lrz.uni-muenchen.de.

1 INTRODUCTION

Languages facilitate communication and ease transactions. Two individuals who speak the same language can communicate and trade with each other directly whereas those without a sufficient knowledge of a common language typically require an intermediary or interpreter. The additional complexity inherent in such a mediated relationships, the potential for errors and the increased cost may be large enough to prevent otherwise mutually beneficial transactions from occurring. Consequently, the ability to speak foreign languages should translate into positive individual economic payoffs, embodied in better employment opportunities and higher wages, in addition to non-pecuniary benefits such as the being able to visit foreign countries, study and live abroad, meet new people, read foreign books or newspapers and the like. Indeed, the previous literature has found such individual gains to be potentially large[1].

In this paper, however, we are interested in the economic returns to proficiency in foreign languages at the aggregate level rather than at the individual level. If enough people in two countries speak the same language, they will be able to communicate with each other more readily. Consequently, trade between these two countries will be easier, cheaper, and, in turn, more intensive. Hence, we should expect languages to foster bilateral trade. This observation, of course, is not new. Indeed, most studies using the gravity model to analyze trade account for common official languages between countries (for example, French is the official language of France, Belgium, Luxembourg, Switzerland, Canada, and many former French and Belgian colonies). Such studies invariably find that sharing a language translates into greater trade intensity. However, languages need not be formally recognized as official languages in both countries in order to foster trade: international commerce is increasingly conducted in English, even if neither party to the transaction is from an English speaking country.

While most gravity-model analyses considered only official languages, Mélitz (2008) goes a step further: he considers also all indigenous or established languages spoken in a country and, furthermore, he accounts also for the fraction of the population speaking them. English, for example, is spoken in many of the former British colonies but often only a small fraction of the population speaks it. Chinese, similarly, is spoken in a number of South Asian countries (e.g. Singapore, Malaysia, Indonesia and Philippines) even while it does not enjoy an official-language status in all of them. However, a crucial limitation of his data is that it only includes languages that are indigenous or

[1] Most empirical studies focus on immigrants (e.g. Chiswick and Miller, 2002 and 2007) in whose case a positive return to the ability to speak the host-country language is to be expected. Ginsburgh and Prieto-Rodriguez (2006) estimate the returns to using a foreign language at work for native Europeans and find that the return depends on the relative scarcity of the foreign language (for instance, English has a much lower return in Denmark than in Spain).

otherwise established in the country. Specifically, the Ethnologue database[2] that he uses collects information only on languages spoken by primary speakers, that is native or established (ethnic-minority) populations of each country (including those spoken by people who are bilingual or multilingual). The database, however, omits languages spoken by secondary speakers, that is those who learned them as foreign languages, although such language abilities often facilitate economic interactions and trade especially: these days, trade relations between, for example, Greek and Swedish firms are more likely to be facilitated by English rather than by either Greek or Swedish.

In contrast to Mélitz, we consider not only primary but also secondary speakers. We utilize a new and previously little used survey data set on knowledge of languages in the member and candidate countries of the European Union. Importantly, the data contain detailed information not only on the respondents' native languages but also on up to three foreign languages that they can speak. These surveys are nationally representative and therefore they allow us to construct probabilities that two randomly chosen individuals from two different countries will be able to communicate with each other. We use such communicative probabilities to investigate the effect of languages on bilateral trade flows in Europe.

We find that greater density of linguistic skills indeed translates into greater trade intensity. In the 'old' 15 EU countries, the average probability that two randomly chosen individuals from two different countries will be able to communicate in English with each other is 22% (considering both native speakers of English and those who speak it as a foreign language). This raises intra-EU15 trade, on average, by approximately one quarter. German and French, in contrast, produce only weak and mixed results. It appears, indeed, that English is the main driver of international trade, at least in Western Europe.

However, the effect of foreign languages is not uniform across countries. When we expand our analysis to include all 29 EU member and candidate countries[3], the effect of English appears weaker or becomes outright insignificant (nevertheless, English appears significant also in the sample including only the new members and candidates for membership, without including the old members). This could be due to the two groups' different historical legacies and/or the relatively short and limited history of integration between them.

In the following section, we discuss briefly the available literature on the effect of languages on international trade. In section 2.2, we introduce our data. Section 2.3

[2] See http://www.ethnologue.com/.

[3] Our data on language proficiency cover all member and candidate countries of the EU. At the time the survey was collected, only Croatia and Turkey were in accession negotiations with the EU and therefore were included in the survey.

contains the empirical analysis, and section 2.4 presents sensitivity analysis using median and quantile regressions. The final section summarizes and discusses our findings.

2 BODY OF THE PAPER

2.1 Languages and Trade

The gravity model (see Linder, 1961, Linnemann, 1966, Anderson and van Wincoop, 2003, and Helpman et al., 2009), relates bilateral trade to the aggregate supply and aggregate demand of, respectively, the exporting and importing country, to transport and transaction costs, and to specific bilateral factors (e.g. free trade agreements). It has proven an extremely popular tool for applied trade analysis. In particular, models based on the gravity relation have been used to assess the impact of trade liberalization and economic integration, to discuss the so-called 'home bias' in trade (McCallum, 1995) and to estimate the effects of currency unions on trade (Rose, 2000).

Accounting for common official languages has become a standard feature of gravity models. To this effect, the gravity equation is augmented to include a common-language dummy, alongside the other potential determinants of bilateral trade such as common border, landlocked dummy and indicators of shared colonial heritage.[4] Most studies, however, pay little attention to the effect of languages that they estimate. Rather, they account for common languages primarily to help disentangle their effect from the effect of preferential trade liberalization. For instance, several European languages have the official status in two or more EU countries: English (UK, Ireland and Malta), German (Austria, Germany and Luxembourg), French (France and Belgium), Dutch (Belgium and Netherlands), Swedish (Sweden and Finland), and Greek (Greece and Cyprus). It is natural to expect that having the same official language fosters bilateral trade. Therefore, failure to account for the common-language effect would likely result in an upward-biased estimate of the trade effect of economic integration in the EU.

Some studies, such as Rauch and Trindade (2002), find that immigrants help foster trade links between their country of origin and the ancestral country. To the best of our knowledge, however, the only study that focuses specifically on the relationship between bilateral trade and languages is Mélitz (2008). He goes beyond official languages and instead considers all indigenous or established languages spoken by at least 4% of the population, in addition to official languages.[5] He finds that both

[4] More recent studies often include these factors as fixed effects.

[5] His analysis is based on the Ethnologue database (see http://www.ethnologue.com/), complemented by the CIA World Factbook.

categories of languages, which he labels 'open-circuit' and 'direct communication'[6] languages, respectively, increase bilateral trade. Nevertheless, as he only considers indigenous or established languages, he fails to measure the effect of foreign languages.

2.2 Data

We base our analysis on a data set of bilateral trade flows among the 29 countries that are at present member states or candidates for membership of the European Union.[7] The period for which we collected trade flows is 2001 to 2007. The data were compiled from the IMF Direction of Trade Statistics and are expressed in US dollars, which are converted to euros at the current exchange rates; nominal GDP data, based on the IMF International Financial Statistics, are converted to euros as well. The distance between countries is measured in terms of great circle distances between capital cities.

An important strength of our analysis is that we are able to augment the trade and output data with data on Europeans' ability to speak various languages. The data draw upon a Eurobarometer survey[8] that was carried out in the late 2005 in all member states and candidate countries of the European Union. The respondents[9] were asked to list their mother's tongue, allowing multiple entries, and up to three other languages that they 'speak well enough in order to be able to have a conversation'. Additionally, the respondents were asked to rate their skill in each of these languages as basic, good or very good. These surveys are nationally representative (with the limitation that they do not account for linguistic skills of non-EU nationals) and therefore we can use them to estimate the share of each country's population that speaks each language.[10]

[6] Open-circuit languages are those that either have official status or are spoken by at least 20% of the population in both countries. Direct-communication languages are those that are spoken by at least 4% in each country. The former are measured using dummy variables, the latter as the probability that two randomly chosen individuals from either country can communicate directly in any direct-communication language.

[7] We limit our analysis to EU members and candidates because our data on languages is only available for these countries.

[8] Special Eurobarometer 243 (EB64.3), Europeans and their languages, European Commission. See http://ec.europa.eu/public_opinion/archives/ebs/ebs_243_sum_en.pdf for detailed information.

[9] The survey included only citizens of an EU member or candidate country, although the respondents are not necessarily nationals of the country in which they were interviewed.

[10] The data proficienty in all EU official languages, regional languages of Spain (Catalan, Basque and Galician), and selected non-EU languages (Arabic, Russian, Chinese, Hindi, Urdu, Gujarati, Bengali and Punjabi).

English is the language spoken by the largest number of Europeans: 33% have it as their native language or speak it well or very well (Figure 1). Five EU non-English-speaking countries (Cyprus, Denmark, Malta, Netherlands and Sweden) have majority of their populations proficient in English and only two countries (Hungary and Turkey) have proficiency rates below 10%. German is spoken by 22%, French by 17% and Russian by 4% (Figure 2 through Figure 4).[11] Unlike English, these three languages are mainly spoken in their native countries or (in case of Russian) in countries that have large minorities of native speakers. Note that no language attains a 100% proficiency rate in any single country, not even in the country where it is native; this is because of immigrants and/or minorities who do not possess sufficiently good linguistic skills in the host-country language.

Following earlier literature (e.g. Alesina et al., 2003, and Mélitz, 2008), we estimate the probability $P_{f,ij}$ that two randomly chosen individuals from countries i and j will be able to communicate in language or set of languages f as the product of the average proficiency rates, ω_{fi} and ω_{fj}, in the two countries:

$$P_{fij} = \omega_{fi}\omega_{fj} \tag{1}$$

In doing so, we make no distinction between those who are native speakers of the language and those who speak it as a foreign language, except that we require that the respondent's self-assessed proficiency, if not native, is good or very good rather than merely basic.

Our data contain information on proficiency in 32 languages. However, it is obvious that only a relatively small subset of them can realistically serve as conduits of inter-country communication. We select such languages by imposing a requirement that it should be spoken by at least 10% of the population in at least three countries. This yields English, German, French and Russian – the last being spoken mainly in the new member countries and also in Germany (8% of population). Note that this relatively strict definition leaves out Italian, which, outside of Italy, is spoken by 3-5% of Austrian, Belgian, French and Luxembourgish population and 7-9% of Croats and Slovenes. Similarly, Spanish, although spoken widely outside the EU, has relatively small linguistic constituencies in Europe – between 2-7% of Austria, Denmark, France, Germany, Netherlands and Portugal – and therefore it is not included. Lowering the threshold to 4% would add these two languages and also Swedish (spoken by 8% of Danes and 20% of Finns) and Hungarian (spoken by 7% of Romanians and 16% of Slovaks).[12]

[11] The shares of those speaking fluently Italian, Spanish and Polish are 12, 10 and 7%, respectively.

[12] Results obtained with these languages are available upon request.

English again appears as the most likely conduit for inter-country communication: the average communicative probability for the 29 countries is 17% (22% for the EU15). Even excluding Ireland and the UK, this probability remains very high at 15%. In several cases, the probability that English may serve as the communication language exceeds 50% (e.g. for Netherlands-Sweden and Netherlands-Denmark). In turn, there are only few bilateral pairs which display probabilities below 10%; most of these are countries with Romance languages.

German and French lag far behind English, with 5 and 3% average communicative probabilities respectively (or 7 and 5% in the EU15). Nevertheless, there are some cases where the communicative probability is relatively high: for example, the probability that a Dutchman and a Dane will be able to speak German with one another is 16%. For all remaining languages, the average communicative probability is essentially zero, although it is often non-negligible for specific pairs of countries.[13]

Finally, we compute a cumulative communicative probability that considers sets containing multiple languages rather than individual languages: in particular we consider English, French and German as the three most widely spoken languages. Constructing such a probability over a set of languages is not trivial: adding up the respective probabilities would result in some pairs of countries with overall communicative probability exceeding 1, as some individuals speak two, three or even more languages. We take care therefore that each type of individual (as identified by their linguistic skills) is counted only once.

2.3 Gravity Model with Languages

We estimate the following gravity equation (all variables are in logarithms):

$$T_{ijt} = \theta_{ijt} + \beta_1\left(Y_{it} + Y_{jt}\right) + \beta_2 D_{ij} + \beta_3 B_{ij} + \beta_4 F_{ij} + \beta_5 EU_{ij} + \beta_6 EMU_{ij} + \sum_{f}^{F} \delta_f P_{fij} + \varepsilon_{ijt} \quad (2)$$

[13] The less obvious examples include Russian between Germany and Bulgaria (2%), Polish between Poland and Lithuania (13%), Hungarian for Slovakia and Romania (1%), Italian in case of Malta and Slovenia (3%), Czech and Slovak between the Czech and Slovak Republics (22% for Czech and 16% for Slovak), and Swedish in case of Finland and Denmark (1%).

where T_{ijt} corresponds to the size of bilateral trade between country i and country j at time t, Y_{it} and Y_{jt} stand for the nominal GDP in countries i and j at time t, and D_{ij} is the distance between them proxying for transport costs. The income elasticity of foreign trade, $\beta 1$ is expected to be positive, while the transport cost elasticity, $\beta 2$, should be negative. We also include dummy variables for geographic adjacency, B, for the former federations in East Europe, F (Czechoslovakia, Yugoslavia and the Soviet Union), as well as for EU and EMU membership. These variables are all expected to have positive effects on trade. Finally, P_{fij} are indicators of languages d and f, respectively, specific to each pair of countries, which are discussed below.

We follow Baldwin's and Taglioni's (2006) critique of common approaches to estimating gravity model. Firstly, we define trade volume as the average of logs of exports and imports, instead of the log of average of exports and imports. This precludes a possible bias if trade flows are systematically unbalanced, which is commonly observed between countries of the European Union. Secondly, we include trade flows and GDP in nominal terms (but converted to euros using contemporaneous exchange rates). This reflects the fact that gravity models can be derived from expenditure functions of consumers (see discussion of the so called gold medal error in Baldwin and Taglioni, 2006).

Thirdly, we include country specific time dummies, which stand for both time-invariant and time-variable country specific factors.[14] These effects may include several unobservable factors like institutions, which would bias our results otherwise.

In addition to the core variables of gravity models, we control for ease of communication proficiency between countries. In particular, we include communicative probabilities for English, French, German, and Russian (constructed as explained in section 3).[15] These indicators measure the probability that two randomly chosen inhabitants of country i and j can communicate in a specific language. Importantly, in computing the probabilities, we make no distinction whether the individuals are native speakers of the language or whether one or both of them speaks it as a foreign language. Clearly, language can facilitate trade also when one or both parties to the transaction speak an acquired rather than native language. The communication probability is thus a better indicator of communication costs than language dummies used in previous literature.

[14] Note that effects for country groups such as free trade areas, contingency, and monetary unions are not covered by country-specific time dummies. Alternative specifications with simple country dummies (Mátyás, 1997 and 1998) or as a standard OLS, which are also popular in the literature, are available upon request.

[15] Further results for Spanish, Italian, Swedish and Hungarian are available upon request from authors.

A potential problem is presented by the fact that the bilateral trade intensity and the knowledge of foreign languages are likely to be endogenous. On the one hand, people have more incentives to learn languages which they can use subsequently in their job, business or social life. For example, only a negligible fraction of European population speaks Latin despite many cultural, academic and historical reasons to learn Latin. Furthermore, knowledge of languages which are not used frequently is likely to diminish after some time. Thus, the share of population with a good or very good proficiency in Russian in the new member states stands now only at between 10% and 20% (and 1.4% in Hungary), despite a long tradition of obligatory and rather extensive teaching of Russian in the formerly communist countries.

Therefore, we use two-stage least squares as an alternative to OLS. We compare two different sets of instrumental variables. First, we use PISA (Program for International Student Assessment) test results of educational systems in EU countries according to OECD (2006). Because of data availability, we use the most recent test results, pertaining to 2006. The comparison of test results between various years shows that there are not many differences in ranking of the countries. However, Malta and Cyprus are missing also from the most recent PISA analysis. The PISA Program uses standardized tests to assess the reading, mathematical and scientific skills of 15 years old children in the participating countries. The drawback of this set of instruments is that although it measures the quality of education in general, it need not be an equally good measure of communicative probabilities between pairs of countries: many other factors, besides the quality of education, affect the choice of languages that people learn and the proficiency that they attain in them.

Therefore, as our second set of instruments, we use dummies for language groups[16] to predict communicative probabilities. Language groups are particularly appropriate candidates for instrumental variables because they are likely correlated with knowledge of foreign languages. Two countries with, for example, Germanic languages spoken in both of them, are more likely to have high communicative probability in English or German because of obvious linguistic similarities. Likewise, people from two countries with native Romance languages are more likely to use French in their communication.

[16] Germanic (Austria, Belgium, Denmark, Germany, Ireland, Luxembourg, Malta, Netherlands, and the UK), Romance (Belgium, France, Luxembourg, Italy, Portugal, Romania, Spain), and Slavonic (Bulgaria, Croatia, Czech Republic, Poland, Slovakia, Slovenia) languages. If multiple official languages are used, a country can exceptionally belong to two language groups.

At the same time, they are generally not associated with free trade areas and thus also not with trade.[17]

The first stage equations explain bilateral communication probabilities very well: most variables are significant and have the expected signs and the F-test statistic is high and significant too (Table 3 and Table 4). The main exception to this is the first-stage regression equation for communication probabilities in Russian when using PISA test results. There are some interesting (and intriguing) differences when using the PISA test results. In the EU15 sample, reading ability is positively related to English communicative probability, independent of French and negatively related to German, scientific skills have negative association with English and French, and both science and maths are positively correlated with German. The first-stage results for EU29 are broadly similar. The remaining differences are likely to be driven by variations in educational systems across countries.[18]

The first-stage results obtained with language groups lend themselves to easier interpretation. For the EU15, as expected, countries belonging to the Germanic language group tend to communicate better in English and countries with Romance languages in French (see Table 3). The instrumental variables explain more than 50 per cent of variance of communication probabilities for English, but less than 10 per cent of communication probabilities in French and German. Nevertheless, the F-test of excluded instruments is highly significant. Similarly, the Sargan test of overidentifying restrictions does not reject the hypothesis that the instruments are valid, that is, uncorrelated with the error term of the second stage estimation.

The results are similar for EU29. The instrumental variables explain English proficiency especially well. With regard to Russian, the communication probability is significantly lower not only for Germanic and Romance language groups, but also if both countries belong to the Slavic language group. Though surprising, this can reflect the attitudes towards the Russian language in Eastern Europe. Because of their greater explanatory power, when presenting our findings we focus mainly on the results obtained with this set of instruments and discuss those obtained with the PISA indicators mainly as a robustness check.

[17] For example, Germany and Benelux countries are the founding members of the EU, the UK and Ireland switched relatively early from the EFTA to the EU, Austria and Sweden are comparably late entrants to the EU, and Norway or USA are not member states of the EU. Similar differences in integration strategies can be seen between France, Italy, Spain and Portugal, Romania, and Moldova or Canada. Countries with Slavonic languages include also new member states and non-EU countries. We test the validity of instruments by the Sargan test.

[18] An alternative, though highly speculative, explanation would be that different types of skills are not equally conducive to learning of all languages.

We start with an analysis of trade flows among the EU15 countries because they constitute a relatively homogenous group of countries with regard to many economic, historical and cultural characteristics. Table 1 compares the results obtained with the various alternative ways of controlling for bilateral language relations between countries. OLS results are in columns (1), (4), and (7) while the remaining columns present the 2SLS estimates. Traditional formulations of the gravity model feature official-language dummies. We replace these with communicative probabilities to fully account for the effect of languages: our specification allows languages to affect trade also between countries in which they do not have an official status. Column (1) presents a baseline regression estimated with OLS and accounting only for English. The standard gravity-model variables (in the top part of the table) are all significant and have the expected sign. Trade increases with economic size of countries and falls with distance. Sharing a common border reduces transaction costs and correspondingly increases trade. Those EU countries that use the euro trade more than 1.5 times more with each other than with otherwise similar countries outside the Eurozone. This is similar to estimates currently available in the literature (see Baldwin, 2006, for a literature survey). Communicative probability in English, as our first proxy for the ease of communication between countries, has a positive and strongly significant effect on trade. To quantify the effect of the communicative probability, one has to take account of its level. For example, the communicative probability for the UK and Ireland is 0.97 which translates into 2.9-fold increase in trade over what can be ascribed only to economic factors and geography.[19] The proficiency in English applies also to trade between other countries: for example, it increases trade between the Netherlands and Sweden by three quarters while Dutch trade with the UK is more than doubled. With English communicative probability being 22% in the EU15 on average, the ability to communicate in English increases trade by approximately one quarter.

In columns (2) and (3), we estimate the same regression specification with 2SLS, using the PISA test results and language groups, respectively, as instruments. The effect of English communicative probability remains significant and even appears somewhat stronger, or substantially stronger when using PISA. In columns (4) through (6), we add communicative probabilities in French and German, and in the last three columns we analyze the cumulative communicative probability that considers all three languages simultaneously. The English communicative probability remains significant also after controlling for other languages. Again, the 2SLS estimates appear greater than the OLS ones, and using the PISA statistics as instruments yields stronger effects than the language groups – for English as well as for the other communicative probabilities. Both French and German appear to foster trade (the effect of German, however, is only weakly significant in the PISA regression) and their coefficient estimates are even greater than those obtain for English. However, again, when

[19] This figure is based on the OLS estimates, which are more conservative than the 2SLS ones. Using the latter results in an even greater effect.

interpreting the point estimates, one must bear in mind the relative strength of the various languages: the average communicative probability is substantially higher for English (22%) than for French and German (5 and 7%, respectively). Therefore, on average, French raises trade by approximately 10% (based on estimates in column 6) while the effect of German is not perceptible. The effect of cumulative probability, finally, is also strongly significant and positive in all three regression specifications.

The results obtained with the wider data set covering the whole of EU29 are broadly similar, despite some noticeable differences (Table 2). Besides English, French and German, the analysis now includes also Russian. We also add a dummy variable for countries which arose from the break-up of the former federations in Eastern Europe (Czechoslovakia, Yugoslavia and the USSR) and a dummy for the membership in the EU (to distinguish the member states from candidates). English communicative probability again raises trade when the regression is estimated by OLS or when using the PISA test statistics as instruments. The coefficient estimates are different than those obtained for EU15, which is not entirely surprising given the much lower levels of English proficiency in the new members and candidate countries. In contrast with the EU15 results discussed above, it is now using the language groups as instruments that yields greater and more significant coefficients: this might be due to the fact that while education systems in the new member countries are of relatively high standard, their proficiency in foreign languages lags far behind the EU15. Furthermore, French, German and Russian communicative probabilities do not appear to have a consistently significant effect on trade. Nevertheless, the cumulative communicative probability remains significant and positive (except, as is the case with English, when using the PISA test results as instruments).

2.4 Sensitivity Analysis – Quantile Regression

The previous results may be sensitive to outliers. For example, there may be pairs of countries that have particularly high bilateral trade and relatively high communicative probability in English or another language so that the estimated gain from foreign languages is overestimated. Or, on the contrary, we may have pairs of countries with relatively low bilateral trade despite high communicative probability, resulting in underestimated effect of languages. We analyze these factors in this section by means of median and quantile regression. The median regression is frequently used when standard OLS regression may be biased by outliers. While the least squares regression estimates the sum of the squared residuals, which gives much weight to outliers, the median regression finds the regression line that equates the number of positive and negative residuals. This property makes the median regression more robust to influential observations. Koenker and Bassett (1978) generalized this concept to quantile regression, in which selected quantiles of the conditional distribution of the dependent variable are expressed as functions of observed explanatory variables. Koenker and Hallock (2000) argue that inference in quantile regression is more robust

than in ordinary regression. While this concept is now frequently used in economics, especially in labor and family economics (see literature survey by Koenkeer and Hallock, 2001), it has found little application in trade analysis so far (see Wagner, 2006).

We estimate the following linear model for the τ^{th} conditional quantile, Q, of bilateral trade volume, T,

$$Q_{\tau}(T_{ijt}) = \alpha_{\tau}\theta_{\tau t} + \beta_{\tau 1}(Y_{it} + Y_{jt}) + \beta_{\tau 2}D_{ij} + \beta_{\tau 3}B_{ij} + \beta_{\tau 4}EMU_{ij} + \beta_{\tau 5}P_{engjj} + \varepsilon_{ijt} \quad (3)$$

We only consider the EU15 as the results for this group of countries appear stronger and more consistent than those for EU29; we believe the latter, being a much more heterogenous group of countries with often very different historical and economic legacies is less suited to our analysis. Table 5 reports the results for the 10th, 25th, 75th and 90th percentiles in addition to the median regression, while details for each 5th percentile are given in Figure 5. The standard errors are simulated in a bootstrap procedure with 1000 repetitions. We can see that the effects of all gravity variables differ largely between the individual percentiles. The income elasticity declines as bilateral trade increases. In turn, the transport cost elasticity (distance) and the effects of geographical contiguity are relatively constant for all quartiles. The EMU has the lowest effects around the median, which indicates that the EMU effect can be influenced by outliers. The test of equal coefficients for the first to third quartiles (see the last column) clearly rejects the null at the standard significance levels for all explanatory variables except distance.

The effects of proficiency in English show an interesting non-monotonic behavior. In particular, we find that the effect is higher for the median than for the second or third quartiles, and they are higher yet again for the 5th and 90th percentiles. The median effect confirms that our previous findings are not due to outliers for this variable. Figure 5 shows that increasing language proficiency has large significant effects at the very beginning of the scale and at relatively high level of English proficiency. Thus, both the countries with relatively low and high communicative probabilities, in addition to the countries around the median, tend to display greater return to foreign languages.

3 CONCLUSION

We find that languages have strong effects on trade. Besides confirming that countries that share the same official language tends to trade significantly more with each other, we are, to the best of our knowledge, the first to also consider the effect of foreign languages (i.e. languages that people do not speak because they are native speakers but because they have learned them). English plays a particularly important role in this respect as it is the most widely spoken foreign language. Our results confirm this predominance of English as, effectively, the lingua franca in Europe: countries with greater proficiency in English trade significant more with each other and this effect is robust to alternative regression specifications and to inclusion of other languages in the analysis alike. While individuals may derive private benefits from learning marginal languages, countries only benefit inasmuch as the same language is learned also by other individuals in other countries. English, it appears,is the only language at present spoken by enough people to have an economically significant effect on trade flows. The gains from foreign languages are not uniform across countries: our analysis suggests that the effect is different in the EU15 compared to the new member states and candidate countries. This heterogeneity is likely due to the different history of integration and different economic, political and linguistic legacies in the two sets of countries. Further research will show to what extent we can find evidence of convergence or divergence in the effect of languages.

In the past decade or two, trade has become a powerful argument in favor of deepening European integration, including introducing the common currency, the euro. Our findings suggest that gains of similar magnitude could be realized by improving linguistic skills, especially in English. Crucially, while adopting a common currency is costly because a country must give up its national currency and autonomy over monetary policy, improving linguistic skills in English does not require abandoning national languages. Substantial gains are available at relatively little cost: encouraging the learning of English could well, metaphorically, allow countries to pick up $100 bills lying on the sidewalk.

REFERENCES / POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] Alesina, A, Devleeschauwer, A, Easterly, W, Kurlat, S, Wacziarg, R (2003) Fractionalization. Journal of Economic Growth 8: 155-94.

[2] Anderson JE, van Wincoop E (2003) Gravity with gravitas: A solution to the border puzzle. American Economic Review 93: 170-192.

[3] Baldwin, R (2006) The euro's trade effects. Working Paper No. 594, ECB, Frankfurt.

[4] Baldwin, R, Taglioni, D (2006) Gravity for dummies and dummies for gravity equations. Working Paper No. 12516, NBER, Cambridge, MA.

[5] Baltagi, BH (2005) Econometric Analysis of Panel Data, Wiley and Sons, Chichester, 3rd edition.
[6] Bussière M, Fidrmuc J, Schnatz B (2005) Trade Integration of Central and South Eastern European Countries: Lessons from a Gravity Model. Working Paper No. 545, European Central Bank, Frankfurt.
[7] Bussière, M., Fidrmuc, J., Schnatz, B. (2008) EU Enlargement and Trade Integration: Lessons from a Gravity Model. Review of Development Economics, 12, 3, 501-515.
[8] Chiswick, B.R., Miller, P.W. (2002), Immigrant Earnings: Langauge Skills, Linguistic Concentrations and the Business Cycle," Journal of Population Economics 15, 31-57.
[9] Chiswick, B.R., Miller, P.W. (2007), "Modelling Immigrants' Language Skills," *IZA DP 2974*, Institute for the Study of Labor (IZA), Bonn.
[10] Egger P (2003) An econometric view on the estimation of gravity models and the calculation of trade potentials. World Economy 25: 297-312.
[11] Feenstra RC (2002) Border effect and the gravity equation: Consistent method for estimation. Scottish Journal of Political Economy 49: 491-506.
[12] Ginsburgh, V., Prieto-Rodriguez, J. (2006), Returns to Foreign Languages of Native Workers in the EU, mimeo.
[13] Glick, R, Rose AK (2002) Does a Currency Union Affect Trade? The Time-Series Evidence. European Economic Review 46: 1125–1151.
[14] Helpman, E., Melitz, M. J., Rubinstein, Y. (2009), Estimating Trade Flows: Trading Partners and Trading Volumes, Quarterly Journal of Economics 123 (2), 441-487.
[15] Koenker, Roger and Bassett, Gilbert (1978) Regression Quantiles. Econometrica. 46(1), 33–50.
[16] Koenker, Roger and Hallock, Kevin F. (2006) Quantile Regression. Journal of Economic Perspectives 15 (4), 143–156.
[17] Linder S (1961) An essay on trade and transformation, Uppsala: Almqvist and Wiksells.
[18] Linnemann H (1966) An econometric study of international trade flows, Amsterdam: North Holland.
[19] McCallum J (1995) National borders matter: Canada-U.S. regional trade patterns, American Economic Review 85: 615-623.
[20] Mátyás L (1997) Proper econometric specification of the gravity model, World Economy 20: 363-368.
[21] Mátyás L (1998) The gravity model: Some econometric considerations, World Economy 21: 397-401.

[22] Melitz, J. (2008), "Language and Foreign Trade," European Economic Review 52 (4), 667-699.
[23] OECD (2006) Science Competencies for Tomorrow's World, Programme for International Student Assessment, OECD, Paris.
[24] Rauch, J.E., Trindade, V. (2002), "Ethnic Chinese Networks in International Trade," Review of Economics and Statistics 84 (1), 116–130.
[25] Wagner, Joachim (2006) Export Intensity and Plant Characteristics: What Can We Learn from Quantile Regression?, Review of World Economics (Weltwirtschaftliches Archiv), 142(1), 195-203.

Figure 1: Proficiency in English (native, very good or good proficiency)

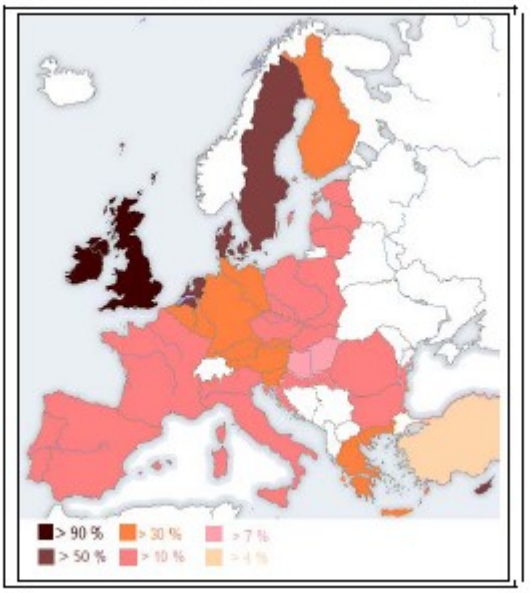


Figure 2: Proficiency in French (native, very good or good proficiency)

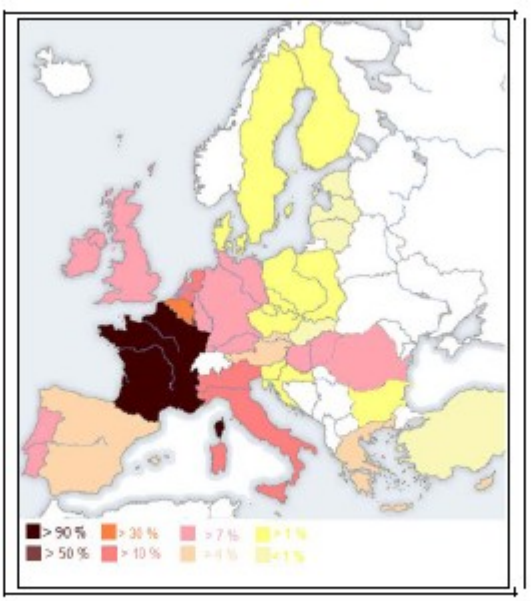


Figure 3: Proficiency in German (native, very good or good proficiency)

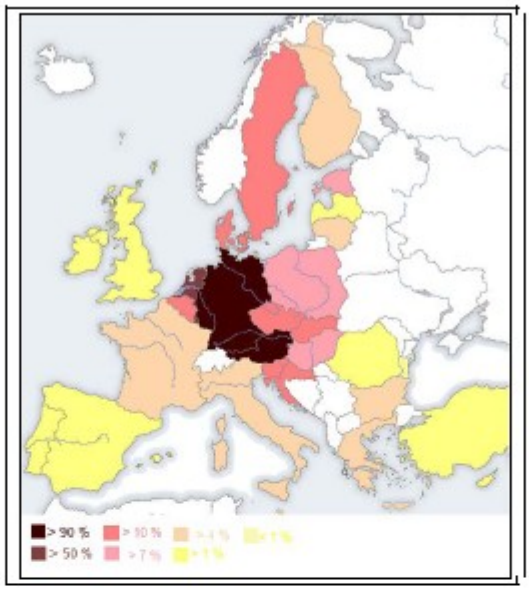


Figure 4: Proficiency in Russian (native, very good or good proficiency)

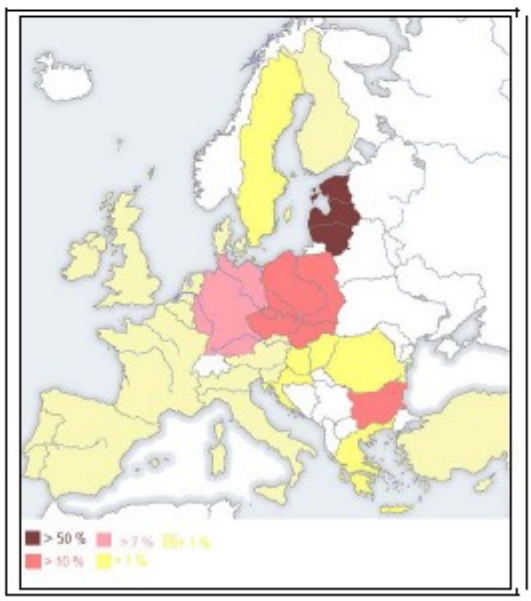


Table 1: Trade effects of Foreign Languages, EU15

Variable	(1) OLS	(2) PISA	(3) GROUP	(4) OLS	(5) PISA	(6) GROUP	(7) OLS	(8) PISA	(9) GROUP
Intercept	15.705***	14.569***	15.647***	15.568***	8.864***	14.132***	15.659***	11.255***	15.151***
	(63.338)	(43.416)	(58.735)	(59.522)	(3.714)	(24.909)	(60.502)	(11.129)	(46.572)
GDP	0.915***	0.924***	0.916***	0.920***	1.031***	0.944***	0.923***	0.999***	0.932***
	(65.436)	(61.338)	(67.546)	(65.426)	(19.890)	(45.501)	(64.564)	(35.436)	(64.578)
Distance	-0.767***	-0.680***	-0.763***	-0.757***	-0.132	-0.610***	-0.759***	-0.390***	-0.716***
	(-31.489)	(-22.279)	(-30.266)	(-29.496)	(-0.576)	(-11.349)	(-29.934)	(-4.472)	(-23.783)
Contiguity	0.541***	0.562***	0.542***	0.519***	0.137	0.430***	0.466***	0.114	0.425***
	(15.831)	(15.281)	(16.368)	(14.848)	(0.724)	(5.164)	(13.152)	(1.217)	(11.099)
EMU	0.460***	0.540***	0.464***	0.454***	0.362***	0.403***	0.408***	0.404***	0.408***
	(11.991)	(12.401)	(12.215)	(11.814)	(3.342)	(6.987)	(10.541)	(6.412)	(10.760)
English	1.078***	2.774***	1.165***	1.101***	4.420***	1.423***			
	(11.231)	(8.590)	(5.926)	(11.377)	(5.206)	(6.392)			
French				0.048	6.101**	1.950***			
				(0.467)	(2.401)	(3.346)			
German				0.241***	1.832*	0.241			
				(3.466)	(1.749)	(0.409)			
Cumular[a]							0.573***	3.861***	0.953***
							(8.760)	(5.559)	(5.762)
N	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470	1470
Adj. R^2	0.965	0.958	0.965	0.966	0.860	0.957	0.964	0.899	0.963
Sargan st.		0.100	1.429		5.533	2.440		0.017	1.322
		[0.752]	[0.232]		[0.137]	[0.486]		[0.895]	[0.250]

Note: a – cumulative probability that two inhabitants of the country pair can communicate in English, French or German (reflecting knowledge of two or all three languages). Country-specific time dummies are not reported. *t*-statistics are in parentheses and *p*-values in brackets. ***, **, and * denote significance at 1 per cent, 5 per cent, and 10 per cent, respectively. The instrumental variables include either student performance in reading, mathematics and on the science scale (PISA instruments) or dummies for countries with Germanic, Romance, and Slavonic languages (GROUP instruments).

Table 2: Trade effects of Foreign Languages, All Countries (EU29)

Variable	(1) OLS	(2) PISA	(3) GROUP	(4) OLS	(5) PISA	(6) GROUP	(7) OLS	(8) PISA	(9) GROUP
Intercept	18.027***	18.427***	17.830***	17.981***	15.148	18.526***	18.016***	18.369	17.171***
	(101.297)	(109.943)	(87.713)	(100.013)	(0.688)	(62.796)	(100.553)	(89.785)	(45.300)
GDP	0.916***	0.918***	0.910***	0.924***	1.157	0.920***	0.916***	0.918	0.901***
	(79.985)	(76.026)	(76.705)	(80.472)	(0.704)	(51.200)	(79.903)	(74.720)	(64.632)
Distance	-1.047***	-1.106***	-1.040***	-1.051***	-1.003	-1.131***	-1.043***	-1.099	-0.961***
	(-50.708)	(-51.901)	(-48.162)	(-50.409)	(-1.497)	(-27.348)	(-50.162)	(-40.568)	(-24.371)
Contiguity	0.384***	0.294***	0.371***	0.405***	0.056	0.736***	0.361***	0.264	0.131
	(9.902)	(8.802)	(9.428)	(10.231)	(0.162)	(4.903)	(9.190)	(6.690)	(1.532)
Former fed.	2.401***	2.371***	2.416***	1.880***	-7.612	2.053***	2.426***	2.404	2.702***
	(26.099)	(32.038)	(25.955)	(15.301)	(-0.104)	(2.851)	(26.252)	(28.169)	(19.193)
EU	0.038	0.056	-0.101	0.031	-0.321	-0.023	0.058	0.055	-0.192*
	(0.813)	(0.985)	(-1.412)	(0.664)	(-0.117)	(-0.335)	(1.236)	(0.960)	(-1.850)
EMU	0.188***	0.236***	0.220***	0.193***	-0.397	0.535***	0.165***	0.211	0.019
	(4.925)	(7.248)	(5.506)	(4.935)	(-0.124)	(3.947)	(4.292)	(5.654)	(0.269)
English	0.653***	0.466	2.702***	0.622***	0.549	2.921***			
	(5.523)	(0.891)	(3.326)	(5.280)	(0.065)	(3.401)			
French				-0.479**	1.006	-1.996			
				(-2.759)	(0.214)	(-1.599)			
German				0.051	6.891	-7.137***			
				(0.411)	(0.617)	(-3.126)			
Russian				1.642***	34.414	-0.121			
				(6.159)	(0.140)	(-0.059)			
Cumul[a]							0.336***	0.443	3.796***
							(3.739)	(0.879)	(3.011)
N	5634	4870	5634	5634	4870	5634	5634	4870	5634
Adjd R^2	0.923	0.936	0.919	0.924	0.570	0.871	0.923	0.935	0.902
Sargan st.		0.911	3.747		1.744	49.251		0.921	3.200
		[0.340]	[0.053]		[0.418]	[0.000]		[0.337]	[0.074]

Note: See Table 1.

Table 3: The First Stage Regressions, EU15

Language Specification in Table 1	English (2)	English (5)	French (5)	German (5)	Cumul.[a] (8)
Reading performance	0.257***	0.499***	0.012	-0.468***	0.184***
(country 1)	(11.771)	(8.910)	(0.216)	(-5.670)	(5.419)
Reading performance	0.256***	0.498***	0.018	-0.457***	0.185***
(country 2)	(11.739)	(8.895)	(0.321)	(-5.535)	(5.454)
Mathematic performance		-0.034	0.087	0.210***	
(country 1)		(-0.651)	(1.619)	(2.693)	
Mathematic performance		-0.036	0.085	0.210***	
(country 2)		(-0.681)	(1.587)	(2.701)	
Science scale		-0.223***	-0.170**	0.274***	
(country 1)		(-3.385)	(-2.536)	(2.817)	
Science scale		-0.221***	-0.174***	0.262***	
(country 2)		(-3.348)	(-2.600)	(2.697)	
Partial R^2 of excluded instr.	0.101	0.117	0.012	0.029	0.024
F-test of excluded instr.	77.400	30.270	2.850	6.780	16.550
	[0.000]	[0.000]	[0.009]	[0.000]	[0.000]

Language Specification in Table 1	English (3)	English (6)	French (6)	German (9)	Cumul.[a] (9)
Germanic (country 1)	0.179	0.062***	0.015***	0.011	0.201***
	(20.572)***	(7.591)	(4.356)	(1.032)	(21.840)
Germanic (country 2)	0.179	0.062***	0.015***	0.011	0.201***
	(20.533)***	(7.589)	(4.310)	(1.017)	(21.780)
Germanic (country 1 & 2)		0.142***	-0.018***	0.069***	
		(21.245)	(-6.094)	(7.968)	
Romance (country 1)		-0.135***	0.027***	-0.013	
		(-17.529)	(8.035)	(-1.335)	
Romance (country 2)		-0.135***	0.027***	-0.013	
		(-17.530)	(8.038)	(-1.334)	
Romance (country 1 & 2)		0.095***	0.007**	-0.010	
		(14.010)	(2.239)	(-1.171)	
Partial R^2 of excluded instr.	0.254	0.570	0.094	0.077	0.277
F-test of excluded instr.	233.170	301.770	23.630	18.950	262.570
	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]

Note: a – cumulative probability that two inhabitants of the country pair can communicate in English, French or German (reflecting knowledge of two or all three languages). Exogenous variables including the country-specific time dummies are not reported. *t*-statistics are in parentheses and *p*-values in brackets. ***, **, and * denote significance at 1 per cent, 5 per cent, and 10 per cent, respectively. The dummies for language groups are equal zero if country 1 (2 or both) are belonging to the respective language groups.

Table 4: The First Stage Regressions, EU29

Language Specif. in Table 2	English (2)	English (5)	French (5)	German (5)	Russian (5)	Cumul.[a] (8)
Reading performance	0.098***	0.259***	0.030**	-0.064***	-0.007	0.103***
(country 1)	(13.782)	(16.399)	(2.314)	(-3.606)	(-0.790)	(10.179)
Reading performance	0.099***	0.255***	0.028**	-0.064***	-0.006	0.103***
(country 2)	(13.851)	(16.171)	(2.209)	(-3.618)	(-0.730)	(10.160)
Mathematic perf.		-0.125***	0.070***	0.123***	-0.002	
(country 1)		(-5.629)	(3.896)	(4.949)	(-0.210)	
Mathematic perf.		-0.130***	0.071***	0.118***	-0.001	
(country 2)		(-5.860)	(3.950)	(4.767)	(-0.100)	
Science scale		-0.045*	-0.115***	-0.035	0.005	
(country 1)		(-1.942)	(-6.131)	(-1.334)	(0.420)	
Science scale		-0.035	-0.115***	-0.030	0.003	
(country 2)		(-1.498)	(-6.133)	(-1.164)	(0.270)	
Partial R^2 of excl. in.	0.044	0.074	0.010	0.012	0.000	0.024
F-test of excluded	106.910	62.640	8.180	9.200	0.270	57.950
instruments	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.951]	[0.000]

Language Specif. in Table 2	English (3)	English (6)	French (6)	German (6)	Russian (6)	Cumul.[a] (9)
Germanic		0.097***	0.007***	0.019***	-0.012***	
(country 1)		(30.475)	(7.090)	(7.057)	(-5.415)	
Germanic		0.097***	0.007***	0.019***	-0.012***	
(country 2)		(30.417)	(7.178)	(7.063)	(-5.597)	
Germanic		0.166***	0.002**	0.037***	0.012***	
(country 1 & 2)		(50.895)	(2.240)	(13.067)	(5.394)	
Romance	-0.051***	-0.039***	0.014***	-0.008***	-0.009***	-0.038***
(country 1)	(-10.906)	(-11.018)	(12.899)	(-2.661)	(-3.859)	(-5.540)
Romance	-0.052***	-0.039***	0.014***	-0.008***	-0.009***	-0.037***
(country 2)	(-10.899)	(-11.000)	(13.033)	(-2.707)	(-3.926)	(-5.520)
Romance		0.029***	0.023***	-0.007**	0.009***	
(country 1 & 2)		(7.089)	(17.788)	(-2.045)	(3.133)	
Slavonic		0.020***	0.001	0.006*	0.000	
(country 1)		(4.876)	(0.528)	(1.828)	(0.019)	
Slavonic		0.020***	0.001	0.007**	-0.001	
(country 2)		(4.983)	(0.532)	(2.094)	(-0.280)	
Slavonic		-0.015***	-0.001	-0.021***	-0.042***	
(country 1 & 2)		(-2.956)	(-0.590)	(-4.625)	(-11.954)	
Partial R^2 of excl. in.	0.022	0.499	0.126	0.090	0.035	0.006
F-test of excluded	60.42	603.63	87.12	59.81	21.98	17.18
instruments	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]	[0.000]

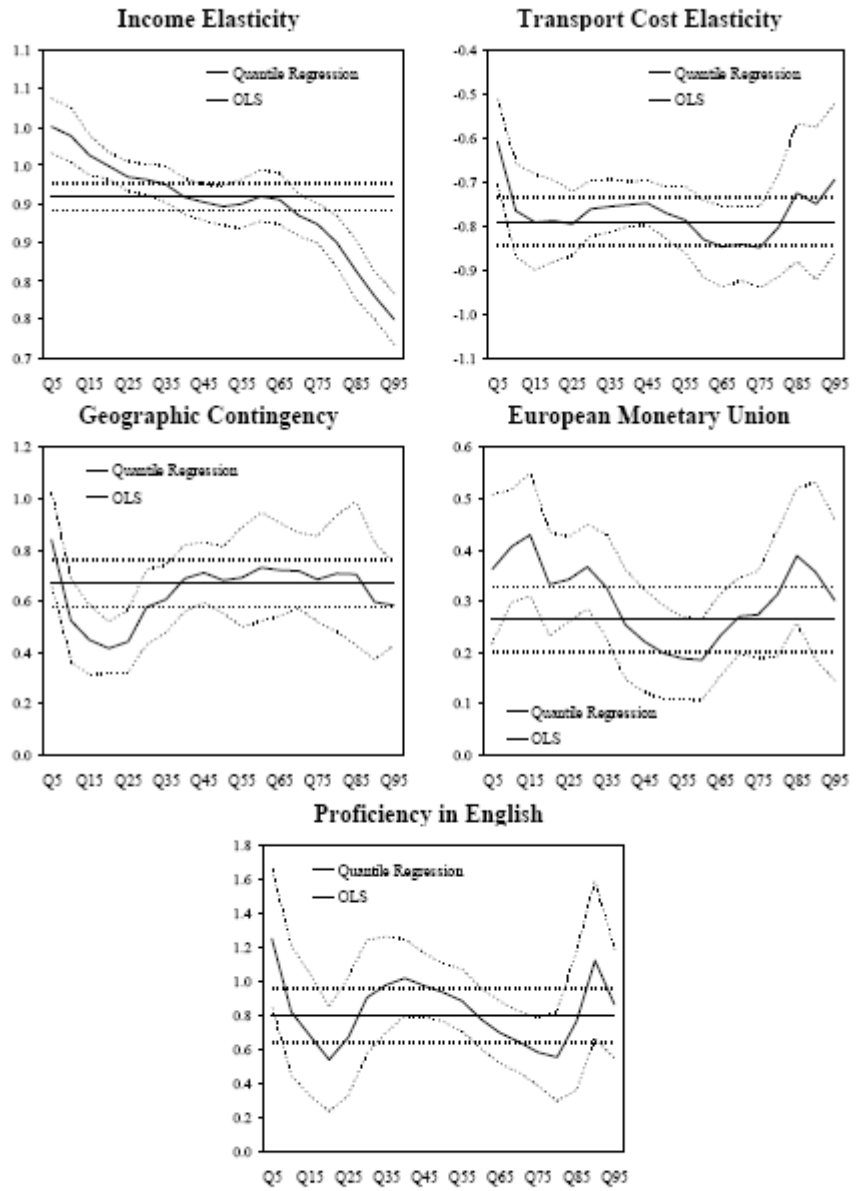
Note: See Table 3.

Table 5: Trade Effects of Proficiency in English, Quantile Regression, EU Trade

	OLS	Q10	Q25	Q50	Q75	Q90	Test[a]
Income	0.909***	0.989***	0.935***	0.897***	0.874***	0.780***	11.47***
	(101.000)	(54.266)	(94.712)	(69.465)	(70.255)	(49.580)	[0.00]
Distance	-0.791***	-0.766***	-0.796***	-0.771***	-0.849***	-0.750***	1.94
	-(28.250)	-(13.998)	-(21.515)	-(24.630)	-(18.463)	-(8.356)	[0.144]
Contiguity	0.670***	0.523***	0.441***	0.681***	0.686***	0.598***	6.97***
	(14.255)	(6.063)	(7.031)	(9.979)	(8.296)	(5.278)	[0.00]
EMU	0.264***	0.406***	0.342***	0.199***	0.273***	0.358***	4.76***
	(8.000)	(7.470)	(7.797)	(4.453)	(6.262)	(4.143)	[0.009]
Proficiency	0.796***	0.822***	0.676***	0.933***	0.584***	1.122***	8.41***
(English)	(9.827)	(4.126)	(3.783)	(10.277)	(5.938)	(4.689)	[0.00]
Intercept	16.086***	14.298***	15.520***	16.082***	17.239***	17.795***	6.88***
	(65.926)	(37.766)	(46.663)	(59.808)	(41.109)	(23.081)	[0.001]
N	1470	1470	1470	1470	1470	1470	
Pseudo R^2	0.917	0.738	0.740	0.719	0.710	0.689	

Note: Time dummies are not reported. *t*-statistics (in parentheses) are computed using bootstrap standard errors with 1000 replications. ***, **, and * denote significance at 1 per cent, 5 per cent, and 10 per cent, respectively. a – Test of equal coefficients for the first to third quartiles. *p*-values in brackets.

Figure 5: OLS and Quantile Regression Estimates



Note: For quantile regression estimates, the 95% confidence bands are computes on the base of bootstrap standard errors with 1000 replications. Heteroscedasticity robust standard errors are used for the OLS estimates.

SOCIAL AND ECONOMIC ASPECTS OF THE TRANSFORMATION OF POMORSKIE REGION AGAINST THE BACKGROUND OF CHANGES IN THE POLISH ECONOMY IN THE YEARS 1990–2010

Andrzej TUBIELEWICZ, Marcin FORKIEWICZ

Gdansk University of Technology, Faculty of Management and Economics

atu@zie.pg.gda.pl, mfork@zie.pg.gda.pl

Abstract

Socio-economic changes that occurred in Poland in the years 1990–2010 and their pace should be viewed in the light of the total and permanent crisis that intensified in the 1980s. In this respect, the 20 years of reforms implementation in Poland have brought a significant improvement, both with regard to socio-economic growth as well as internationalisation of the Polish economy. Among the drawbacks of that period, the following can be listed: high unemployment rate, an increased ratio of post-working population, and low vocational activity of the society, including those aged 55+. Against the general image of socio-economic transformations in Poland, the situation of the Pomorskie region is presented. The paper draws attention to the effect exerted on the development of the region by maritime economy, including the shipyard industry, which is suffering deep crisis. It also discussed the problem of vocational activity of the workers who have been made redundant having spent many years working in the shipyard industry.

***Keywords*:** *Pomorskie region, Socio-economic transformations, Aged 55+*

1 INTRODUCTION

Socio-economic changes that have taken place in Poland as a result of political and economic transformations in the years 1990–2010 cannot be understood without any knowledge of what happened before. Among numerous aspects of socialist economy, one that needs to be mentioned is the increase in industry – mainly heavy industry and that which produced investment goods, which was accompanied by a huge rise in employment. The rapidly increasing demand of industry for new workers was also caused by efficiency increase which was too slow as well as by poor management practices. Significant number of state companies were unprofitable, using obsolete technology, producing goods of insufficient quality and polluting the

environment. The trade was dominated by non-market bonds with the former socialist countries.

An increase in employment was also related to a high increase in the number of workforce resulting from both a baby boom and rural overpopulation. In the late 1980s the rural population in Poland still accounted for 40% of the total population while the employment in agriculture was rated at 30% of total employment.

The characteristic features of socialist economies were lack of economic balance and deficiency of both consumption and investment goods, as well as lack of capital. The phenomena were clearly visible in the Poland of the late 1980s. Chronic lack of goods on the market, especially consumption goods, underdeveloped services sector, housing deficiency, high foreign debt, huge budget deficit, poor technical infrastructure, devastation of the environment, and lack of market institutions make the picture of the society in Poland and the Polish economy in that period complete. At the beginning of the 1990s, the phenomena gave rise to new problems, such as unemployment, rising prices, high inflation, common dissatisfaction with the average salary which at that time was equal to less that USD 150. Moreover, the weakest social groups had grown to constitute a greater part of the Polish society, and the financial situation of the pensioners worsened while their number increased.

2 THE EFFECTS OF THE TRANSFORMATION OF THE POLISH ECONOMY IN THE YEARS 1990–2010

If we look at the initial level at which Poland started the processes of economy transformation that aimed at the adaptation to the requirements of the market mechanism and competitiveness based on privately-owned property, we may come to the conclusion that the 20 years of social and economic reforms in Poland, which have often been very painful for the society and have not always been fully understood by the average citizen, have brought results that are highly satisfactory and form good perspectives for the further socio-economic development of the country. This is corroborated by the results presented in table 1.

What needs to be appreciated is the establishment of free market economy, significant presence of large companies and foreign investors, quick reduction of inflation, relative stability of Polish currency exchange rate, 10-fold increase in the average salary as expressed in USD, qualitative and quantitative development of retail trade, modernisation of industry and agriculture. Moreover, the period has featured development of entrepreneurship and innovativeness – although the achieved level is still not fully satisfactory. The first years of the 21st century were of the greatest significance for accelerating the economic and social transformation and convergence.

Poland has also used well the transformation period to internationalise its economy. In evidence to this is the following data:

– The export increase rate was 1.3 fold higher than increase in Gross Domestic Product (GDP);

- The export dynamics reached c. 1250%, and the import – 2000%;
- Poland's share in world export increased from 0.4% do 1%, and in import from 0.3% to 1.1%;
- Poland's share in world inflow of foreign investments increased from 0.01% to 1%.

Table 1. Socio-economic development in Poland in the years 1990-2008

Area of development	**1990**	**2008**
Export per 1 citizen (in USD)	356	4 509
Import per 1 citizen (in USD)	271	5 522
GDP per capita (1990 = 100%)	100%	201.1%
Retail sale %	100	194,0
Investments %	100	327.5
Consumption %	100	217.4
Cars per 100 households (items)	30	89
Unemployment rate %	–	10
Working population %	49	44

Source: Statistical Yearbook of Poland, GUS, Warsaw 2009.

The data and indices (tables 2–4), represented in short here, make it possible to formulate a simplified conclusion that in the period of Polish economy transformations we have encountered an accelerated, when compared with world average, rate of economic growth, as well of accelerated growth of international trade and foreign investments. Poland joined the world economic system, both with regard to the rate of economic growth as well as work efficiency, implementation of technological progress and adaptation of the production and services to the requirements and needs of the clients – both national and global ones. However, it is considered that in order to enable further acceleration of the rate of GDP growth, it is necessary to raise the investment rate and to put the state's finances in order.

At the same time, throughout the transformation period, the unsolved issue of high unemployment rate has been a serious problem (table 2). Despite constant economic development, the average wages remain low, the level of services, especially the public ones, is insufficient, the level of environmental pollution remains high, and the quality of infrastructure – especially Poland's transport infrastructure – remains poor. The position of Poland in the world rankings of innovativeness and entrepreneurship is not favourable.

From the perspective of the future, the persisting demographic trends, such as low population growth and an increase in the number of post-working population, are very worrying. The low economic activity of Polish citizens (below the EU average) is one of the reasons that restrict the GDP growth rate in Poland. Moreover, the process of breaching the development gap between Poland and the EU 15 average is not proceeding as quickly as it could be expected.

Table 2. Population growth rate and number of population in 2008

Specification	Value
Population growth rate	0,9
Incl. in the cities	–0.2
Economic activity rate	54.2%
Total population (million persons)	38,1
Pre-working age (million persons)	7.3
Working age (million persons)	24.6
Post-working age (million persons)	6.2
Employment rate (million persons)	50.4%

Source: Statistical Yearbook of the Regions – Poland, GUS, Warsaw 2009.

Table 3. Registered unemployed in 2008

Specification	Value
Total number of the unemployed	1.5 million
Incl. Aged 55+	128.7 thousand
Unemployment rate	9.5%
Long-term unemployment rate	4.8%
Number of unemployed per one job offer	49

Source: Statistical Yearbook of the Regions – Poland, GUS, Warsaw 2009.

Table 4. Old age and sick pensions in 2008

Specification	Value
Total (million persons)	9.3
Incl. non-agricultural (million persons)	7.8
Farmers (million persons)	1.5

Source: Statistical Yearbook of the Regions – Poland, GUS, Warsaw 2009.

What is interesting in the general picture of the socio-economic development of Poland in the years 1990–2010, is the spatial dimension of the economic transformation. Without questioning the progress that has occurred since the beginning of the transformation process, it should be noted that there have remained regional inequalities.

3 THE DEVELOPMENT OF POMORSKIE REGION

It would seem that Pomorskie region, given its location at the sea and the highly developed maritime economy, should occupy one of the leading positions among the best economically developed regions in Poland. Actually, it is not that obvious. When

the GDP per capita is considered, Pomorskie region occupies the fifth place among all the voivodeships (and its result is by 2 percentage points lower than the national average), and with regard to generated Gross Value Added (GVA) per one worker, Pomorskie region occupies the fourth position in the country. The average gross monthly salary in the region reached 99.5% of the national average. The unemployment rate in the region in 2008 was 8.4% whereas the national average was 9.5%. The gross value of fixed assets per capita reached c. 95% of the national average.

In 2008 the employment rate in Pomorskie region was 51.9%, while the number of the economically inactive reached 755 thousand, including 204 thousand aged 15–24 and 399 thousand aged 55+ (table 5).

Table 5. Economic activity of the population aged 15+ in the year 2008

Specification	Thousands	% of the population
Economically inactive Including:	755	46.1
Working age	394	31.2
Aged 15–24	204	69.6
Aged 25–54	153	81.0
Aged 55+	399	80.3

Source: Statistical Yearbook Pomorskie Voivodeship, GUS, Gdansk 2010.

This unsatisfactory development level of Pomorskie region against the general background of the Polish economy development in the years 1990–2010 has been greatly affected by the fact that after 1989 the maritime economy has not been able to adjust to the new economic conditions. Consequently, Polish liner traffic collapsed, the deep-sea fishery disappeared completely, and in the recent years the shipbuilding industry has suffered a crisis which resulted in the winding up of the shipyards in Gdynia and Szczecin.

In view of all this, the only remaining industry of actual importance in Pomorskie region is seaports industry, which has managed to adopt the new conditions quite well [2] (table 6).

The particularly painful result of the economic transformation in the region was the winding-up of Gdynia Shipyard and making 5000 shipbuilding specialist with long-term experience redundant. This also entailed the reduction in employment in the companies cooperating with the shipyards. It is estimated that each workplace in the shipyard industry in Pomorskie voivodeship generated about two workplaces in the cooperating companies [7].

It needs to be stressed that the problems of Polish shipyards result, among others, from their low competitiveness in the world shipbuilding market, due to low productivity and low GVA per one employee. The value of the production of Polish

shipyards per one worker constituted only 26% of the average value achieved by other European shipyards and 14.4% of what Korean shipyards achieve [1].

Table 6. Major data on Polish maritime economy on the years 1990-2009

Specification	**1990**	**2009**
Cargo turnover (million tonnes)	47.0	50.0
Polish transport fleet (million DWT)	4.0	2.5
Shipbuilding – number of built ships	41	24 (2006)
Sea fishery (thousand tonnes)	430	126 (2007)
International maritime passenger traffic (thousand persons)	188	220 (2007)
Employment (thousand persons)	60.1	43.6 (2005)
Employment in shipyards (thousand persons)	30.0	17.5 (2008)
Employment in cooperating companies (thousand persons)	Over 100	Under 50

Source: Maritime economy – Statistic review 2007. IM, Gdańsk 2007.

4 CONCLUSION

In view of the discussed problems of Polish economy and the dynamically changing economic situation, the economic future of Pomorskie region will depend on the level of diversification of its economy and greater independence from the traditional economic activity areas. Another important task will be to increase entrepreneurship and innovativeness as well as share of the companies using modern, advanced technologies.

Limitation of unemployment will be possible if new workplaces are established and employees are encouraged to obtain new qualifications and vocational experience. It is also necessary to maintain the increase in the number of employees, and to intensify the economic activity of the Pomorskie region residents, especially the age groups of under 25 and over 55, also including those employed in offshore businesses.

Acknowledgement: This paper was written as part of the Best Agers – Using the knowledge and experience of professionals in their primes to foster business and skills development in the Baltic Sea Region project, part-financed by the European Union (European Regional Development Fund) – Baltic Sea Region Programme 2007–2013.

REFERENCES

[1] BŁUS, M., *Przyszłość polskich stoczni*. Pomorski Przegląd Gospodarczy, no. 2, 2009.

[2] BRODZKI T., *Nie odwracajmy się od morza*. Pomorski Przegląd Gospodarczy, no. 2, 2009.

[3] DOMAŃSKI R. (ed.), *Geografia ekonomiczna Polski*. PWE, Warszawa 1985.
[4] GOMÓŁKA S., Sesja ustrój gospodarczy. Polityka społeczna. Kryzysy www.rpo.gov.pl/pliki/12440165160.pdf
[5] LUCAS R., Wstęp do gospodarki rynkowej dla Polski. Wyd. Profesjonalnej Szkoły Biznesu, Kraków 1992.
[6] Maritime economy – Statistic review 2007. Instytut Morski, Gdańsk 2007.
[7] SUMARSKI P., *Pracujący w przemyśle stoczniowym – diagnoza stanu obecnego i analiza trendów*. Pomorski Przegląd Gospodarczy, no. 2, 2009.
[8] Statistical Yearbook of Poland, GUS, Warsaw 2009.
[9] Statistical Yearbook of the Regions – Poland, GUS, Warsaw 2009.
[10] Statistical Yearbook Pomorskie Voivodeship, GUS, Gdansk 2010.
[11] Strategia województwa pomorskiego. Gdańsk 2005.

VÝVOJ SKLONU K ÚSPORÁM SLOVENSKÝCH DOMÁCNOSTÍ V ČASE HOSPODÁRSKEJ RECESIE[1]

Andrea FRENDÁKOVÁ

Technická univerzita v Košiciach
Katedra ekonomických teórií
Němcovej 32, 04101 Košice

andrea.frendakova@tuke.sk

Abstrakt

Cieľom tohto príspevku je poukázať na vývoj úspor slovenských domácností v posledných rokoch. Predovšetkým sa zameriame na zmenu sklonu k úsporám v čase hospodárskej krízy a na porovnanie sklonu úspor Slovenska s vybranými krajinami Európskej únie. V tejto súvislosti je dôležité spomenúť i vývoj dôchodkov a spotreby domácností, ktoré sú v úzkom súvise s tvorbou úspor domácností na Slovensku.

Kľúčové slová: *úspory, sklon k úsporám, disponibilný príjem, spotreba, hospodárska kríza.*

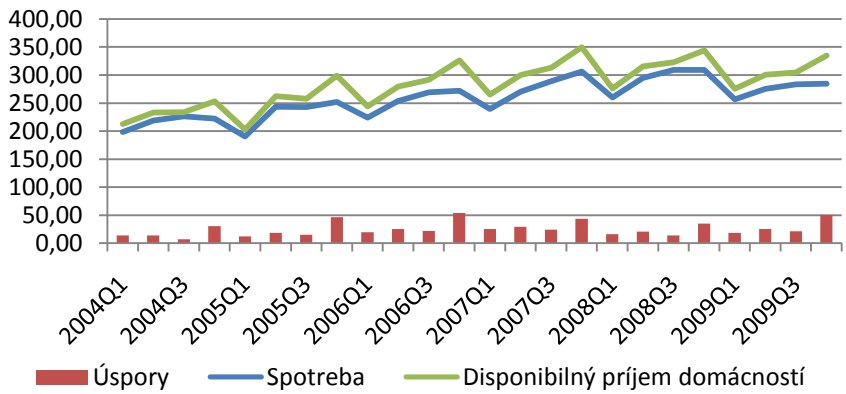
ÚVOD

Správanie domácnosti, ako základného ekonomického subjektu, je v ekonomickej praxi sledované z mnohých dôvodov. Na jednej strane vystupuje domácnosť na strane dopytu, kde prezentuje dôležitú zložku spotreby, na strane druhej domácnosť ponúka svoju pracovnú silu a úspory, ktoré sú nevyhnutné pre ekonomický rozvoj. Oblasti úspor je potrebné venovať značnú pozornosť, vzhľadom k tomu, že sú zdrojom investícií v krajine. Práve v čase hospodárskej recesie apelujú mnohí ekonómovia na potrebu zvýšenia investícií, ktoré napomáhajú k ekonomickému rastu krajiny.

[1] Príspevok vypracovaný v rámci projektu VEGA 1/0630/10 – „Regionálny trh práce v podmienkach hospodárskej recesie“

1 PRÍJMY A SPOTREBA SLOVENSKÝCH DOMÁCNOSTÍ

Domácnosť disponuje určitým množstvom prostriedkov, ktoré sú nevyhnutné k jej existencii. Vývojom v ekonomike a zlepšovaním životnej úrovne sledujeme v posledných rokoch trend narastajúcej úrovne príjmov domácností, teda domácnosti disponujú stále väčším objemom financií nevyhnutných pri realizácii spotreby. Samozrejme nemusí tomu tak v skutočnosti byť. Inflácia, ktorá spôsobuje zvyšovanie cenovej hladiny do značnej miery reguluje „bohatnutie“ našich domácností. Ekonomická teória ako aj prax nasvedčujú tomu, že domácnosť je pri zvyšujúcej sa hladine príjmov ochotná aj viac míňať a teda zvyšuje svoju spotrebu, ktorá predstavuje súhrn výdavkov domácností za finálne statky a služby [6]. Inak povedané, rast príjmov je sprevádzaný rastom v spotrebe, avšak príjem rastie rýchlejšie ako spotreba. Graf 1 ukazuje na vývoj disponibilného príjmu (hrubý príjem domácností po odpočítaní dane z príjmu, príspevkov do sociálneho poistenia atď.) a spotreby domácností na Slovensku v rokoch 2004 – 2009. Údaje sú uvedené za kvartály.



Graf 1 Vývoj disponibilného príjmu, spotreby a úspor domácností na Slovensku od Q1 2004 – Q4 2009 (v eurách na osobu/mesiac)
Zdroj: spracované podľa údajov ŠÚ SR

Na Grafe 1 vidíme nerovnomernosť vo vývoji disponibilného príjmu a spotreby domácností v sledovanom období. Najmenšie príjmy dosahujú domácnosti v prvom kvartáli v každom zo sledovaných rokov. Smerom ku koncu roka dochádza k medzikvartálnemu nárastu príjmov. Najvyššie príjmy dosahujú domácnosti v štvrtom kvartáli. Tento jav možno vysvetliť tým, že ku koncu roka dostávajú pracujúci odmeny, prípadne trinásty plat. Do skupiny domácností sa zaraďujú i domácnosti dôchodcov, ktorý v čase pred Vianocami taktiež dostávajú príspevky od štátu.

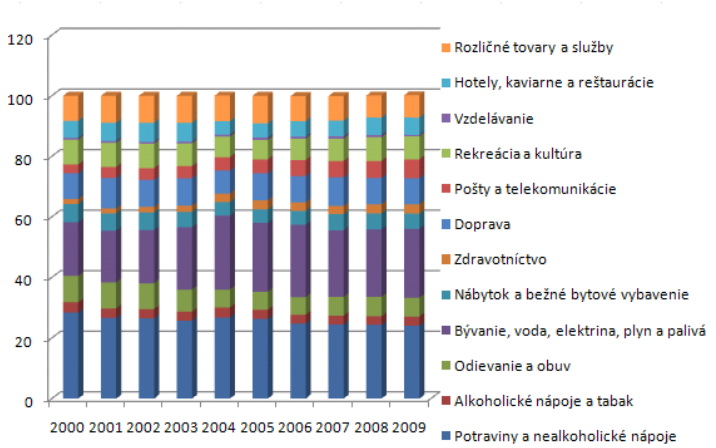
Medziročná zmena v príjmoch obyvateľstva bola každoročne kladná. To znamená, medziročne v období od 2004-2009, došlo k nárastu úrovne hrubého disponibilného dôchodku oproti predchádzajúcemu roku. Najvýraznejší rast bol zaznamenaný v roku 2006, kedy príjmy vzrástli o 12% oproti roku 2005.

K najnižšiemu nárastu disponibilného príjmu došlo v období rokov 2008 a 2009. Možno predpokladať, že na výsledok zníženého rastu príjmov mala vplyv aj hospodárska kríza, ktorá v roku 2008 zasiahla Európu. Čisté mesačné príjmy na jedného člena domácnosti v roku 2009 klesli v porovnaní s rokom 2008 o 0,4 percenta na úroveň 350,26 eura. Po započítaní inflácie boli nižšie o dve percentá.

Okrem samotného príjmu sú pre domácnosť dôležité i jej výdavky na spotrebu. Najväčšie debetné položky domácností tvoria potraviny, inkaso a doprava (ostané sú uvedené v Grafe 2). Členovia domácnosti musia svoju spotrebu prispôsobovať výške tohto príjmu, vzhľadom k tomu, že spotreba od príjmu priamo závisí. Ideálne je, keď je domácnosť schopná z prostriedkov, ktoré má k dispozícii aj niečo ušetriť a neminúť celý svoj dôchodok na spotrebu. Graf 1 okrem sledovania príjmov poukazuje aj na vývoj spotreby slovenských domácností. Aj tu je možno badať určitý cyklický vývoj v spotrebe, avšak nie až taký viditeľný ako v prípade príjmov. Vidíme, že domácnosť na spotrebu minie tým viac, čím vyšší je jej dôchodok. Ako bolo možné predpokladať najvyššia spotreba je v štvrtom kvartáli, kde najväčšiu položku spotreby budú prezentovať výdavky súvisiace s vianočnými sviatkami. Naopak najnižšia spotreba je v prvých troch mesiacoch každého zo sledovaných rokov.

Medziročne sledujeme percentuálny nárast spotreby v celom sledovanom období. Rovnako ako v prípade príjmov najviac vrástla spotreba v roku 2006 a to 10% oproti roku 2005 a zatiaľ čo v roku 2008 to bol nárast o 5% a v roku 2009 dokonca pokles o 6%.

Z týchto údajov je možno tvrdiť, že domácnosť pružne reaguje na zmenu príjmov a prispôsobuje tomu výšku svojej spotreby, aj keď v roku 2008 sme zaznamenali, že rast spotreby bol prudší ako rast príjmu. V roku 2009 došlo k poklesu disponibilného príjmu, čo spôsobilo aj pokles v spotrebe. Tento fakt si môžeme vysvetliť nasledovne. Vplyvom hospodárskej krízy došlo v roku 2008 k znižovaniu cien mnohých statkov tak u nás ako aj v blízkom zahraničí. Aj keď kríza obmedzila spotrebu domácností, tie využili výhodné ponuky mnohých predávajúcich čo mohlo mať za následok práve to, že spotreba rástla rýchlejšie ako príjmy. V roku 2009 však boli domácnosti opatrnejšie a začali prudšie obmedzovať svoju spotrebu, čo sa odrazilo aj na zvýšení úspor oproti roku 2008. To, že medzi spotrebou a príjmami existuje silný vzťah ukazuje aj korelačný koeficient, ktorý je na úrovni 0,967 a vyjadruje tak priamu lineárnu závislosť spotreby od výšky disponibilného príjmu.



Graf 2 Základná štruktúra spotrebných peňažných výdavkov domácností v rokoch 2000-2009
Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov ŠÚ SR

Hospodárska kríza mala dopad aj na zmenu štruktúry spotrebných výdavkov domácností. V roku 2009 domácnosti najviac šetrili na oblečení a obuvi, nábytku, vybavení a bežnej údržbe domu či bytu a na rekreácii a kultúre. Najmenej klesli platby za bývanie, energie, alkohol, tabak a zdravotníctvo. Naopak, vzrástli výdavky rodín na služby pôšt a telekomunikácií, stúpli tiež ich ostatné čisté výdavky. Podstatnú časť mesačných výdavkov domácnosti vynaložili na potraviny a nealkoholické nápoje (21,3 percenta) a bývanie, vodu, elektrinu, plyn a iné palivá (20,2 percenta).

2 SKLON K ÚPORÁM SLOVENSKÝCH DOMÁCNOSTÍ

Domácnosti by sa pri zostavovaní svojich rozpočtov mali snažiť o to, aby sa nedostávali do červených čísel. To znamená, mali by si svoj dôchodok rozdeliť tak, aby vytvárali aj úspory pre horšie časy. Ekonomická teória hovorí, že v čase dostatku je potrebné šetriť na horšie časy. To znamená, že je dôležité vytvárať finančnú rezervu v čase ekonomického rastu, aby sme sa vyhli nedostatku prostriedkov v prípade hospodárskeho úpadku. Práve neschopnosť tvorby úspor, život na dlh a nesplácanie úverov sa stali jedným zo zdrojov vzniku krízy v USA. Mentalita Európanov, predovšetkým tých z východnej časti, je však o niečo iná. Slováci mali vždy sklon k tvorbe úspor, čo bolo spôsobené aj horším prístupom k úverom v minulosti.

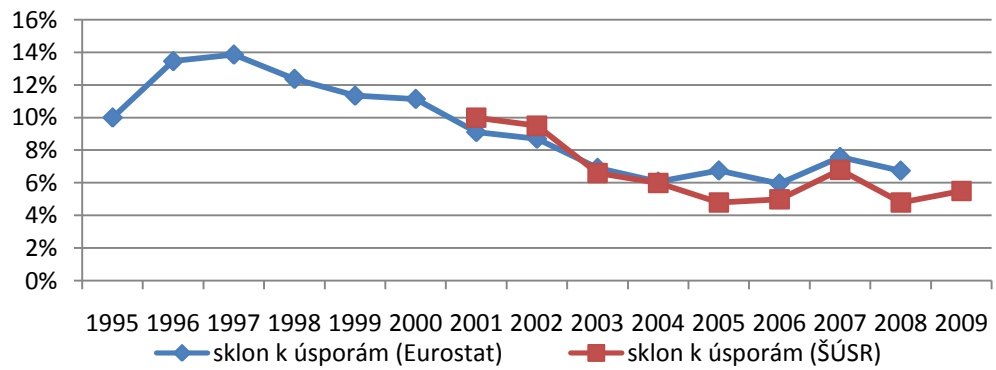
Význam tvorby úspor domácností má aj národohospodársky rozmer. Z tohto hľadiska je dôležité sklon k úsporám sledovať z viacerých dôvodov. Úspory vygenerované sektorom domácností tvoria základ národohospodárskych úspor ekonomiky. Úspory ako nespotrebovaná časť disponibilných príjmov sú z makroekonomického hľadiska synonymom pre investície, ktoré vedú k akumulácii kapitálu. Z dlhodobého hľadiska zvyšujú potenciálny produkt, vytvárajú predpoklady

budúceho ekonomického rastu. V krátkom období zvyšujú agregátny dopyt, a teda rast HDP. Teoreticky by krajina s vysokou mierou úspor mala byť menej citlivá na náhle jednorazové spomalenie ekonomických aktivít, akým bol napríklad príchod hospodárskej krízy. V malej otvorenej ekonomike je síce táto funkcia domácich úspor oslabená, ale je nutné monitorovať ju súčasne s vývojom úspor v ostatných sektoroch ekonomiky [2]. Na druhej strane však stojí pohľad Keynesa, ktorý tvrdí, že vysoké úspory môžu mať aj negatívne dopady. Podľa neho rast úspor znamená pokles spotrebných výdavkov, pokles agregátneho dopytu, následne pokles výroby, outputu a zamestnanosti a v konečnom dôsledku pokles dôchodkov, ktoré sú hlavným determinantom spotrebných výdavkov [5].

Ako ukazovateľ znázorňujúci náklonnosť domácnosti k tvorbe úspor sa vo všeobecnosti používa sklon k úsporám. Literatúra na jeho vyjadrenie používa jednoduchý vzorec [1]:

Sklon k úsporám = Úspory / Disponibilný príjem, (1)

pričom platí jednoduchý vzťah
Úspory + Spotreba = Disponibilný príjem. (2)

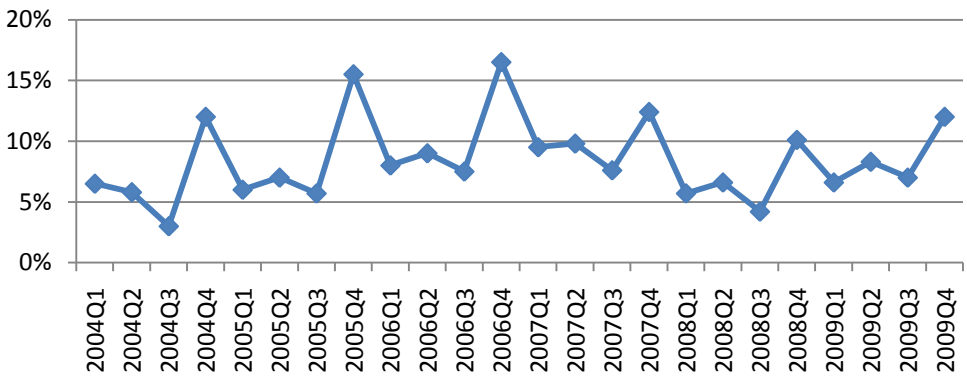


Graf 3 Sklon k úsporám slovenských domácností v rokoch 1995-2009
Zdroj: spracované podľa údajov Eurostatu a ŠÚSR

Graf 3 nám ilustruje vývoj sklonu k úsporám slovenských domácností v rokoch 1993-2009. Vzhľadom k tomu, že Eurostat a ŠÚSR uvádzajú inú metodiku výpočtu sklonu k úsporám uvádzame ich na porovnanie. Vidíme, že v priebehu 15 rokov došlo k nepravidelnému vývoju tohto ukazovateľa. Za toto obdobie padla sledovaná veličina z 13,3% v roku 1993 na 6,5% podľa údajov Eurostatu a dokonca na 4,8% podľa údajov ŠÚSR v roku 2008. V roku 2009 vidíme len údaje ŠÚSR, ktoré poukazujú na nárast sklonu k úsporám na úroveň 5,5%.

Zaujímavý pohľad nám ponúka štvrťročné sledovanie sklonu k úsporám domácností v čase hospodárskej krízy, ktorej dopady vo svete stále pretrvávajú. Pre

bližší pohľad si teda uvedieme Graf 4, ktorý poukazuje na kvartálny vývoj v rokoch 2004-2009.



Graf 4 Podiel úspor na disponibilnom dôchodku domácností na Slovensku od Q1 2004 – Q4 2009

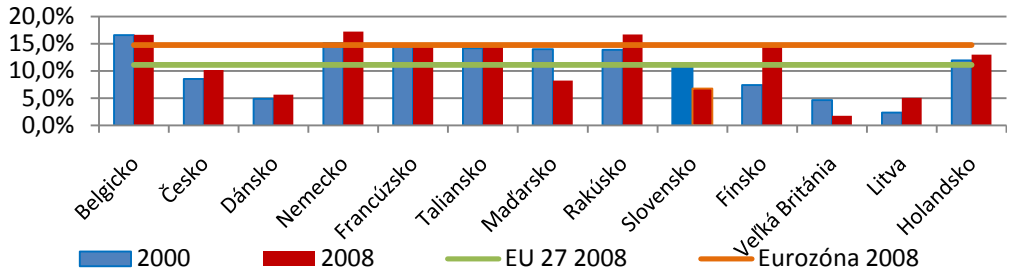
Zdroj: spracované podľa údajov ŠÚ SR

Keďže príjmy a spotreba ovplyvňujú výšku úspor, a teda aj sklon k úsporám, v tomto grafe vidíme istý cyklus, ako tomu bolo aj v Grafe 1. Rozdiel medzi disponibilným príjmom a spotrebou (teda úspory) bol najvyšší v štvrtom kvartáli každého zo sledovaných rokov. Stále platí, že s väčším príjmom klesá podiel spotreby a rastie podiel úspor [5]. Ako uvádza Graf 4, štvrtý kvartál sa podieľa na ročnom sklone k úsporám najväčšou časťou. V tomto kvartáli je sklon k úsporám najväčší, keďže dosahuje v priemere 14,3% oproti prvému kvartálu s najnižšou priemernou hodnotou 6,7%.

Teória hovorí o tom, že sklon k úsporám vo všeobecnosti rastie v čase, keď je cena peňazí na trhu dostatočne vysoká. Súčasná kríza však túto teóriu stavia na hlavu. Z Grafu 4 vidíme, že slovenské domácnosti ani v recesii neprestali tvoriť úspory. Slovenské domácnosti v roku 2009 šetrili viac ako v roku 2008. Každému Slovákovi po odpočítaní výdavkov zostalo mesačne 41,9 eura, pričom v roku 2007 to bolo 27,07 eura. Tu je dôležité položiť si otázku: „Aké sú hlavné príčiny, prečo ľudia sporia aj v čase krízy?“ Odpovedí môže byť samozrejme viacero, my sa však zameriame na dve. Prvou odpoveďou môže byť jednoduchý strach domácností. Vo vlne prepúšťaní, ktoré boli typické pre rok 2009 sa mnoho ľudí reálne obávalo o svoju budúcnosť. To ich viedlo k tomu, že si odkladali peniaze na horšie časy a obmedzili svoju spotrebu. Druhým dôvodom sú špekulácie. V čase poklesu až dna hospodárskeho cyklu sa ceny finančných aktív dostávajú na historické minimá. To motivuje domácnosti k tvorbe úspor, ktoré investujú s vidinou vysokého zisku v budúcnosti [4]. To znamená, že vývoj úspor v čase krízy je ovplyvňovaný motívmi držby peňazí, a to predovšetkým opatrnostným a špekulatívnym motívom.

3 KOMPARÁCIA SLOVENSKA A VYBRANÝCH KRAJÍN EÚ

Pri sledovaní sklonu k úsporám je dôležité zistiť ako je na tom Slovensko v porovnaní s niektorými krajinami EÚ. K analýze sme priradili aj údaje za celú EÚ 27 a Eurozónu. Aby sme poukázali na zmenu, ktorá nastala v sklone k úsporám, zvolili sme dve obdobia, rok 2000 a 2008.



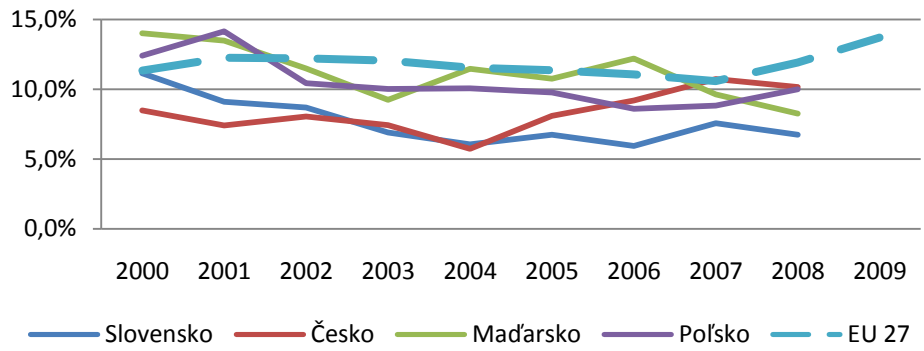
Graf 6 Medzinárodná komparácia vývoja sklonu k úsporám domácností (krajiny EU 27, Eurozóna a vybrané krajiny EU)

Zdroj: spracované podľa údajov Eurostatu

Graf 6 znázorňuje vývoj sklonu k úsporám v sledovaných krajinách. Najvačší sklon k tvorbe úspor majú domácnosti Nemecka rovnako v roku 2000 (15,1%) ako aj v roku 2008 (17,2%). Medzi krajiny, ktoré presahujú hranicu EU 27 sa v roku 2008 zaradili okrem Nemecka Francúzsko, Taliansko, Rakúsko, Fínsko a Holansko. Krajiny, ktoré oproti roku 2000 zaznamenali prepad v úrovni sklonu k úsporám sú Maďarsko, Slovesnko a Veľká Británia.

V porovnaní rokov 2000 a 2008 sklon k úsporám v slovenských domácnostiach poklesol o 4,3%. Oproti priemeru vybraných krajín EU sme v roku 2008 taktiež poklesli o 4,3%. Z vybraných krajín v sledovanom období najrýchlejšie rástol sklon k úsporám vo Fínsku (skok o 7,3%) a najrýchlejšie poklesol v susednom Maďarsku (pokles o 5,8%).

Slovensko sa radí do združenia krajín V4, kde patria aj Česko, Maďarsko a Poľsko. Nespájajú nás len spoločné hranice ale aj podobný ekonomický vývoj. Z tohto pohľadu je zaujímavé porovnať vývoj sklonu k úsporám v krajinách V4, ktorý prezentuje Graf 7.



Graf 7 Vývoj sklonu k úsporám domácností vo vybraných krajinách EU
Zdroj: spracované podľa údajov Eurostatu

V Grafe 7 je okrem krajín V4 zastúpená aj hodnota za EU 27, ktorá slúži pre lepšiu komparáciu vybraného ukazovateľa v rokoch 2000-2008. Z grafu je zrejmé, že v krajinách V4 sa hodnoty sklonu k úsporám pohybujú pod priemerom krajín EU 27. Jedine v prvých rokoch sledovania túto hodnotu prekročilo Maďarsko a Poľsko.

V sledovanom časovom období sa priemer sklonu k úsporám v krajinách V4 pohyboval pod úrovňou EU 27. Najlepšie to bolo v roku 2000, kedy bol priemer V4 a EU 27 na rovnakej úrovni (11,5%). Najväčší odklon od priemeru EU 27 bol v roku 2003, kedy V4 bola v priemere na hodnote nižšej o 4%.

Ak sa pozrieme na jednotlivé krajiny V4 môžeme dospieť k nasledujúcim záverom. V sledovanom období bol najväčší sklon k úsporám v Maďarsku, následne v Poľsku, Česku a až tak na Slovensku. V posledných rokoch, a hlavne v čase krízy, sa však do popredia dostáva Česko a Poľsko. Sledované krajiny sú však v rámci EU na chvoste daného ukazovateľa. Z krajín V4 je na tom najhoršie Slovensko. Celkové úspory Slovákov sú najnižšie v regióne, dosahujú 59 % hrubého domáceho produktu (HDP). Na strane druhej sa ľudia na Slovensku zadlžujú menej ako Česi, Poliaci či Maďari. Je síce pravdou, že máme oveľa viac nezamestnaných a mzdy rastú oveľa pomalšie, ale domácnosti obmedzili svoju spotrebu ešte viac ako ostatné krajiny V4. Celkovo majú Slováci podľa odhadu na finančnom trhu menej úspor ako zvyšné krajiny Vyšehradskej štvorky (V4), Poľsko ich má vo výške 66 % HDP, Česko a Maďarsko zhodne na úrovni 72%. Čiastočne to môže súvisieť s tým, že dlhodobo bola na Slovensku najvyššia nezamestnanosť. V porovnaní s okolitými krajinami, sa Slováci zadlžujú výrazne menej, preto sú slovenské domácnosti v konečnom dôsledku síce chudobnejšie ako české, ale mierne bohatšie ako poľské a maďarské. Slovenské domácnosti majú väčšiu preferenciu držať väčšiu časť svojho bohatstva v nefinančnej forme, vo forme domov a bytov, a menej v bankách a na finančnom trhu.

ZÁVER

Súčasná ekonomická situácia vedie domácnosti k tomu aby prehodnotili svoje priority v spotrebe. Aj napriek kladnému medziročnému indexu v zmene spotreby však domácnosti dokážu odložiť istú časť dôchodku vo forme úspor. V príspevku sme sa venovali sledovaniu zmeny úspor slovenských domácností. V našej analýze vývoja sklonu k úsporám sme dospeli k týmto záverom:

- v období rokov 1995-2009 dochádza k zníženiu sklonu k úsporám na Slovensku z 10%% na 5,5%,
- najvyšší sklon k úsporám na Slovensku v období Q1 2004 – Q4 2009 je v štvrtom kvartáli a najmenší v prvom kvartáli každého roku,
- výška úspor slovenských domácností je priamo úmerná výške disponibilných príjmov a nepriamo úmerná výške spotreby,
- sklon k úsporám na Slovensku je dlhodobo pod priemerom krajín EÚ 27,
- krajiny V4 sa v sklone k úsporám pohybujú pod priemerom EU 27, pričom najhorší je vývoj Slovenska.

Zoznam použitej literatúry

[1] Bradley R. Schiller: *Makroekonomie,* 2004, Brno: Computer Press, ISBN 80-251-0169-X
[2] Dokument NBS: *Medzinárodná komparácia sklonu k spotrebe v sektore domácností*, 2005, dostupný na internete:
www.nbs.sk/_img/Documents/PUBLIK/MU/pris_11.pdf
[3] epp.eurostat.ec.europa.eu
[4] ROČKÁR, M.: *Úspory domácností nemusia počas krízy nutne vädnúť*, 2009, Dostupné na internete:
http://aktualne.centrum.sk/ekonomika/financie/clanek.phtml?id=1186811
[5] Rozborilová, D.: *Teórie spotreby a úspor, investícií a vládnych výdavkov*, 1. Vyd., 2002, Bratislava : IURA EDITION, ISBN 80-8947-32-7
[6] Liška, V. a kol: *Makroekonomie*, 2. vyd., 2004, Praha: Professional Publishing, ISBN 80-86419-54-1
[7] Wullt, J.: *Household saving rate at 16,7% in the euro area and 14,4% in the 27%*, 2009, Dostupné na internete: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_PUBLIC/2-29102009-AP/EN/2-29102009-AP-EN.PDF
[8] www.statistics.sk

KVALITA ŽIVOTA – VYBRANÉ PROBLÉMY

Jozef GAJDOŠ / Rastislav RUČINSKÝ

Podnikovohospodárska fakulta v Košiciach, Ekonomická univerzita v Bratislave
Tajovského 13, 041 30 Košice, Slovensko

e-mail: jozef.gajdos@euke.sk, rastislav.rucinsky@euke.sk

Abstract

In the article we identified some problems connected with quality of life – inconsistent use of terms, occasional absence of research goals and the different determination of dimensions and indicators. We also showed some results of the European Quality of Life Survey (2007) related with Slovakia in dimension "Education"- increasing personal satisfaction with education, the relatively poor situation of reading skills and increasing percentage of young people aged 20-24 years having attained at least upper secondary education level as a share of the total 20-24 year old population.

***Keywords*:** *quality of life, dimension, indicators, European Quality of Life Survey*

1 ÚVOD

V súčasnosti sa pojem kvalita života spája s viacerými možnými koncepciami. Do popredia sa dostáva najmä kvalita života ako praktická otázka. Ide o oblasť, v ktorej existujú výskumy z rôznych vedeckých odborov: ekonómia, sociológia, psychológia, politické vedy, demografia a pod.

Práve tento multidisciplinárny záujem má za následok nielen komplexnosť spracovávanej problematiky a rôznorodosť pohľadov na kvalitu života, čo obohacuje všetky zainteresované odbory, ale zároveň spôsobuje rôzne problémy.

Cieľom príspevku je identifikovať niektoré problémy súvisiace s kvalitou života a poukázať na vybrané výsledky európskeho prieskumu kvality života z roku 2007.

2 POJMOVÁ NEVYJASNENOSŤ A CIELE VÝSKUMOV

Vo výskumoch kvality života sa pri jej meraní alebo klasifikácii používajú pojmy ako kritériá, činitele, indikátory, domény, ukazovatele a komponenty. Pri používaní týchto pojmov dochádza minimálne ku dvom problémom – nedefinovanie chápania (definícií) pojmov (časté synonymá) a nevyjasnenie cieľa výskumu. Podľa Babinčáka (2004) je pre účely merania kvality života najvhodnejší termín indikátory, ktorý

nezodpovedá snahe stanovovať príčiny, ale skôr kvalitu života vyvodiť, charakterizovať. Indikátory môžu, ale nemusia, byť determinujúcimi pri meraní kvality života. Priamo s ňou nesúvisia, ale dokážu ju pomerne spoľahlivo určiť.

Samotný pojem kvalita života je málo konzistentný, pričom chýba konsenzus o jeho význame. V literatúre existujú rozdielne názory na obsah pojmu kvalita života a na prejavy kvality života.

Problém konzistentnosti pojmu kvalita života zrejme vyplýva z prívlastku kvalita. Z ekonomického hľadiska existujú tri základné orientácie pohľadov na kvalitu (Mizla, 1999):

- psychologicky orientovaný pohľad;
- procesne orientovaný pohľad;
- produktovo orientovaný pohľad.

Samotné definície kvality, z ekonomického hľadiska, je možné rozdeliť do nasledovných skupín (Garvin, 1988):

- pohľad na kvalitu prostredníctvom vnímania (založené na individuálnom vnímaní kvality; priorita skúseností);

- pohľad na kvalitu prostredníctvom produktu (založené na porovnávaní merateľných parametrov produktu; priorita technického návrhu);

- pohľad na kvalitu prostredníctvom zákazníka (založené na hodnotení úžitkovosti konkrétneho produktu segmentom trhu pri daných externých parametroch; priorita marketingovej orientácie);

- pohľad na kvalitu prostredníctvom výroby (založené na využiteľnosti produktu, splnení požiadaviek; priorita interných požiadaviek);

- pohľad na kvalitu prostredníctvom hodnoty (založené na chápaní individuálnych obstarávacích nákladov zo strany zákazníka rešpektujúcich životný štandard, filozofiu, hodnotový rebríček...; priorita porovnaní nákladov).

Pri konkrétnom posudzovaní kvality dochádza pomerne často k prelínaniu jednotlivých pohľadov.

Obdobne používa kvalitu ako pojem popisujúci základný charakter niečoho aj vedecká obec v ostatných odboroch. Tento postoj je teda možné hodnotiť ako pomerne neutrálny.

Odlišná situácia je pri používaní pojmu kvalita v politickom kontexte. Z politického hľadiska je tento pojem používaný kvôli jeho rétorickej sile, ako poukázanie na pokrok, zlepšenie a pripisuje sa mu jednoznačne pozitívny charakter.

V prípade výskumov kvality života sa pomerne často neuvádzajú jednoznačné ciele výskumu. Ak sú ciele definované, obvykle sa uvádzajú vyjasnenia (charakteristiky) spoločenskej situácie, porovnanie miery spokojnosti v rôznych vrstvách a častiach spoločnosti (Adámek, Němec, 2005), porovnanie miery spokojnosti v priestorovej diferenciácii alebo parciálne porovnávanie na zúženom počte dimenzií (Ira, 2005), zistenie celkovej úrovne blahobytu jednotlivcov (Fahey, 2003). V tejto

súvislosti je vhodné si uvedomiť, že tieto ciele rešpektujú hodnotové orientácie obyvateľstva, pričom najdôležitejšími hodnotami pre občanov EÚ27 (Eurobarometer 72, 2009) sú rešpektovanie ľudského života (44 %), mier (42 %) a ľudské práva (40 %). Na Slovensku sú na prvých troch miestach rovnaké hodnoty, aj keď poradie a dôraz na jednotlivé hodnoty sú odlišné – ľudské práva (42 %), mier (39 %) a rešpektovanie ľudského života (35 %).

3 STANOVENIE INDIKÁTOROV A ICH MERANIE

Kvalita života je výsledkom vzájomného pôsobenia sociálnych, zdravotných, ekonomických a environmentálnych podmienok, týkajúcich sa ľudského a spoločenského rozvoja. Kvalita života môže byť definovaná na báze objektívnych životných podmienok, na báze subjektívne vnímanej spokojnosti so životom alebo na spoločnej báze objektívnych podmienok a subjektívneho vnímania. V prípade skúmania objektívnych životných podmienok sa používajú stanovené exaktné ukazovatele. Objektívna stránka kvality života zahŕňa náplň sociálnych a kultúrnych potrieb v závislosti od materiálneho dostatku, spoločenskej akceptácie jednotlivca a fyzického zdravia. V prípade subjektívne vnímanej spokojnosti so životom sa na vzťah životných podmienok a uspokojenia životom aplikuje prizma osobných hodnôt. Práve osobné hodnoty (subjektívnu zložku hodnotenia kvality) možno označiť za problém pri realizácii konkrétnych výskumných štúdií.

V rámci výskumov zaoberajúcich sa problematikou merania kvality života sa vyskytuje päť základných prístupov k stanoveniu relevantných indikátorov (Andráško, 2005, upravené a doplnené):

- stanovenie indikátorov kvality života na základe posúdenia a výberu výskumníkov;
- stanovenie indikátorov na základe výberu z prehľadu a zhodnotenia relevantnej literatúry;
- stanovenie indikátorov na základe výsledkov predprieskumu názorov a preferencií expertov, resp. obyvateľov, prostredníctvom štandardných metód;
- stanovenie indikátorov na základe štandardov používaných v rámci organizácie na národnej alebo nadnárodnej úrovni;
- stanovenie indikátorov na základe kombinácie uvedených prístupov.

Vo všetkých prípadoch je ale pri stanovení indikátorov pri konkrétnom výskume nutné zohľadniť ciele danej štúdie (Andráško, 2005).

Zastúpenie jednotlivých dimenzií a ich komponentov je predmetom diskusií. Medzi často skúmané dimenzie sú zaraďované napríklad stav hospodárskeho systému, ekonomická sloboda, životný štandard, vzdelanie, sociálne a zdravotné zabezpečenie, spokojnosť s geograficky vymedzenou oblasťou života, verejná bezpečnosť, sociálne väzby, životné prostredie. Medzi často skúmané komponenty, ktoré charakterizujú

dimenzie, sú zaraďované napríklad životné náklady, príjmy domácností, miera nezamestnanosti, spokojnosť s postavením na trhu práce a uspokojenie z práce, susedstvo, frekvencia spoločenských kontaktov, dĺžka života, zdravotný stav, úroveň verejných služieb, gramotnosť, vzdelanostná úroveň, absencia fyzického a mentálneho utrpenia a podobne.

3.1 Používané indikátory

Kvalitu života vo vyše 150 krajinách sveta monitoruje od roku 1990 Rozvojový program OSN. Každoročne je zverejňované poradie krajín podľa HDI (Human Development Index), ktorý slúži na meranie dosiahnutého stupňa ľudského rozvoja. Keďže cieľom výskumu je medzinárodné porovnanie, indikátory sú zúžené na štyri všeobecne dostupné, z troch dimenzií života.

Tabuľka 1 HDI – dimenzie a indikátory

Dimenzie života	Indikátory
Zdravie a dlhý život	Očakávaná dĺžka života pri narodení
Vzdelanie	Miera gramotnosti dospelého obyvateľstva Kombinovaná miera zápisu na základné, stredné a vysoké školy
Životná úroveň	Hrubý domáci produkt na obyvateľa v parite kúpnej sily

Zdroj: vlastná tabuľka

Podielom rozdielu skutočnej a minimálnej hodnoty a rozdielu hraničných hodnôt (maximálnej a minimálnej) sa vypočítajú tri parciálne indexy – index dĺžky života, index vzdelania a index HDP. Výsledný HDI, ktorého konečná hodnota sa pohybuje medzi hodnotami 0 a 1, je jednoduchým aritmetickým priemerom parciálnych indexov, teda každá uvažovaná dimenzia má rovnakú váhu.

Na rovnakej koncepcii je založený rodovo rozlíšený index rozvoja GDI (Genderrelated Development Index), ktorý zostavuje Rozvojový program OSN od roku 1995. GDI skúma kvalitu života prostredníctvom rovnakých ukazovateľov ako HDI, ale upravuje výsledok podľa rodovej nerovnosti medzi mužmi a ženami. Výpočet indexu vychádza z úpravy parciálnych indexov podľa podielu oboch rodov na obyvateľstve a pomeru priemernej mzdy žien a priemernej mzdy mužov. Rovnosť príležitostí by nastala v prípade rovnosti hodnôt HDI a GDI.

3.2 Európsky prieskum kvality života

Európsky prieskum kvality života (EQLS) bol prvý krát vykonaný Európskou nadáciou pre zlepšovanie životných a pracovných podmienok (Eurofound) v roku 2003. Druhý prieskum bol vykonaný v roku 2007 v 31 krajinách – súčasných 27 členských štátov EÚ, Nórsku a kandidátskych krajinách Chorvátsku, Macedónsku a

Turecku. EQLS sa zameral na otázky kvality života najmä v oblastiach zamestnanosť, ekonomické zdroje, rodinný život, spoločenský život, zdravie, bývanie a miestne prostredie. Cieľom bolo zistiť rozdiely medzi jednotlivými krajinami v subjektívnom chápaní kvality života a vzťahmi medzi subjektívnym a objektívnym hodnotením kvality života.

Výskumné vzorky tvorilo najmenej 1000 respondentov vo veku 18 a viac rokov v každej krajine. Vzorky boli reprezentatívne, náhodné, rozdelené podľa krajov a stupňa urbanizácie. Údaje boli získané pomocou rozhovorov tvárou v tvár. Podmienkou zahrnutia do vzorky boli, okrem veku, aspoň šesťmesačné bydlisko v krajine a schopnosť hovoriť národným jazykom. Zbieranie údajov v teréne sa uskutočnilo v období od septembra 2007 do februára 2008. Celková frekvencia odpovedí bola 58 % (od menej než 40 % vo Francúzsku, Grécku, Holandsku a Veľkej Británii, po viac ako 80 % v Bulharsku, Írsku a Rumunsku).

Európsky prieskum kvality života skúmal 12 dimenzií: Zdravie (16 indikátorov), Zamestnanosť (17 indikátorov), Príjmová deprivácia (11 indikátorov), Vzdelávanie (11 indikátorov), Rodina (13 indikátorov), Sociálna účasť (13 indikátorov), Bývanie (11 indikátorov), Životné prostredie (14 indikátorov), Doprava (10 indikátorov), Bezpečnosť (15 indikátorov), Voľný čas (16 indikátorov) a Spokojnosť so životom (13 indikátorov), teda celkom 160 indikátorov.

V dimenzii Vzdelávanie boli skúmaných 11 indikátorov – čítanie, matematické zručnosti, zručnosti v oblasti vedy, vysokoškolské vzdelávanie vo vekovej skupine 20 až 24 rokov, zápisy na vysokoškolské štúdium, účasť žien v terciárnom vzdelávaní, podiel minimálne vyššieho stredného vzdelania vo vekovej skupine 25 až 64 rokov, účasti na školeniach alebo vzdelávacích kurzoch, verejné výdavky na vzdelávanie, kvalita vzdelávacieho systému a spokojnosť s výučbou. Niektoré zistenia z EQLS z dimenzie Vzdelávanie sú zachytené v tabuľkách 2, 3 a 4.

V tabuľke 2 priemerná hodnota na stupnici od 1 po 10 predstavuje hodnotenie od „veľmi nespokojný“ po „veľmi spokojný“ s vlastným vzdelávaním. Ako je vidieť, na Slovensku nastalo v roku 2007 v porovnaní s rokom 2003 zlepšenie, pričom hodnota 7,3 sa zhoduje s priemerom EÚ-15.

Tabuľka 2 Spokojnosť so vzdelávaním

Countries	2003	2006	2007	Countries	2003	2006	2007
AT	7.6		6.8	**LU**	7		7.6
BE	7		7.6	**NO**			6.9
BG	6.4		5.7	**MT**	7		7
HR		6	6.2	**NL**	6.9		7.3
CY	6.9		6.5	**PL**	6.2		6.3
CZ	6.9		7.2	**PT**	6.9		6.7
DK	7.9		7.9	**RO**	7.8		7.5
EE	6.7		6.9	**SK**	6.6		7.3
FI	7.3		7.6	**SI**	6.4		6.8
FR	6.3		8	**ES**	6.7		6.7
DE	7.5		7.2	**SE**	7.1		7.4
EL	6.4		6	**TR**	4.7		4.7
HU	6.5		6.3	**UK**	7		7
IE	7		6.8				
IT	7		7.8	**EU-15**	7		7.3
LV	6.6		6.5	**EU-25**	6.9		7.2
LT	6.3		6.5	**EU-27**			7.2
MK			5.3	**NMS-12**			6.7

Zdroj: www.eurofound.europa.eu/areas/qualityoflife/eurlife/index.php?template=3&radioindic=52&idDomain=4

V tabuľke 3 sú uvedené hodnoty čítacích zručností a zručností v oblasti vedy, pričom hodnoty zručností sú vo vzťahu k priemeru OECD (fixné hodnoty na stupnici 500 bodov, čím vyššie číslo, tým lepšie priemerné zručnosti).

Tabuľka 3 Čítacie zručnosti a zručnosti v oblasti vedy

Countries	2000	2003	Countries	2000	2003
AT	507	491	**AT**	519	491
BE	507	507	**BE**	496	509
BG	430		**BG**	448	
CZ	492	489	**CZ**	511	523
DK	497	492	**DK**	481	475
FI	546	543	**FI**	538	548
FR	505	496	**FR**	500	511
DE	484	491	**DE**	487	502
EL	474	472	**EL**	461	481
HU	480	482	**HU**	496	503
IE	527	515	**IE**	513	505
IT	487	476	**IT**	478	486
LV	458	491	**LV**	460	489
LU	441	479	**LU**	443	483
NL		513	**NL**		524
PL	479	497	**PL**	483	498
PT	470	478	**PT**	459	468
SK		469	**SK**		495
ES	493	481	**ES**	491	487
SE	516	514	**SE**	512	506
TR		441	**TR**		434
UK	523		**UK**	532	

Zdroj: www.eurofound.europa.eu/areas/qualityoflife/eurlife/index.php?template=3&radioindic=42&idDomain=4 a www.eurofound.europa.eu/areas/qualityoflife/eurlife/index.php?template=3&radioindic=44&idDomain=4

Ako je vidieť v tabuľke 3, na Slovensku je alarmujúca hodnota čítacích zručností v roku 2007, kde je z uvedených krajín horšie len Turecko. Pomerne solídna situácia je v zručnostiach v oblasti vedy, kde sa Slovensko pohybuje v strede monitorovaných krajín.

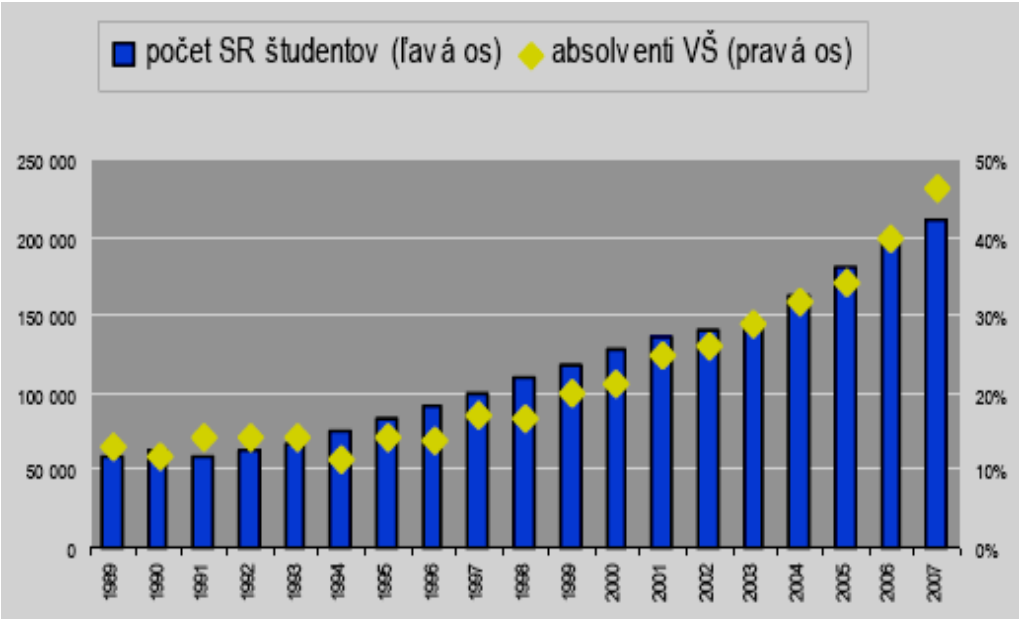
V tabuľke 4 sú uvedené zápisy na vysokoškolské štúdium ako percento na populácii 19-24 ročných. Ako je vidieť, v tabuľke 4 chýba pomerne značné množstvo informácií za rok 2004. Z 10 krajín, za ktoré tieto údaje sú bolo Slovensko v roku 2004 na predposlednom mieste spolu s Rumunskom, pred Bulharskom.

Tabuľka 4 Zápisy na vysokoškolské štúdium

Countries	1990	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
AT	35	48								
BE	40	56								
BG	26	35	34	35	35	33	31	32	32	34
HR							30	32	33	35
CZ	17	21	22	24	26	28	31	35	40	44
DK	37	48								
EE	34	35	38	43	45	51	62	63		
FI	49	74								
FR	40	51								
DE	35	47								
EL	36	47								
HU	12	20	25	28	32	36	39	45	57	60
IE	29	41								
IT	32	47								
LV	21	31	36	42	47	53	60	63	65	64
LT	27	26	31	34	39	44	54	58	62	66
LU		10								
NL	40	47								
PL	17	31	35	39	43	46	51	52	54	56
PT	23	39								
RO	9	19	19	21	23	27	30	33	34	36
SK	14	20	20	22	23	23	31	32	33	36
SI	23	34	44	51	53	58	67	70	74	80
ES	37	51								
SE	32	50								
UK	30	52								

Zdroj: www.eurofound.europa.eu/areas/qualityoflife/eurlife/index.php?template=3&radioindic=46&idDomain=4

Situácia v tomto indikátore sa ale významne mení s časom, čo dokumentuje obrázok 1.



Obrázok 1 Vývoj počtu vysokoškolákov a podielu absolventov VŠ na danom populačnom ročníku v rokoch 1989 až 2007
Zdroj: http://www.tur.vlada.gov.sk/data/files/4253.pdf

Pri porovnaní údajov na obrázku 1 s údajmi v tabuľke 4, sú od roku 2001 viditeľné rozdiely. Trend zvyšujúceho sa podielu vysokoškolsky vzdelaných ľudí na populačnom ročníku na Slovensku je ale zrejmý.

4 ZÁVER

V článku sme identifikovali niektoré problémy súvisiace s kvalitou života – pojmovú nevyjasnenosť, neuvádzanie cieľov výskumov, rozdielne stanovenie dimenzií a indikátorov. Pri Európskom prieskume kvality života vykonaného v roku 2007 v 31 krajinách Európskou nadáciou pre zlepšovanie životných a pracovných podmienok (Eurofound) sme upozornili na snahu po unifikácii dimenzií a parametrov zo strany EÚ a na niektoré výsledky súvisiace so Slovenskom v dimenzii vzdelanie – zvýšenie subjektívnej spokojnosti so vzdelávaním, pomerne zlú situáciu v čítacích zručnostiach a zvyšujúci sa podiel vysokoškolsky vzdelaných ľudí na populačnom ročníku, čo približuje situáciu na Slovensku k situácii v krajinách EÚ. Príspevok je výstupom z projektu VEGA 1/0339/10 "Ekonomický rast a jeho limitujúce faktory - Návrh nových ekonomických cieľov a indikátorov kvality života potrebných pre vytvorenie všeobecne platnej, novej metodiky hodnotenia kvality života a trvalo udržateľného rozvoja na území Slovenskej republiky".

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] ADÁMEK, P., NĚMEC, O.: Kvalita života a realizace principu rovných příležitostí na trhu práce. In: *Acta Oeconomica Pragensia - Kvalita pracovního života, rovné zacházení a řízení lidí XII, č. 8, s. 8-22.* Praha: VŠE, 2005. ISSN 0572-3043.

[2] ANDRÁŠKO, I.: Dve dimenzie kvality života v kontexte percepcií obyvateľov miest a vidieckych obcí. In: *Geografická organizace Česka a Slovenska v současném období, s. 6-13.* Brno: Ústav geoniky AV ČR, 2005. Dostupné na <http://akademickyrepozitar.sk/sk/repozitar/dve-dimenzie-kvality-zivota-v-kontexte-percepcie-obyvatelov-miest-a-vidieckych-obci.pdf>

[3] BABINČÁK, P.: Indikátory kvality života. „Čo považujete za šťastný život?“. In: *Psychologické dimenzie kvality života – teoretický konštrukt, kvalita života – empirické zistenia. Zborník príspevkov z konferencie.* s. 161-167. Prešov: FF PU, 2005. ISBN 80-8068-282-8.

[4] DAVIS, G. B., OLSON, M. H.: *Management information systems : conceptual foundations, structure and development*. 2nd ed. New York, St. Louis, London : McGraw-Hill, 1984. ISBN 0-07-566241-X.

[5] EURÓPSKA KOMISIA: Standard Eurobarometer 72/Autumn 2009 - TNS Opinion & Social. Dostupné na <http://ec.europa.eu/public_opinion /archives/eb/eb72/eb72_first_en.pdf>

[6] GARVIN, D.A.: *Managing Quality: The Strategic and Competitive Edge.* New York: Free Press, 1988. ISBN 0-02-911380-6.

[7] INGVERSEN, P., WILLET, P.: An introduction to algorithmic and cognitive approaches for information retrieval. In: *Libri,1995, vol. 45, no. 2.* p. 160-177. ISSN 0024-2667.

[8] IRA, V.: Územná diferenciácia bytov v SR ako jednej z dimenzií kvality života. In: *České a slovenské regiony na počátku třetího milénia,* s. 20-26. Brno: Ústav geoniky AV ČR, 2003.

[9] MIZLA, M.: *TQM v procese zmien.* Košice: ORIENS, 1999. ISBN 80-88828-15-5.

[10] WATSON, D. - PICHLER, F. - WALLACE, C.: Second European Quality of Life Survey, Subjective well-being in Europe. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2010. ISBN 978-92-897-0862-3.

TECHNICKO-TECHNOLOGICKÉ INOVÁCIE A ICH VPLYV NA ZNALOSTNÝ POTENCIÁL MIESTNEJ SAMOSPRÁVY

Elena ŽÁRSKA – Milan GALATA – Mária ŠPESOVÁ

Katedra verejnej správy a regionálneho rozvoja, Národohospodárska fakulta, Ekonomická univerzita v Bratislave

zarska@euba.sk, milan.galata@euba.sk, maria.spesova@euba.sk

Abstrakt

Postavenie územnej samosprávy vo vzťahu k znalostnej ekonomike môžeme vnímať cez dve rozličné dimenzie: obec ako subjekt a objekt znalostnej ekonomiky. Technicko-technologické inovácie sú súčasťou pohľadu na obec ako subjektu znalostnej ekonomiky1. V slovenských podmienkach môžeme hovoriť o nasledovných technicko-technologických nástrojoch, ako sú katalóg firiem, digitálna mapa katastrálneho územia, formy informovanosti obyvateľov, obsahová a technická vybavenosť internetových stránok samospráv, elektronické podávanie tlačív a iné. V originálnom výskume sme sa venovali sledovaniu využívaniu týchto nástrojov v oslovených samosprávach. Z výsledkov sme potom vyvodili odporúčania pre politiku v danej oblasti..

***Kľúčové slová*:** *znalostná ekonomika, miestna samospráva, inovácie, technicko-technologické inovácie*

1 ÚVOD

V rámci originálneho výskumu[2] sme sa zamerali na hodnotenie postavenia územnej samosprávy v znalostnej ekonomike. Celej analýze predchádzala formulácia hypotézy, ktorú sme overovali prostredníctvom dotazníkového prieskumu: ***„Územná samospráva je schopná aktívne vytvárať prostredie pre tvorbu a prenos poznatkov v regiónoch.“***

Pri tvorbe dotazníkového prieskumu sme vychádzali z výsledkov predchádzajúceho čiastkového výskumu, v ktorom boli metodicky stanovené indikátory znalostnej ekonomiky pre územnú samosprávu. Tieto ukazovatele boli

[1] V slovenskej odbornej literatúre sa stretávame s pojmami znalostná ekonomika a poznatková ekonomika zároveň. Pre potreby práce ich považujeme za synonymá, aj keď prax a nový výskum ukázali, že vhodnejší je ekvivalent znalostná ekonomika.

[2] Výskum bol realizovaný v rámci projektu REDIPE (Regionálne dimenzie poznatkovej ekonomiky), konkrétne Územná samospráva v znalostnej ekonomike

členené z pohľadu príslušnosti územnej samosprávy ako subjektu, prípadne ako objektu znalostnej ekonomiky.[3]

Územná samospráva ako súčasť systému verejnej správy je spolu s trhovým a občianskym sektorom jedným zo subsystémov spoločnosti. Každý z týchto subsystémov má svoje jedinečné funkcie, skladá sa z množstva prvkov navzájom pospájaných väzbami. Ak chceme hovoriť o úlohe a možnostiach verejnej správy pri šírení poznatkov musíme sa zaoberať práve jej väzbami na okolité systémy a prostredie ako i množstvom vzájomných interakcií.

Verejná správa koexistuje s ostatnými subsystémami v podstate od počiatku. Čo sa ale v čase menilo, bolo množstvo, povaha a intenzita interakcií medzi jednotlivými subsystémami. Komplexnosť systému narastala spolu s časom a s vývojom spoločnosti. Dnešná spoločnosť (z pohľadu väzieb a počtu interakcií) je v porovnaní s tou, ktorou bola pred 100 rokmi podstatne zložitejšia. Tým sa (okrem počtu) zmenila aj povaha vzťahov, ktoré má verejná správa (štát) so svojím okolím. Od svojej úlohy „outsidera“, dohliadať na bezpečnosť a poriadok v krajine, cez „pasívneho“ tvorcu prostredia sa stala aktívnym hráčom v rozvoji spoločnosti. ***Práve touto zmenou, sa pre verejnú správu otvoril priestor na aktívne šírenie poznatkov v priestore***. Túto premenu môžeme vysvetliť prostredníctvom jednotlivých konceptov verejnej správy (právny štát, aktívny štát, štíhly štát a aktivizujúci štát), ktoré sa v priebehu posledných 100 rokov vystriedali.[4]

.

2 HLAVNÁ ČASŤ PRÍSPEVKU

2.1 Metodické východiská

Pre analýzu a hodnotenie postavenia, možností a úloh územnej samosprávy v znalostnej ekonomike sme ako metodologické východisko využili prístup Rumpela (2002, 2005), ktorý klasifikuje inovácie v riadení územných samosprávnych celkov na štyri skupiny:

- „**inštitucionálno-organizačné** (niekedy označované ako „procesné“ alebo len „organizačné“) inovácie (napr. zahraničné koncepty ako New Public Management (ďalej len „NPM“), management kvality a výkonnosti, metóda strategického plánovania Balanced Scorecard (ďalej len „BSC“), Good Governance, Networking, regionálne inovačne systémy, učiace sa mestá, obce a regióny) –

[3] Podrobnejšie informácie nájdete v publikácii: ŽÁRSKA, E. – KOZOVSKÝ, D. – ČERNĚNKO, T. 2009. Znalostná ekonomika a územná samospráva (výstup z PB1 – Regionálne dimenzie poznatkovej ekonomiky)

[4] Spracovaná na základe: ŽÁRSKA, E. – KOZOVSKÝ, D. – ČERNĚNKO, T. 2009. Znalostná ekonomika a územná samospráva (výstup z PB1 – Regionálne diemenzie poznatkovej ekonomiky)

(územná samospráva ako objekt),

- **produktové inovácie** (napr. pasáže, nové multifunkčné verejné priestory, nová infraštruktúra voľného času, či inovácie v dopravných systémoch miest a regiónov, nová infraštruktúra podnikania ako priemyselnej zóny, inkubátory, vedecko-technologické parky, centrá pre transfer technológií atď.) **– (územná samospráva ako subjekt),**
- **technicko-technologické inovácie** (napr. geografický informačný systém, elektronizácia, informatizácia, atď.) **– (územná samospráva ako subjekt)**,
- **inovácie vo finančnom riadení** (napr. PPP, t. j. partnerstvo verejného a súkromného sektora pri financovaní realizácie projektov vo verejnom záujme)" **– (územná samospráva ako subjekt)**.

2.2 Základná charakteristika výskumu

Na dotazníkovom prieskume určenom pre miestne samosprávy participovalo 118 obcí, ktoré vyplnili so školeným anketárom „dotazník pre obce o indikátoroch znalostnej ekonomiky". Zber údajov prebiehal v období marec 2010 až jún 2010. Otázky boli zamerané na aktuálnu situáciu v obci, ekonomická situácia vyjadrená rozpočtom a veľkosť obyvateľov boli sledované k roku 2009. Prieskum bol realizovaný ako pilotný, vzorka obcí nepredstavuje štatisticky reprezentatívny počet[5], preto jeho výsledky majú čiastočnú vypovedaciu schopnosť. Cieľom a ambíciou bolo zo získaných výstupov naznačiť potvrdenie alebo vyvrátenie stanovenej hypotézy, resp. overiť niektoré všeobecne formulované a prezentované závery vo vzťahu postavenia miestnej samosprávy v znalostnej ekonomike. Absolútny počet obyvateľov jednotlivých obcí bol upravený pre každý dotazník podľa údajov zo ŠÚSR o veľkosti obcí SR vykazovaného k 31. 12. 2009. Pre potreby hodnotenia dotazníkov sme obce zaradili do veľkostných kategórií podľa metodiky ŠÚSR.

2.3 Analytická časť

V nasledujúcej analýze si priblížime technicko-technologické inovácie územnej samosprávy a ich hodnotenie.

V tejto oblasti sme si vybrali viacero indikátorov, na ktoré sme potom smerovali otázky v dotazníkovom prieskume určeného pre predstaviteľov miestnej samosprávy. Do technicko-technologickej časti výskumu spadajú nasledovné oblasti: existencia katalógu firiem, účasť samosprávy na výstave, konferencii, prípadne trhu,

[5] Táto práca hodnotí aktuálne (priebežné) výsledky výskumu. V druhej fáze bude doplnená databáza tak, aby bola finálna vzorka obcí reprezentatívna svojím počtom, veľkostnou štruktúrou a rozmiestnením podľa krajov. Po vyhodnotení tej vzorky bude možné odvodzovať výsledky pre celé územie Slovenska.

existencia digitálnej mapy katastrálneho územia samosprávy, existencia knižnice a miera jej elektronizácie v jednotlivých oblastiach pôsobnosti (knižničný fond, elektronická výpožičná služba, on-line knihy a pod.), formy informovanosti obyvateľov (povinné i dobrovoľné), existencia webovej stránky samosprávy a jej obsahová a formálna náplň (všeobecne záväzné nariadenia, dokumenty obce, uznesenia, program hospodárskeho a sociálneho rozvoja obce, obecné služby, rozpočet, často kladené otázky, tlačové správy a pod.), možnosť elektronického podávania tlačív a formulárov pre obyvateľov a podnikateľov pôsobiacich na území samosprávy, elektronické podania a možnosť bezplatného pripojenia na internet pre občanov.

Z prieskumu sme zistili, že 34 obcí zo 117 (ktoré na otázku odpovedali) má ***vytvorený katalóg firiem***. V prepočte je to 29 % obcí, z celkového počtu obcí, ktoré na otázku odpovedali. Prevažná časť týchto obcí bola v kategórii 2000 obyvateľov a vyššie (26 odpovedí).

Na otázku „***Zúčastnila sa vaša samospráva v roku 2009 na nejakej výstave, kongrese, či trhu?“*** odpovedalo 111 obcí, 35 obcí odpovedalo na túto otázku pozitívne, ostatné obce sa nezúčastnili žiadneho podujatia, na ktoré sme sa pýtali. Obce, ktoré odpovedali tvorili 32 %. Tieto obce sa spolu zúčastnili na 60 konferenciách. Najväčšia uvedená účasť bola 5 konferencií na jednu obec (to sa týkalo len 2 obcí). Priemerná účasť jednej obce na konferencii je 1,71 keď berieme za základ obce ktoré sa zúčastnili, 0,5 účasti ak hodnotíme ukazovateľ pre všetky obce, ktoré na prieskume participovali. Zo všetkých konferencií bolo až 22 zahraničných, čo tvorí 37 % všetkých konferencií a kongresov, na ktorých sa opytované obce zúčastnili.

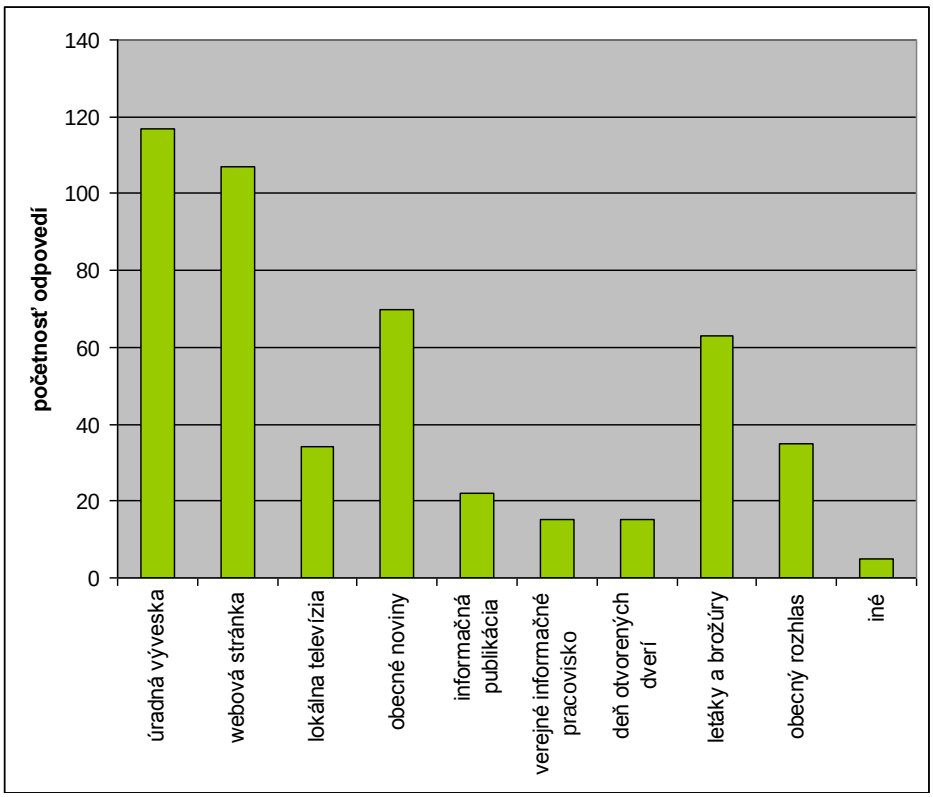
Pri hodnotení existencie ***digitálnej mapy katastrálneho územia*** obce sa vyjadrilo 116 obcí, z toho 69 uviedlo, že digitálnu mapu obce už má, zvyšných 47 nemá ešte digitalizovanú mapu svojho katastrálneho územia. Z obcí, ktoré odpovedali negatívne uvažuje o jej zavedení v budúcnosti 36 obci, čo tvorí 76 % obcí, ktoré v súčasnosti nemajú digitálnu mapu. Vysoký podiel obcí s jestvujúcou a v budúcnosti jestvujúcou e-mapou je pozitívnym ukazovateľom. Paradoxne je to jedna z mála oblastí, kde sú obce ochotné pristúpiť k nahradeniu analógových procesov digitálnymi.

Zriaďovateľmi ***knižníc*** je 100 obcí zo všetkých opýtaných. Zaujímavá je štruktúra obcí ktoré nemajú zriadenú obecnú (mestskú) knižnicu (18 odpovedí), 6 z nich je v kategóriách do 3000 obyvateľov a zvyšné sú v kategóriách vyšších, konkrétne 10 000 až 100 000. Ide o mestá v ktorých knižnica je, avšak nie v zriaďovateľskej pôsobnosti mesta. Sú to knižnice okresné prípadne krajské, ktoré plnia aj funkciu mestskej knižnice, zriaďovateľom týchto knižníc sú vyššie územné celky.

Elektronizácia knižníc, ktorých sú zriaďovateľmi obce, je nasledovná (100 odpovedí): on-line evidenciu knižničného fondu má zavedenú 13 knižníc, s výnimkou jednej sú všetky v kategóriách nad 1 000 obyvateľov, 14 knižníc poskytuje možnosť elektronickej výpožičnej služby z knižničného fondu. Je zaujímavé, že len 2 knižnice uviedli zároveň obe tieto odpovede kladne (obe v kategórii 20001 – 50000

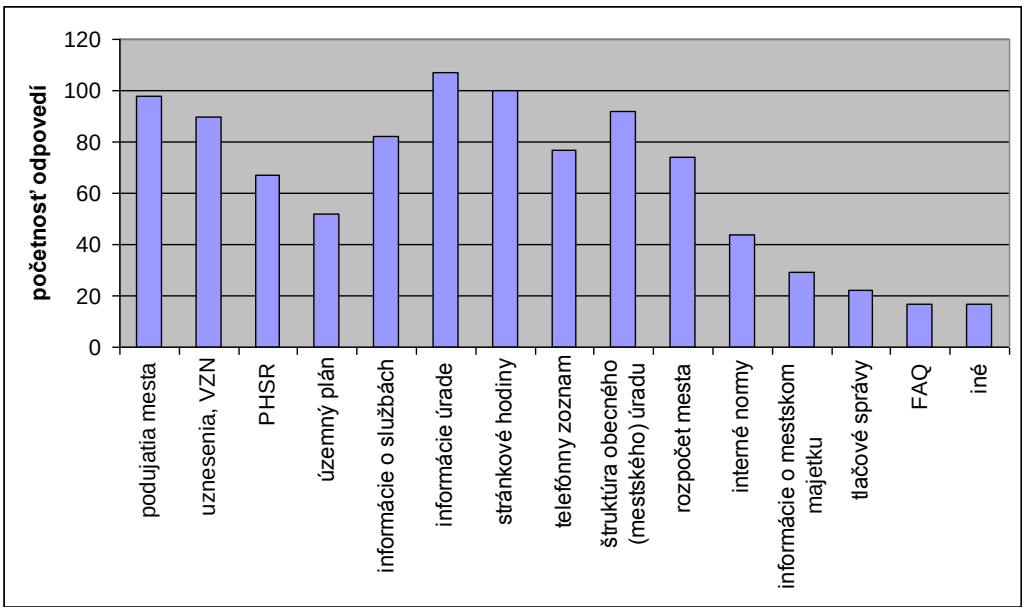
obyvateľov). Len 3 knižnice v zriaďovateľskej pôsobnosti obcí zo 100 poskytujú službu zverejňovania elektronických kníh (takisto zhodne v kategórii 20001 – 50000 obyvateľov). 2 obce uviedli, že majú elektronizovaný knižný fond, avšak nie je on-line a nemajú ani možnosť elektronickej výpožičnej služby (obce boli v kategóriách 2 000 – 3 000 a 4 000 – 5 000). Knižníc, ktoré nemajú zavedenú žiadnu formu elektronizácie bolo 71, teda 71 %, pričom až 61 zo 71 obcí bolo vo veľkostných kategóriách do 5 000 obyvateľov. Z toho môžeme vyvodiť záver že početnejšie obce majú väčšiu mieru elektronizácie knižničného systému oproti obciam menším. 29 zo 71 obcí mieni svoje knižnice v budúcnosti elektronizovať, a tým prispieť k lepšiemu toku znalostí vo svojom území (ide o obce vo všetkých veľkostných kategóriách).

Ďalšia časť dotazníkové prieskumu v oblasti technicko-technologických inovácii bola zameraná na ***formy podpory informovanosti občanov***, teda na prostriedky, ktoré obce využívajú pri povinnej či dobrovoľnej informovanosti. V jednotlivých formách informovanosti odpovedali obce nasledovne: úradná výveska (117 odpovedí), zverejňovanie dokumentov na web stránke (107 odpovedí), informácie prostredníctvom lokálnej televízie (34 odpovedí), obecné noviny (70 odpovedí), informačná publikácia (22 odpovedí), verejné informačné pracovisko (15 odpovedí), deň otvorených dverí (15 odpovedí), letáky a brožúry (63 odpovedí), miestny rozhlas (35 odpovedí). Ďalšie možnosti ktoré uviedli respondenti ako iné (5 odpovedí) boli: pravidelné správy starostu, prednášky, propagačné akcie, verejné prerokovávania, infoterminál, SMS centrum. Zaujímavosťou je, že jedna obec uviedla, že nepoužíva úradnú vývesku, i keď jej túto povinnosť informovanosti ukladá zákon. Predchádzajúce odpovede sú graficky znázornené v grafe 1.



Graf 1 Vyžitie nástrojov podpory informovanosti občanov

Nasledujúca časť otázok bola zameraná na ***webovú stránku miestnej samosprávy***. Z opytovaných obcí má zriadenú webovú stránku 116, 2 obce nemajú vlastnú webovú stránku, no obe o jej zriadení uvažujú (ide obce v kategóriách najmenej početných do 2 000). Obce, ktoré majú zriadenú webovú stránku odpovedali v jednotlivých kategóriách, čo na nej zverejňujú nasledovne: podujatia mesta (98 odpovedí), uznesenia a všeobecne záväzné nariadenia (90 odpovedí), Program hospodárskeho a soc. rozvoja (67 odpovedí), územný plán (52 odpovedí), informácie o službách (82 odpovedí), informácie o obecnom (mestskom) úrade (107), stránkové hodiny (100 odpovedí), telefónny zoznam (77 odpovedí), štruktúra obecného (mestského) úradu (92 odpovedí), rozpočet obce (mesta) (74 odpovedí), interné normy (44 odpovedí), informácie o majetku obce (mesta) (29 odpovedí), tlačové správy (22 odpovedí) a FAQ (často kladené otázky) (17 odpovedí). V 21 odpovediach boli uvedené aj iné informácie, ako napríklad: hlasovanie poslancov, elektronická úradná tabuľa, tlačivá, diskusné fórum, faktúry, zmluvy a investičné akcie, partnerstvá, elektronické miestne noviny, kronika obce, ankety a prieskumy, fotografie z podujatí a videozáznamy zasadnutí zastupiteľstva. Väčšina iných odpovedí sa vyskytla v početnosti jedna, len diskusia 4 krát.



Graf 2 Informácie zverejňované na webových stránkach

Na otázku „Poskytuje vaša samospráva možnosť ***elektronického podanie tlačív***, príp. formulárov pre občanov a podnikateľov?“ odpovedalo kladne 50 samospráv, čo tvorí 42 % z poskytnutých odpovedí.

Na otázku „Koľko ***elektronicky podaných podnetov od občanov*** dostanete priemerne za mesiac (mail, cez web. stránku)?“ odpovedalo 73 respondetov, z toho počet odpovedí 0 bolo 11, teda len 62 samospráv odpovedalo číslom väčším ako nula. Tieto obce spolu dostanú v priemere mesačne 1938 podaní. V prepočte na jednu obec ktorá na otázku odpovedala je to 26,5 podaní, a na obec čo odpovedala nenulovou odpoveďou je to 31,25 podaní. Počet obyvateľov obcí ktoré odpovedali na túto otázku tvorí spolu 621170. Mesačne na 1000 obyvateľov je to potom priemerne 3,12 podaní, čo je nepatrná suma. Ročne to v priemere na jedného obyvateľa vychádza na 0,037439 podaní.

Poslednou otázkou zo skupiny technicko-technologických inovácií bola otázka „Poskytuje vaša samospráva občanom ***bezplatné pripojenie na internet*** (wifi, infoterminál, a pod.)?“. Odpoveď áno uviedlo len 29 obcí, z toho len 2 obce boli v kategóriách do 1 000 obyvateľov, najviac odpovedí bolo v kategóriách nad 5 000 obyvateľov.

3 ZÁVER

Ako je vidieť z vyhodnotenia prieskumu, obce zavádzajú inovácie predovšetkým do priamych riadiacich procesov (digitalizácia katastrálnych máp), kde sú schopné vidieť a priamo posúdiť pozitívny prínos. Na druhej strane pri využívaní informačných technológií už obce tak progresívne nie sú (počet elektronických podaní, plnohodnotné využívanie IKT v knižniciach a predpokladáme že aj v ostatných obecných zariadeniach). To nás vedie k záverom, že obce síce vedia získavať a vytvárať informácie, avšak nevedia z nich pre svoj prospech vyťažiť maximum. Aj preto v nasledujúcich odporúčaniach pre tvorbu politiky zvýrazňujeme význam zabezpečenie asistencie pre obce resp. „naučenie“ obcí, ako majú so získanými informáciami nakladať aby z nich vyťažili maximálny úžitok.

Odporúčania pre politiku:

- Miestna samospráva musí disponovať kodifikovanými a kvalitnými nástrojmi svojej participácie na zlostnej spoločnosti – digitálne katastrálne mapy, katalógom firiem, byť otvorenou samosprávou dostupnou IKT technológiami a aktívne sa presadzujúcou sa vo vonkajšom prostredí. Pri príprave katalógov firiem, účasti na konferenciách a kongresoch preto odporúčame zavedenie asistenčných služieb pre obce. Ich úlohou je ukázať obciam ako dané nástroje pripraviť a používať a poskytnúť im podporu v začiatkoch ich používania.
- Razantnejšie zavádzať digitalizáciu samosprávy v jednotlivých úkonoch (správa, rozvoj, informovanosť) a byť on-line dostupným. Pred masívnym nakupovaním IKT je však potrebné vykonať procesný audit a optimalizovať stávajúce procesy, následne navrhnúť optimálne a kompatibilné informačné systémy. Ako zdroj financovania odporúčame využívať prostriedky EÚ.
- Informovanie prostredníctvom printových vlastných médií je otázkou predovšetkým rozpočtových možností obce. V prípade webových stránok by bolo vhodné vypracovanie šablón (výhodou je istá miera štandardizácie množstva poskytovaných informácií a možnosť vyššieho štandardu (web 2.0)), ktoré by jednotlivé samosprávy mohli upraviť podľa svojich potrieb a hneď ich tak začať napĺňať informáciami (predpokladáme používanie open-source CMS systémov napr. Joomla!, Drupal, ktoré sú bezplatné).

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] RUMPEL, P. 2002. Městský marketing jako koncept rozvoje města. In Veřejná správa 29/2002, roč.13.
[2] RUMPEL, P. 2002. Teritoriální marketing jako koncept územního rozvoje. PřF OU, Spisy Přírodovědecké fakulty OU, č. 145, Ostrava, 2002.

[3] RUMPEL, P. 2005. Anotace výzkumného projektu „Inovativní koncepty a přístupy v socioekonomickém rozvoji územních jednotek - lokalit a regionů. Seminář pořádaný Ostravskou univerzitou, Ostrava, 2005.
[4] RUMPEL, P. 2005. Vybrané aspekty rozvojových konceptů území s důrazem na teritoriální marketing. In Inovativní koncepty v socioekonomickém rozvoji územních jednotek. Sborník příspěvků z pracovního semináře, Ostravská univerzita, Ostrava, 2005, 14 s.
[5] ŽÁRSKA, E. – KOZOVSKÝ, D. – ČERNĚNKO, T. 2009. Znalostná ekonomika a územná samospráva (výstup z PB1 – Regionálne diemenzie poznatkovej ekonomiky), 2009

DOPAD SPOTREBNÝCH DANÍ NA SPRÁVANIE SA SPOTREBITEĽA

Marián GÁL

Technická univerzita v Košiciach, Ekonomická fakulta

e-mail: marian.gal@tuke.sk

Abstrakt

Hlavným cieľom príspevku je analyzovať vplyv spotrebnej dane, konkrétne spotrebnej dane z tabakových výrobkov, na správanie sa spotrebiteľov. V prvej časti príspevku charakterizujeme spotrebné dane na Slovensku, pričom sa podrobnejšie zameriavame na spotrebnú daň z tabakových výrobkov. Zámerom druhej časti je analyzovať dopad spotrebnej dane z tabakových výrobkov na správanie sa spotrebiteľa, na základe vyhodnotenia nielen vlastného dotazníkového prieskumu, ale aj relevantných zahraničných prieskumov. Záverečná kapitola sa zaoberá návrhom odporúčaní pre oblasť spotrebnej dane z tabakových výrobkov, pričom vychádza zo záverov vykonanej analýzy.

Kľúčové slová: *spotrebná daň z tabakových výrobkov, dotazníkový prieskum, analýza spotrebiteľov*

1 ÚVOD

Daň je v dnešnej dobe všeobecne známym pojmom, pretože s ňou prichádza do styku asi každý z nás. Dane platíme napríklad z príjmu, ktorý zarobíme, z majetku, ktorý vlastníme, či z tovaru, ktorý spotrebúvame. Dane sú významným nástrojom hospodárskej politiky štátu, ktorými štát síce odníma časť dôchodkov obyvateľstva, ale na druhej strane z nich financuje verejný sektor zabezpečujúci uspokojovanie potrieb vo verejnom záujme. Zároveň konzumáciu vybraných druhov tovarov, ktoré negatívne vplývajú na zdravie obyvateľstva alebo stav životného prostredia, sa štát snaží obmedzovať. Preto táto skupina tovarov okrem DPH podlieha aj spotrebnej dani. [2]

Spotrebnou daňou sa zdaňujú aj tabakové výrobky. Takáto daň vplýva na cenu tabakových výrobkov, pričom sa predpokladá, že to bude mať dopad na správanie sa spotrebiteľov tohto tovaru, a to smerom k znižovaniu spotreby. Cieľom príspevku je analyzovať dopad spotrebnej dane z tabakových výrobkov na správanie sa spotrebiteľa. Pre túto analýzu sme zvolili metódu dotazníkového prieskumu na vzorke 100 fajčiarov. Získané údaje sme následne vyhodnotili a pre lepšiu orientáciu a prehľadnosť spracovali do grafickej podoby.

Záverečná časť príspevku obsahuje zhodnotenie realizovanej analýzy a odporúčania v oblasti spotrebnej dane z tabakových výrobkov.

2 SPOTREBNÁ DAŇ Z TABAKOVÝCH VÝROBKOV

2.1 Teoretické vymedzenie pojmu

Dane možno charakterizovať z viacero hľadísk, v teórii aj praxi existuje mnoho definícií. Vzhľadom na rozsah príspevku sa budem bližšie venovať len súčasnej právnej úprave spotrebnej dani z tabakových výrobkov na Slovensku.

Spotrebná daň z tabakových výrobkov je upravená zákonom o spotrebnej dani z tabakových výrobkov č. 106/2004 Z. z. o spotrebnej dani z tabakových výrobkov v znení neskorších predpisov. Predmetom úpravy tohto zákona je zdaňovanie tabakových výrobkov spotrebnou daňou na daňovom území. Predmetom dane sú tabakové výrobky vyrobené na daňovom území, dodané na daňové územie z iného členského štátu alebo dovezené na daňové územie z územia tretieho štátu. Tabakovým výrobkom sa na účely zákona rozumie cigareta, cigara, cigarka a tabak. [8]

Základom dane pri tabakových výrobkoch je množstvo tabakových výrobkov v kusoch alebo kilogramoch s výnimkou cigariet. Základom dane pri cigaretách je počet kusov cigariet v spotrebiteľskom balení cigariet a cena cigariet uvedená na kontrolnej známke, ak zákon neustanovuje inak. Daň z tabaku sa vypočíta ako súčin základu dane a sadzby dane a daň z cigár a cigariek sa vypočíta ako súčin základu dane a sadzby dane prepočítanej na kus cigary a cigarky. Daň z cigariet sa vypočíta ako súčet špecifickej časti dane a percentuálnej časti kombinovanej sadzby dane. Sadzby dane sú rovnako uvedené v zákone. [2], [8]

2.2 Analýza vplyvu spotrebnej dani z tabakových výrobkov na spotrebiteľov

Prieskumy v oblasti dopadu spotrebnej dane z tabakových výrobkov na spotrebiteľov ukázali, že zdanenie tabakových výrobkov napomáha odrádzať ľudí od fajčenia. Spotrebná daň sa totiž prenáša do cien tabakových výrobkov a spôsobuje ich zvyšovanie, čo sa osvedčilo ako najúčinnejší spôsob, ktorý ľuďom pomohol prestať alebo aspoň obmedziť fajčenie. [3], [5]

- Na základe štúdií sa zistilo, že 10%-né zvýšenie ceny malo krátkodobý účinok na zníženie fajčenia o 2,5% – 5% a dlhodobo dokonca až 10%, a to preto, lebo ľuďom závislým na tabaku trvá dlhšie, kým úplne zmenia svoje správanie. Na zvyšovanie cien sú citliví prevažne mladí ľudia a na tento cenový rast reagujú niekedy až dvoj- dokonca trojnásobným zredukovaním fajčenia oproti starším ľuďom. Zo sociálno-ekonomického hľadiska toto zvýšenie ceny o 10% spôsobí 3% – 5%-ný pokles spotreby vo vyspelých krajinách a v rozvojových krajinách dokonca zníženie počtu fajčiarov o 8%. [3], [5]
- Najnovšie ekonomické štúdie podávajú dôkaz o tom, že fajčiari chcú a podporujú vyššie spotrebné dane z tabakových výrobkov, aby boli prinútení prestať s fajčením. Vo februári 2008 sa uskutočnil prieskum inštitúcie YouGov, ktorý si objednala organizácia ASH UK. Po vyhodnotení dospel prieskum k zaujímavým záverom: 64% britskej verejnosti sa vyjadrilo, že podporuje zvýšenie zdanenia tabakových výrobkov ako politické opatrenie. Za príčinu zvýšenia ich popularity bol uvedený dôvod alokácie daňového zisku smerom ku kontrole tabakových výrobkov a ďalším zdravotným a sociálnym programom. [5]
- V meste New York bol zavedený Program na kontrolu tabaku, no do povedomia sa dostal až vďaka starostovi Michaelovi Bloombergovi, ktorý zaviedol zvyšovanie spotrebnej dane, na základe ktorého sa v rokoch 2002 až 2007 zredukoval počet mladistvých fajčiarov zo 17,6% (údaj z roku 2001) na 8,5% v roku 2007, čo predstavuje takmer dve tretiny menej mladistvých fajčiarov v USA. [5]
- Pozitívny dopad malo zvýšenie spotrebnej dane z tabakových výrobkov aj v Španielsku. Kým v polovici 90. rokov malo Španielsko tabakové výrobky zdaňované nižšou spotrebnou daňou, vyskytovalo sa oveľa viac prípadov pašovania tabakových výrobkov ako v ostatných európskych krajinách. Od roku 2002 sa ceny tabaku a tabakových výrobkov zdvojnásobili, čím sa pašovanie v Španielsku znížilo zo 16% na menej ako 2% z trhu. Daňové výnosy krajiny tým vzrástli takmer o 15,5%. [5]
- Zdaňovanie tabakových výrobkov vládami na celom svete sa využívalo už v minulosti. Na základe dvoch prieskumov, ktoré sa konali v novembri a decembri v roku 1999 a potom v roku 2003, bolo zistené, že vo Francúzsku počas tohto obdobia poklesla spotreba tabaku o 12%. Výskum zároveň dospel k údajom, že pokiaľ v roku 1999 chcelo prestať fajčiť 58% obyvateľov, tak v roku 2003 to bolo už 66%. V roku 2003 vzrástla cena najpredávanejších cigariet o takmer 28% a práve cena sa stala tým dôvodom, prečo ľudia uviedli, že chcú prestať fajčiť. [7]

2.3 Vyhodnotenie dotazníkového prieskumu

Cieľmi dotazníka bolo vyhodnotiť :

- Aký dopad bude mať zvyšovanie ceny tabakových výrobkov na správanie sa spotrebiteľov.

- Aké veľké zvýšenie spotrebnej dane vedie spotrebiteľov k obmedzeniu návykov.
- Na akej úrovni sú všeobecné znalosti spotrebiteľov tabakových výrobkov v oblasti týkajúcej sa zdaňovania spotrebnou daňou z tabakových výrobkov.

2.3.1 Metodológia

- Dotazníkový prieskum sa uskutočnil v rámci Košického kraja v dňoch 9. - 17. apríla 2010. Dotazníkové hárky boli distribuované a vyplnené použitím dvoch metód: elektronickou formou – zasielaním e-mailov a formou dopytovania – osobného rozhovoru so súčasným zaznamenávaním uvedených odpovedí. V prípade dotazníkov, u ktorých bola použitá metóda zasielania, boli dotazníky od respondentov vracané späť osobne alebo opäť e-mailom.
- Dotazníkový prieskum bol vykonaný na vzorke 100 respondentov. Oslovení boli vopred vytipovaní respondenti, fajčiari.
- Na zistenie zloženia základného súboru (vzorky) boli v úvode dotazníka položené identifikačné otázky, ktorými boli: pohlavie, vek, dosiahnuté vzdelanie, pracovná aktivita a príjem.

2.3.2 Analýza výsledkov dotazníkového prieskumu

Tabuľka 1: Správanie sa spotrebiteľa pri zvýšení ceny tabakových výrobkov.

Možnosti správania sa	**Počet respondentov v %**
Prestanem fajčiť	8
Obmedzím fajčenie	39
Budem kupovať lacnejšie tabakové výrobky	10
Budem vyhľadávať distribúciu nelegálnych tabakových výrobkov	7
Budem sa správať ako doteraz	36

Ako vyplýva z Tabuľky 1, na zvýšenie ceny tabakových výrobkov by respondenti najčastejšie reagovali tým, že by obmedzili svoj návyk (39%). Usudzujeme, že na úkor množstva vyfajčených cigariet sa snažia znížiť svoje náklady alebo aspoň udržať na predchádzajúcej úrovni. Z toho nám vyplýva skutočnosť, že štát zvyšovaním spotrebnej dane z tabakových výrobkov, ktorá spôsobuje nárast ceny tabakových výrobkov, by aspoň u väčšiny z našej prieskumovej vzorky dosiahol obmedzenie spotreby tabakových výrobkov, čo je jednou z úloh spotrebnej dane. Takmer rovnako veľkú časť opýtaných (36%) by nárast ceny nijako významne neovplyvnil ich vzťahu k fajčeniu. Z prieskumu ďalej vyplýva, že 10% účastníkov prieskumu by s rastom ceny prešli na kupovanie lacnejších tabakových výrobkov. Tento jav môžeme považovať za prejav substitučného efektu dane. Vyhľadávanie nelegálnych tabakových výrobkov by

uprednostnilo 7% oslovených. V našej vzorke je táto hodnota možno zanedbateľná, ale pri aplikácií na väčšiu vzorku by to tvorilo významnú hodnotu, keďže distribúcia nelegálnych tabakových výrobkov predstavuje jednu z foriem daňového úniku.

Na predchádzajúce zistenia o možných formách správania sa spotrebiteľov pri zvýšení ceny tabakových výrobkov v podstatnej miere vplýva fakt, o aké zvýšenie by v danom prípade išlo. V našom zisťovaní prostredníctvom dotazníka sme zvolili otázku, ktorou sme skúmali konkrétne, aké zvýšenie ceny z tabakových výrobkov by respondentov viedlo až k rozhodnutiu úplne prestať fajčiť. Výsledky prieskumu sú znázornené v Tabuľke 2.

Tabuľka 2: Zvýšenie ceny tabakových výrobkov, ktoré by viedlo spotrebiteľa k rozhodnutiu prestať fajčiť.

Zvýšenie ceny v %	**Počet respondentov v %**
10 – 20	11
21 – 50	28
51 – 90	21
91 – 100	21
neprestanem pri žiadnom zvýšení	19

Z danej vzorky by sa v najväčšom počte (28%) z aktívnych fajčiarov stali nefajčiari až pri 21 – 50% zvýšení ceny tabakových výrobkov. 21% zo všetkých účastníkov nášho prieskumu by prestalo fajčiť pri zvýšení o 51 – 90%. Rovnaký podiel (21%) by s fajčením skoncoval až v prípade, ak by sa cena tabakových výrobkov zdvojnásobila. Až 19% fajčiarov, ktorí sa zúčastnili prieskumu, by sa svojho zlozvyku nevzdalo, akokoľvek by cena tabakových výrobkov porástla.

Prostredníctvom dotazníka sme sa respondentov pýtali aj to, koľko percent z dostupného rozpočtu (rodinný alebo osobný príjem) mesačne utrácajú na nákup tabakových výrobkov. Vyhodnotením uvedených odpovedí sme určili priemernú hodnotu, ktorá predstavuje percento z dostupného rozpočtu, ktoré mesačne v priemere minú účastníci prieskumu na nákup tabakových výrobkov. Vypočítaná priemerná hodnota je 7, 97%.

Na základe vyplnených dotazníkov sme tiež zisťovali, aké sú všeobecné vedomosti respondentov v oblasti týkajúcej sa spotrebnej dane z tabakových výrobkov a jej dopadu na spotrebiteľa.

Tabuľka 3: Faktory ovplyvňujúce cenu tabakových výrobkov.

Faktory	**Počet respondentov v %**
DPH	42
Rozhodnutie predajcu	19
Náklady výrobcu	28
Spotrebná daň	85

V tomto prípade mali respondenti možnosť si vybrať viac možností. Z vyhodnotenia označených odpovedí vyplynulo, že zo stovky fajčiarov, ktorí sa zúčastnili nášho prieskumu, najviac, až 85, zaškrtlo faktor spotrebná daň z tabakových výrobkov. Druhou najčastejšie uvádzanou odpoveďou bola DPH, ktorá sa vo vyplnených dotazníkoch objavila celkom 43 krát. Náklady výrobcu, ako jeden z faktorov, v našom prieskume uviedlo 28 respondentov.

Až 42% fajčiarov z našej vzorky priznalo, že napriek tomu, že fajčia, nevedia, aké sú sadzby dane z tabakových výrobkov. Takmer porovnateľná časť, 41%, sa o tieto údaje nezaujíma. Na druhej strane, 17% respondentov bolo presvedčených, že ovláda aspoň približné sadzby spotrebnej dane z tabakových výrobkov. Súčasťou tejto otázky bol aj priestor v dotazníkovom hárku, do ktorého sme účastníkov prieskumu požiadali, aby v prípade, že poznajú výšku týchto sadzieb, uviedli aspoň približné hodnoty sadzby spotrebnej dane z tabakových výrobkov. Analýzou sme však zistili, že zväčša išlo o nesprávne hodnoty, vyjadrenie, alebo neboli uvedené žiadne údaje.

3 ZÁVERY A ODPORÚČANIA

Vyhodnotením údajov zozbieraných realizáciou dotazníkového prieskumu sme zistili, že na základe zvýšenia spotrebnej dane z tabakových výrobkov dochádza k rastu ceny týchto druhov tovarov, čo v konečnom dôsledku znižuje disponibilný dôchodok konzumenta tabakových výrobkov. Ten v snahe nezvyšovať svoje výdavky za tieto výrobky mení svoje správanie, najmä v smere znižovania spotreby tabakových výrobkov. Analýzou vykonaného dotazníkového prieskumu sme teda dospeli k najpodstatnejšiemu záveru, a to, že z pohľadu spotrebiteľa tabakových výrobkov predstavuje zvyšovanie spotrebnej dane z tabakových výrobkov negatívny dopad na jeho osobu. Sú to trendy, ktoré boli potvrdené aj ostatnými prieskumami, ktoré sme popísali v druhej kapitole.

Z toho dôvodu uvádzame ako jedno z najvýznamnejších odporúčaní ďalšie zvyšovanie spotrebnej dane z tabakových výrobkov, aby sa spotreba týchto tovarov čo najviac znížila. Zároveň navrhujeme uplatniť spôsob postupného pozvoľného zvyšovania spotrebnej dane z tabakových výrobkov. Totiž v prípade, keby štát realizoval rapídne zvýšenie spotrebnej dane, mohlo by dôjsť k viacerým negatívnym dopadom. V prvom rade by sa takéto opatrenie stretlo s odporom spotrebiteľov, ktorí by mohli byť viac motivovaní k ilegálnym aktivitám pri dovoze a predaji tabakových výrobkov a to by viedlo k daňovým únikom na spotrebnej dani z tabakových výrobkov. To by spôsobilo zníženie príjmov štátu. Postupným zvyšovaním spotrebnej dane z tabakových výrobkov sa bude postupne zvyšovať aj cena tabakových výrobkov, čo povedie k znižovaniu spotreby týchto tovarov a zároveň tendencie k pašovaniu tabakových výrobkov by nemali byť také výrazné, ako pri radikálnom zvýšení sadzby dane na tabakové výrobky.

Rovnako jednou z alternatív, ako potlačiť spotrebu tabakových výrobkov, resp. zvýšiť daňové príjmy štátu, je cesta zvyšovania DPH. Práve s týmito dvoma

alternatívami (kombinácia zvyšovania spotrebnej dane a DPH) prichádza aj vláda SR na rok 2011.

Dôležitou otázkou, ktorú treba vyriešiť je aj určenie efektívnej výšky investícií vládneho sektora do politiky zameranej na znižovanie spotreby tabakových produktov. Je potrebné vyhradiť viac výdavkov na kontrolu spotreby tabakových výrobkov, pretože čím viac štát investuje na obmedzovanie dostupnosti tabakových výrobkov, tým viac sa znižuje výskyt fajčenia a to sa v pozitívnom smere prenáša do ekonomického rozvoja. Keďže v súčasnosti sú výdavky na prevenciu proti fajčeniu v SR nízke, vhodným riešením by bolo vyčleniť určité percento alebo fixnú čiastku zo spotrebnej dane z tabakových výrobkov na podporu preventívnych, proti fajčiarskych a ďalších zdraviu prospešných programov alebo aj na finančne náročnú liečbu chorôb z fajčenia.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] BAJUS, Radoslav – GÁL, Marián: *Dane podnikateľských subjektov : Praktikum.* Košice : Elfa, 2008. 84 s. ISBN 978-808086-069-1.

[2] BÁNOCIOVÁ, Anna: *Dane v SR*. Košice : TU-EkF, Elfa, 2009. 216 s. ISBN 978-80-8086-117-9.

[3] SEDLÁKOVÁ, Darina: Tri roky od ratifikácie Rámcového dohovoru na kontrolu tabaku Slovenskou republikou. In: *Fiškálne, zdravotné a sociálne dopady zdaňovania tabakových výrobkov na Slovensku a v medzinárodnom kontexte : Zborník z medzinárodného seminára konaného pod záštitou ministra financií SR Jána Počiatka.* Bratislava : Nadázia F. A. Hayeka, 2007. s. 41 – 43. ISBN 978-80-969709-1-9.

[4] SCHULTZOVÁ, Anna – RABATINOVÁ, Marcela: *Dane zo spotreby*. Bratislava : EKONÓM, 2008. 196 s. ISBN 978-80-225-2643-2.

[5] EurActive: *Daňová politika : Daňová politika v EÚ.* I-Europa, č. 2003 – 2010. Dostupné na internete: <file:///D:/Nov%C3%A1%20slo%C5%BEka/prieskumy/danova-politika-v-eu-000239.htm>.

[6] European Commission: *Tobacco or Health on the European Union : Past, Present and Fututre.* [online]. Luxemburg : Office for Official Publications of the European Communities, 2004. 295 s. Dostupné na internete: <http://ec.europa.eu/health/ph_determinants/life_style/Tobacco/Documents/tobacco_fr_en.pdf>. ISBN 92-894-8219-2

[7] European Commission: *Taxation and Customs Union : Excise duties on alcohol, tobacco and energy.* [online]. 2010. Dostupné na internete: <http://ec.europa.eu/taxation_customs/taxation/excise_duties/gen_overview/index_en.htm>.

[8] Zákon č. 106/2004 Z. z. o spotrebnej dani z tabakových výrobkov v znení neskorších predpisov.

O RIEŠENÍ ENERGETICKEJ POLITIKY NA ÚROVNI SAMOSPRÁVNEHO KRAJA S VYUŽITÍM IKT

Peter BUTKA[*], Viera DULINOVÁ[**], Karol FURDÍK[****], Vladimír GAZDA[*], Katarína HIĽOVSKÁ[*], Marián MACH[***], Tomáš SABOL[*]

[*] Ekonomická fakulta Technickej university v Košiciach
[**]Košický samosprávny kraj
[***] Fakulta elektrotechniky a informatiky TU v Košiciach
[****] Intersoft, a.s., Košice

peter.butka@tuke.sk; viera.dulinova@vucke.sk; karol.furdik@intersoft.sk; vladimir.gazda@tuke.sk; katarina.hilovska@tuke.sk; marian.mach@tuke.sk; tomas.sabol@tuke.sk

Abstrakt

Problematika narastajúcej spotreby energie, ale aj nedostatku zdrojov energie a rastúce environmentálne povedomie núti ekonomické subjekty riešiť energetické koncepcie nielen na úrovni jednotlivých firiem alebo štátu, ale tiež na úrovni jednotlivých regiónov. Tieto energetické koncepcie zohľadňujú prírodné danosti, existujúcu priemyselnú a sídelnú štruktúru a tiež rôznorodosť záujmov všetkých aktérov. V predloženom príspevku je predstavená proces tvorby energetickej politiky, ktorý zohľadňuje všetky vyššie uvedené požiadavky a je navyše podporený modernými informačnými a komunikačnými technológiami a technikami, ktoré zahŕňajú tvorbu scenárov, využívanie matematických metód, počítačové modelovanie a simulácie na báze agentov.

***Kľúčové slová*:** *elektronická participácia, scenár, energetická politika, samosprávny región, simulácie.*

1 ÚVOD

Existujúci stav informačných a telekomunikačných technológií otvára nové možnosti vo všetkých oblastiach ľudskej spoločnosti. Postupujúca informatizácia verejnej správy sa stáva príležitosťou pre zvýšenie účasti verejnosti v demokratických procesoch a prehlbovania demokracie. Táto možnosť je plne v súlade s Lisabonskou zmluvou, cieľom ktorej je vybudovanie Európy ako rozvinutej spoločnosti založenej na znalostnej ekonomike [2]. Prístup širokej skupiny aktérov k tvorbe politík vytvára potenciál pre identifikáciou záujmov a potrieb jednotlivých skupín obyvateľov, ako aj

nebezpečenstiev a rizík, ktoré môžu mať svoj odraz v tvorbe scenárov ako kvalitatívnych popisov možného vývoja v budúcnosti. Je na verejnej správe, aby tieto možnosti využila a premenila do konkurenčných výhod aj pri tvorbe energetických politík.

Rozvoj európskej ekonomiky určuje jej závislosť od importu energetických zdrojov. Táto závislosť sa, napriek tlaku na diverzifikáciu zdrojov a úsporné programy, podstatne neznižuje. Predpokladá sa, že v dekádach rokov 2000-2030 sa európska produkcia plynu, ropy a pevných palív bude znižovať na úroveň 73, 59, resp. 41 percent, pričom produkcia obnoviteľných zdrojov by sa mala zdvojnásobiť [1]. To všetko určuje podstatné štruktúrne zmeny v oblasti energetiky, ktorá má svoj technologický, ekonomický ale aj sociálny a environmentálny aspekt a zasahuje tým všetky oblasti spoločnosti.

Ďalším nemenej dôležitým aspektom budovania energetických koncepcií na úrovni štátov, alebo samosprávnych regiónov je súčasný stav poznania oblasti operačného výskumu, štatistiky, počítačových simulácií a matematického modelovania. Vývoj vedy v tejto oblasti prekonal obdobie výstavby zložitých modelov s nutnosťou špecifikácie veľkého množstva parametrov. To síce zdanlivo vyvolávalo dojem presnosti, kvantifikácia preparametrizovaných modelov však v sebe skrývala nebezpečenstvo chybného odhadu niektorých alebo celých skupín parametrov, čo sa neskôr mohlo prejaviť v chybne stanovených predikciách ako aj dezinterpretácii modelov. Nutnosť zjednodušovania modelov je skrytá v metodologickom princípe tzv. Occamovej britvy (Occam's Razor)[1] – ktorý znamená to, že pri hodnotení hypotéz (modelov) sa zohľadňuje aj ich zložitosť, pričom sa uprednostňuje ten najjednoduchší model (t.j. ten, ktorý postuluje najmenší počet predpokladov, obsahuje najmenší počet entít, pričom však vysvetluje daný jav). Výstavbu zložitých makroekonomických modelov kritizoval vo svojom vplyvnom príspevku Lucas [3], ktorý poukazoval na to, že modely neobsahujú politicky invariantné parametre a teda vnútorná zmena politiky znehodnocuje ich použitie. Riešenie vidí Lucas v modelovaní mikroekonomických parametrov (preferencie, technológie, rozpočtové ohraničenia atď.), ktoré určujú správanie sa ekonomického subjektu. Tak potom môžeme modelovať správanie sa jednotlivcov a agregovať ich správanie do makroekonomických modelov.

V tejto oblasti sa v poslednej dobe presadzuje najmä používanie prístupu založeného na „modelovaní na báze agentov" (agent-based modelling), čo je technika modelovania, ktorá modeluje správanie sa ekonomických agentov, ktorí sa vyznačujú svojou individuálnou charakteristikou a možnosťou rozhodovania sa. Tu simulované opakované interakcie medzi agentmi sú podporované špeciálnymi programami, ktoré umožňujú ich správanie sa nielen simulovať, ale aj vyhodnocovať s dôrazom na správanie sa systému ako celku [4], [5].

[1] William z Ockhamu bol filozofom žijúcim v 14. storočí.

2 VÝCHODISKÁ ENERGETICKEJ POLITIKY NA SLOVENSKU

„Energetická politika SR“ je strategický dokument vypracovaný Ministerstvom hospodárstva SR, ktorý určuje základné ciele a rámce rozvoja energetiky v dlhodobom časovom výhľade do roku 2030. Vychádza z toho, že zabezpečenie trvalo udržateľného ekonomického rastu je podmienené zabezpečením spoľahlivej dodávky energie pri optimálnych nákladoch a primeranej ochrane životného prostredia. Tu definovanými cieľmi energetickej politiky SR v dlhodobom horizonte sú:

- zabezpečiť taký objem výroby elektriny, ktorý pokryje dopyt na ekonomicky efektívnom princípe,

- zabezpečiť s maximálnou efektívnosťou bezpečnú a spoľahlivú dodávku všetkých foriem energie v požadovanom množstve a kvalite,

- znižovať podiel spotreby energie na hrubom domácom produkte – znižovanie energetickej náročnosti [6].

Súčasťou tohto dokumentu je aj konkretizácia zámerov pre využívanie obnoviteľných zdrojov energie. V súčasnosti sa z obnoviteľných zdrojov energie vrátane využitia hydroenergetického potenciálu veľkých vodných elektrární vyrába cca 5,2 TWh elektriny, čo predstavuje cca 16% domácej spotreby elektriny. Celkový využiteľný potenciál jednotlivých druhov obnoviteľných zdrojov energie dáva možnosti zvýšiť ich podiel na celkovej výrobe elektriny až na 19% v roku 2010, na 24% v roku 2020 a na 27% v roku 2030 [6].

Tabuľka 1: Celkový a technický potenciál OZE v SR

ZDROJ	**Celkový potenciál**		**Technický potenciál**	
	TJ	**GWh**	**TJ**	**GWh**
Vodná energia:	23 760	6 600	23 760	6 600
Biomasa	120 300	33 400	120 300	33 400
Veterná energia			2 160	600
Geotermálna energia	174 640	48 500	22 680	6 300
Slnečná energia	194 537 000	54 038 000	34 000	9 450
SPOLU	**194 855 700**	**54 126 500**	**202 900**	**56 350**

Zdroj: [8]

Ministerstvo hospodárstva v apríli 2007 vypracovalo dokument “Stratégia vyššieho využitia obnoviteľných zdrojov energie v SR” [8]. V tomto materiáli je definovaný potenciál obnoviteľných zdrojov na Slovensku, pričom za najväčší sa považuje potenciál slnečnej energie. Využitie tohto potenciálu je však finančne náročné. Z technického hľadiska najdostupnejšou formou energie je energia biomasy. Tá má perspektívu pri výrobe tepla, pričom existuje možnosť spoluspaľovania s fosílnymi

palivami. Veľký technický potenciál má aj geotermálna energia, kde však narážame na technické problémy v súvislosti s chemickým zložením vôd. Bioplyn je možné využívať na výrobu elektriny ako aj tepla. Najviac využívaným obnoviteľným zdrojom na výrobu elektriny je vodná energia, pričom využitie hydroenergetického potenciálu je v súčasnosti na úrovni približne 57 percent. Pomerne veľký je aj potenciál veternej energie. Prehľad potenciálu obnoviteľných zdrojov energie (OZE) je uvedený v Tabuľke 1.

Na úrovni Košického samosprávneho kraja bol spracovaný materiál „Stratégia využitia obnoviteľných zdrojov energie v Košickom samosprávnom kraji“ [9], kde sú špecifikované regionálne podmienky. Z uvedeného je zrejmé, že potenciál obnoviteľných zdrojov energie je dostatočne veľký, je miestne vhodne diverzifikovaný a existuje predpoklad rozšírenia jeho využívania. Vytváraná energetická politika zasahuje do oblastí činností veľkého množstva aktérov, ktorí zahrňujú tradičných výrobcov a distribútorov energie, nových producentov využívajúcich potenciál OZE, dodávateľov technológií, projekčné kancelárie, predstaviteľov aplikovaného výskumu, univerzity, environmentálne organizácie, ale aj spotrebiteľov z oblasti individuálnych domácností, ich združení, malých a veľkých odberateľov energie ako aj verejný sektor. To naznačuje komplexnosť problému zavedenia novej energetickej politiky v celej šírke jej dopadov.

3 PROJEKT OCOPOMO - OPEN COLLABORATION FOR POLICY MODELLING

Projekt OCOPOMO vznikol v rámci 7. Rámcového program EÚ s cieľom vybudovania inovatívnych prístupov pri formulovaní politík a stratégií na regionálnej úrovni. Tieto prístupy majú odstrániť kritické miesta pri formulovaní politík tradičným spôsobom s využitím IKT, ako aj metód matematického modelovania a tvorby scenárov.

Projektu sa zúčastňuje 10 partnerov z piatich krajín EÚ (Nemecko, Poľsko, Taliansko, Veľká Británia, Slovensko), pričom konzorcium obsahuje okrem univerzít a samosprávnych regiónov aj výskumné, poradenské a softvérové firmy. To zabezpečuje multidisciplinárny prístup a zladenie záujmov všetkých aktérov tvorby novej politiky na úrovni samosprávneho regiónu.

Základom softvérového riešenia má byť webová platforma, ktorá by mala umožňovať

- spoluprácu aktérov zahrnutých do tvorby politiky,
- kolaboratívnu tvorbu scenárov budúceho vývoja v danej problémovej oblasti,
- socio-ekonomické modelovanie vývoja dôsledkov politík založené na kombinácii ekonometrických a agentových modelov,
- počítačovú agentovú simuláciu s použitím softvérových a ľudských agentov,
- interpretáciu výsledkov modelovania politík,

- možnosti kolaboratívne riadenej spätnej väzby v rôznych momentoch procesu návrhu a skúmania politík.

Očakáva sa, že prínosy tohto riešenia (s dôrazom na pilotnú aplikáciu v oblasti OZE) sa prejavia v nasledovných oblastiach:

- Nárast spoluúčasti verejnosti pri tvorbe energetickej politiky v oblasti OZE, čo zahŕňa zladenie záujmov rozličných zainteresovaných skupín.
- Kolaboratívna tvorba scenárov by mala identifikovať potenciálne konflikty a odhaliť úzke miesta navrhovaných politík.
- Posilnenie informačnej podpory riešení vybudovaných na zdieľaní znalostí a širšom prístupe k informačným databázam.
- Zvýšenie kvality ekonomického modelovania, ktoré by svojim prístupom (Agent-based modelling) malo odhaliť štruktúrne zlomy a kritické miesta v modelovaných systémoch.
- Zvýšenie kvality politík v oblasti efektívnosti produkcie, distribúcie a predaja energií vo všetkých oblastiach spoločenského života.
- Výsledky simulácií môžu poukázať na potenciálne scenáre budúceho vývoja, ktoré by sa pri použití „klasických“ metód vôbec neuvažovali

4 ZÁVER

Predložený príspevok vychádza z projektu OCOPOMO, ktorý sa zaoberá návrhom moderného IKT riešenia tvorby novej energetickej politiky na úrovni samosprávneho kraja. Očakáva sa, že navrhnuté riešenie s využitím moderných nástrojov tvorby scenárov a matematického modelovania prispeje k zvýšeniu účasti verejnosti na tvorbe politiky využitia OZE a tým aj kvality tejto politiky vrátane odhadu jej celkového dopadu (impaktu).. Viac informácií o projekte OCOPOMO je na http://www.ocopomo.eu/. Poďakovanie: Projekt OCOPOMO je spolufinancovaný Európskou komisiou v rámci 7. Rámcového programu, kontrakt č. 248128.

REFERENCES / POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] European Commission, Directorate-General for Energy and Transport, European Energy and Transport: Trends to 2030- Update 2005, 2006, at http://ec.europa.eu/dgs/energy_transport/figures/trends_2030_update_2005/energy_transport_trends_2030_update_2005_en.pdf (August 27, 2007).

[2] European Commission. (2000). Lisbon European Council 23 and 24 March 2000. from http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_en.htm

[3] Lucas, Robert (1976), "Econometric Policy Evaluation: A Critique", in Brunner, K.; Meltzer, A., The Phillips Curve and Labor Markets, Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, 1, New York: American Elsevier, pp. 19–46, ISBN 0444110070

[4] Epstein J. M. & Axtell, R. L., (1996) Growing Artificial Societies: Social Science from the Bottom Up (MIT Press, Cambridge, MA).
[5] Axelrod R. , (1997) The Complexity of Cooperation: Agent-Based Models of Competition and Collaboration (Princeton Univ. Press, Princeton, NJ).
[6] Energetická politika SR. Ministerstvo hospodárstva a výstavby. 2005, http://www.economy.gov.sk/energeticka-politika-sr-5925/127610s
[7] Návrh regionálneho programu využívania obnoviteľných energetických zdrojov pre Košický samosprávny kraj, Košický samosprávny kraj, 2007.
[8] Stratégia vyššieho využitia obnovitelných zdrojov energie v SR. Ministerstvo hospodárstva SR, 2007. http://www.sea.gov.sk/energeticke_aktivity/legislativa_predpisy_sr/strategia_oze.pdf
[9] Stratégia využitia obnoviteľných zdrojov energie v Košickom samosprávnom kraji. Košický samosprávny kraj, 2007.

ON A LOCATION OF THE RETAIL UNITS IN SMALL URBAN AREAS

Yones ALAZOOZEY, Vladimír GAZDA, Marek GRÓF, Matúš KUBÁK, Peter MIHÓK, Zuzana ONDREJČOVÁ

Faculty of Economics, Technical University of Košice

vladimir.gazda@tuke.sk, marek.grof@tuke.sk

Abstract

In this article we analyze the location of retail units in small urban areas using the graph theory. Transforming the map of each urban area into a graph, we can then identify the attraction factor for each vertex representing a household and select the most suitable location for the retail unit in each area.

Keywords**:** *location, retail unit, graph theory*

1 INTRODUCTION

For each retailer selecting the location for their store is a key subject, often determining the successfulness of this retail unit. In this article we will analyze this problem with the use of the graph theory. First, we will transform the map of the urban area into a graph, with every household represented by a vertex. Then we will define the attraction factor, which expresses the suitability of the given vertex for opening a retail unit in that vertex, and finally we will identify the vertex with the lowest attraction factor in every urban area as the most suitable for opening a retail unit.

2 ASSUMPTIONS

For the purpose of our analysis we define the following assumptions:

- consumers minimize their purchase cost comprising of the purchase price and search costs, if the purchase cost is higher than acceptable, the consumers leave the area
- each urban area contains only one retailer
- the market contains only one type of good and each consumer buys one unit of the given good
- each household represents one consumer
- each household can become a retailer

- distances between households are equidistant and equal to 1

3 DEFINITIONS

Let $V = \{1; 2; \dots; n\}$ be the set of customers, $\binom{V}{2} = \{\{i;j\}|i;j \in V\}$ be the set of all pairs of customers and $\binom{V}{2} \supset E = \{\{i;j\}|i \text{ is the neighbour of } j\}$ be the set of all pairs of neighboring customers, then $G = (V;E)$ is the map of the urban area. Let $P(z;k)$ be an altering sequence of incident non-recurring vertices and edges, with the starting vertex z and the end vertex k. We shall call $P(z;k)$ a path between z and k. Let $\boldsymbol{\Pi}(z;k) = \{P(z;k)|P(z;k) \subset G\}$ be a set of all paths between z and k. Then we shall call

$$d(z;k) = \min_{p \in \Pi_{(z;k)}} |E(P(z;k))| \qquad (1)$$

the geodesic distance between z and k. Let

$$a: V \to \mathbb{N}; a(i) = \sum_{j \neq i; j \in V} d(i;j) \qquad (2)$$

be the attraction factor of vertex i, representing the sum of distances of vertex i to all other vertices.

4 ANALYSIS

In this part we analyze the location of retail units in four selected villages, namely Baška, Lorinčík, Poľov and Šebastovce. First, we assigned a number to every household in the village, identified neighboring households and transformed the village into a graph using the Unicet program. As said before, every household is represented by a vertex in this graph, with retail units outlined in red and roads represented by edges.

4.1 Baška

The first village called Baška comprises 126 households with 379 inhabitants, with one retail unit situated close to the main road going through the village. The following figure is a graph representation of the Baška village, with each vertex representing one household and each edge representing a road connecting these households.

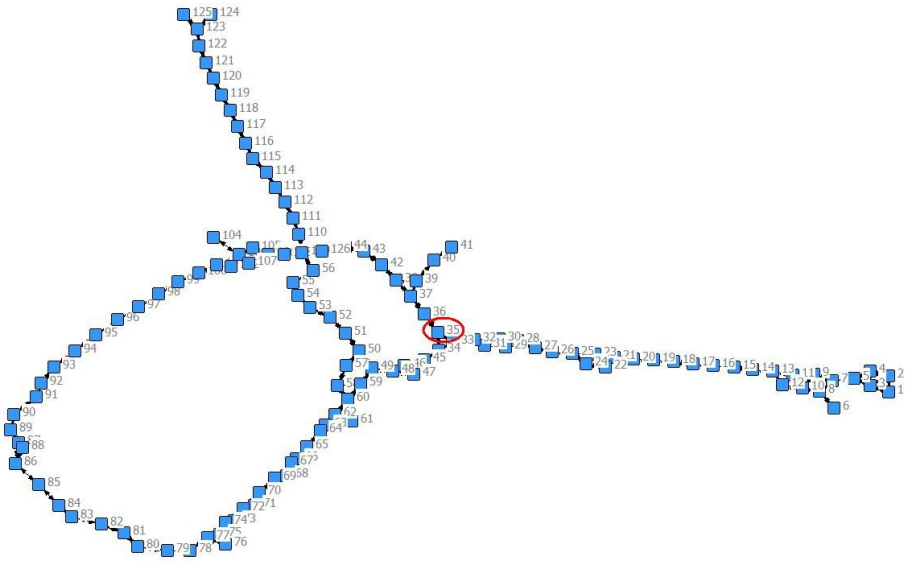


Figure 1: Graph representation of Baška

After calculating the attraction factor for every vertex in the graph shown in figure 1, we were able to identify the most suitable location for the retail unit in this particular village, with the results shown in table 1. The vertex with the lowest attraction factor is the most suitable location for the retail unit given its lowest distance from all other vertices. The retail unit is in reality located in vertex no. 35, which we identified as the second best vertex for the retail unit to be located in.

Table 1: Attraction factor analysis of Baška

Rank	Vertex no.	Attraction factor
1.	49	1596.000
2.	**35**	**1614.000**
3.	34	1620.000
4.	48	1627.000
5.	50	1629.000
6.	33	1631.000
7.	36	1637.000
8.	109	1652.000
9.	59	1654.000
10.	45	1657.000

4.2 Lorinčík

The second village we analyzed is Lorinčík, a village with 107 households and 408 inhabitants. The only retail unit in the village is located right next to the only bus stop in the village. Again, we transformed the map of the village into a graph using the Unicet program. This graph representation is shown in figure 2.

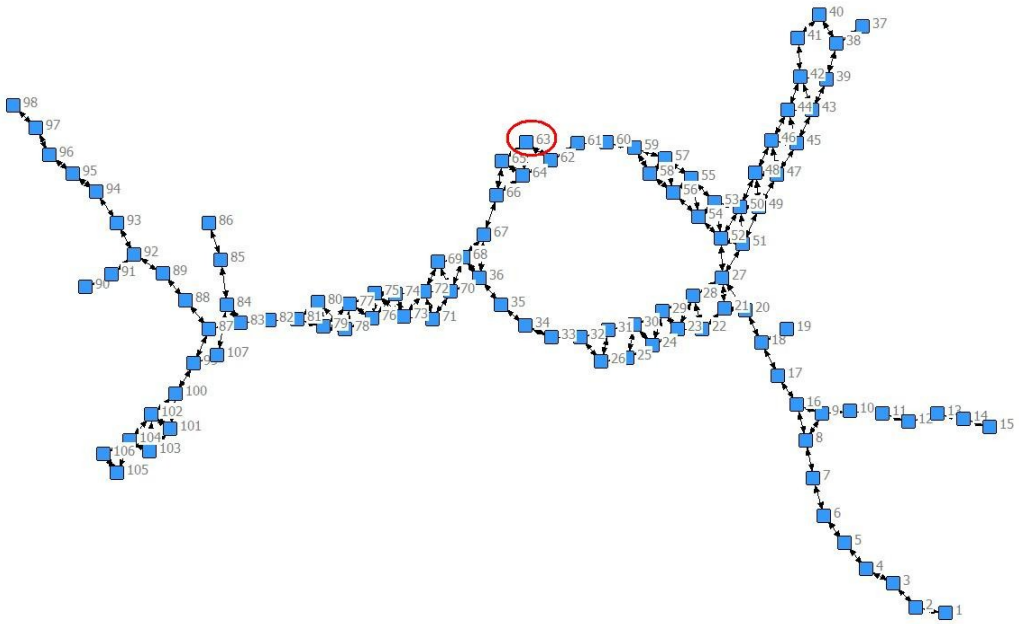


Figure 2: Graph representation of Lorinčík

Again, after calculating the attraction factor for every vertex, we were able to identify the most suitable location for the retail unit. As shown in table 2, the store is in reality located in vertex no. 63 which came as the 42. most suitable location out of 107 vertices. As mentioned above, this can be due to the proximity of the retail unit to the only bus stop in the village, which we haven't taken into account in our analysis

Table 2: Attraction factor analysis of Lorinčík

Rank	Vertex no.	Attraction factor
1.	36	1105.000
2.	31	1106.000
.....		
41.	65	1237.000
42.	**63**	**1240.000**
43.	49	1246.000

4.3 Poľov

The third village we have analyzed is Poľov, a village with 279 households and 1088 inhabitants. The only retail unit in this village is situated right next to a bus stop and close to the village church. The graph epresentation of this village is shown in figure 3.

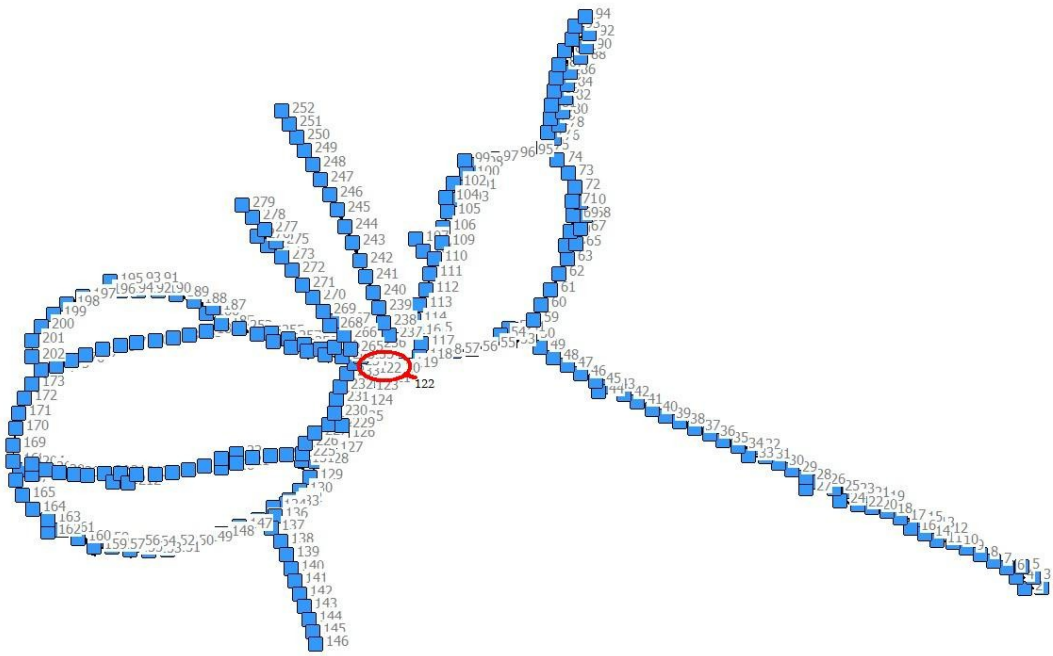


Figure 3: Graph representation of Poľov

The results of our attraction factor analysis are shown in table 3. As we can see, the vertex in which the retail unit is located in came first in our analysis, meaning it was identified as the most suitable location for the location unit among all the vertices of the village.

Table 3: Attraction factor analysis of Poľov

Rank	Vertex no.	Attraction factor
1.	**122**	**4513.000**
2.	235	4535.000
3.	236	4545.000
4.	237	4555.000

4.4 Šebastovce

The final village in our analysis is Šebastovce. This village contains 170 households and 631 inhabitants. The only retail unit is located in the village center, near the administration building. The graph representation of this village is shown in figure 4.

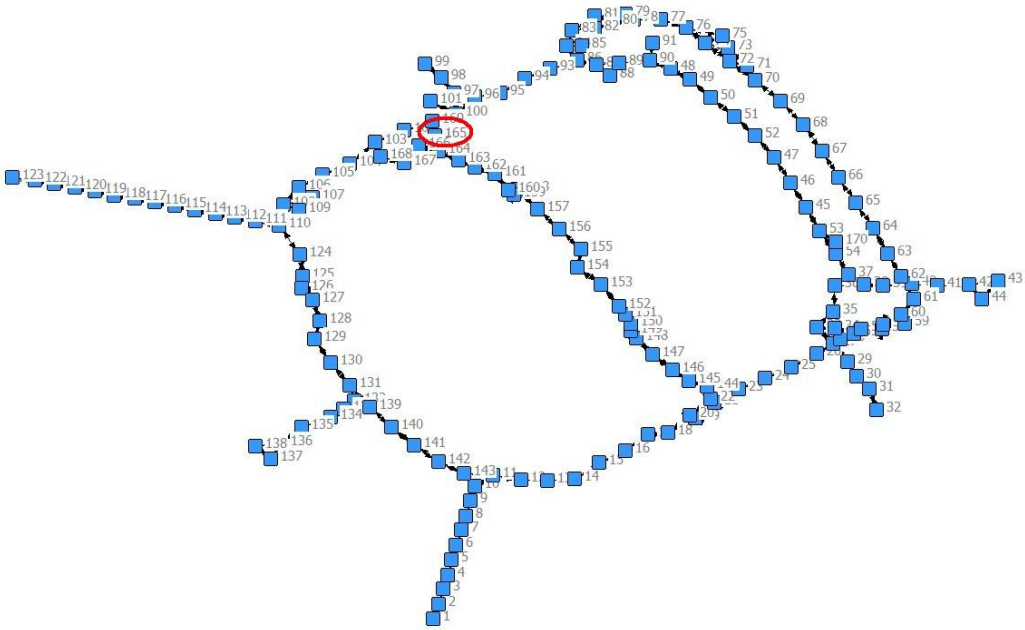


Figure 4: Graph representation of Šebastovce

Again, using the attraction factor analysis, we identified the most suitable locations for the retail unit. As shown in table 4, the vertex in which the retail unit is located in came 8. in our analysis, with all vertices with lower attraction factor located in close proximity of this vertex.

Table 4: Attraction factor analysis of Šebasovce

Rank	Vertex no.	Attraction factor
1.	169	2528.000
2.	100	2545.000
…..		
8.	**165**	**2620.000**
9.	23	2623,000

5 DISCUSSION AND CONCLUSION

In this paper, we analyzed four villages and the location of their retail units using the graph representation of these villages, identifying the attraction factor for every vertex representing a household. Although this analysis was a simple one, in 3 out of 4 cases the result of our analysis identified the location of the real retail units among the top 10 most suitable vertices, with placing at rank 1, 2 and 8. In the fourth case, the retail unit ranked as 42-th in our analysis out of 107 possible vertices in the given village. We can assume this is due to some factors we haven't taken into account in our analysis, like the location of the village bus stop, or due to our assumption that every household can become a retailer and that the distance between each two neighboring households is equal to 1, which in reality doesn't have to be true.

REFERENCES

[1] ONDREJČOVÁ, Z. *Cenová politika predajcov v závislosti na ich lokalizácií.* bachelor thesis, Technical University of Košice, 2010.

VÝŠKA MINIMÁLNEJ MZDY A JEJ VPLYV NA SLOVENSKÚ EKONOMIKU

Marek ANDREJKOVIČ – Zuzana HAJDUOVÁ – Denisa ĎURIČEKOVÁ

Ekonomická univerzita v Bratislave, Podnikovohospodárska fakulta v Košiciach

marek.andrejkovic@gmail.com – zuzana.hajduova@euke.sk – denisa.duricekova@euke.sk

Abstrakt

Pohľady na zmeny minimálnej mzdy sú na verejnosti prezentované rôznorodo. Z toho dôvodu sa týmto článkom pokúsime objasniť skutočné dopady zmien minimálnej mzdy na štátny rozpočet vychádzajúc z už prezentovaných skutočností.

***Kľúčové slová*:** *minimálna mzdy, zmena minimálnej mzdy, štátny rozpočet*

1 ÚVOD

Problematika minimálnej mzdy je v dnešnej dobe už roky na oficiálnej scéne spolitizovaná. Odborná diskusia sa na otázku výšky minimálnej mzdy obmedzuje iba na určenie odhadov, ktoré sú však málokedy nezaťažené politickými názormi. Väčšina takýchto odhadov vzniká pritom v závislom prostredí. Preto tento článok si dáva za úlohu poukázať na metodiku ako určovať vplyv zmeny výšky minimálnej mzdy na štátny rozpočet.

2 DEFINOVANIE TEORETICKÝCH ZÁKLADOV

2.1 Minimálna mzda a jej definovanie

Zákonník práce definuje mzdu ako „peňažné plnenie alebo plnenie peňažnej hodnoty poskytované zamestnancovi za prácu. Za mzdu sa nepovažuje plnenie poskytované v súvislosti so zamestnaním podľa iných ustanovení tohto zákona alebo podľa osobitných predpisov, najmä náhrada mzdy, odstupné, odchodné, cestovné náhrady, príspevky zo sociálneho fondu, výnosy z kapitálových podielov (akcií) alebo obligácií a náhrada za pracovnú pohotovosť. Za mzdu sa tiež nepovažuje ďalšie plnenie poskytované zamestnávateľom zamestnancovi zo zisku po zdanení.“ [1]

Vo všeobecnosti väčšina prístupov pre určenie výšky minimálnej mzdy formulovaných v medzinárodnom kontexte vychádza z týchto 4 základných kritérií:

- potreby zamestnancov,

- platobná schopnosť podnikov a firiem,
- porovnateľnosť miezd a príjmov,
- požiadavka ekonomického rozvoja.

2.2 Metóda Monte Carlo

Daná metóda je vhodná na tvorbu stochastických modelov. Vytvorí sa niekoľko hypotetických modelov, navzájom sa porovnávajú a zo získaných výsledkov sa zostaví úsudok o správaní daných modelov.

Jedným zo základných problémov súvisiacich s použitím metódy Monte Carlo je tvorba tzv. umelej náhody. Základom je získanie číselnej postupnosti $a_0,a_1,a_2,...,a_n,...$s vopred predpísanými vlastnosťami. Pre vyčíslenie jednotlivých členov postupnosti je spravidla založený na rekurentnom vzťahu:

$$a_n = R(a_{n=1}, a_{n-2}, \ldots\ldots\ldots, a_{n-k}), k \geq 1, n \geq k, \text{ kde}$$

R – presne definovaná funkcia k premenných.

K tomu, aby bolo možné vyčísliť všetky členy postupnosti, je potrebné zadať prvých k členov. Simulácia pre $k = 1$ je vyjadrená vzťahom:

$$a_n = R(a_{n-1}), n \geq 1.$$

Proces výpočtu je daný schémou:

$$a_0 \xrightarrow{R} a_1 \xrightarrow{R} a_2 \xrightarrow{R} \ldots\ldots \xrightarrow{R} a_{n-1} \xrightarrow{R} a_n \xrightarrow{R} \ldots\ldots\ldots$$

Celá postupnosť je jednoznačne určená členom a_0 a rekuretným predpisom R [2].

3 DEFINOVANIE POUŽÍVANÝCH MODELOV

V tejto časti článku popíšeme jednotlivé používané modely. Modely v mikroekonomickej oblasti sú založené na základe práce autorov [3]. Na základe metodiky uvedenej v časti 3.1 definujeme dopady na štátny rozpočet. Pri zmene metodiky na mikro-úrovni je možné výsledky v kapitole 3.2 prepočítať s novými údajmi, ktoré sa získajú z týchto metodík tak, ako ich uvádza [3].

3.1 Metodika založená na kompenzácii výkonnosti

Táto metodika ako už bolo spomínané neuvažuje s celkovou produktivitou práce a abstrahuje od nej, čo má za následok skutočnosť, že jej výsledkom sú závery, ktoré sú

nezávislé od celkovej produkcie podniku. Metodika umožňuje na základe subjektívneho určenia kompenzácie výkonov prepustených zamestnancov stanoviť počet prepustených zamestnancov v dôsledku zvýšenia minimálnej mzdy. Pre lepšie zobrazenie uvádzame maticu kompenzácie výkonnosti. K objasneniu celkovej metodiky uvádzame aj vzorcový aparát, ktorým je možné k daným výsledkom dôjsť.

$$CN_0 = (MM_0 * SP + MM_0 * SF) * (1 - DS), \tag{1}$$

$$CN_1 = (MM_1 * SP + MM_1 * SF) * (1 - DS), \tag{2}$$

$$\begin{aligned} \Delta CN &= (\Delta MM * SP + \Delta MM * SF) * (1 - DS) = \\ &= ((MM_1 - MM_0) * SP + (MM_1 - MM_0) * SF) * (1 - DS), \end{aligned} \tag{3}$$

$$\Delta CN * \frac{PZ_0}{INZ} = CN_{j0} * (PZ_0 - PZ_1), \tag{4}$$

v ktorom: CN = celkové mzdové náklady,
MM = minimálna mzda,
SP = odvody do sociálnych a zdravotných fondov,
SF = odvod do sociálneho fondu,
DS = daňová sadzba,
PZ = počet zamestnancov s minimálnou mzdou,
INZ = index nahraditeľnosti zamestnancov.

Úpravou tohto vzťahu dostaneme

$$INZ = \frac{\Delta CN + CN_{j0}}{CN_{j0}} = \frac{CN_{j1}}{CN_{j0}}, \tag{5}$$

$$PtP = PZ_0 - \frac{PZ_0}{INZ},$$

kde PtP = počet prepustených.

3.2 Model vplyvu zmeny minimálnej mzdy na štátny rozpočet

Pri výpočte sme postupovali na základe údajov získaných pomocou metodiky na optimálne prepúšťanie zamestnancov v závislosti od zvýšenia minimálnej mzdy (kompenzácie výkonov). Získané údaje o presnom počte prepustených sme aplikovali do príjmových a výdavkových položiek štátneho rozpočtu, ktoré priamo súvisia s počtom pracujúcich a prepustených v národnom hospodárstve. S výškou ostatných položiek (príjmy z nepriamych daní, daňové príjmy živnostníkov, clo a pod.) sme sa nezaoberali, vzhľadom na skutočnosť, že ich pokladáme pre prípad výpočtu vplyvu zmeny výšky minimálnej mzdy na štátny rozpočet za konštantné.

Vzorce pre príjmovú časť štátneho rozpočtu sme určili nasledovne:

$$\Delta P = PZ * (\Delta MM * DS + \Delta MM * OP), \tag{6}$$

v ktorom: ΔP = prírastok príjmov,

PZ = počet zamestnancov s minimálnymi mzdami v národnom hospodárstve,

ΔMM = zvýšenie minimálnej mzdy,

DS = daňová sadzba,

OP = odvodová povinnosť.

Výdavková časť je tvorená dvoma súčasťami, určitým spôsobom na sebe závislých.

Prvá výdavková súčasť charakterizuje výdavky štátneho rozpočtu vzťahujúce sa na počet prepustených pracovníkov v národnom hospodárstve. To znamená, sumu peňazí o ktorú príde štátny rozpočet vplyvom neodvedenej dane prepustených, neodvedených odvodov do sociálnej poisťovne, náklady na podporu v nezamestnanosti a pod. (2)

$$\Delta V_{\#1} = \left[MM_0 * DS + MM_0 * OP + NSZ - ZDZ + SPr\right] * PtP * \alpha, \tag{7}$$

v ktorom: ΔV#1 = prírastok výdavkov štátneho rozpočtu 1. časti,

MM0 = minimálna mzda vo východzej výške,

DS = daňová sadzba,

OP = odvodová povinnosť,

NSZ = náklady sociálneho zabezpečenia na 1 nezamestnaného,

ZDZ = zvýšenie daňového základu podnikateľských subjektov,

SPr = strata príjmov,

PtP = navrhovaný počet prepustených,

α = koeficient skutočne prepustených zamestnancov.

Druhá výdavková súčasť štátneho rozpočtu sa vzťahuje na výdavky, ktoré súvisia s neprepustenými zamestnancami so zvýšenou minimálnou mzdou v štátnom rozpočte. Jedná sa o zvýšené daňové náklady, ktoré si môže zamestnávateľ uplatniť (zvýšená položka sociálneho fondu, zvýšená odvodová povinnosť za zamestnancov), čím dochádza k zníženiu jeho daňovej povinnosti. Táto súčasť sa používa na výpočet vplyvu minimálnej mzdy vždy.

$$\Delta V_{\#2} = (\Delta MM * OP + \Delta MM * SF) * DS * (PZ_0 - \alpha * PtP), \tag{8}$$

v ktorom: ΔV#2 = prírastok výdavkov štátneho rozpočtu 2. časti,

ΔMM = zvýšenie minimálnej mzdy,

OP = odvodová povinnosť,

SF = odvody do sociálneho fondu,

DS = daňová sadzba,

PZ0 = počet zamestnancov pred prepúšťaním,

PtP = navrhovaný počet prepustených,

α = koeficient skutočne prepustených zamestnancov.

Keďže v praxi môžu nastať rôzne prípady prepustenie zamestnancov s minimálnou mzdou, v dôsledku jej zvýšenia je potrebné daný vzorec výpočtu zovšeobecniť nasledujúcim vzťahom:

$$\Delta \check{S}R = \Delta P - \Delta V_{\#1} - \Delta V_{\#2}. \tag{9}$$

Na simulovanie správania zamestnávateľov v dôsledku zvýšenia minimálnej mzdy sme sa rozhodli použiť metódu vzorkovania Monte Carlo. Výsledky zobrazujeme v nasledujúcej tabuľke (hodnoty v eurách).

Tabuľka 1

priemer	medián	minimum	maximum
-311548,7234	-308024,0919	-1049809,619	414677,8606

Uvedené výsledky sú pre zmenu minimálnej mzdy o hodnotu 20 eur zo súčasnej úrovne pre jednotlivca. Môžeme vidieť, že uvedený vplyv je pre štátny rozpočet zanedbateľný. Uvedený model predpokladá iba zanedbateľný vplyv na hospodársky výsledok podnikov z dôvodu zvýšenia minimálnej mzdy, pretože predpokladáme, že podniky efektívne riadia svoje zamestnanecké vzťahy s cieľom zabezpečiť rovnaký výsledok hospodárenia.

4 ZÁVER

Zvyšovanie minimálnej mzdy predstavuje nástroj ochrany zamestnancov pred hranicou chudoby. Zvyšovanie úrovne minimálnej mzdy je pritom potrebné plánovať aj s ohľadom na ekonomickú úroveň hospodárstva. Práve v tomto čase nutnosti úspor v štátnom rozpočte je pritom potrebné uvažovať o vhodnej výške minimálnej mzdy. Uvedené poznatky prezentované v tomto príspevku pritom môžu byť po určitých úpravách použité aj pre presnejšie odhady vplyvu zmeny minimálnej mzdy na štátny rozpočet, ktoré by boli potom zakomponované v odhade úrovne schodku štátneho rozpočtu v ďalšom období. Keďže táto téma nebola dostatočne analyzovaná odbornou verejnosťou, bolo potrebné vyvinúť vlastné postupy a metodiky na získanie relevantných výsledkov.

Príspevok bol realizovaný v rámci projektu VEGA 1/0339/10 - Ekonomický rast a jeho limitujúce faktory - Návrh nových ekonomických cieľov a indikátorov kvality života potrebných pre vytvorenie všeobecne platnej, novej metodiky hodnotenia kvality života a trvalo udržateľného rozvoja na území Slovenskej republiky.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] Zákon Národnej Rady SR č. 433/2003 Z. z. v znení neskorších predpisov.

[2] RYBÁR,M: *Modelovanie a simulácia.* ISSN 80-88842-34-4.

[3] SIMONIDESOVÁ, J., ANDREJKOVIČ, M., ČUNTA, M. *Dopady zmien minimálnej mzdy na ekonomické subjekty v Slovenskej republike*. In Acta Academica Karviniensia. ISSN 1212-415X.
[4] BOBÁKOVÁ, V.: *Finančné zdroje podniku*. Bratislava : Ekonóm, 2002. 135 s. ISBN 80-225-1592-2.
[5] Zákon Národnej Rady SR č. 595/2003 Z. z. o dani z príjmov v znení neskorších predpisov.

EVALUATING ECONOMIC PERFORMANCE AFTER TWENTY YEARS OF TRANSITION IN CENTRAL AND EASTERN EUROPE

Andrew HARRISON

Teesside University Business School, United Kingdom

ahdeboysharrison@hotmail.co.uk

Abstract

This paper offers a broad assessment of the economic performance of the CEE transition countries since 1989. It concludes that the transition economies have achieved significant improvements in economic growth and productivity and that the quality of institutions has contributed to their economic performance. However, sustained economic growth is likely to depend on the adoption of institutions that are specific to the local context in a particular country.

***Keywords*:** *transition, growth, productivity, institutions, context*

1 INTRODUCTION

Any attempt to evaluate the economic performance of an entire region after twenty years of major systemic change must inevitably be either very broad or highly selective. For the most part, this paper takes a broad approach in that it focuses on a wide range of countries, mainly though not exclusively the ten CEE countries that are now EU members, and it attempts to identify the key factors that have been responsible for improving economic performance since 1989. Whilst the analysis of economic performance focuses primarily on conventional measures of economic growth, the paper is mainly concerned with the role of productivity in underpinning sustained economic growth in the longer term. It makes use of ideas from growth theory, institutional economics and the study of varieties of capitalism, together with statistical data, to reach its conclusions – conclusions which are sometimes reassuringly clear but sometimes surprisingly tentative.

2 EVALUATING ECONOMIC PERFORMANCE

Economic performance at the macroeconomic level is clearly not the only measure of the success of the transition process in Central and Eastern Europe since 1989. Nor has transition been a purely economic phenomenon. Nevertheless, without economic growth, long-term improvements in the standard of living are impossible.

2.1 Economic Growth in the CEE Countries

The early years of transition brought negative economic growth throughout Central and Eastern Europe, with GDP reaching its lowest point around 1993 in early-reform countries such as Poland or the Czech Republic and around 1998 in the late-reform countries like Russia or Ukraine. This period is conventionally described as 'recession', though it was the result of massive structural and institutional change rather than a downturn in the normal economic or business cycle. Any comparison of the positive effects of economic reform across the region as a whole cannot therefore be made until around the end of the 1990s. Table 1 compares the average annual growth rates of the CEE EU members, together with Croatia and Russia, from 2000-2008 before the full impact of the world recession of 2008-09, though growth rates were already beginning to tail off in most of these countries during 2008.

Table 1: GDP Growth Rates, 2000-08, at Constant Prices

Country	Average Annual Growth Rate (%)
Bulgaria	5.59
Croatia	4.26
Czech Republic	4.20
Estonia	7.03
Hungary	3.52
Latvia	7.29
Lithuania	6.97
Poland	4.19
Romania	5.88
Russia	6.89
Slovakia	5.68
Slovenia	4.33

Source: IMF World Economic Outlook Database, April 2010

Comparison of raw growth rates is problematic for a number of reasons. It is noticeable, for example, that countries which experienced a more difficult transition process or started the reforms slightly later, such as the Baltic States or Russia, achieved higher growth in the 2000s, presumably because their economies had previously been performing further below their growth potential. In fact, all these countries performed well by conventional standards, but this is entirely consistent with the predictions of growth theory for countries in a 'catch-up' phase – provided they adopt a reasonable number of measures to improve economic performance. Although it is difficult to make a meaningful distinction between 'good' and 'bad' economic performance among this group of countries, the data suggests that none of them have performed badly in broad macroeconomic terms.

This finding is broadly consistent with the EBRD transition indictors, which measure progress in economic reforms such as privatization, enterprise restructuring and price liberalization for each of the transition economies, though slow reformers like Bulgaria, Romania and especially Russia have unsurprisingly performed less well in the transition indictors than fast-track reformers like Poland, Hungary or Estonia [1]. One way of making this picture of economic performance more meaningful is to use GDP per capita, though of course if population levels are reasonably stable, GDP growth implies similar growth in GDP per capita. Even allowing for the period of negative growth in the 1990s, many of the economies under consideration have achieved remarkable GDP per capita growth throughout the transition period as a whole (Table 2).

Table 2: GDP Per Capita Growth Rates, 1990-2008

Country	Average Annual GDP Per Capita Growth Rate (%)
Bulgaria	2.7
Croatia	3.0
Czech Republic	2.5
Estonia	5.1
Hungary	3.3
Latvia	4.9
Lithuania	3.4
Poland	4.4
Romania	2.7
Russia	1.7
Slovakia	3.7
Slovenia	3.6

Source: UN Data

2.2 The Role of Productivity in Economic Growth

Economic growth can be achieved in two ways: either by increasing inputs into the production process or by increasing productivity. When resources are being underutilised, as was the case in the early years of transition, output can be increased relatively quickly until something approaching full capacity is reached. However, in the longer term, sustained economic growth is achieved mainly through improvements in productivity. In most growth theories, technological development (including improvements in the organization of production as well as in production processes) plays a key role in generating economic growth. Solow, for example, estimated that about 80 per cent of US economic growth during the first half of the twentieth century could be explained by 'technical progress' [2]. However, while neoclassical growth theory requires continual (exogenous) injections of technology to create economic

growth, new growth theory turns our attention to the way in which technological progress may be determined by endogenous factors [3]. The main mechanism by which technological development brings about economic growth is by improving productivity. Productivity is also affected by improvements in human capital, institutions and probably by a number of other factors such as the social infrastructure and social capital.

In the context of Central and Eastern Europe, a wide range of countries have achieved significant productivity improvements. This is certainly true in relation to output per worker, as economic recovery increased workforce utilization, but it is also true when measuring output per labour hour and total factor productivity. The European Bank for Reconstruction and Development found that, between 1999 and 2005, total factor productivity increased at a similar rate in all the main groups of transition countries in Central and Eastern Europe, including late-reform countries in the CIS and South-Eastern Europe as well as the early reformers among the EU-10 countries [4]. However, the EU-10 had reached a higher overall level of productivity by 2005 because they were starting from a higher base in 1999. Whilst these findings suggest that countries at an earlier stage in the transition process can achieve a similar rate of productivity improvement as those at a later stage (sometimes even a higher rate), they also confirm that productivity has improved in most of the transition countries. Indeed, it may well be that productivity improvements are more difficult to achieve at later stages in the transition process.

Globalisation is almost certainly responsible for some of the productivity improvements in the transition economies because increasing openness to the global economy facilitates technology and skills transfer through trade, investment, international labour migration and membership of international organisations, allowing emerging economies to adopt technology and ideas from innovator countries. In this way, it is possible for any emerging or less developed economy to catch up with more advanced economies over a period of time – provided it adopts the right policies and institutions to enable it to take advantage of technology and skills transfer. For the same reason, it is also theoretically possible that all economies might eventually converge around a similar rate of economic growth if they participate fully in an open global economy. The rate of growth would be determined by global developments in technology, human capital and other factors at a particular time. Of course, for a variety of reasons, this is extremely unlikely to occur in practice.

2.3 Institutions and Economic Performance

It is now widely accepted that institutions play an important role in shaping the course of economic growth in a particular country or group of closely integrated countries, though there is some way to go before a precise relationship between institutions and growth can be established [5]. This is one of the most important reasons why international growth rates are unlikely to converge, as a country's institutions are influenced by factors such as history, geography, politics, culture and

economic philosophy. These factors create a unique set of institutions in each country or even within a specific sub-national region.

However, notwithstanding the diverse nature of national institutions, it is generally believed that particular types of institution are important if a country is to achieve sustained economic growth. For example, in its global competitiveness report, the World Economic Forum (WEF) identifies institutions as one of the 'basic requirements' for international competitiveness (the productivity and growth potential of an economy) [6]. The WEF describes the institutional environment as 'the legal and administrative framework within which individuals, firms, and governments interact to generate income and wealth in the economy' [7]. More specifically, the institutional environment includes factors as diverse as property rights, public trust of politicians, the burden of government regulation and the ethical behaviour of firms.

Figure 1 illustrates the relationship between the quality of institutions, as estimated by the WEF, and GDP per capita average annual growth rates for the period 1990-2008 for each of the twelve transition countries listed in Tables 1 and 2 above. Although the values are clustered quite close together, they appear to represent a broadly positive relationship between the two variables. This provides at least tentative evidence that good institutions are associated with economic growth, especially at the extremes, though there is some scope for discussion around the majority of countries which lie in the middle of the distribution. Positive association or correlation does not of course necessarily demonstrate causation. It should also be noted that most of these countries have introduced similar institutional changes to meet the requirements of EU membership, so the variation in their institutional environments is likely to be smaller than would normally be expected.

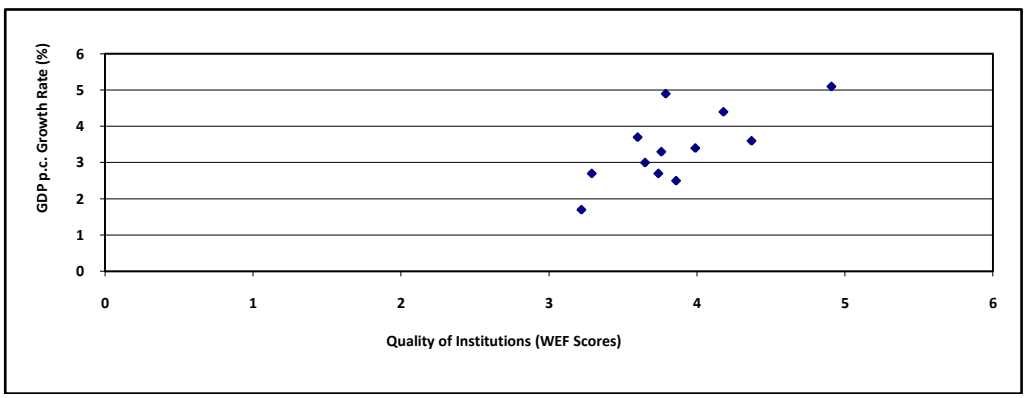


Figure 1: The Relationship between Institutions and GDP Per Capita Growth Rates in the EU-10, Croatia and Russia

Sources: WEF Global Competitiveness Report 2010-2011 and UN Data

2.4 Economic Performance and the Local Context

It is now increasingly recognised that economic performance is influenced by context-specific factors. The type of policy advice often given to the governments of transition and developing economies, involving a policy checklist along the lines of the so-called Washington Consensus, should therefore be seen as a guide to policy makers rather than a definitive set of policies. This view has been clearly expressed by Dani Rodrik of Harvard University: 'There is increasing recognition in the economics literature that high-quality institutions can take a multitude of forms and that economic convergence need not necessarily entail convergence in institutional forms' [8].

Rodrik's view is also consistent with the literature on varieties of capitalism [9]. A number of models of capitalism have been identified, ranging from Hall and Soskice's broad distinction between coordinated and liberal market economies [10] to Amable's more extensive typology involving five models of capitalism: market-based capitalism, Asian capitalism, continental European capitalism, social democratic capitalism and Mediterranean capitalism [11]. Whilst some attempt has been made to extend these typologies to include emerging countries and regions such as China, India and Latin America, the main typologies still focus on the advanced economies of North America, Western Europe and East Asia [12]. It should not be assumed, however, that the CEE transition countries fit neatly into one of the existing models. There may indeed be one or more unique variants of capitalism in these countries – a proposition which clearly requires further research. The main point to note here is that there may not be a unique policy prescription for all the transition economies as each country needs to create a well-functioning institutional environment that takes account of the local context.

3 CONCLUSION

At a broad macroeconomic level, many of the countries of Central and Eastern Europe have achieved significant progress since 1989. This is certainly true for the ten EU member countries but also for a wide range of other countries from the region. However, country comparisons between GDP or GDP per capita growth rates provide inconclusive evidence of superior or inferior performance. This does not, of course, mean that economic growth rates are unimportant as indicators of economic performance, as growth is the main source of long-term improvements in the standard of living, but it is important to recognise that economic growth depends largely on productivity and a wide range of institutional and other factors. In particular, there is some evidence to suggest a positive relationship between the quality of institutions and economic growth and this is supported by a large body of literature. Whilst well-functioning institutions are important for sustained economic growth, there is not necessarily a unique set of institutions that is 'right' for every country as particular institutions may function differently in different local contexts.

REFERENCES

[1] European Bank for Reconstruction and Development. *Transition Report 2009: Transition in Crisis*. November 2009, p.131-247.

[2] Solow, R. A contribution to the theory of economic growth. In *Quarterly Journal of Economics*. 1956, vol. 70, p. 65-94.

[3] Romer, P. Endogenous technological change. In *Journal of Political Economy*. 1990, vol. 98, p. S71-S102.

[4] World Bank. *Unleashing Prosperity: Productivity Growth in Eastern Europe and the Former Soviet Union*. 2008. Fig. 2, p. 6.

[5] See, for example, Helpman, E. *The Mystery of Economic Growth*. Cambridge, MA and London: Harvard University Press, 2004, chapter 7, p. 111-142. ISBN 0-674-01572-X.

[6] World Economic Forum. *Global Competitiveness Report 2010-2011*. ISBN-13: 978-92-95044-87-6, 2010.

[7] World Economic Forum. *Op.cit*. 2010, p. 4.

[8] Rodrik, D. *One Economics, Many Recipes*. Princeton and Oxford: Princeton University Press, 2009, p. 52. ISBN 978-0-691-14117-6.

[9] Hancke, B. *Debating Varieties of Capitalism: A Reader*. Oxford: Oxford University Press, 2009. ISBN 978-0-19-956966-3.

[10] Hall, P. A. and Soskice, D. *Varieties of Capitalism: The Institutional Foundations of Comparative Capitalism*. Oxford: Oxford University Press, 2001. ISBN-10: 0199247757.

[11] Amable, B. *The Diversity of Modern Capitalism*. Oxford: Oxford University Press, 2001. ISBN-10: 0199261148.

[12] See Harrison, A. *Business Environment in a Global Context*. Oxford: Oxford University Press, 2010, p. 165-172. ISBN 978-0-19-921400-6.

REFLECTIONS ON RECENT FINANCIAL CRISIS AND THE PRE-CRISIS SITUATION

Julius HORVATH

Central European University, Budapest

1 INTRODUCTION

In this short presentation I reflect on recent financial crisis and on some aspects of the pre-crisis situation.

The literature on financial and banking crisis is based mostly on contributions of Hyman Minsky, Charles Kindleberger, Michael Bordo and others. The stylized crisis can be described loosely in the following terms. Crisis to begin needs a boom in the real economy which is typically driven by an emergence of new profitable opportunities for investment. This boom is financed at times by new credit instruments. Innovation in credit instruments helps to create the atmosphere that this particular situation is different from what happened in previous times. Optimistic environment leads to euphoria in which it is difficult – for various reasons – to distinguish sound from unsound credit. This creates the background for an independent rise in asset prices. Bubble is born and creates additional investment opportunities which lead to high over-indebtedness of those who fuel the bubble. For an increasing number of agents an insufficient cash flow makes servicing liabilities more and more difficult. Then, an unexpected event happens which might lead to changes in economic policy. Ultimately, signs of panic appear, assets are being sold, bankruptcies occur, banks fail and overall recession steps in. It seems that one finds similarities of the recent crisis with this stylized picture.

2 BODY OF THE PAPER

However, even if we know this, crises always arrive as surprise, as ultimately they appear rarely. Especially rare are crises which seem to have potential to affect large part of the global economy. The recent crisis seemed, and to an extent was a crisis with this potential. Maybe that was the reason that various commentators and policy makers have compared the recent financial crisis to the crisis of 1929.[1] The

[1] See for example Almunia, Benetrix, Eichengreen, O'Rourke and Rua (2010) for the discussion of this issue. Also Bordo (2008) writes that the crisis 2007-2008 resembles some of the former international financial crises triggered by events in the U.S. financial system, among them includes also 1929-33 crisis. Reinhart and Rogoff (2009) write that the authorities today have

aggressive response of the authorities to early signs of the crisis was to prevent the effects of 1929.

The large number of experts in the economic and business community was not only surprised by the potential extent of the crisis, but also seemed not prepared how to react and handle it. It is true, we have observed serious crisis in different emerging markets in the 1990s and before. These crises were studied much in detail but the emphasis was typically on currency aspects of the crisis and less on the banking aspects. And above all, typically less studied was the impact on the real economy of the most developed parts of the world as it was implicitly assumed such crises avoid them.

It is natural – especially in the political realm – to try to identify those responsible for the crisis. This might be a prohibitively difficult problem if taken too seriously, but what we observe that in the 'blame game' different short-run considerations prevail. Generally, it seems that the general public would like to receive from the economic and finance theory if not the ability to predict the crisis, but at least some warning, especially before the crisis of such a magnitude. However, in social sciences the ability of prediction is very low. Economists, political scientists, anthropologists and sociologists together were not able to predict much large events as the current crisis, for example the beginnings of the World Wars or the fall of the Soviet Union. While it seems that maybe there should be more research on issues studying the boundaries between stable and un-stable situations in the economy; I also feel as if low ability to predict is an inherent characteristics of the social science disciplines in general.[2]

One can expect that the general public will not tolerate a repeated unsuccessful pattern of predictions of major negative events. This might be an impetus for new research agenda to be developed which will concentrate less on the normal states of the economy and more on conditions of crisis.

If we play the 'blame game' naturally we come to the point that one can blame the theory of finance and economics as those in the financial markets were trained mostly at these scientific disciplines. Especially, the high innovation dynamics in the financial sector reflects the high innovation dynamics of research at the leading departments across the world, and especially in the Anglo-Saxon countries. One can add, that a large number of modern contributions is typically created without considering institutional, psychological, moral, traditional and other factors.

It is also natural to blame the financial industry, the Wall Street and associates. It might seem unfair that representatives of the financial industry got rich when causing the chaos of the crisis, and when the bill was to be paid they asked the society and the

---

more flexible monetary policy frameworks, thanks to a less rigid global exchange rate regime than it was in the gold standard period.

[2] The low ability to predict important events is especially worrisome as in methodological discourse the view of Friedman (1953) still prevails, i.e. that it is the ability of models to predict what is important as compared to the realism of their assumptions.

governments to fix the problem and pay for it.[3] This involves also lower moral standards in the pre-crisis behavior of the financial community in which one can see rent-seeking, plain cheating, and possibly asset-stripping.

The more complicated vision is of Eichengreen (2008) who sees the crisis – to an extent – as the result of unintended negative consequences of the right decisions made, especially in the American economic policy. Eichengreen (2008) mentions the deregulation of commissions paid to stockbrokers from the 1970s. Fixed commissions meant more comfortable life, deregulated commissions led to more intense competition, thinner margins and possible negative results. The second such step, Eichengreen (2008) mentions was the removal of the Glass-Steagall Act in the 1990s. This allowed commercial banks to enter into traditional investment bank' business, but also allowed investment banks to enter the businesses of originating and distributing derivative securities.

Naturally one can blame the regulators. Was it not a bad regulation to allow such high leverage ratios? Or to blame the credit rating agencies which provided so many excellent ratings to securities which were later in the heart of the crisis. In the spirit of Groucho Marx one can say that regulators and rating agencies do a really good job when nothing bad happens.

Reaction of policy makers to the recent crises was very activist. It showed the deep belief of economic policy but also business community in the ability of the American state to act. Despite typical anti-Washington rhetoric of the Wall Street, it was Washington were this community run. On the positive side of aggressive government intervention one should mention that it might have been this intervention which prevented panic to reach general population. On the negative side, it is difficult to see to what extent there were legitimate reasons for such large government intervention and to what extent it simply reflected the fact that large segments of the policy makers are in capture of banking and financial interests.

We note that at the beginning of the 1929-32 crisis the policy makers response was much more passive. This passivity is today seen as helping and aggravating the deepness of that crisis. For example the Secretary of Treasury, who was also at the Federal Reserve Board, Andrew William Mellon was a passionate advocate of inaction. But not only him, Heilbroner for example mentions the story of Joseph Schumpeter who when arrived at the Harvard University, came into the room announced in his Viennese accent, "Chentlemen, you are worried about the depression. You should not be. For capitalism, a depression is a good cold douche."

We observe in the pre-crisis early years of this century a surge in stock, real estate, art, and commodities markets. In addition, emerging equity markets were also subjected to huge gains before the crisis. Risk began to be under-priced as for example the difference between different emerging market bond indexes and U.S. Treasury bonds decreased to historical minimum.

[3] This is for example opinion of Stiglitz (2007).

Different explanations are provided to understand the pre-crisis situation. There is an excess liquidity view which blames the Federal Reserve for flooding the world with cheap money with the intention to prevent the spread of some real shocks as was the dot.com collapse or the effects of terrorist attacks in 2001.[4] Another view speaks about global asset shortage. Caballero (2006) argues that this shortage reflects the limited ability of emerging markets to generate financial stores of value at the same speed as their economies are growing.[5] Another view is of Cooper (2007) who emphasizes that the desire of U.S. non-residents to invest in the U.S. economy results in the U.S. current account deficit. Ferguson and Schularick (2007) argue that the asset price hike was a natural reaction to an increase in the returns on capital as the East Asian workforce entered the global economy. They argue that as the cost of capital was depressed this led to huge increase in corporate profitability, and from this follows that it was wise to borrow money and buy earning streams.

Another explanation concentrates on the China – U.S. relationship. China today – as it was also during history - generates massive trade surpluses which they immediately lend back to the United States. This depresses the long-term interest rate in the U.S. as it creates large supply of loan-able funds. As these savings which are transferred to the U.S. cannot be savings of private individuals – as they are not allowed to invest abroad – it follows that most of these savings are channeled through state administration. These huge savings come mostly from Chinese corporate sector mostly because of the increase in profit and are from manufacturing and mining companies.[6]

[4] However, this is not the opinion of the Fed governor. See for example Bernanke (2005) where he writes: „Although domestic developments have certainly played a role, I will argue that a satisfying explanation of the recent upward climb of the U.S. current account deficit requires a global perspective that more fully takes into account events outside the United States. To be more specific, I will argue that over the past decade a combination of diverse forces has created a significant increase in the global supply of saving--a global saving glut--which helps to explain both the increase in the U.S. current account deficit and the relatively low level of long-term real interest rates in the world today."

[5] Caballero (2006) writes: „The world has a shortage of financial assets. Asset supply is having a hard time keeping up with the global demand for store of value and collateral by households, corporations, governments, insurance companies, and financial intermediaries more broadly. ... The so-called "global imbalances," the recurrent emergence of speculative bubbles (which recently have transited from emerging markets, to the dot-coms, to real estate, to gold...), the historically low real interest rates and associated "interest-rate conundrum," and even the widespread low inflation environment and deflationary episodes in parts of the world, all fall into place once one adopts this asset shortage perspective."

[6] See Ferguson and Schularick (2007) for detailed analysis in this spirit.

3 CONCLUSION

We would expect that excess national savings should flow to regions of the world where return to capital is highest, and those are assumed to be low-income regions with a low ratio of capital to labor, and not the developed lands. However, because of the size and institutional arrangements the U.S. economy provides for international investors large number of securities which are more liquid than those in other countries. In addition the U.S. market offers a wider risk variety of financial assets. Not to speak about that property rights protection. Foreign investors know that in a number of countries effective confiscations happen(ed) which even more enhances the advantages of the U.S. market.

REFERENCES

[1] Almunia, Miguel, Agustın Benetrix, Barry Eichengreen, Kevin H. O'Rourke and Gisela Rua (2010), „From Great Depression to Great Credit Crisis: Similarities, Differences and Lessons," Economic Policy, April, 219-265
[2] Bernanke, Ben (2005), "The Global Saving Glut and the US Current Account Deficit", Homer Jones Lecture, St. Louis, Missouri, 15 April
[3] Bordo, Michael D. (2008), "An Historical Perspective on the Crisis of 2007-2008," NBER Working Paper Series, 14569, December
[4] Caballero, Ricardo, (2006) "On the Macroeconomics of Asset Shortages", NBER Working Paper No. 12753, December
[5] Cooper, Richard (2007), "Are Global Imbalances a Serious Problem?", Economics Department Working Paper, Harvard University, May 2007
[6] Dooley, Michael, David Folkerts-Landau and Peter Garber (2003), "An Essay on the Revived Bretton-Woods System", NBER Working Paper No. 9971, September 2003
[7] Goodhart, Charles, (2008) "The Background to the 2007 Financial Crisis," International Economics and Economic Policy
[8] Eichengreen, Barry (2008), "The Best of Intentions Go Bust," Guardian, 2008, October 2
[9] Ferguson, Niall and Moritz Schularick, (2007) "'Chimerica' and Global Asset Markets,"2International Finance, 215-239
[10] Friedman, Milton (1953), Essays in Positive Economics, the University of Chicago Press
[11] Heilbroner, Robert, (1953), The Worldly Philosophers, Simon and Schuster
[12] Kindleberger, Charles (1996), Manias, Panics, and Crashes, John Wiley & Sons
[13] Rajan, Raghuram G. (2006), "Is There a Global Shortage of Fixed Assets?" Remarks at the G-30 Meetings in New York City, 1 December 2006,
[14] Reinhart, Carmen M., and Kenneth S. Rogoff, (2009) "The Aftermath of Financial Crises," Working Paper, NBER 14656, January
[15] Stiglitz, Joseph (2007), "Houses of Cards," The Guardian, October 9, 2007

VÝVOJ FINANČNEJ SEBESTAČNOSTI MIEST A OBCÍ SR V KONTEXTE FIŠKÁLNEJ DECENTRALIZÁCIE

Lenka HORVÁTHOVÁ

Technická univerzita v Košiciach, Ekonomická fakulta, Katedra financií

lenka.horvathova@tuke.sk

Abstrakt

Finančná sebestačnosť územnej samosprávy vyjadruje mieru samostatnosti a stability hospodárenia územnej samosprávy. Tento pojem sa stále častejšie používa v súvislosti s realizáciou procesu fiškálnej decentralizácie v SR, pričom posilnenie finančnej sebestačnosti územných samospráv predstavuje jeden z jej hlavných cieľov. Cieľom príspevku je kvantifikovať vývoj finančnej sebestačnosti územných samospráv SR na miestnej úrovni a zistiť vzájomné súvislosti medzi jednotlivými spôsobmi jej kvantifikácie prostredníctvom parciálnych korelačných koeficientov. Článok je publikovaný v rámci projektu VEGA 1/0253/08.

***Kľúčové slová*:** *územná samospráva, obec, miestny rozpočet, fiškálna decentralizácia, finančná sebestačnosť, daňová sebestačnosť*

1 ÚVOD

Proces fiškálnej decentralizácie ako proces presunu kompetencií, právomocí a zodpovednosti pri zabezpečovaní verejných statkov z centrálnej vládnej úrovne na nižšie vládne úrovne s ohľadom na miestne špecifiká bol v SR realizovaný v dvoch etapách (2001 – 2004 a 2005 – súčasnosť). Úspešnosť tohto procesu bola podmienená splnením niekoľkých cieľov, ktoré zahŕňali aj posilnenie finančnej sebestačnosti územných samospráv prostredníctvom implementácie systémových krokov v oblasti verejnej správy, verejných financií a daňového systému. Prípravou a priebehom samotného procesu fiškálnej decentralizácie sa zaoberajú domáce aj zahraničné štúdie ako napr. [1], [9]. Plnením cieľov a jej úspešnosťou sa zaoberajú mnohé ďalšie najmä domáce vedecké a odborné štúdie, napr. [2], [5], [7], [8], [11], ďalej aj MF SR a ZMOS. Problematikou miery fiškálnej decentralizácie, ktorá v určitom zmysle odráža mieru finančnej sebestačnosti územných samospráv, sa zaoberajú najmä štúdie Svetovej banky a OECD. Kvantifikáciou a vývojom finančnej sebestačnosti územných samospráv v SR, konkrétne miest a obcí SR, sa zaoberá tento článok.

2 FINANČNÁ SEBESTAČNOSŤ MIEST A OBCÍ SR

2.1 Spôsoby kvantifikácie finančnej sebestačnosti

Finančná sebestačnosť je indikátor odzrkadľujúci mieru samostatnosti a stability hospodárenia miestnych samospráv.[14]

Finančnú sebestačnosť územných samospráv je možné kvantifikovať viacerými spôsobmi. Najčastejšie za používajú relačné vzťahy medzi vlastnými príjmami územných samospráv a celkovými príjmami, alebo daňovými príjmami a celkovými príjmami [4],[10],[14]. Výsledná hodnota pre dané obdobie je vyjadrená v percentách a všeobecne platí, že čím je percento vyššie, tým vyššia je finančná sebestačnosť územnej samosprávy.

Niektoré zahraničné (napr.[4],[6]), ale aj domáce zdroje literatúry (napr.[2],[3]) uvádzajú, že finančnú sebestačnosť územných samospráv je vhodné kvantifikovať ukazovateľom, ktorý s celkovými príjmami v menovateli porovnáva daňové príjmy, pri ktorých majú územné samosprávy právomoc určovať daňovú základňu a daňovú sadzbu. Podľa klasifikácie daní OECD [6] uvedenej v Tabuľke 1 ide o príjmy z daní typu A, B a C. Pri aplikácii na slovenské podmienky ide o dane podľa zákona NR SR č. 582/2004 o miestnych daniach a miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady (daň z nehnuteľností, daň za psa, daň za užívanie verejného priestranstva, daň za ubytovanie, daň za predajné automaty, daň za nevýherné hracie prístroje, daň za vjazd a zotrvanie motorového vozidla v historickej časti mesta a daň za jadrové zariadenie).[12] Ďalej ich budeme označovať ako vlastné daňové príjmy.

Tabuľka 1

Úroveň		Stupeň daňovej právomoci
A		Municipalita určuje daňovú sadzbu aj daňovú základňu
B		Municipalita určuje len daňovú sadzbu
C		Municipalita určuje len daňovú základňu
D		Podielové dane
	D1	Municipalita určuje delenie výnosu
	D2	Municipalita odsúhlasuje delenie výnosu
	D3	Delenie príjmu určuje centrála legislatívne
	D4	Delenie príjmu určuje centrála ročne prostredníctvom rozpočtu
E		Centrála určuje daňovú sadzbu aj daňovú základňu

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe [6]

Ako už bolo uvedené vyššie, pre kvantifikáciu finančnej sebestačnosti územných samospráv, v našom prípade miest a obcí SR resp. miestnych

samospráv, sa využívajú viaceré ukazovatele. Pre potreby tohto článku budú využité nasledovné ukazovatele:

$$FS = \frac{\sum vlastné\ \ príjmy\ \ samosprávy}{\sum celkové\ \ príjmy\ \ samosprávy}.100\% \tag{1}$$

$$FS = \frac{\sum daň.\ \ príjmy\ \ samosprávy}{\sum celkové\ \ príjmy\ \ samosprávy}.100\% \tag{2}$$

$$FS = \frac{\sum vlastné\ daň.\ \ príjmy\ \ samosprávy}{\sum celkové\ \ príjmy\ \ samosprávy}.100\% \tag{3}$$

Ukazovateľ finančnej sebestačnosti (1) vyjadruje podiel vlastných príjmov miest a obcí (daňových a nedaňových príjmov) na celkových príjmoch. [14]

Ukazovateľ finančnej sebestačnosti (2) vyjadruje podiel daňových príjmov miest a obcí na celkových príjmoch. [10]

Ukazovateľ finančnej sebestačnosti (3) vyjadruje podiel vlastných daňových príjmov miest a obcí (príjmov z miestnych daní vrátane príjmov z dani z nehnuteľností) na celkových príjmoch. [10]

3 KVANTIFIKÁCIA FINANČNEJ SEBESTAČNOSTI MIEST A OBCÍ SR

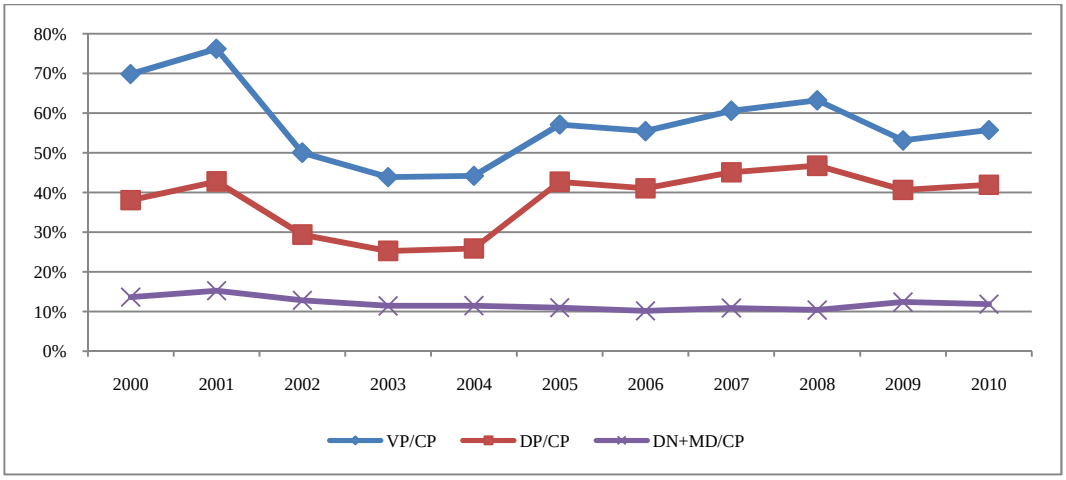
3.1 Vývoj finančnej sebestačnosti miest a obcí SR v období 2000 - 2010

Finančná sebestačnosť miest a obcí SR je kvantifikovaná za obce a mestá v celej SR v období 2000 – 2010 na základe údajov poskytnutých z DataCentra pri MF SR okrem roku 2010, kedy vychádzame z prognózy MF SR [16]. Výsledné hodnoty vypočítané podľa ukazovateľov (1), (2) a (3) sú uvedené v Tab. 2.

Tabuľka 2

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
VP/CP	69,79 %	76,16 %	50,02 %	43,88 %	44,19 %	57,08 %	55,43 %	60,57 %	63,21 %	53,10 %	55,71 %
DP/CP	38,03 %	42,77 %	29,38 %	25,27 %	25,89 %	42,68 %	41,03 %	45,08 %	46,73 %	40,64 %	41,93 %
DN+MD/CP	13,61 %	15,23 %	12,81 %	11,42 %	11,48 %	10,94 %	10,16 %	10,90 %	10,37 %	12,38 %	11,84 %

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe [15]



Obrázok 1 Porovnanie hodnôt rôznych ukazovateľov finančnej sebestačnosti
Zdroj: Vlastné spracovanie na základe [15]

Legenda:
VP – vlastné príjmy
DP – daňové príjmy
CP – celkové príjmy
DN – príjmy z dane z nehnuteľností
MD – príjmy z miestnych daní (okrem DN)

Ako vidno z Tabuľky 2 a na Obrázku 1, najvyššie hodnoty finančnej sebestačnosti sa podľa všetkých troch ukazovateľov dosahujú v období pred prvou etapou fiškálnej decentralizácie v SR. Ide však len o formálnu sebestačnosť, pretože v tomto období neboli na obce a mestá ešte prenesené kompetencie a právomoci ani na výdavkovej, ani na príjmovej strane miestnych rozpočtov.

Badateľné je zníženie miery finančnej sebestačnosti miest a obcí SR v prvej etape fiškálnej decentralizácie (na Obrázku 1 roky 2001 - 2004), kedy boli na obce a mestá SR (aj VÚC, ale tie nie sú predmetom príspevku) prenesené kompetencie podľa tzv.

Kompetenčného zákona, ktoré však neboli sprevádzané presunom právomocí na príjmovej strane miestnych rozpočtov. Kompetencie miest a obcí SR boli financované tzv. decentralizačnou dotáciou.

Opätovné zvýšenie miery finančnej sebestačnosti miest a obcí SR nastalo v druhej etape fiškálnej decentralizácie (na Obrázku 1 od roku 2005), ale len podľa kvantifikácie miery finančnej sebestačnosti podľa ukazovateľov (1) a (2). To bolo zapríčinené tým, že daň z príjmov fyzických osôb sa stala od roku 2005 podielovou daňou podľa [13], pričom mestám a obciam pripadlo 70,3% výnosu z tejto dane, ale aj rýchlym tempom rastu príjmov z dani z príjmov fyzických osôb v expanzii slovenskej ekonomiky.

Hodnoty ukazovateľa finančnej sebestačnosti miest a obcí SR (3) sa v druhej etape fiškálnej decentralizácie v SR vyvíjajú stabilne a oscilujú okolo 11%. K ich výraznejšej zmene nedochádza ani v čase expanzie ani v čase hospodárskej krízy, pričom zmena v daňovej právomoci pri dani z nehnuteľností a ostatných miestnych daniach (jej posilnenie) sa pokladá v procese fiškálnej decentralizácie v SR za jednu z kľúčových.

3.2 Porovnanie jednotlivých ukazovateľov finančnej sebestačnosti a diskusia

Konštrukcia ukazovateľov finančnej sebestačnosti ovplyvňuje samotné výsledné hodnoty finančnej sebestačnosti miest a obcí.

Z Tabuľky 2 a Obrázku 1 je zrejmé, že najvyššie hodnoty finančnej sebestačnosti počas celého sledovaného obdobia vykazuje ukazovateľ (1), ktorý ako už bolo uvedené v časti 2.1, uvádza podiel vlastných príjmov na celkových príjmoch miest a obcí SR. Význam tohto ukazovateľa spočíva v tom, že v podstate vyjadruje transferovú nezávislosť miest a obcí ako nižšej vládnej úrovne na ústrednej vládnej úrovni.

Ukazovateľ (2) vykazuje nižšie hodnoty finančnej sebestačnosti ako ukazovateľ(1), pretože sa do neho zahŕňajú len daňové príjmy, ktoré by mali teoreticky predstavovať rozhodujúci zdroj príjmov územných samospráv. Ako však vidno aj na výsledkoch ukazovateľa (3), ktorý je očistený o príjmy miest a obcí z výnosu z dane z príjmov fyzických osôb, daňové príjmy sú významným zdrojom príjmov miest a obcí len vďaka „štedrému“ výnosu z tejto podielovej dane, ktorá má v podstate podobu „kvázi“ dotácie.[8]

Najnižšie hodnoty finančnej sebestačnosti miest a obcí SR v sledovanom období 2000 – 2010 vykazuje ukazovateľ (3). Vývoj týchto hodnôt je v danom časovom horizonte pomerne stabilný, hoci má mierne klesajúcu tendenciu, čo je zapríčinené rýchlejším rastom celkových príjmov miest a obcí SR vzhľadom k miestnym daniam.

3.3 Korelácia medzi hodnotami ukazovateľov finančnej sebestačnosti

Prostredníctvom korelácie sme zisťovali prítomnosť závislosti medzi ukazovateľmi finančnej sebestačnosti (1), (2) a (3) navzájom (ďalej len FS1, FS2 a FS3).

Prostredníctvom ekonometrického programu R boli z údajov uvedených v časti 3.1 kvantifikované parciálne korelačné koeficienty (partial correlation coefficient), ktoré odzrkadľujú aj zmenu v daňovej právomoci a daňovom určení implementovanú v roku 2005 (v druhej etape fiškálnej decentralizácie). Výsledky sú uvedené v nasledovnej korelačnej matici v Tabuľke 3.

Tabuľka 3 Parciálne korelačné koeficienty

	FS1	FS2	FS3
FS1	1	0.9938257	0.738269
FS2	0.9938257	1	0.7421872
FS3	0.738269	0.7421872	1

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe [15]

Predpokladali sme, že závislosť medzi ukazovateľom FS1 a FS2 bude významná, pretože konštrukcia týchto ukazovateľov vychádza (s výnimkou jednej rozpočtovej položky) z rovnakých rozpočtových položiek. Aj graficky (pozri Obrázok 1) je vývoj hodnôt týchto dvoch ukazovateľov približne rovnaký.

Štatistickým testovaním sa na základe parciálneho koeficientu korelácie dokázala závislosť medzi ukazovateľom FS1a FS2 (korelačný test, parciálny koeficient korelácie = 0.9938257, p-value = 6.311e-09). To znamená, že hodnoty uvedených ukazovateľov sa vyvíjali rovnakým smerom (keď rástla hodnota jedného ukazovateľa, rástla aj hodnota druhého ukazovateľa), pričom keď sa hodnota FS1 zvýšila o jednotku, hodnota FS2 sa zvýšila o 0,99.

Na základe Tabuľky 2 a Obrázku 1 sa významná korelácia medzi FS1 - FS3 a FS2 - FS3 už nedala jednoznačne predvídať. Ale vzhľadom na vývoj absolútnych hodnôt jednotlivých rozpočtových položiek (CP, VP, DP, ND a MD, pozri Legenda k Obrázku 1) miest a obcí SR v sledovanom období, sme určitú pozitívnu závislosť predpokladali.

Štatistickým testovaním sa na základe parciálneho koeficientu korelácie dokázala závislosť medzi ukazovateľom FS1a FS3 (korelačný test, parciálny koeficient korelácie = 0.738269, p-value = 0.01476) a medzi ukazovateľom FS2a FS3(korelačný test, parciálny koeficient korelácie = 0,7421872, p-value = 0.01397). Aj v týchto prípadoch ide o významnú koreláciu medzi danými ukazovateľmi, pričom hodnota parciálneho korelačného koeficientu už odzrkadľuje odlišnú konštrukciu daných ukazovateľov. Keďže ide o približne rovnaké hodnoty parciálnych korelačných koeficientov, je možné konštatovať, že ukazovateľ FS3 charakterizuje iné spektrum príjmov miestnych rozpočtov, a to potvrdzuje jeho opodstatnenosť.

4 ZÁVER

Finančná sebestačnosť miest a obcí SR sa v rozpätí rokov 2000 až 2010 vyvíja rôzne, pričom je možné sledovať niekoľko špecifík v tomto vývoji. Finančná sebestačnosť miest a obcí SR bola pred prvou etapou fiškálnej decentralizácie (2000 – 2001) vysoká, ide však len o formálnu sebestačnosť, zapríčinenú spôsobom jej výpočtu podľa ukazovateľov, ktoré vyjadrujú podiel vlastných alebo daňových príjmov miest a obcí na ich celkových príjmoch. Tieto ukazovatele však neberú do úvahy stupeň daňovej právomoci miestnych samospráv, ktorý bol v tomto období veľmi nízky. Relatívne stabilný sa z tohto hľadiska ukazuje byť ukazovateľ finančnej sebestačnosti miestnych samospráv SR, ktorý berie do úvahy v čitateli len tie príjmy resp. vlastné daňové príjmy, pri ktorých už vykazuje miestna samospráva určitý stupeň daňovej právomoci, čiže je schopná na základe príslušného legislatívneho rámca určovať daňovú sadzbu a daňovú základňu určitých tzv. miestnych daní.

Klesajúci trend naberá finančná sebestačnosť miest a obcí SR v prvej etape fiškálnej decentralizácie (2001 – 2004), počas ktorej boli na obce a mestá prenesené kompetencie najmä vo výdavkovej časti miestnych rozpočtov bez prenesenia kompetencií a právomocí v tvorbe finančných zdrojov.

Obrat v trende nastal až v druhej etape fiškálnej decentralizácie (po roku 2005), čo možno z hľadiska plnenia cieľov fiškálnej decentralizácie v SR hodnotiť pozitívne. Otázkou však ostáva, aký podiel na tomto stave má samotný proces fiškálnej decentralizácie, keďže veľkú úlohu v tejto oblasti zohráva aj výrazný ekonomický rast v SR. Práve jeho spomalenie resp. zastavenie v čase hospodárskej krízy potvrdzuje oprávnenosť tejto otázky, keďže miera finančnej sebestačnosti miestnych samospráv v SR s nástupom hospodárskej krízy v rokoch 2009 – 2010 klesá.

Na hodnoty ukazovateľov finančnej sebestačnosti územných samospráv má veľký vplyv konštrukcia ukazovateľa. Štatistickým testovaním (prostredníctvom korelačných testov s využitím parciálneho korelačného koeficientu zohľadňujúceho systémovú zmenu vo financovaní územných samospráv v SR od roku 2005) sa zistila prítomnosť významnej korelácie medzi všetkými troma ukazovateľmi finančnej sebestačnosti miest a obcí SR, pričom o najsilnejšiu koreláciu (0,9) ide medzi ukazovateľmi, ktoré vyjadrujú podiel vlastných alebo daňových príjmov miest a obcí na ich celkových príjmoch (FS1 a FS2). Ako už bolo uvedené vyššie, odlišný bol vývoj ukazovateľa FS3, čo odzrkadľuje aj parciálny koeficient korelácie medzi týmto ukazovateľom a predošlými dvoma. Hoci sa z Obrázku 1 zdá byť trend týchto ukazovateľov odlišný, štatistickým testovaním sa medzi nimi zistila významná závislosť a parciálny korelačný koeficient nadobúda hodnotu až okolo 0,7.

Aj keď je vývoj finančnej sebestačnosti miest a obcí SR najmä v druhej etape fiškálnej decentralizácie pozitívny, časové obdobie ktoré od realizácie tohto procesu uplynulo, je krátke a navyše je v ostatnom roku poznačené hospodárskou krízou. Preto je potrebné proces fiškálnej decentralizácie a finančnú sebestačnosť miestnych

samospráv v budúcnosti opätovne hodnotiť, tzn. že priestor pre ďalší vedecký výskum v tejto oblasti ostáva stále otvorený.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] COOMBES,D., VERHEIJEN, T. : Reforma verejnej správy –Porovnanie skúseností východu a západu, Vypracované na základe výskumu podporeného programom Európskej komisie PHARE/ program ACE 1994, Bratislava NISPAcee 1997, ISBN 80-967616-2-5

[2] HORVÁTHOVÁ, L.: Pravidlá decentralizácie treba upraviť, In: Verejná Správa, č.23, 2009, s 22 – 23, ISSN 1335-7883

[3] HORVÁTHOVÁ, L.: Meranie fiškálnej decentralizácie. In: Národná a regionálna ekonomika 7 : Zborník príspevkov z konferencie : 1. - 3. október 2008, Herľany. Košice : TU, EkF, 2008. s. 245-256. ISBN 978-80-553-0084-9.

[4] JÍLEK, Milan: Fiskální decentralizace, teorie a empirie, ASPI, Praha 2008, ISBN 978-80-7357-355-3

[5] KOZOVSKÝ, D.: Fiškálna decentralizácia a jej vplyv na vybrané makroekonomické indikátory, Ekonomický časopis, 54, 2006, č.10, s. 1037 – 1052

[6] LESSMANN, CH.: Fiscal Decentralization and Regional Disparity: A Panel Data Approach for OECD Countries, Ifo Working Paper No.25, 2006, [online] [citované 26.1.2008] dostupné na www.repec.org

[7] MARUCHNIČ, J., ČUNDERLÍK, Ľ.: Fiškálna decentralizácia v SR, [online] [citované 27.11.2007], dostupné

[8] NEUBAUEROVÁ E.: Finančné aspekty decentralizácie verejnej správy, Vydavateľstvo Ekonóm, Bratislava 2003, ISBN 80-225-1711-9

[9] NIŽŇANSKÝ, V., TOMANOVÁ, K.: Decentralizácia verejnej správy a opatrenia obmedzenia korupcie, TCI Slovensko, Bratislava 2001, ISBN 80-89041-17-5

[10] PEKOVÁ, J.: Hospodaření a finance územní samosprávy, Management Press, Praha, 2004, ISBN 80-7261-086-4

[11] SLOBODA, D. - ČAVOJEC, J.: Fiškálna decentralizácia a obce, [online] [citované 24.5.2007], dostupné na http://www.konzervativizmus.sk/upload/pdf/fisk_dec.pdf

[12] Zákon NR SR č. 582/2004 Z.z. o miestnych daniach a miestnom poplatku za komunálne odpady a drobné stavebné odpady

[13] Zákon NR SR č.564/2004 Z.z. o rozpočtovom určení výnosu dane z príjmov územnej samospráve

[14] Bench marking [online] [citované 28.4.2008], dostupné na http://www.municipalia.sk/sk/Default.aspx?CatID=87

[15] Datacentrum, príjmy a výdavky miest a obcí SR a organizácii zriadených v ich pôsobnosti podľa ekonomickej a funkčnej klasifikácie za roky 2000 – 2009

[16] Rozpočet verejnej správy 2010 – 2012, [online] [citované 28.8.2010], dostupné na www.finance.gov.sk

VÝVOJ MALÉHO A STŘEDNÍHO PODNIKÁNÍ V ČESKÉ REPUBLICE A EVROPSKÉ UNII

Ing. Jan HRIBIK

Fakulta informatiky a managementu, katedra ekonomie

jan.hribik@uhk.cz

Abstrakt

V dnešní době je malé a střední podnikání (SME) důležitou hnací silou nejenom podnikatelské sféry, inovací a konkurenceschopnosti podniků, ale také celé ekonomiky České republiky a Evropské unie. Je jedním z největších tvůrců pracovních příležitostí a hospodářského rozvoje. Jelikož se úloha malých a středně velkých podniků ve světovém hospodářském prostředí neustále vyvíjí, popisuji přiblížení vývoje SME v České republice a Evropské unii. Charakterizuji SME podle směrnice Evropské unie, která byla přijata, aby sjednotila všechny charakteristiky SME v celé Evropě. Zabývám se popisem výhod a nevýhod malého a středního podnikání jak v ČR, tak v EU. Přínosem mého příspěvku je popis přiblížení SME v České republice a Evropské unii za posledních 20 let a odhad vývoje v následujících letech, které jsou poznamenány celosvětovou hospodářskou krizí.

***Klíčová slova**: SME, MSP, mikropodnik, malý podnik, středně velký podnik.*

1 ÚVOD

Úloha malých a středně velkých podniků (MSP) ve světovém hospodářském prostředí se neustále zvyšuje. Jejich největší předností je schopnost rychle reagovat na změny podmínek či absorbovat volnou pracovní sílu. Sektor malého a středního podnikání zaujímá významné místo v celosvětovém hospodářském prostředí. V dnešní době je MSP důležitou hnací silou nejenom podnikatelské sféry, inovací a konkurenceschopnosti podniků, ale také celé ekonomiky České republiky a Evropské unie. Je jedním z největších tvůrců pracovních příležitostí a hospodářského rozvoje. V České republice se malé a střední podniky podílejí 61,52 % na zaměstnanosti

a 54,57 % na účetní přidané hodnotě.[1] Pokud jde o jejich fungování (jejich počet, podíl na zaměstnanosti a přidané hodnotě), je česká ekonomika standardní stejně jako průměr Evropské unie.

2 MALÉ A STŘEDNÍ PODNIKY V ČR A EVROPSKÉ UNII

Jako podnik rozumíme každý subjekt vykonávající hospodářskou činnost, bez ohledu na jeho právní formu. K těmto subjektům patří fyzické osoby, právnické osoby, obchodní společnosti nebo sdružení, která běžně vykonávají hospodářskou činnost.

Malé a střední podniky je kategorie podniků s nízkým počtem zaměstnanců. V odborné literatuře se často využívají mezinárodní zkratky SME (Small and Medium Enterprise) nebo SMB (Small and Medium Business), v české odborné literatuře se užívá MSP. Definice této kategorie podniků se liší podle různých kritérií. V USA je hranice mezi malými a středně velkými podniky dána 50 zaměstnanci, konečná hranice středně velkých podniků je stanovena 500 zaměstnanci. Česká republika stejně jako celá Evropská Unie používá odlišné hranice pro stanovení velikosti podniku než USA.

Komise Evropského společenství vydala doporučení 2003/361/ES ze dne 6. května 2003 o definici mikropodniků, malých a středních podniků. Tato definice upřesňuje podmínky pro počítání počtu zaměstnanců (avšak nezměnily se hranice počtu zaměstnanců) a především v kritériu nezávislosti. Dále definice Komise Evropského společenství zohledňuje významné navýšení maximálních limitů pro obrat podniku a bilanční sumu, což je znázorněno v tabulce č.1.

[1] Zdroj: údaje z roku 2009 získané z www.csu.cz ke dni 10.8.2010

Kategorie podniku	Počet zaměstnanců	Roční obrat		Bilanční suma
			nebo	
Mikropodnik	menší než 10	menší než 2 mil. Euro	nebo	menší než 2 mil. Euro
Malý	menší než 50	menší než 10 mil. Euro	nebo	menší než 10 mil. Euro
Střední	menší než 250	menší než 50 mil. Euro	nebo	menší než 43 mil. Euro

Tab. 1 Kritéria pro zařazení podniku mezi SME dle směrnice 2003/361/ES.

Tabulka č. 1 nám ukazuje složení jednotlivých kategorií SME. Tyto kategorie jsou složeny ze tří druhů podniků: mikropodnik, malý podnik, střední podnik. Pro mikropodnik je charakteristické méně než 10 zaměstnanců, roční obrat menší než 2 miliony eur nebo roční bilanční suma roční rozvahy také menší než 2 miliony eur. Malé podniky jsou charakterizovány počtem zaměstnanců od 10 do 50 zaměstnanců, roční obrat a bilanční suma roční rozvahy nepřesahuje 10 milionů eur. Kategorie středních podniků je typická rozpětím od 50 do 250 zaměstnanců, jejichž roční obrat nepřesahuje 50 milionů eur, nebo jejichž bilanční suma roční rozvahy nepřesahuje 43 milionů eur. Dodržování počtu zaměstnanců je povinné, podnik si ale může vybrat limit obratu nebo bilanční sumy. Nemusí plnit oba limity a může jeden z nich překročit, aniž by ztratil statut SME.

2.1 Výhody a nevýhody malých a středních podniků

2.1.1 Výhody

Mezi výhody MSP patří především:

- jednoduchost organizační struktury,
- nižší míra byrokracie,
- nižší provozní náklady,

- flexibilita – MSP mohou rychleji a citlivěji reagovat na změny než velké firmy – s tím souvisí i větší pružnost a schopnost improvizace,
- založení firmy nebývá tolik kapitálově náročné,
- snazší nalezení drobných mezer na trzích, lepší uplatnění na lokálních trzích, neboť mohou individuálně řešit potřeby zákazníků,
- vyšší odolnost proti hospodářské recesi,
- jsou nositeli velkého počtu inovací, i když nižšího řádu,
- finanční náročnost na jedno pracovní místo je nižší než ve velké společnosti,
- osobní a přímý kontakt majitele firmy s ostatními zaměstnanci a možnost udržování osobního kontaktu se zákazníky.

Literatura uvádí flexibilitu jako jednu z hlavních konkurenčních výhod malých a středních podniků vůči nadnárodním a velkým korporacím, díky níž jsou schopny rychleji reagovat na změny trhu. Jak uvádějí K. Odaka a M. Sawai v knize Small firms, large concerns[2], je patrné že každodenní přímý kontakt pracovníků s vedením podniku přináší větší důvěru na základě poznání osobních problémů pracovníků. Vytrácí se anonymita a pracovníci pociťují vyšší důležitost svých pracovních výkonů.

Podle ekonomické teorie je řada pracovníků připravena vyměnit vysoké příjmy a komfortní pracovní prostředí za větší flexibilitu v zaměstnání a uspokojení z práce, což je typické pro MSP. Z aplikace nových trendů v této oblasti profituje nejenom podnik, ale také jeho zaměstnanci. Při snaze aktivovat dříve nevyužitý myšlenkový potenciál většiny pracovníků, v týmech vznikají synergické efekty, které mají za následek zkvalitnění, zrychlení a zlevnění řízení podniku. Dalším přínosem pro podnik je, že lidé, kteří byli dosud v práci vykonavateli příkazů pod kontrolou, nacházejí nyní i zde svou tvůrčí životní náplň. Z toho také vychází fakt, že malé podniky mají jednoduchou a přehlednou organizační strukturu, umožňující přímé vedení a kontrolu.

Centralizace řídících rozhodnutí v rukou podnikatele umožňuje rychlost reagování, podporuje podnikavost i vysokou flexibilitu řízení podniku, méně vnitropodnikových zájmových skupin a jejich nižší vliv. Mají tedy náskok v implementaci nových přístupů managementu před velkými podniky, kde mohou být nové trendy aplikačně bolestivé. U větších podniků lehce dochází k

[2] Odaka K. a Sawai M.: *Small firms, large concerns,* Oxford university press, 2003, ISBN 0-19-829379-8

reintegraci činností v tradiční podnikové horizontále i vertikále, bourají se obsahové i fyzické zdi mezi různými podnikovými útvary a řídicí pyramida se výrazně zplošťuje, přenosem mnoha řídicích funkcí na výkonné pracovníky. Základními jednotkami organizace se stávají sebe řídící, multifunkční procesní týmy. Každý se podílí na vzdělávání, zlepšování, rozhodování a různými formami i na výsledcích organizace.

2.1.2 Nevýhody

Naopak mezi nevýhody malých a středních podniků patří:

- komplikovanější přístup k cizímu kapitálu než mají velké společnosti,
- obvykle mají slabší pozici ve veřejných soutěžích o státní zakázky,
- obtížně se zúčastňují podnikání, kde jsou zapotřebí velké investice,
- časté legislativní změny kladou velké nároky na podnikatele,
- snadněji se mohou dostat do platební neschopnosti, když odběratelé včas neplatí,
- těžko si mohou dovolit zaměstnávat špičkové odborníky a vědce,
- nízký tržní podíl,
- jsou stále v ohrožení velkými společnostmi,
- je zde nižší stupeň technologického rozvoje,
- vyšší intenzita práce,
- horší dostupnost informací a poradenských služeb.
- méně příznivé pracovní podmínky,
- téměř omezené možnosti získávání výhod z rozsahu produkce,
- omezené prostředky na propagaci a reklamu,
- potlačování marketingových aktivit ve prospěch čistého obchodu.

Mezi hlavní nevýhody MSP paří přemíra úkolů spadajících do kompetence vedoucích pracovníků, kdy nejvýše postavení vedoucí pracovníci jednotlivých útvarů by měli být kvalifikováni jak po stránce obchodní, tak marketingové a personální, což je samozřejmě velmi obtížné. Nejenom že je obtížné takové pracovníky najít, ale také, když takového pracovníka firma má, je velmi obtížné konsolidovat všechny tyto činnosti tak, aby jejich výstup byl co možná nejlepší.

Další nevýhodou je omezené, nebo menší možnosti přístupu k finančním zdrojům. Mezi hlavní zdroje patří samofinancování, popřípadě podíly dalších

podílníků, což sebou nese omezení při rozhodování. Při financování z cizího zdroje je nejčastějším způsobem financování prostřednictvím bankovního úvěru nebo dodavatelský úvěr. Pro bankovní instituce jsou malí podnikatelé poměrně rizikovou skupinou a z toho plynou méně výhodné příležitosti oproti větším organizacím, jako jsou především nižší objem půjčovaných prostředků a vyšší úroková míra.

Jako další nevýhody z pohledu evropského trhu jsou zejména nadbytečná regulace, administrativní, byrokratické a legislativní překážky.

2.2 Vývoj malých a středně velkých podniků v ČR a EU

Rychlý růst malých a středních podniků na počátku devadesátých let byl průvodním jevem transformace ekonomiky. Nové příležitosti a otevřenost trhu vedla lidi k podnikání. Počátky podnikání byly jako dvě strany mince, na jedné byla obrovská příležitost s uvolněným trhem, na druhé straně však byla absolutní nezkušenost s podnikáním. Od konce devadesátých let již zaznamenáváme vysoký podíl MSP na celkovém počtu ekonomických subjektů a na počtu zaměstnaných. Tento podíl můžeme do značné míry považovat dnes za stabilní. Na celkovém počtu firem v odvětvích nefinančních podniků a domácností se pohybuje kolem 99 procent s rozdíly v jednotlivých odvětvích.

Téměř totožné ukazatele SME se vyskytují v celé Evropské unii, kde SME tvoří 99,8 % všech evropských podniků. Dále 67,1 % pracovních míst se nachází v soukromém sektoru a patří do charakteristik podniků SME. Víc jak 80% zaměstnanosti v některých průmyslových odvětvích jako jsou kovovýroba, stavebnictví a nábytkářství se nachází v podnicích spadajících do SME[3].

V celosvětově proměnlivém hospodářském prostředí, pro které jsou typické neustálé strukturální změny a rostoucí konkurenční tlak, ještě více vzrostl význam úlohy malých a středních podniků. Sektor malého a středního podnikání zaujímá v ekonomice velmi významné místo, je hnací silou podnikatelské sféry, růstu, inovací i konkurenceschopnosti. Hraje rozhodující roli při tvorbě pracovních příležitostí a obecně je faktorem sociální stability a hospodářského rozvoje. V České republice se malé a střední podniky podílejí 61,52%[4] na zaměstnanosti a 54,57%[5] na účetní přidané hodnotě.

[3] Zdroj: údaje z roku 2009 získané z www.businessinfo.cz k 12.8.2010
[4] Zdroj: údaje z roku 2009 získané z www.csu.cz ke dni 10.8.2010
[5] Zdroj: údaje z roku 2009 získané z www.csu.cz ke dni 10.8.2010

Malé a střední podniky mají často potíže při získávání kapitálu, zejména rizikového kapitálu, nebo úvěrů, což je dáno mj. i omezenými možnostmi poskytnutí zajištění. Jejich omezené zdroje rovněž zmenšují možnosti jejich přístupu k informacím, zvláště o nových technologiích či potenciálních trzích. Je proto třeba iniciativ, které by ulehčily rozvoj hospodářské činnosti malých a středních podniků, přizpůsobily se jejich potřebám a přispěly tak k využití jejich potenciálu.

Členství České republiky v Evropské unii přináší podnikatelům možnost čerpat finance ze strukturálních fondů i v programovacím období 2007 – 2013. V roce 2007 byly ukončeny národní programy financované výhradně ze státního rozpočtu a dále je finanční podpora malým a středním podnikům poskytována zejména ze strukturálních fondů EU. Pro přidělování dotací byl Evropskou komisí schválen dne 3. 12. 2007 nový Operační program Podnikání a inovace, který je hlavním opatřením zaměřeným na přímou podporu malého a středního podnikání v roce 2008.

Přímé finanční podpory malým a středním podnikům nejsou jediným a nejúčinnějším nástrojem podpory podnikání v tomto sektoru. Rozvoj podnikání je bezprostředně ovlivňován kvalitou podnikatelského prostředí, proto Ministerstvo průmyslu a obchodu systematicky pracuje také na zlepšování podnikatelského prostředí prostřednictvím obecných opatření pro všechny podnikatele. K těmto opatřením patří i novela živnostenského zákona, která vešla v účinnost dne 1. 7. 2008, či Projekt mimosoudního řešení spotřebitelských sporů (ADR), který spustilo MPO ve spolupráci s dalšími subjekty od 1. 4. 2008.

V zájmu vytváření vhodného podnikatelského prostředí byl usnesením vlády č. 446 dne 21. 4. 2008 schválen Plán snižování administrativní zátěže, jenž počítá s redukcí administrativy v podnikání do konce roku 2010 o 20 %. Plán vychází z analýzy téměř 250 právních předpisů týkajících se podnikání, při které bylo zjištěno 2168 různých povinností podnikatelů spadajících zejména pod ministerstva životního prostředí, financí, práce a sociálních věcí, zdravotnictví, zemědělství a průmyslu a obchodu. Do konce roku 2010 by toto zjednodušení podnikatelského prostředí mělo přinést úsporu 16,7 miliardy korun. Odstraňování administrativních překážek ve všech podobách je obecně nejlepší podporou podnikání. Přehledné právní a daňové prostředí lze proto považovat za nejlepší pobídku pro podnikatele.

Roky 2008 až 2010 poznamenala světová hospodářská krize. Ta vedla ke zpomalení ekonomického růstu, což se projevilo například v růstu nezaměstnanosti, v poklesu výroby, bankrotům mnoha společností,

spotřebitelské poptávky a v neposlední řadě vedla k obavám lidí z budoucnosti. Některé země se dokonce ocitly na pokraji bankrotu. Tomu se nevyhnula celá řada podniků nebo finančních ústavů. Česká republika pochopitelně nezůstala těchto problémů ušetřena, přesto dopady světové hospodářské krize na tuzemskou ekonomiku nebyly tak drastické jako v jiných zemích, kde nejhůře dopadli Island a Řecko.

2.3 Odhad vývoje v následujících letech

Evropská unie se snaží podporovat SME, jelikož si je vědoma jejich důležitosti. V současné době probíhá značná podpora ze strany EU malým a středně velkým firmám, aby přežili toto velmi těžké období, které zapříčinila světová hospodářská krize. V současné době a následujících letech je třeba se zaměřit na odbourání několika barier, které vedou ke komplikacím při fungování malých a středně velkých podniků.

Francouzskému předsednictví se podařilo prosadit přijetí Aktu pro malé a střední podniky, jehož cílem je zlepšit podmínky pro tento typ podniků a posílit tím evropskou ekonomiku. Základním prvkem celého Aktu pro malé a střední podniky je strategie Evropské komise známá pod názvem „Lepší regulace“, jejímž cílem je snížit do roku 2012 administrativní zatížení podniků o 25 %. Mezi další opatření patří zavádění nových zákonů v jeden den, což by znamenalo, že se nová legislativa bude zavádět jen v několika málo předem určených dnech v roce. Pro malé a střední podniky pak bude jednodušší sledovat vznik nových pravidel, která se jich týkají. Klíčovou oblastí ke zlepšení by mělo být omezení opožděných plateb, což je hlavním požadavkem malých a středních podniků, které jsou platební neschopností ohroženy více než velké firmy. Kvůli nedostatku financí je řada malých a středních podniků nucena ukončit svou činnost během prvních dvou let od doby svého vzniku. Tímto by se také dalo výrazně zamezit vzniku druhotné platební neschopnosti, která vede k ukončení činnosti firem, které jsou v podstatě zdravé, ale doplácí na nedostatek financí z důvodů neplacení nebo opožděného placení svých klientů. Dále by měl být ulehčen přístup k financím, protože získání lepšího přístupu k finančním zdrojům patří mezi nejdůležitější požadavky malých a středních podniků. Tato skutečnost je ještě zdůrazněna globální finanční krizí, protože krize „stěžuje a zdražuje přístup k půjčkám, které jsou nutné k financování dlouhodobých strategických investičních plánů“. Vývoj při podpoře SME musí být také směřován ke snazší účasti malých a středně velkých podniků na veřejných zakázkách. Zjednodušení zapojení malých a

středních podniků do zadávání veřejných zakázek napříč Evropou je dalším klíčovým bodem současného a budoucího vývoje.

3 ZÁVĚR

Malé a střední podnikání je pilířem jak ekonomiky České republiky, tak ekonomiky Evropské unie. Zastoupení SME v podílu ekonomiky ČR je téměř totožná s podílem ekonomiky EU, což nám ukazuje, jak se vývoj SME v České republice vyvinul za posledních dvacet let. V současné době dokážeme téměř držet krok s EU v podílu SME na české ekonomice, ale nesmíme zapomenout, že tento vývoj musí pokračovat a nesmíme se těmito výsledky uspokojit. Musíme neustále pracovat na rozvoji malého a středního podnikání, čímž bychom měli udržovat i růst české ekonomiky. Je třeba zapracovat na odstranění několika bariér, které brání rozvoji SME. Mezi tyto bariery patří především byrokracie, nejednotnost data zavádění nových zákonů v jednotlivých členských zemích, omezení opožděných plateb, lehčí přístup k financím a snazší účast SME na veřejných zakázkách. Odbourání těchto bariér by mohlo podpořit rozvoj SME a tím pádem růst ekonomiky ČR a EU.

Tento článek vznikl za podpory specifického výzkumu č. 2109; Vyspělé technologie pro podporu řízení u malých a středních firem v prostředí České republiky.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] Novotný, J., Suchánek, P.: *Nauka o podniku I. – Distanční studijní opora*, 1. vydání, Brno: Masarykova univerzita, Ekonomicko-správní fakulta, 2004, ISBN 80-210-3333-9
[2] Odaka K. a Sawai M.: *Small firms, large concerns,* Oxford university press, 2003, ISBN 0-19-829379-8
[3] Havlíček, K., Kašík, M.: *Marketingové řízení malých a středních podniků*, 1. vydání, Praha: Management Press, 2005, ISBN 80-7261-120-8
[4] Ekonomicko-správní fakulta, 2006
[5] Průša, J., Ošťádal, B., Topolánek, M.: *Analýzy č. 3 – úloha malých a středních podniků v evropských ekonomikách*, Praha: CEVRO – Liberálně-konzervativní akademie, 2006, ISSN 1801-3767

[6] *Nová definice malých a středních podniků – Uživatelská příručka a vzor prohlášení*, Evropské společenství: Úřad pro úřední tisky, 2006, ISBN 92-894-7917-5
[7] *European Business – Fact and figures*, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2006, ISBN 92-79-03351-4, ISSN 1681-2050
[8] Zdroj: údaje z roku 2009 získané z www.csu.cz ke dni 10.8.2010
[9] Zdroj: údaje z roku 2009 získané z www.businessinfo.cz k 12.8.2010

MOŽNOSTI MERANIA FINANČNEJ VÝKONNOSTI V STROJÁRSKYCH PODNIKOCH[i]

Igor HUDÁK

Ekonomická univerzita v Bratislave

Podnikovohospodárska fakulta so sídlom v Košiciach

Katedra ekonómie

igor.hudak@euke.sk

Abstrakt

Spojenie požiadaviek na určenie informácie o ekonomickej efektívnosti podniku do jedného ideálneho ukazovateľa neexistuje. Voľba vhodných ukazovateľov tak predstavuje náročnú a zodpovednú úlohu. Popri potrebe rešpektovať pri navrhnutí alebo výbere vhodného ukazovateľa špecifické podmienky posudzovanej činnosti je vhodné oboznámiť sa s ukazovateľmi, ktoré sa v praxi pravidelne využívajú, alebo naopak umožňujú nový pohľad na meranie výkonnosti. Cieľom príspevku je na základe komparácie jednotlivých ukazovateľov finančnej výkonnosti podnikov vytvoriť súbor ukazovateľov na meranie výkonnosti vybraných slovenských podnikov strojárskej výroby.

***Kľúčové slová*:** *meranie výkonnosti, syntetické a analytické ukazovatele finančnej výkonnosti, ekonomická efektívnosť*

1 ÚVOD

Adaptácia podnikov v dynamickom prostredí trhu predstavuje reakciu na nové impulzy a externé vplyvy. Prekonanie krízového obdobia znamená pre podnik hľadanie alternatívnych možností a riešení k zaužívaným princípom manažmentu rizika. Súčasťou tohto procesu je prehodnotenie súčasných metód a postupov slúžiacich na meranie výkonnosti podniku a napĺňanie dlhodobých cieľov súvisiacich s prosperitou podniku v budúcnosti.

Podniky, ktoré neboli schopné sa prispôsobiť globálnemu turbulentnému prostrediu trhu, neboli ani schopné prekonať krízové obdobia bez vážnejších následkov v podobe finančnej straty či likvidácie spoločnosti. Aplikáciou ukazovateľov merania finančnej výkonnosti v procese merania ekonomickej efektívnosti podniku získame údaje, ktorých vyhodnotením bude možné zhodnotiť nielen dynamiku vývoja

vybraných podnikov a kvantifikovať dopad hospodárskej krízy na zmeny v štruktúre a objeme výroby, ale aj formulovať odporúčania, ktoré by mohli zmierniť prejavy možnej budúcej krízy na výkonnosť podnikov.

2 TEORETICKÉ VYMEDZENIE VÝKONNOSTI

Výkonnosť predstavuje pojem, ktorý sme zvyknutí používať pomerne bežne v každodennom jazyku bez ohľadu na naše odborné či záujmové zameranie. Pretože sa pojem výkonnosť používa v rôznych odboroch od športu po svetovú ekonomiku, môžeme na otázku čo znamená výkonnosť nájsť veľa odpovedí. „Výkonnosť všeobecne znamená charakteristiku, ktorá popisuje spôsob, respektíve priebeh, akým skúmaný subjekt vykonáva určitú činnosť, na základe podobnosti s referenčným spôsobom vykonania tejto činnosti. Interpretácia charakteristiky výkonnosti predpokladá schopnosť porovnania skúmaného a referenčného javu z hľadiska stanovenej kriteriálnej škály“ (Wagner, 2009, s. 17). Podľa definície Európskej nadácie pre manažment kvality sa výkonnosť chápe ako miera dosahovaných výsledkov jednotlivcami, skupinami, organizáciami a ich procesmi (Nenadál, 2001).

Pomocou ukazovateľov, ktoré umožnia uskutočniť celkovú interpretáciu a vyhodnotenie výkonnosti (primárne kritéria výkonnosti), získame hodnoty v interpretovateľnej podobe až po skončení danej činnosti. Ak chceme popísať výkonnosť subjektu v priebehu činnosti, bude nevyhnutné odvodiť z primárnych kritérií súvisiace ukazovatele (sekundárne kritéria výkonnosti), ktoré vykážu počas skúmanej činnosti nenulové hodnoty a vďaka tomu budú porovnateľné a interpretovateľné.

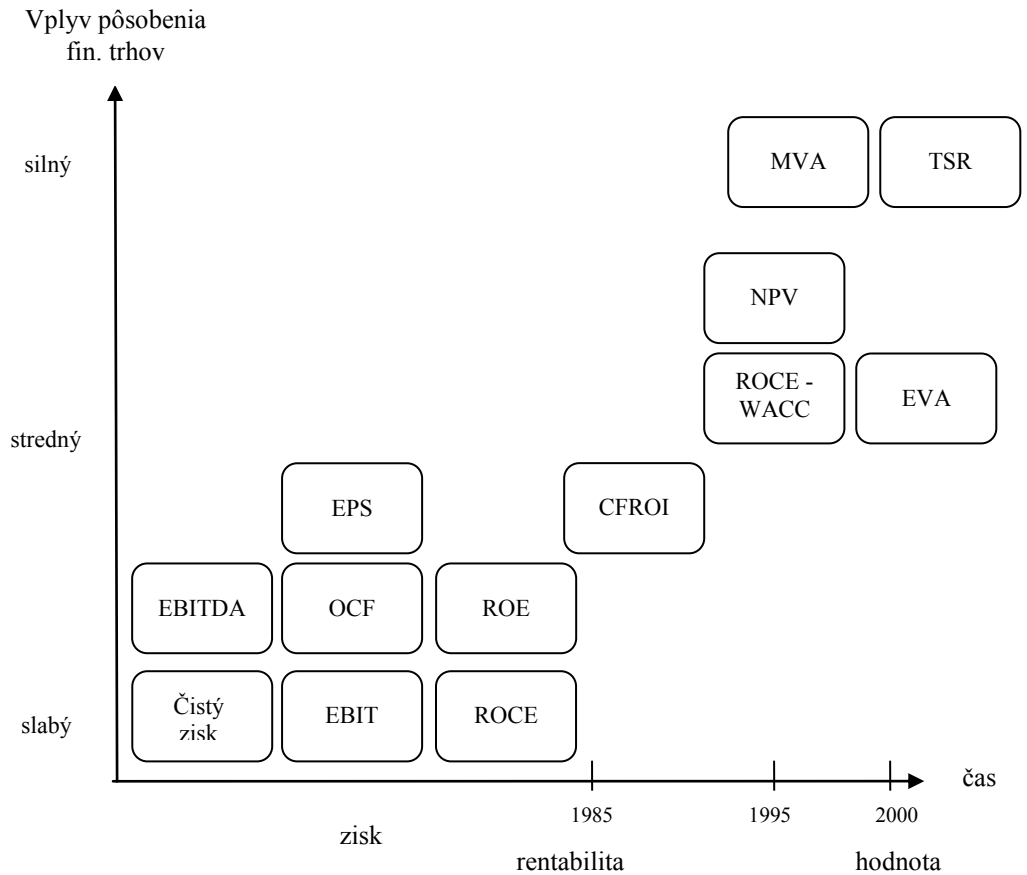
Dlhodobá úspešnosť podniku v súčasnom globálnom prostredí znamená nespoliehať sa na momentálnu výkonnosť, ale vyhľadať spôsoby jej trvalého zvyšovania. „Meranie výkonnosti vystupuje ako proces podporujúci rozvoj podniku, ktorý pomocou vyhodnotenia a analýzy ukazovateľov výkonnosti sa snaží systematicky prepracovať k zmenám v záujme udržania dlhodobej konkurencieschopnosti“ (Varcholová a kol., 2007, s. 49). Meranie výkonnosti podniku nie je iba nástroj vyjadrujúci podnikovú výkonnosť, ale súčasne predstavuje nástroj, ktorého využitím je možné pôsobiť na správanie a konanie osôb ovplyvňujúcich skúmanú činnosť.

2.1 Vývoj ukazovateľov finančnej výkonnosti

Podľa vzťahu k hodnote podniku sa ukazovatele finančnej výkonnosti rozdeľujú na ukazovatele ziskovosti – tradičné ukazovatele (čistý zisk – ČZ, výsledok hospodárenia pred úrokmi a zdanením – EBIT, rentabilita vlastného kapitálu – ROE, rentabilita aktív – ROA, rentabilita dlhodobo investovaného kapitálu – ROCE a i.) a ukazovatele rastu hodnoty podniku (ekonomická pridaná hodnota – EVA, reziduálny výnos kapitálu ROCE-WACC, ukazovateľ výnosnosti čistých aktív – RONA, rentabilita investícií – CFROI, trhová pridaná hodnota – MVA a i.).

Podľa vplyvu finančných trhov sa rozdeľujú ukazovatele na účtovné (ČZ, EBIT, výsledok hospodárenia pred úrokmi, zdanením, odpismi a amortizáciou EBITDA, prevádzkové peňažné toky OCF, ROE, ROA, ROCE), ekonomické (EVA, RONA, CFROI, čistá súčasná hodnota – NPV) a trhové (MVA, celková návratnosť pre akcionára – TSR a i.).

Vývoj používaných ukazovateľov v závislosti od času je zobrazený na Obr. 1, kde je znázornený prechod od tradičných účtovných ukazovateľov k ukazovateľom, u ktorých je výkonnosť meraná pomocou zmeny hodnoty vypočítanej pomocou cien generovaných na kapitálových trhoch.



Obrázok 1: Vývoj ukazovateľov finančnej výkonnosti

Zdroj: Vlastné spracovanie.

Zvyšuje sa význam hodnotových kritérií, ktoré sú založené na tzv. ekonomickom zisku, ktorý obsahuje všetky náklady na kapitál spoločnosti a vplyv finančných trhov.

Prístupy k meraniu výkonnosti sú ovplyvnené hlavne globalizačnými trendmi, rozvojom moderných technológií a stupňom poznania ekonomických systémov v strojárenskej výrobe. Úspešnosť merania a riadenia výkonnosti záleží okrem iného aj na výbere správneho typu kritéria výkonnosti, voľbe nástroja pre meranie úrovne dosiahnutia tohto kritéria a možnosti využitia pre riadenie podniku.

2.2 Syntetické a analytické ukazovatele výkonnosti

Obe skupiny ukazovateľov na seba obsahovo aj metodicky nadväzujú, preto je dôležité pristupovať k ich využívaniu prepojene. Oddelenie syntetických ukazovateľov od analytického prístupu (a naopak) je jedným zo základných omylov, ku ktorým môže dôjsť pri implementácii systému merania výkonnosti. Projektívne syntetické ukazovatele odvodzujú budúcu výkonnosť ako projekciu súčasného vývoja dosahovaného výsledku hospodárenia.

2.2.1 Ukazovatele výkonnosti založené na výsledku hospodárenia

Ukazovatele výkonnosti založené na výsledku hospodárenia (VH), teda na zisku alebo strate, patria k najrozšírenejším variantom merania výkonnosti. Medzi najbežnejšie ukazovatele založené na výsledku hospodárenia patria:

- VH v absolútnom vyjadrení (účtovný zisk alebo strata),
- VH v pomere k výnosom alebo nákladom (rentabilita výnosov – RV alebo nákladov – RN),

$$RV = \frac{Zisk}{Výnosy} \quad (1)$$

$$RN = \frac{Zisk}{Náklady} \quad (2)$$

- VH v pomere k aktívam alebo kapitálu (rentabilita celkových aktív – ROA alebo vlastného kapitálu – ROE),

$$ROA = \frac{výsledok\ \ hospodárenia}{celkové\ aktíva} \quad (3)$$

$$ROE = \frac{výsledok\ \ hospodárenia}{vlastní\ kapitál} \quad (4)$$

- VH znížený o náklady kapitálu (ekonomický zisk alebo strata),

$$ekonomický\ zisk = EAT - náklady\ kapitálu \quad (5)$$

Výsledok hospodárenia sa využívame aj v ďalších ukazovateľoch, ktoré porovnávajú dosiahnutý prospech s fyzicky vyjadrenými veličinami. Sú to ukazovatele:

- VH na jednu akciu (zisk na akciu – EPS),

$$EPS = \frac{čistý\ zisk}{počet\ akcií} = \frac{celkové\ výnosy - celkové\ náklady}{počet\ akcií} \quad (6)$$

- VH v pomere k počtu zamestnancov.

Rozšírenými kritickými argumentmi proti výsledku hospodárenia sú napríklad:

- výsledok hospodárenia je príliš syntetický ukazovateľ, často je ťažké z jeho hodnôt rozpoznať, či prevažujú faktory, ktoré môžeme považovať za dôvod pozitívneho alebo negatívneho očakávania budúcej výkonnosti,
- nezohľadňuje vývoj peňažných tokov, pričom cieľom podnikania je zisk – dosiahnutie kladného výsledku hospodárenia tak pre reálnu výkonnosť nič neznamená,
- vo výsledku hospodárenia sa prejaví iba výsledok činnosti, ktorá v danom období prebieha; je preto informáciou o súčasnej výkonnosti a nie o výkonnosti budúcej,
- zisťovanie výsledkov hospodárenia je založené na účtovných informáciách, ktoré nemajú vždy pravdivú vypovedaciu hodnotu,
- výsledok hospodárenia vyplýva z ocenenia v nominálnych alebo historických cenách – pre posúdenie reálnej výkonnosti je potrebné oceňovanie v bežných trhových cenách alebo v súčasnej hodnote budúcich tokov.

Ukazovatele rentability sú predmetom kritiky tak ako výsledok hospodárenia. Najčastejšími argumentmi sú:

- hodnoty ukazovateľov rentability neobsahujú porovnanie reálnej výkonnosti s referenčnou hodnotou,
- ukazovatele rentability aktív utlmujú záujem manažérov o nové investície, manažér hodnotený podľa ukazovateľov rentability aktív bude mať averziu prijímať rozhodnutia o nových investíciách s rovnakou úrovňou zhodnotenia ako majú ostatné investície, aj napriek tomu, že táto úroveň je pre investorov postačujúca vtedy, pokiaľ sa bude pri výpočte rentability vychádzať z netto hodnoty odpisovaných aktív,
- aktuálna hodnota ukazovateľa nie je sama o sebe vhodným porovnávacím podkladom pre posúdenia výhodnosti nových činností.

Ukazovatele založené na ekonomickom zisku vznikli hlavne ako reakcia na absenciu nákladov vlastného kapitálu v tzv. účtovnom zisku. Vyjadrujú teda takú úroveň zisku (straty), ktorá zohľadňuje vynaloženie všetkých zdrojov využívaných pre financovanie činnosti spoločnosti, ktorej výkonnosť je predmetom skúmania.

Ukazovatele ekonomického zisku môžeme uplatniť pri hodnotení výkonnosti podniku ako ekonomického celku, ale aj pri hodnotení výkonnosti jednotlivých stredísk podniku, v ktorých kompetencii je rozhodovať o využití zvereného kapitálu (označované aj ako strategické podnikateľské jednotky).

Základná koncepcia výpočtu ekonomickej pridanej hodnoty je konkretizáciou všeobecnej podoby výpočtu ekonomického zisku. Hodnota ekonomického zisku je rozdielom medzi čistým ziskom z hlavnej zárobkovej činnosti po zdanení (Net operating profit after taxes – NOPAT) a nákladmi kapitálu, ktoré sú vyjadrené ako súčin čistých aktív viazaných v hlavnej zárobkovej činnosti (Net operating assets – NOA) a vážených priemerných nákladov kapitálu (Weighted average costs of capital – WACC).

$$EVA = NOPAT - NOA \times WACC \quad (7)$$

Najvýznamnejšie charakteristiky, prednosti a obmedzenia ukazovateľa ekonomickej pridanej hodnoty môžeme zhrnúť do nasledujúcich bodov:

- Ukazovateľ EVA bol vytvorený pre hodnotenie výkonnosti podniku ako celku z pohľadu externých používateľov informácií. Vychádzajú tak z informácií zverejnených vo finančných výkazoch spoločnosti.
- Ukazovateľ EVA vyjadruje výkonnosť dosiahnutú v určitom ohraničenom časovom období. Je založený na tzv. projektívnom prístupe k meraniu výkonnosti, ktorý budúcu výkonnosť odvodzuje od výkonnosti činností realizovaných v súčasnosti.
- V súvislosti s predošlým bodom, ukazovateľ EVA sa zameriava na súčasnú výkonnosť v prevádzkovej, operatívnej činnosti ako vhodnú pre odhad predpokladaného vývoja v budúcnosti.
- Vypočítaním hodnoty ukazovateľa EVA predpokladáme realizovanie analytických postupov, hlavne v oblasti úprav účtovných informácií a stanovenia nákladov na kapitál, ktoré sa zakladajú na individuálnom pohľade subjektu merajúcom výkonnosť.
- Ukazovateľ EVA je rozdielový ukazovateľ, jeho hodnoty sú preto absolútne čísla, ktoré sú ovplyvnené (okrem nuly) veľkosťou podniku.

Aplikácia hodnotového prístupu prináša zvyšovanie finančnej výkonnosti podnikov. Z pohľadu prínosu pre vlastníkov si tento prístup získal pozornosť v mnohých vyspelých krajinách. Úspešná implementácia hodnotového prístupu by mala priniesť podniku zlepšenie výkonnosti, rast jeho hodnoty a zýšenie návratnosti prostriedkov vložených do podniku jeho vlastníkmi.

2.2.2 Syntetické prediktívne ukazovatele

Do tejto skupiny patria ukazovatele, ktoré vychádzajú z odhadu (predikcie) budúcej prosperity podniku a ich charakteristickou vlastnosťou je snaha o agregovanie všetkých faktorov pôsobiacich na ekonomickú výkonnosť.

Ukazovateľ trhovej pridanej hodnoty (market value added – MVA) meria rozdiel medzi trhovou hodnotou podniku a hodnotou investovaného kapitálu. Napriek svojmu názvu „trhový“ vychádza MVA z odborného odhadu budúcej ekonomickej pridanej hodnoty. Odhad je založený na predpoklade nekonečného toku prosperity.

Budúcnosť sa pri výpočte obvykle rozdeľuje na dve fázy. V prvej sa realizuje predikcia hodnôt EVA pre jednotlivé obdobia.

Druhá sa vyjadruje tzv. "pokračujúcou" hodnotou, najčastejšie odvodenou od hodnoty EVA ku koncu prvej fázy s tým, že nepočíta s rastom ani poklesom zisku počas druhej fázy. Kladná hodnota ukazovatela MVA vyjadruje predpoklad subjektu uskutočňujúceho meranie, že sa podniku podarí využiť príležitosť k zhodnoteniu vlastníkom investovaného kapitálu lepšie, než by to umožňovali iné investičné príležitosti do ďalších podnikov. Na rozdiel od EVA je skôr prístupom k oceňovaniu podniku ako ukazovateľom výkonnosti, a preto je jeho využitie pre meranie výkonnosti skôr doplnkové.

Ukazovateľ rentabilita investícií založený na peňažných tokoch – CFROI, vyjadruje vnútornú výnosovú mieru za podnik ako súbor jednotlivých investícií. Prínosom z investícií sú tak prevádzkové peňažné toky z investičných projektov bez zahrnutia úrokov ako aj čistá hodnota neodpisovaných aktív k dátumu likvidácie investície.

Prvotný výdaj na investíciu (PV) je tvorený súčtom odpisovaných a neodpisovaných aktív. Peňažné toky (CF), ktoré vznikajú ekonomickou činnosťou spoločnosti, sú po zdanení a pred úrokmi.

$$PV = \sum_{t=1}^{n} \frac{CF_t}{(1+CFROI)^t} + \frac{Neodpisovan\ \acute{e}\ akt\acute{i}va}{(1+CFROI)^n} \quad (8)$$

$n -$ *doba ekonomickej životnosti aktív*

$t -$ *jednotlivé roky budúceho obdobia* n

Ukazovateľ CFROI je na hranici medzi projektívnym a prediktívnym prístupom, pretože peňažné toky v nasledujúcich rokoch odvodzuje ako lineárnu projekciu podľa predikcie budúcich rokov.

Ukazovateľ akcionárskej pridanej hodnoty (shareholder value added – SVA) vyjadruje rozdiel v hodnote podniku pre akcionárov na konci a na začiatku meraného obdobia. Hodnotu podniku pre akcionárov odvodzujeme od súčasnej hodnoty predikcie budúcich peňažných tokov, spracovaných približne na 5 – 15 rokov a od reziduálnej hodnoty podniku ku koncu predikovaného obdobia. Zistené hodnoty SVA ukazovateľa sú porovnateľné s referenčnou hodnotou, ktorou je trhová cena akcií daného podniku. Ukazovateľ SVA posudzuje výkonnosť podniku výhradne z pohľadu investora, investujúceho do vlastného kapitálu.

2.2.3 Analytické prístupy k meraniu výkonnosti podniku

Cieľom tejto podkapitoly je popísať analytické prístupy, ktoré môžme považovať za dostatočne preverené odbornou praxou aj teóriou, aby bola u nich zreteľná väzba na syntetické ukazovatele výkonnosti.

Pyramídový rozklad ukazovateľov rentability je tradičným a veľmi rozšíreným analytickým prístupom k meraniu výkonnosti. Môžeme ho charakterizovať nasledovne:

- Ukazovateľ komponentného prístupu k analýze výkonnosti, založenom na rozklade faktorov pôsobiacich na výkonnosť. Napomáha odpovedať na otázku, v akom rozsahu ovplyvnili jednotlivé faktory hodnotu vrcholového ukazovateľa výkonnosti.
- Vrcholový, syntetický ukazovateľ výkonnosti je u pyramidového rozkladu priamo a jednoznačne vyjadrený pomocou ukazovateľa rentability aktív a kapitálu. Väzba analytických komponentov rozkladu na vrcholovú úroveň je tak pre používateľa informácií o meranej výkonnosti veľmi dobre zrozumiteľná.
- Všetky analytické ukazovatele obsiahnuté v pyramídovom rozklade sú vyjadrené v rovnakom type merných veličín ako vrcholový ukazovateľ.
- Pyramídový rozklad kombinuje multiplikatívny a aditívny spôsob analýzy. Pričom obvykle na prvej úrovni rozkladu je využitý multiplikatívny rozklad nasledovaný aditívnym rozkladom na ďalších úrovniach.

Základ rozkladu, alebo prvú úroveň hierarchického rozkladu, tvorí tzv. Du Pont rozklad. V závislosti od použitého vrcholového ukazovateľa a zvoleného prístupu k analýze ide o súčin dvoch alebo viacerých pomerových ukazovateľov.

Medzi najrozšírenejšie varianty Du Pont rozkladu patrí:

- Rozklad rentability aktív (ROA) na ziskovosť výnosov, kde dávame do pomeru EBIT k celkovým výnosom V, a obrátku aktív, kde dávame do pomeru celkové výnosy k celkovým aktívam.

$$ROA = \frac{EBIT}{A} = \frac{EBIT}{V} \times \frac{V}{A} \qquad (8)$$

- Rozklad rentability vlastného kapitálu (ROE) na ziskovosť výnosov, kde dávame do pomeru zisk po zdanení (EAT) k celkovým výnosom, obrátku aktív a finančnú páku, kde dávame do pomeru celkové aktíva k vlastnému kapitálu.

$$ROE = \frac{EAT}{VK} = \frac{EAT}{V} \times \frac{V}{A} \times \frac{A}{VK} \qquad (9)$$

Orientáciou nielen na samotnú problematiku merania výkonnosti, ale na celý systém riadenia firemnej výkonnosti patrí Balanced Scorecard (BSC) medzi najznámejšie prístupy v oblasti výkonnosti. Základné perspektívy výkonnosti Balanced Scorecard delíme na štyri skupiny:

- Finančná perspektíva.
- Zákaznícka perspektíva.
- Perspektíva interných procesov.
- Perspektíva učenia a rastu.

Riešenie a neustále zlepšovanie týchto oblastí, upravených pre konkrétne potreby podniku, sú spôsobom ako vytvoriť systém merania výkonnosti, ktorý budeme môcť označiť ako systém a ktorý nebude iba nelogickým zoskupením ukazovateľov merania výkonosti podniku.

3 ZÁVER

Využívaním vhodných metód merania výkonnosti môžu podniky identifikovať svoju finančnú výkonnosť a zvyšovať efektívnosť svojej výroby, pričom je potrebné podotknúť, že ani použitie niektorej, resp. niektorých metód spomenutých v článku ešte nezaručuje automaticky ekonomickú efektívnosť podniku.

Podnik je vystavený zmenám vo svojom vonkajšom aj vnútornom okolí a tlaku konkurencie, objavujú sa stále nové technológie a technologické postupy vo výrobe. Podnik, ktorý si chce udržať svoju pozíciu na konkurenčnom trhu, prípadne ju ešte zlepšiť, musí priebežne pracovať s vhodne zostavenými ukazovateľmi merania podnikovej výkonnosti. Ďalším krokom po zostavení vhodnej skupiny ukazovateľov a modelu môžme pristúpiť k hlavnému zámeru, a to využitiu zostaveného modelu merania výkonnosti vo vybraných podnikoch strojárskej výroby.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] WAGNER J. *Měření výkonnosti. Jak měřit, vyhodnocovat a využívať informace o podnikovej výkonnosti*. Praha: Grada Publishing, 2009. 256 p. ISBN 978-80-247-2924-4.

[2] NENADÁL J. *Měření v systémech managementu jakosti*. Praha: Management Press, 2001. 310 p. ISBN 80-7261-054-6.

[3] VARCHOLOVÁ T., a kol. *Meranie výkonnosti podnikov*. Bratislava: Ekonóm, 2007. 168 p. ISBN 978-80-225-2421-6.

[4] MALEGA, P. - MIHOKOVÁ, L.- ŽIGA, P. Hodnotenie ekonomickej efektívnosti výroby vybranými metódami. In *Intercathedra. Annual bulletin of lant – economy department of the European wood technology university studies, Poznań*. ISSN 1640-3622, 2007, no. 23, p. 71-74.

[i] Príspevok je vypracovaný v rámci riešenia projektu VEGA č. 1/0641/10 Zhodnotenie dopadu hospodárskej krízy na výkonnosť priemyselných podnikov na Slovensku.

VYMEDZENIE JEDNOTLIVÝCH VYKONÁVANÝCH ČINNOSTÍ PRE IMPLEMENTÁCIU METÓDY ACTIVITY BASED COSTING (ABC) DO VYBRANÉHO PODNIKU V POTRAVINÁRSKOM PRIEMYSLE

Lenka HUDÁKOVÁ STAŠOVÁ

Katedra financií, Ekonomická fakulta Technickej univerzity v Košiciach

lenka.stasova@tuke.sk

Abstrakt

V príspevku sa zameriavame na prvé tri kroky všeobecne vymedzeného postupu implementácie metódy Activity Based Costing (ABC) do podniku, pričom uskutočňujeme modelovú simuláciu implementácie tejto metódy do vybraného podniku. Vybraným podnikom je Pekáreň Chlebík, s.r.o., kde špecifikujeme podrobne jednotlivé vykonávané činnosti a spájame podobné činnosti do väčších aktivít. Ide o detailné rozloženie podniku na jednotlivé činnosti, ktoré sa v ňom vykonávajú.

***Kľúčové slová*:** *kalkulácia, alokácia nákladov, model Activity Based Costing*

1 ÚVOD

Cieľom implementácie metódy ABC do podniku je vytvorenie flexibilného modelu fungovania podniku. Model musí obsiahnuť všetky vzťahy medzi jeho jednotlivými prvkami a musí byť dostatočne flexibilný, aby ho bolo možné jednoducho prispôsobovať novým potrebám podniku v závislosti od zmien vnútorného i vonkajšieho prostredia. Takto vytvorený model musí byť schopný na základe údajov z finančného účtovníctva podávať presné informácie o potrebe zdrojov podniku a o ich správnom priradení k produktom.

2 IMPLENTÁCIA MODELU ABC DO VYBRANÉHO PODNIKU

Pri implementácii modelu ABC do podniku postupujeme podľa všeobecne vymedzeného postupu:

- prípravná fáza (zostavenie tímu realizátorov – z externej poradenskej firmy a z interných pracovníkov podniku),
- špecifikácia činností,
- agregácia činností do aktivít,

- identifikácia zdrojov,
- prvý stupeň alokácie – kalkulácia nákladov do aktivít,
- tvorba štruktúry toku nákladov,
- identifikácia aktivitných centier,
- špecifikácia produktov,
- druhý stupeň alokácie – kalkulácia nákladov na produkty,
- vyhodnotenie výsledkov.

Modelovú simuláciu kalkulácie netradičnou metódou ABC uskutočňujeme v podniku podnikajúcom v oblasti potravinárskeho priemyslu, konkrétne v pekárni, ktorú sme na účely modelu nazvali Pekáreň Chlebík, s.r.o. Pekáreň v odvetví pôsobí už niekoľko rokov, denne zabezpečuje požiadavky odberateľov a konečných spotrebiteľov zásobovaním chlebom a pečivom. Vyrába viacero druhov produktov: chlieb slnečnicový krájaný – 2 700 ks mesačne (90 ks denne), chlieb pšenično – ražný – 4 500 ks mesačne (150 ks denne), chlieb zemiakový krájaný – 2 700 ks mesačne (90 ks denne), rožok tukový –15 000 ks mesačne (500 denne), vianočka - 4 500 ks mesačne (150 ks denne), veka – 2 400 ks mesačne (80 ks denne), makovka – 6 000 ks mesačne (200 ks denne). Pekáreň účtuje v podvojnom účtovníctve, vedie čiastočné analytické členenie nákladov.

V tomto príspevku sa venujeme prvým trom krokom implementácie metódy do podniku. Prípravnou fázou je vlastne spoznanie podniku, existujúceho systému účtovníctva a kalkulácií, zostavuje sa tím realizátorov, ktorý pozostáva zo zástupcov podniku (tí dobre poznajú pomery vo vnútri podniku) a z externých konzultantov z poradenskej firmy, ktorá má praktické skúsenosti s tvorbou modelu ABC a s jeho implementáciou do podniku. Počas jednotlivých fáz (hlavne pri špecifikácii činností) je dôležité komunikovať aj so stredným manažmentom, ako aj so všetkými, aj výrobnými pracovníkmi, kotí vykonávajú jednotlivé činnosti.

2.1 Špecifikácia vykonávaných činností, agregácia činností do aktivít

Podnik detailne rozložíme na jednotlivé činnosti, ktoré sa v ňom vykonávajú. Takto môžeme zistiť napríklad duplicitne vykonávané činnosti, alebo aj zbytočne vykonávané činnosti, odhalíme tak niektoré príčiny neefektívnosti. Po celkovej analýze fungovania sledovanej pekárne sme vyšpecifikovali základné činnosti, ktoré sme následne spojili (agregovali do aktivít). Špecifikovali sme 8 aktivít, každá aktivita spája niekoľko činností, ktoré sú podobné, na seba nadväzujúce. Nie je vhodné zoskupiť veľmi veľa činností do jedinej aktivity, tým sa stáva model menej presným. Nami vyšpecifikované činnosti uvádzame v tabuľke 1.

Tabuľka 1 Vyšpecifikované činnosti a ich agregovanie do aktivít

Aktivity	Činnosti
Nákup materiálu (zásobovanie)	kúpa a dovoz surovín a pomocného materiálu (múka, kvasnice, droždie, mlieko, zemiakové vločky, soľ, rasca a iné koreniny, cukor, slad, olej, škrob, hrozienka, kakao, mak), preberanie materiálu, kontrola a hodnotenie kvality, nákup ochranných pomôcok (odev, topánky, rukavice, čiapky), nákup čistiaceho materiálu, náhradných dielov, materiálu na údržbu, vedenie skladovej evidencie a inventarizácia skladových zásob
Príprava cesta	preosievanie múky, váženie surovín, miesenie cesta, zrenie cesta v kysiarňach a pretužovanie (premiešavanie) cesta
Delenie a tvarovanie cesta	kontrolovanie hmotnosti cesta na jednotlivé výrobky (dovažovanie alebo odoberanie), tvarovanie cesta ručne, pomocou valcov a válacích prístrojov, poprášenie škrobom a ukladanie do ošatky, kyprenie, hnetenie a tvarovanie (do bochníka, veky, tvarovanie rožkov, pletenie vianočiek), uloženie do tepla (dokysnutie)
Úprava pred pečením	potieranie vodou, vaječným roztokom, označovanie výrobkov (písmenom, číslami, zárezmi do cesta), obracanie, posýpanie, mašľovanie, olejovanie, posýpka
Pečenie chleba a pečiva	sádzanie (ukladanie do pece) ručne, navlhčovanie pečiva a pečiaceho priestoru, nastavenie a kontrola teploty, sledovanie času pečenia, premiestňovanie chleba v peci, po vybratí navlhčovanie pečiva, ukladanie do debničiek
Pomocné činnosti	Čistenie plechov a ostatných pomôcok na pečenie, čistenie priestorov pece, umývanie priestorov pekárne, pracovných stolov, denná technická údržba a opravy strojov a pecí
Predaj výrobkov	Krájanie, balenie chleba, príprava na

	predaj, nakladanie do debničiek, nakladanie do áut, rozvážanie pečiva autami
Riadenie podniku	Prijímanie objednávok, komunikácia s dodávateľmi a odberateľmi, vypisovanie dodacích listov a faktúr, kontrola kvality, počítačové spracovanie informácií, evidencia pohľadávok a záväzkov, úhrady, vedenie účtovníctva, komunikácia s rôznymi úradmi, usmerňovanie výroby, zásobovania a odbytu

3 ZÁVER

Rozložili sme skúmaný podnik na činnosti, ktoré sú v ňom vykonávané, podobné činnosti sme spojili do väčších aktivít. Vytvorili sme tak základ pre ďalšie kroky zavádzania kalkulačnej metódy ABC do podniku.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] HUDÁKOVÁ STAŠOVÁ, L.: Implementácia modelu Activity Based Costing / Management a jeho softvérové riešenia. In: Finančný manažment a controlling (v praxi), Bratislava: Iura Edition, 10/2009, s. 566-572, ISSN 1337-7574

[2] HUDÁKOVÁ STAŠOVÁ, L.: Model Activity Based Costing v podnikovej praxi. In: Zborník z 3. medzinárodnej doktorandskej konferencie Mladí vedci 2009, Ekonomická fakulta Technickej univerzity v Košiciach, s. 187-191, ISBN 978-80-553-0296-6

[3] KISELICOVÁ, R., KOMORNÍK, J., MATUŠKA, J., RAFAJ, P.: Metóda ABC: kalkulácia skutočných nákladov na produkt (keď manažéri môžu dôverovať kalkuláciám). Bratislava: ELITA, 1997, 96 s., ISBN 80-8044-035-2

[4] FOLTÍNOVÁ, A.: Nákladový controlling. Príklady a prípadové štúdie. Bratislava: Iura Edition, 2009, 160 s., ISBN 978-80-8078-286-3

Príspevok bol vypracovaný v rámci riešenia projektu Vega č. 1/033/2008.

TVORBA MODELU ACTIVITY BASED COSTING (ABC) VO VYBRANOM PODNIKU V POTRAVINÁRSKOM PRIEMYSLE

Lenka HUDÁKOVÁ STAŠOVÁ

Katedra financií, Ekonomická fakulta Technickej univerzity v Košiciach

lenka.stasova@tuke.sk

Abstrakt

V príspevku nadväzujeme na príspevok „Vymedzenie jednotlivých vykonávaných činností pre implementáciu metódy Activity Based Costing (ABC) do vybraného podniku v potravinárskom priemysle“ , kde sme vyšpecifikovali činnosti ako základ tvorby modelu ABC. V nasledujúcich krokoch implementácie pokračujeme identifikáciou zdrojov a dvojstupňovou alokáciou nákladov na sedem produktov vyrábaných vo vybranom podniku Pekáreň Chlebík, s.r.o.

***Kľúčové slová*:** *identifikácia zdrojov, alokácia nákladov na aktivity, alokácia nákladov aktivít na činnosti*

1 ÚVOD

V príspevku „Vymedzenie jednotlivých vykonávaných činností pre implementáciu metódy Activity Based Costing (ABC) do vybraného podniku v potravinárskom priemysle“ sme vyšpecifikovali činnosti vykonávané vo vybranom podniku Pekáreň Chlebík, s.r.o. a agregovali sme podobné činnsoti do ôsmich väčších aktivít nasledovne:

A1 - Nákup materiálu (zásobovanie)
A2 - Príprava cesta
A3 - Delenie a tvarovanie cesta
A4 - Úprava pred pečením
A5 - Pečenie chleba a pečiva
A6 - Pomocné činnosti
A7 - Predaj výrobkov
A8 - Riadenie podniku

Modelovú simuláciu kalkulácie netradičnou metódou ABC uskutočňujeme v podniku podnikajúcom v oblasti potravinárskeho priemyslu, konkrétne v pekárni, ktorú sme na účely modelu nazvali Pekáreň Chlebík, s.r.o. Pekáreň v odvetví pôsobí už niekoľko rokov, denne zabezpečuje požiadavky odberateľov a konečných

spotrebiteľov zásobovaním chlebom a pečivom. Vyrába viacero druhov produktov: chlieb slnečnicový krájaný – 2 700 ks mesačne (90 ks denne), chlieb pšenično – ražný – 4 500 ks mesačne (150 ks denne), chlieb zemiakový krájaný – 2 700 ks mesačne (90 ks denne), rožok tukový –15 000 ks mesačne (500 denne), vianočka - 4 500 ks mesačne (150 ks denne), veka – 2 400 ks mesačne (80 ks denne), makovka – 6 000 ks mesačne (200 ks denne). Pekáreň účtuje v podvojnom účtovníctve, vedie čiastočné analytické členenie nákladov.

2 KALKULÁCIA METÓDOU ABC

2.1 Prvý stupeň alokácie nákladov

Po špecifikácii činností v sledovanom podniku pristupujeme k identifikácii zdrojov. Ak je v podniku vedené účtovníctvo s dôsledným analytickým sledovaním rôznych druhov nákladov, je možné náklady identifikovať vo väčšine prípadov na základe účtovníctva. Takto je možné v podniku vytvoriť presný zoznam nákladov podľa druhov. V prípade, ak nie je v podniku vedená podrobná analytická evidencia nákladov, vytvorí sa len predbežný zoznam všeobecných nákladov, ktorý sa postupne pri ďalšej práci dopĺňa a spresňuje. V nami sledovanej pekárni sme na základe relatívne podrobnej analytickej evidencie vyšpecifikovali nákladové druhy, uvádzané v tabuľke. Po takejto identifikácii nasleduje prvý stupeň alokácie nákladov v modeli ABC, a to alokácia nákladov na vyšpecifikované činnosti (ktoré sú agregované do aktivít). Najprv určíme vzájomné vzťahy medzi nákladmi a aktivitami, to znamená, že v tabuľke označíme, ktorá aktivity si vyžiadala vznik ktorého nákladu. Vzájomné vzťahy aktivít a nákladov zobrazuje tabuľka 1.

Tabuľka 1 Vzájomné vzťahy medzi zdrojmi a aktivitami

ZDROJE	*AKTIVITY*							
	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8
501 Spotreba materiálu								
- pohonné látky, oleje a mazadlá	x						x	x
- ochranné pomôcky		x	x	x	x	x	x	
- čistiaci a drobný materiál na údržbu výrobných hál						x		
- materiál na údržbu administ. budovy								x
- materiál na dennú technickú								
údržbu a opravy strojov a pecí						x		
- čistiaci materiál na údržbu výrobných zariadení						x		
502 Spotreba elektrickej energie								
-pečenie v dennej zmene		x	x		x			
-pečenie v nočnej zmene		x	x		x			
-ostatná spotreba energie								x
503 Spotreba ost. neskladov.								
dodávok								
- voda						x		x
521 Mzdové náklady								
- mzdy na správu								x
- mzdy za dennú tech.údržbu								
a opravy						x		
-mzdy vodiča nákl. auta	x						x	
551 Odpisy								
- výrobných zariadení, strojov, pecí		x	x	x	x			
- administratívnych budov a skladov	x							x
- výrobných hál		x	x	x	x			
- nákladných dopravných								
prostriedkov	x						x	
- osobných dopravných								
prostriedkov								x
- zariadenia administ.budov								x
548 Ost. náklady na hosp. činnosť								x
Náklady na prevádzku:								
- budov (poistenie, daň z nehnuteľ.,								
náklady na teplo)	x	x	x	x	x			x
- motorových vozidiel	x						x	x

Zdroj: vlastná tabuľka

Účet 501 pre spotrebu režijných nákladov je potrebné viesť v podrobnej analytickej evidencii. Symbol X prideľujeme tým druhom nákladov, ktoré vznikajú vykonávaním vyšpecifikovaných činností. Napríklad: pohonné látky, oleje a mazadlá sú spotrebovávané pri činnosti nákup materiálu, pri predaji výrobkov i pri riadení podniku. Ochranné pomôcky spotrebovávajú A2 – A7, pretože pri týchto činnostiach prichádzajú pracovníci do styku s potravinami, musia teda používať pomôcky ako rukavice, čiapka, topánky a biely odev. Spotrebu elektrickej energie si vyžadujú najmä výrobné činnosti A2 a A5 a riadenie podniku A8. Energia sa spotrebúva najmä pri elektrickom strojovom miesení cesta a pri pečení v peciach. Ostatné činnosti si vyžadujú spotrebu elektrickej energie na len osvetlenie hál, čo je v porovnaní so spotrebou energie pri miesení a najmä pečení zanedbateľné. Preto celú ostatnú spotrebu alokujeme na aktivitu Riadenie podniku. Spotrebu vody si vyžadujú činnosti – A6 a A8. Spotrebúva sa pri čistení a umývaní strojov, hál ako aj pri upratovacích prácach. Mzdové náklady režijné sú spotrebované činnosťami A8 (mzdy na správu), A 6 (mzdy za dennú technickú údržbu a opravy) a spoločne aktivitami A1 a A7 (mzdy vodiča nákladných áut). Odpisy výrobných zariadení, strojov, pecí si vyžadujú výrobné činnosti, vo väčšej miere príprava cesta a pečenie (využívajú väčšie a drahšie stroje a zariadenia), tieto isté činnosti si vyžiadali aj vznik odpisov výrobných hál. Ostatné odpisy sa týkajú administratívy a dopravných prostriedkov – podľa toho sme vyznačili spotrebu týchto nákladov v jednotlivých činnostiach. Náklady na prevádzku budov vyvolali činnosti: nákup materiálu A1 (a to najmä poistenie skladov, daň z nehnuteľností), všetky výrobné činnosti (a to najmä na daň z výrobných hál a náklady na teplo), riadenie podniku A8 (daň z nehnuteľností, teplo). Náklady na daň z motorových vozidiel si vyžiadali činnosti, v ktorých sa používajú dopravné prostriedky osobné i nákladné.

V tabuľke 2 uvádzame drajvery prvého stupňa, ktoré sú použité pri alokácii nákladov na aktivity (prvý stupeň alokácie).

Tabuľka 2 Drajvery prvého stupňa

ZDROJE	CN €	AKTIVITY							
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8
501 Spotreba materiálu									
- pohonné látky, oleje a mazadlá	465	35%						45%	20%
- ochranné pomôcky	105		18%	18%	18%	18%	18%	10%	
- čistiaci a drobný materiál na údržbu výrobných hál	88						100%		
- materiál na údržbu administ. budovy	45								100%
- materiál na dennú technickú údržbu a opravy strojov a pecí	72						100%		
- čistiaci materiál na údržbu výrobných zariadení	113						100%		
502 Spotreba elektrickej energie									
-pečenie v dennej zmene	265		20%	10%		70%			
-pečenie v nočnej zmene	214		20%	10%		70%			
-ostatná spotreba energie	44								100%
503 Spotreba ost. neskladov.									
dodávok									
- voda	95						80%		20%
521 Mzdové náklady									
- mzdy na správu	2 313								100%
- mzdy za dennú tech.údržbu									
a opravy	400						100%		
-mzdy vodiča nákl. auta	650	40%						60%	
551 Odpisy									
- výrobných zariadení, strojov, pecí	870		22%	22%	22%	34%			
- administratívnych budov a skladov	415	50%							50%
- výrobných hál	380		25%	25%	25%	25%			
- nákladných dopravných									
prostriedkov	360	40%						60%	
- osobných dopravných									
prostriedkov	270								100%
- zariadenia administ.budov	120								100%
548 Ost. náklady na hosp. činnosť									
Náklady na prevádzku:									
- budov (poistenie, daň z nehnuteľ.,									
náklady na teplo)	114	15%	13%	13%	13%	13%			33%
- daň z motorových vozidiel	18	30%						40%	30%
	7 416								

Zdroj: vlastná tabuľka

CN – celkové náklady

Náklady na priamy materiál predstavujú spotrebovaný základný, príp. aj pomocný materiál vo výrobe (múka, kvasnice, droždie, mlieko, zemiakové vločky, soľ, rasca a iné koreniny, cukor, slad, olej, škrob, hrozienka, kakao, mak). Túto spotrebu je možné presne určiť podľa receptúr a technologických postupov výroby. Priamy materiál teda alokujeme na produkty priamo podľa technologických kalkulácií spotreby, priame náklady nevstupujú do vytváraného modelu ABC. Je preto potrebné zabezpečiť kontrolu presnou evidenciu spotreby priameho materiálu a porovnávaním kalkulovanej spotreby so skutočnou.

Určenie drajvera sa často v praxi uskutočňuje kvalifikovaným odhadom. Nie je však dôvod na vznik nedôvery voči tejto kalkulačnej metóde. Podľa odborníkov, ktorí majú praktické skúsenosti s vytváraním modelu ABC je vždy lepšia a správnejšie mierne sa mýliť v kvalifikovanom odhade rozdelenia niekoľkých nákladov, ktorý je urobený na základe logického zdôvodnenia, ako rozdeľovať náklady podľa predpokladu, ktorý je nesprávny od základu (rozvrhovanie režijných nákladov pomocou prirážky, ktorá je stanovená jedným rovnakým percento pre všetky druhy režijných nákladov). Keďže odhadnuté drajvery môžu byť zdrojom nepresností modelu ABC, je potrebné ich pravidelne prehodnocovať a kontrolovať.

V nami navrhovanom modeli uvádzame kvalifikované odhady, ktorými sú vlastné odhady drajverov. Vytvorené sú po konzultácii s pracovníkmi pekárne. Každý podnik však odhaduje drajvery podľa svojich možností a zistených skutočností. Až viacnásobným použitím a kontrolou je možné zdokonaliť a zefektívniť zvolený drajver.

Pohonné látky, oleje a mazadlá ako náklad sledovaný na analytickom účet k účtu 501 je možné rozdeliť pomocou údajov z evidencie jázd. Takto je možné zistiť kilometre najazdené pri nakupovaní základného i pomocného materiálu a kilometre najazdené pri predaji výrobkov, čiže pri rozvážaní pečiva autami. Takto zistíme aj kilometre najazdené autami používanými pri riadení spoločnosti. Na základe týchto údajov, prípadne v kombinácii s kvalifikovaným odhadom určíme pomer rozdelenia týchto nákladov na aktivity.

Rôzne ochranné pomôcky vydržia rôzne dlho, preto pri týchto nákladoch je vhodné použiť kvalifikovaný odhad na základe predchádzajúcich skúseností, prípadne je vhodné využiť aj skúsenosti iných firiem.

Čistiaci a drobný materiál na údržbu výrobných hál je v plnej výške alokovaný na aktivitu Pomocné činnosti, keďže tieto činnosti zahŕňajú čistenie výrobných priestorov. Materiál na údržbu administratívnej budovy je v plnej výške alokovaný na aktivitu A8-Riadenie podniku. Materiál na dennú technickú údržbu a opravy strojov a pecí je v plnej výške alokovaný na Pomocné činnosti, ktoré v plnej miere zahŕňajú tieto činnosti. Náklady na čistiaci materiál na údržbu výrobných zariadení je takisto alokovaný na Pomocné činnosti.

Pri nákladoch na spotrebu elektrickej energie vychádzame zo zistenia, že najviac elektrickej energie sa spotrebuje pri aktivite pečenie v elektrických peciach. Keďže pekáreň sleduje presnú evidenciu spotreby elektrickej energie podľa príkonov používaných strojov, rozdelili sme tieto náklady na pečenie v dennej a nočnej zmene a na ostatnú spotrebu. S využitím týchto údajov a čiastočne aj kvalifikovaného odhadu

náklady na pečenie v dennej a nočnej zmene sú alokované na aktivity A2, A3 a A5, v najväčšej miere na aktivitu A5. Celá ostatná spotreba energie je alokovaná na Riadenie podniku. Spotreba energie na ostatné aktivity je zanedbateľná.
Spotreba vody, ktorá je sledovaná na účet 503 je rozdelená kvalifikovaným odhadom na aktivity A6 a A8 v pomere 80:20. Najviac vody sa spotrebuje v pomocných činnostiach pri čistení a umývaní zariadení, strojov, výrobných hál.
Mzdy výrobných pracovníkov považujeme za priame náklady, preto boli hneď na začiatku tvorby modelu oddelené od režijných nákladov, ktoré alokujeme teraz v modeli ABC. Priame mzdy sa alokujú priamo na výrobky na základe ich náročnosti na prácu pracovníkov podľa počtu kusov jednotlivých vyrábaných produktov. Mzdy na správu sú v plnej výške alokované na Riadenie podniku. Mzdy za dennú technickú údržbu a opravy v plnej výške alokujeme na Pomocné činnosti a mzdy vodiča nákladného auta sú rozdelené na Nákup materiálu a predaj výrobkov v pomere 40:60.
Odpisy výrobných zariadení, strojov a pecí sú alokované na výrobné aktivity kvalifikovaným odhadom podľa využívania zariadení a strojov v jednotlivých výrobných aktivitách. Odpisy administratívnych budov a skladov sú rozdelené v rovnakom pomere na aktivity Nákup materiálu (nakúpený materiál je skladovaný v 2 skladoch) a Riadenie podniku. Odpisy výrobných hál sú rozdelené rovnakým pomerom na všetky výrobné aktivity, čiže A2 – A5. Odpisy nákladných dopravných prostriedkov sú alokované na aktivity Nákup materiálu a predaj výrobkov rovnakým pomerom ako náklady na mzdy vodiča, čiže 40:60, t.j. v závislosti od frekvencie využívania áut pre jednotlivé aktivity. Odpisy osobných dopravných prostriedkov sú v plnej výške alokované na aktivitu A8. To isté platí aj pre odpisy zariadení administratívnych budov. Náklady na prevádzku budov sme rozdelili kvalifikovaným odhadom na základe plochy jednotlivých budov. Na aktivitu A1 je alokovaných 15% týchto nákladov, na Riadenie podniku A8 33% nákladov a na výrobu 52% (týchto 52% sme rozdelili rovnakou časťou na výrobné aktivity A2 – A5, čiže po 13%). Daň z motorových vozidiel rozdelíme kvalifikovaným odhadom v kombinácii s údajmi z knihou jázd, kde zistíme ktoré motorové vozidlá sú akou frekvenciou využívané pre dané aktivity.

Na základe určených drajverov rozdelíme jednotlivé druhy nákladov na aktivity. Zrátaním priradených nákladov ku každej aktivite dostaneme celkové náklady na konkrétnu aktivitu. Celkové náklaldy aktivít sú znázornené v tabuľke 3.

Tabuľka 3 Alokácia nákladov na aktivity

ZDROJE	CN €	AKTIVITY							
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8
501 Spotreba materiálu									
- pohonné látky, oleje a mazadlá	465	162,75						209,25	93,00
- ochranné pomôcky	105		18,9	18,9	18,9	18,9	18,9	10,5	
- čistiaci a drobný materiál na údržbu výrobných hál	88						88,00		
- materiál na údržbu administ. budovy	45								45,00
- materiál na dennú technickú údržbu a opravy strojov a pecí	72						72,00		
- čistiaci materiál na údržbu výrobných zariadení	113						113,00		
502 Spotreba elektrickej energie									
-pečenie v dennej zmene	265		53,00	26,50		185,50			
-pečenie v nočnej zmene	214		42,80	21,40		149,80			
-ostatná spotreba energie	44								44,00
503 Spotreba ost. neskladov.									
dodávok									
- voda	95						76,00		19,00
521 Mzdové náklady									
- mzdy na správu	2 313								2 313
- mzdy za dennú tech.údržbu									
a opravy	400						400,00		
-mzdy vodiča nákl. auta	650	260,00						390,00	
551 Odpisy									
- výrobných zariadení, strojov, pecí	870		191,40	191,40	191,40	295,80			
- administratívnych budov a skladov	415	207,50							207,50
- výrobných hál	380		95,00	95,00	95,00	95,00			
- nákladných dopravných									
prostriedkov	360	144,00						216,00	
- osobných dopravných									
prostriedkov	270								270,00
- zariadenia administ.budov	120								120,00
548 Ost. náklady na hosp. činnosť									
Náklady na prevádzku:									
- budov (poistenie, daň z nehnuteľ.,									
náklady na teplo)	114	17,10	14,82	14,82	14,82	14,82			37,62
- daň z motorových vozidiel	18	5,40						7,20	5,40
Celkové náklady v €	7 416	796,75	415,92	368,02	320,12	759,82	767,90	832,95	3 154,52

Zdroj: vlastná tabuľka

Určením vzťahov medzi zdrojmi a aktivitami sme priradili zdroje k jednotlivým aktivitám. Po tomto priradení nasleduje ďalšia fáza implementácie metódy ABC – tvorba štruktúry toku nákladov. Niektoré z aktivít vykonávaných v podniku prichádzajú priamo do styku s produktmi, niektoré aktivity je potrebné vykonávať, aby sa zabezpečili aktivity prichádzajúce do styku s produktmi. To znamená, že prvá skupina aktivít má priamy vzťah k produktom a druhá skupina aktivít ich len sprostredkováva. V tomto kroku teda náklady aktivít, ktoré nemajú priamy vzťah k produktom priradíme k iným aktivitám. Zistíme teda, ktoré aktivity spolu súvisia, určíme nadradenú aktivitu, ktorá príjme náklady jej podradených aktivít, teda aktivít, ktoré sprostredkovávajú nadradenú aktivitu. Znova je tu potrebné definovať drajvery, ktoré určia vzťahy medzi jednotlivými aktivitami a potom tieto drajvery aj kvantifikujeme. Náklady z aktivity 1 sa dajú presunúť na aktivitu 2 až vtedy, keď už aktivita 1 prijala náklady od všetkých jej nadradených aktivít. Preto alokáciu aktivít na iné aktivity robíme vo viacerých krokoch.

Vzťahy medzi aktivitami v analyzovanej pekárni sú znázornené v tabuľke 4.

Tabuľka 4 Vzťahy medzi aktivitami

	Aktivity							
Aktivity	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8
A1		X		X		X		
A2								
A3								
A4								
A5								
A6		X	X	X	X			
A7								
A8	X	X	X	X	X	X	X	

Zdroj: vlastná tabuľka

Analýzou vzťahov všetkých ôsmich aktivít k produktom sme zistili, že aktivita A1 (nákup materiálu) zabezpečuje nákup základného i pomocného materiálu pre aktivity A2 – Príprava cesta, A4 – Úprava pred pečením a pre aktivitu A6 – Pomocné činnosti.
Aktivity A2 až A5 sú výrobné aktivity, to znamená, že prichádzajú priamo do kontaktu s produkciou. Náklady týchto aktivít teda nealokujeme na žiadne iné aktivity.
Pomocné činnosti (A6) zahŕňajú hlavne čistiace práce pre výrobu, údržbu strojov a tiež upratovacie práce. Aktivita A6 je teda podpornou aktivitou, jej náklady alokujeme na aktivity na A2-A5.
Aktivita A7 – Predaj výrobkov nie je priamo výrobnou aktivitou, ale zároveň nie je podpornou aktivitou pre ostatné aktivity. Jej náklady teda tiež nebudeme alokovať na iné aktivity.
Aktivita A8 predstavuje správnu réžiu, vhodné je teda alokovať jej náklady na všetky ostatné aktivity.

Ďalej nasleduje rozdelenie nákladov každej z vybraných podporných aktivít v samostatnom kroku. Je potrebné nájsť vhodné drajvery. Najprv musíme alokovať náklady tej aktivity, ktorá je aktivitou s konečnými nákladmi bez potreby) ďalej alokácie nákladov z iných činností. Takou aktivitou je Riadenie podniku. Náklady z tejto aktivity rozdelíme pomocou kvalifikovaného odhadu (po konzultácii s konkrétnymi administratívnymi pracovníkmi) času venovaného týmito pracovníkmi ostatným aktivitám. Rozdelenie nákladov aktivity A8 je v tabuľke 5.

Tabuľka 5 Alokácia nákladov aktivity A8

Aktivity	Celkové náklady aktivít	Aktivity							
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8
Celkové náklady aktivít		796,75	415,92	368,02	320,12	759,82	767,90	832,95	3 154,52
A1	796,75								
A2	415,92								
A3	368,02								
A4	320,12								
A5	759,82								
A6	767,90								
A7	832,95								
A8	3 154,52	1 245,52	158,50	158,50	158,50	158,50	321,00	954,00	
	7 416	2 042,27	574,42	526,52	478,62	918,32	1 088,90	1 786,95	

Zdroj: vlastná tabuľka

Rovnakým spôsobom alokujeme v ďalšom kroku náklady aktivity A1 na ostatné aktivity, ktoré sú jej nadradené (označené krížikom). Dôležité je zohľadniť fakt, že náklady aktivity A6 môžu byť alokované až po alokácii nákladov A1, pretože A1 je nadradená aktivite A6 (A6 prijíma náklady z aktivity A1, až potom alokujeme náklady A6 na ostatné vybrané aktivity).

Tabuľka 6 Alokácia nákladov aktivity A1

Aktivity	Celkové náklady aktivít	Aktivity							
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8
Celkové náklady aktivít		2 042,27	574,42	526,52	478,62	918,32	1 088,90	1 786,95	
A1	2 042,27		1 542,00		214,00		286,27		
A2	574,42								
A3	526,52								
A4	478,62								
A5	918,32								
A6	1 088,90								
A7	1 786,95								
A8									
	7 416		2 116,42	526,52	692,62	918,32	1 375,17	1 786,95	

Zdroj: vlastná tabuľka

Aktivita A1 – nákup materiálu zabezpečuje nákup základného a pomocného materiálu pre činnosti A2, A4 a A6. Tu je tiež dôležité nájsť vhodný drajver. Podľa množstva materiálu nakupovaného a skladovaného pre tieto 3 aktivity v kombinácii s kvalifikovaným odhadom množstva prác vykonávaných pre tieto aktivity alokujeme náklady aktivity A1. Ak sa množstvo prác vykonávaných pri nákupe a skladovaní nesleduje v podniku, v záujme správneho fungovania modlu je nevyhnutné tieto informácie zabezpečiť.

Ostáva ešte alokovať náklady aktivity A6 na štyri vybrané aktivity. Použijeme obdobný drajver ako pri aktivite Riadenie podniku – kvalifikovaný odhad dĺžky času venovaného vykonávaniu pomocných činností pre tieto štyri aktivity.

Tabuľka 7 Alokácia nákladov aktivity A6

Aktivity	Celkové náklady aktivít	Aktivity							
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8
Celkové náklady aktivít			2 116,42	526,52	692,62	918,32	1 375,17	1 786,95	
A1									
A2	2 116,42								
A3	526,52								
A4	692,62								
A5	918,32								
A6	1 375,17		309,00	335,00	136,00	595,17			
A7	1 786,95								
A8									
	7 416		2 425,42	861,52	828,62	1 513,49		1 786,95	
Zdroj: vlastná tabuľka									

2.2 Druhý stupeň alokácie nákladov

Ďalšou fázou je špecifikácia produktov. Podľa typu podniku je možné definovať rôzny počet produktov – v niektorých podnikoch aj desiatky. Je potrebné však zachovať rozumnú mieru, podobné produkty je možné spojiť a špecifikovať ako jeden. Výsledkom takejto špecifikácie je potom zoznam produktov finálne zaradený do modelu ABC. V analyzovanom podniku špecifikujeme:

- Chlieb slnečnicový krájaný
- Chlieb pšenično-ražný
- Chlieb zemiakový krájaný
- Rožok tukový
- Vianočka
- Veka
- Makovka

Po tejto špecifikácii nasleduje druhý stupeň alokácie – alokácia nákladov na produkty. Najprv je potrebné určiť vzájomné vzťahy medzi aktivitami a produktmi, to znamená určiť, ktoré produkty si vyžiadali vykonávanie ktorých aktivít. Pekáreň, v ktorej vytvárame model ABC vyrába 7 základných produktov a v sledovanom mesiaci bolo vyrobených:

- Chlieb slnečnicový krájaný – 2 700 ks
- Chlieb pšenično-ražný – 4 500 ks
- Chlieb zemiakový krájaný – 2 700 ks
- Rožok tukový – 15 000 ks
- Vianočka – 4 500 ks
- Veka – 2 400 ks
- Makovka – 6 000 ks

Vzájomné vzťahy medzi produktmi a aktivitami sú vyjadrené v tabuľke 8.

Tabuľka 8 Vzájomné vzťahy medzi produktmi a aktivitami

	Aktivity				
	A2	A3	A4	A5	A7
Chlieb slnečnicový krájaný	x	x	x	x	x
Chlieb pšenično-ražný	x	x	x	x	x
Chlieb zemiakový krájaný	x	x	x	x	x
Rožok tukový	x	x	x	x	x
Vianočka	x	x	x	x	x
Veka	x	x	x	x	x
Makovka	x	x	x	x	x

Zdroj: vlastná tabuľka

Z uvedeného vyplýva, že každý produkt si vyžaduje vykonávanie každej z aktivít, ktoré nám ostali, čiže A2-A5 a A7. Samozrejme, každý produkt si vyžaduje vykonávanie týchto aktivít v rôznej miere a intenzite, preto je pre správnu alokáciu aktivít dôležitý výber drajverov. Robíme teraz druhý stupeň alokácie, teda samotnú kalkuláciu nákladov na produkty. Kalkulácia je uvedená v tabuľke 9.

Tabuľka 9 Kalkulácia metódou ABC

Produkty	Počet kusov	Hmotnosť	Čas venovaný aktivite A3 na 1 ks	Čas pečenia (A5) na 1 ks	A2	A3	A4	A5	A7	Náklady spolu	Náklady na jednotku
Celkové náklady					2 425,42	861,52	828,62	1 513,49	1 786,95	7 416,00	
Chlieb slnečnicový krájaný	2 700	2 700 kg	5 min.	2,66 min.	434,43	98,42	73,85	241,10	321,84	1 169,54	0,433
Chlieb pšenično-ražný	4 500	4 500 kg	5 min.	2,66 min.	725,67	164,03	123,08	401,83	536,40	1 950,89	0,434
Chlieb zemiakový krájaný	2 700	2 700 kg	5 min.	2,66 min.	434,43	98,42	73,85	241,10	321,84	1 169,54	0,433
Rožok tukový	15 000	600 kg	1,5 min.	0,3 min.	106,79	164,03	205,13	151,07	71,52	698,36	0,047
Vianočka	4 500	3 150 kg	6 min.	2 min.	509,67	196,83	123,08	302,13	375,48	1 506,85	0,335
Veka	2 400	864 kg	3 min.	1,25 min.	137,37	52,49	65,64	100,71	102,99	458,93	0,191
Makovka	6 000	480 kg	2 min.	0,375 min.	77,66	87,48	164,10	75,53	57,22	461,89	0,077

Zdroj: vlastná tabuľka

Náklady výrobnej aktivity A2 – Príprava cesta alokujeme na produkty pomocou drajvera, za ktorý sme zvolili - hmotnosť jednotlivých vyrábaných produktov. Celkové náklady aktivity A2 teda rozdelíme na 7 produktov pomerom 2 700 : 4 500 : 2 700 : 600 : 3 150 : 864 : 480.

Náklady výrobnej aktivity A3 – Delenie a tvarovanie cesta rozdelíme pomocou drajvera času, venovaného tejto aktivite pri jednotlivých produktoch. Prihliadame na prácnosť produktov, čiže tvarovanie bochníkov pri 3 druhoch chlebov, točenie rožkov, pletenie makovky. Prácnosť vyjadrenú v minútach násobíme počtom vyrábaných kusov, čiže náklady delíme pomerom 2 700 x 5 : 4 500 x 5 : 2 700 x 5 : 15 000 x 1,5 : 4 500 x 6 : 2 400 x 3 : 6 000 x 2.

Drajverom pre alokáciu nákladov aktivity A4 – Úprava pred pečením je tiež čas venovaný tejto aktivite pri rôznych produktoch. Pri všetkých výrobkoch je tento čas 1 minúta, pri produkte rožok tukový je to 0,5 minút. Náklady teda delíme pomerom 2 700 : 4 500 : 2 700 : 7 500 : 4 500 : 2 400 : 6000.

Pri aktivite A5 – Pečenie sme zvolili drajver času pečenia produktov. Čas zvolený za drajver je prepočítaný na 1 kus výrobku – chlieb sa pečie 35 minút, naraz v peci však upečieme 15 ks, a tak napríklad čas na pečenie 1 kusa slnečnicového chleba je teda 40 /

15, čiže 2,66 minút. Rožok tukový sa pečie 15 minút, naraz upečieme v peci 50 kusov, 1 kus sa pečie 0,3 minúty. Vianočka sa pečie 30 minút, naraz upečieme 20 vianočiek, jedna sa teda pečie 2 minúty. Veku pečieme 25 minút, naraz upečieme 20 kusov, 1 kus sa pečie 1,25 minúty. Pre makovku platí dĺžka pečenie ako pre rožok, teda 15 minút, naraz upečieme 40 kusov, 1 kus sa teda pečie 0,375 min. Drajverom je teda pomer 2,66 x 2 700 : 2,66 x 4 500 : 2,66 x 2 700 : 15 000 x 0,3 : 4 500 x 2 : 2 400 x 1,25 : 6 000 x 0,375.
Aktivity Predaj produktov je alokovaná na základe hmotnosti jednotlivých produktov, keďže zahŕňa najmä nakladanie a rozvážanie produktov (čiže pomer 2 700 : 4 500 : 2 700 : 600 : 3 150 : 864 : 480).
Takýmto postupom kalkulujeme režijné náklady na jednotlivé produkty. Výška režijných nákladov na jednotku pre každý jednotlivý produkt je uvedená v poslednom stĺpci tabuľky. Celkové náklady na produkty zistíme pripočítaním priamych nákladov. Priame náklady nekalkulujeme v modeli ABC, tie je možné presne určiť na výrobok podľa technologických postupov výroby (náklady na priamy materiál, priame mzdy). Výšku priamych nákladov, ako aj výpočet celkových nákladov (súčet priamych a nepriamych nákladov) je uvedený v tabuľke 10.

Tabuľka 10 Celkové náklady produktov

Produkty	Počet kusov	Priame náklady	Nepriame náklady z modelu ABC	Celkové náklady v €	Celkové náklady na 1 ks v €
Chlieb slnečnicový krájaný	2 700	1665,35	1 169,54	2834,89	1,05
Chlieb pšenično-ražný	4 500	1469,21	1 950,89	3420,1	0,76
Chlieb zemiakový krájaný	2 700	1935,33	1 169,54	3104,87	1,15
Rožok tukový	15 000	202,85	698,36	901,21	0,06
Vianočka	4 500	3442,25	1 506,85	4949,1	1,10
Veka	2 400	2419,99	458,93	2878,92	1,20
Makovka	6 000	441,1	461,89	902,99	0,15

Zdroj: vlastná tabuľka

Výsledok, ktorý sme dosiahli kalkuláciu metódou ABC na záver porovnáme s výsledkom kalkulácie tradičnou prirážkovou metódou, ktorú požíva väčšina firiem podnikajúcich v tomto priemysle. Za rozvrhovú základňu na výpočet prirážky použijeme mzdové náklady. Informácie o priamych mzdách je v podniku možné získať buď priamo empirickým meraním spotreby práce – sú jednoznačne dané normou

spotreby práce na výrobok, alebo sa priame mzdy jednoducho počítajú ako mzdy zúčtované všetkým výrobným pracovníkom, ktoré sa v analytickej evidencii oddelia od ostatných zaúčtovaných miezd, prípadne sa ešte rozčlenia podľa výrobných stredísk (vo väčších podnikoch). V tomot druhom prípade je dôležité, aby bolo rozdelenie celkových nákladov priamych miezd na jednotlivé produkty uskutočnené na základe určitého logického kľúča v závislosti od skutočnej náročnosti produktu na ľudskú prácu.

Prirážku (percento priradenia) režijných nákladov k jednotlivým produktom vypočítame takto:

Režijné náklady / priame mzdové náklady = 7 416,00 / 6 816,72 = 1,087913

Tabuľka 11 Porovnanie kalkulácie tradičnej s kalkuláciou metódou ABC

Produkty	Počet kusov	Priame náklady	Priame mzdové náklady	Režijné náklady celkové	Režijné náklady na jednotku	Režijné náklady z modelu ABC	Rozdiel v %
Celkové náklady		11576,08	6 816,72	7 416,00			
Chlieb slnečnicový krájaný	2 700	1665,35	997,05	1 084,70	0,402	0,433	+7,16%
Chlieb pšenično-ražný	4 500	1469,21	919,43	1 000,26	0,222	0,434	+48,85%
Chlieb zemiakový krájaný	2 700	1935,33	1231,97	1 340,28	0,496	0,433	-14,55%
Rožok tukový	15 000	202,85	139,88	152,18	0,010	0,047	+78,72%
Vianočka	4 500	3442,25	2 037,61	2 216,74	0,493	0,335	-47,16%
Veka	2 400	2419,99	1354,23	1 473,28	0,614	0,191	-221,47%
Makovka	6 000	441,1	249,13	271,03	0,045	0,077	+41,56%

Zdroj: vlastná tabuľka

3 ZÁVER

Porovnaním výsledkov kalkulácie režijných nákladov oboma metódami zisťujeme, že metóda ABC odhalila určité nepresnosti. Najpresnejšie boli rozvrhnuté režijné náklady prirážkovou metódou na chlieb slnečnicový krájaný a chlieb zemiakový krájaný. Najväčšia nepresnosť je pri produkte veka, kde tradičnou kalkuláciou boli rozvrhnuté náklady veľmi skresľujúco, režijné náklady metódou ABC, ktorá je považovaná za presnejšiu boli 0,19 €, pričom podľa tradičnej metódy až 0,61 €, čo je veľmi nepresné

a môže to vyvolať omyly pri rozhodovaní manažmentu. Aj ostatné produkty mali rozvrhnuté režijné náklady nepresne, odchýlky sú od 41,56 až do 78,72 %.
Režijné náklady sú v modeli zahrnuté takto:
Zásobovacia réžia – aktivita A1 (Nákup materiálu)
Výrobná réžia – A2 – A6
Odbytová réžia - A7 (Predaj výrobkov)
Správna réžia – A8 (Riadenie podniku)

Tým, že sme režijné náklady alokovali najprv na činnosti, ktoré si vyžiadali ich vznik a až potom náklady jednotlivých činností sme alokovali na produkty, ktoré vznikajú vykonávaním týchto činností, odstránili sme tak neadresnosť réžii, sprehľadnili sme kalkuláciu, vieme, ktoré náklady presne vstupujú do ktorého produktu. To je zmyslom modelu ABC – sprehľadniť alokáciu režijných nákladov. Pri alokácii priamych nákladov model ABC neprináša nič nové, priame náklady sa alokujú priamo na produkt, tak ako pri tradičnej metóde.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] HUDÁKOVÁ STAŠOVÁ, L.: Implementácia modelu Activity Based Costing / Management a jeho softvérové riešenia. In: Finančný manažment a controlling (v praxi), Bratislava: Iura Edition, 10/2009, s. 566-572, ISSN 1337-7574
[2] HUDÁKOVÁ STAŠOVÁ, L.: Model Activity Based Costing v podnikovej praxi. In: Zborník z 3. medzinárodnej doktorandskej konferencie Mladí vedci 2009, Ekonomická fakulta Technickej univerzity v Košiciach, s. 187-191, ISBN 978-80-553-0296-6
[3] KISELICOVÁ, R., KOMORNÍK, J., MATUŠKA, J., RAFAJ, P.: Metóda ABC: kalkulácia skutočných nákladov na produkt (keď manažéri môžu dôverovať kalkuláciám). Bratislava: ELITA, 1997, 96 s., ISBN 80-8044-035-2
[4] FOLTÍNOVÁ, A.: Nákladový controlling. Príklady a prípadové štúdie. Bratislava: Iura Edition, 2009, 160 s., ISBN 978-80-8078-286-3
[5] HUDÁKOVÁ STAŠOVÁ, L.: Manažérske účtovníctvo. Skriptá. Ekonomická fakulta Technickej univerzity v Košiciach, 100 s., 2008, ISBN 978-80-553-0072-6
[6] PATAKY J., HUDÁKOVÁ STAŠOVÁ, L.: Kalkulácie nákladov metódou ABC v podmienkach controllingu. Vedecká monografia. Nitra: Fakulta ekonomiky a manažmentu SPU v Nitre, 2005, 98s., ISBN 80-8069-622-5

Príspevok bol vypracovaný v rámci riešenia projektu Vega č. 1/033/2008.

ZNALOSTNÉ LINKY V SEKTORE IKT

Oto HUDEC, Miriam ŠEBOVÁ, Peter DŽUPKA

Katedra regionálnych vied a manažmentu
Ekonomická fakulta, Technická univerzita v Košiciach
Oto.Hudec@tuke.sk
Miriam.Sebova@tuke.sk
Peter.Dzupka@tuke.sk

Abstrakt

Príspevok sa zaoberá IKT sektorom z pohľadu sektorovej dynamiky znalostí. Príspevok popisuje vybrané teoretické aspekty znalostných liniek v IKT sektore a analyzuje zdroje znalostných liniek v prípadovej štúdii na úrovni Košického regiónu. Rôznorodosť firiem, ktoré zahŕňa IKT sektor vedie k rôznym váham znalostných liniek z externého a regionálneho prostredia. Závery prípadovej štúdie poukazujú na rôzne modely znalostných liniek v lokálnych a zahraničných firmách.

***Kľúčové slová*:** *znalosti, znalostné linky, región, IKT sektor*

1 ÚVOD

Sektor informačno-komunikačných technológií (IKT) je sumárom technológií a aplikácií, ktoré umožňujú elektronické procesy, ukladanie, vyhľadávanie a transfer údajov pre širokú rôznorodú skupiny užívateľov alebo klientov (Cohen, Salomon & Nijkamp, 2002 In Siedschlag et al 2008). IKT je považovaný za jeden z najrýchlejšie rastúcich sektorov, kľúčový zdroj pridanej hodnoty a akcelerátor rastu produktivity, pričom jeho najdôležitejším inputom pre sektor IKT je kvalifikovaná pracovná sila. Keďže ide o znalostne intenzívny sektor vo vedeckej literatúre sa venuje pomerne veľký priestor analýzam znalostných liniek v IKT. Cieľom príspevku je analýza vybraných aspektov znalostných liniek v IKT sektore v Košickom regióne.

2 ZNALOSTNÉ LINKY V SEKTORE IKT

IKT sektor považujeme za znalostne založený sektor, ktorý je charakteristický intenzívnou koncentráciou znalostí. Medzi ďalšie takéto odvetvia patria biotechnológie, vzdelávanie, veda a výskum atď. Analýzam znalostných liniek v IKT sektore sa venujú viacerí autori, ktorí v posledných 10 rokoch publikovali teoretické i empirické práce k tejto problematike. Napr. Segelod a Jordan (Segelod, Jordan, 2004) analyzovali význam rôznych zdrojov znalostí v európskych projektoch zameraných na

vývoj počítačového softvéru, Romijn a Albaladejo (Romin, Albaladejo, 2004) analyzovali determinanty inovačnej kapacity v malých softvérových firmách v juhovýchodnom Anglicku, Weterings a Boschma (Weterings, Boschma, 2006) sa venujú znalostným linkám v IKT priemysle na príklade Holandska, Todling, Trippl, Lengauer (napr. Todling, Trippl, Lengauer, 2009) skúmajú znalostné linky v IKT sektore vo Viedenskom klastry.

Uvedenej problematike sa venuje projekt REDIPE (Regionálne dimenzie poznatkovej ekonomiky), na ktorom spolupracujú autori článku. Projekt REDIPE (Regionálne dimenzie poznatkovej ekonomiky) skúma procesy vzniku a šírenia poznatkov v regióne. Poznatky predstavujú výsledok poznávacieho procesu a ich kombinovaním vznikajú znalosti (nové vedomosti, zručnosti, skúsenosti), ktoré sa v technologickom procese firmy prejavujú ako inovácie.

2.1 Lokálny šum a globálne potrubie

Sektor IKT je vnímaný ako dôležitý akcelerátor znalostnej ekonomiky. V literatúre k priestorovým súvislostiam znalostí sa zaužíval koncept „lokálnych šumov a globálnych tokov“ (napr. Bathelt, Malmberg, Maskell). Tento koncept vysvetľuje model, kedy sa tiché znalosti prenášajú v lokálnom prostredí, kým kodifikované znalosti sa môžu prenášať bez obmedzení v rámci širšieho ekonomického priestoru. Lokálny prenos tichých znalostí sa deje prirodzene v rámci „lokálneho šumu“ (ang. Local buzz), pričom pre prenos kodifikovaných znalostí je potrebné vybudovať znalostné linky „globálne potrubia“ (angl. global pipelines). Základné posolstvo konceptu „kombinácia lokálnych a externých zdrojov znalostí“, ktoré tvoria znalostnú bázu sektora v regióne, potvrdili aj vyššie spomínané empirické štúdie. Ich závery sa však rôznili vo váhe externých a lokálnych zdrojov pre firmy v skúmanom regióne a tiež vo váhe znalostných liniek s rôznymi aktérmi prenosu znalostí (klienti, konkurenti, univerzity, výskumné ústavy atď.) „Empirické štúdie sektora poskytujú protichodné údaje o relatívnej dôležitosti rôznych zdrojov znalostí, priestorovej výmene znalostí a o význame rôznorodých kanálov na distribúciu znalostí. Novšie koncepčné práce ku geografii znalostných liniek objasňujú, že inovatívna dynamika klastrov je založená na oboch lokálnych aj globálnych tokoch znalostí, že je kombináciou „lokálnych šumov“ a globálnych potrubí (Trippl, Todtling, Lengauer 2009). Uvedení autori koncept „lokálnych šumov a globálnych tokov“ kritizujú. Kritika konceptu spočíva na potrebe diferencovaného pohľadu na znalostné zdroje z hľadiska rôznych priestorových úrovní a na potrebe diferencovanej typológie znalostných liniek. Koncept nezohľadňuje absorpčnú kapacitu aktérov, ktorá je podmienkou na to, aby dokázali „nasávať“ z lokálneho „šumu“.

Grimaldi a Torrisi (2001) v typológii znalostných liniek rozlišuje medzi komerčnými dohodami medzi producentmi softvéru a distribútormi, kontraktmi medzi veľkými softvérovými producentmi a malými firmami (outsorcing) a spoločnými vedecko-výskumnými partnerstvami.

(Trippl, Todtling, Lengauer 2009) znalostné linky v IKT štruktúrovali podľa nasledujúcich kritérií:

• Obchodné a neobchodné vzťahy (za peňažnú alebo inú kompenzáciu alebo bez kompenzácie)

• Statický alebo dynamický aspekt (pri statickom ide o prenos „hotových" znalostí, pri dynamickom dochádza k vzájomnému učeniu sa)

Tabuľka 1: Typológia znalostných liniek

	Statické (prenos znalostí)	**Dynamické (kolektívne učenie sa)**
Formálne/Obchodné linky	***Trhové vzťahy***	***Formálne siete***
	Kontrakt – výskum	Vedecko výskumná spolupráca
	Konzulting	Zdieľanie vedecko výskumných prostriedkov (vybavenia)
	Licencie	
	Kúpa medziproduktov	
Neformálne/neobchodné vzťahy	***Spill over***	***Neformálne siete***
	Najatie špecialistov	Neformálne kontakty
	Monitorovanie konkurencie	
	Účasť na konferenciách	
	Čítanie vedeckej literatúry Špecifikácia patentov	

Zdroj: Trippl, Todtling, Lengauer 2009, str. 448

Analýza znalostných liniek v IKT sektore sa odvíja od znalostnej bázy sektora (analytická, symbolická, syntetická), od charakteru znalostí (tiché, kodifikované) a od charakteru aktérov (kvalita vedy a výskumu, kvalita univerzít, konkurencieschopnosť firiem). Relatívne odlišné závery empirických štúdií reflektujú rôznorodosť sektora IKT, ktorá mala vplyv aj na charakter znalostných liniek v Košickom regióne analyzovanú v ďalšej časti.

3 IKT SEKTOR V KOŠICKOM REGIÓNE

V súčasnosti sa v Košickom regióne etabloval sektor IKT. V databáze regionálnej štatistiky je dostupné zisťovanie počtu podnikov v sektore za obdobie rokov 2003 – 2005. V počte podnikov má výrazný predstih Bratislavský kraj, v ktorom sa dlhodobo koncentruje sektor IKT. Košický región v tomto období bol v počte podnikov na

predposlednom mieste v rámci Slovenska, čo znamená, že sektor IKT sa nevyvíjal spôsobom odlišným od ostatných regiónov. Vývoj v týchto rokoch neindikoval predpoklad, že sa v zvýšenom počte v regióne začnú vytvárať pracovné miesta v sektore IKT.

Tabuľka 2: Podniky IKT v SR

Počet podnikov Informačno- komunikačné technológie, podľa územie a rok			
	2003	**2004**	**2005**
Bratislavský kraj	849	945	1 079
Trnavský kraj	297	327	365
Trenčiansky kraj	367	408	452
Nitriansky kraj	354	368	427
Žilinský kraj	384	428	508
Banskobystrický kraj	310	327	382
Prešovský kraj	320	354	418
Košický kraj	**301**	**322**	**370**

Zdroj: Regionálna databáza, ŠÚ SR, 2010

Odlišná situácia nastala v poslednom období. V roku 2009 vykazuje Košický región 7 598 pracujúcich v sektore IKT, čo predstavuje druhé miesto za Bratislavským regiónom a vypovedá o výraznom náraste sektora v regióne. Kľúčový vplyv na masívny rozvoj odvetvia (podľa odhadov vzrástol počet zamestnancov v IKT sektore v Košickom regióne z cca 2000 v roku 2006 na súčasných vyše 7000) má príchod zahraničných investorov. V roku 2005 etablovalo v Košiciach svoju pobočku Ness (Ness KDC) a RWE IT, v roku 2006 začalo činnosť T-Systems, v roku 2007 fínska spoločnosť IXONOS a i.

Tabuľka 3: Počet zamestnancov v sektore IKT v roku 2009

Sektor Informácie a komunikácia	
Slovenská republika spolu	53 045
Bratislavský kraj	30 554
Trnavský kraj	1 909
Trenčiansky kraj	2 439
Nitriansky kraj	2 166
Žilinský kraj	3 151
Banskobystrický kraj	3 093
Prešovský kraj	2 135
Košický kraj	**7 598**

Zdroj: Regionálna databáza, ŠÚ SR, 2010

„Aj keď analyzovaný sektor IKT v regióne východného Slovenska nie je (zatiaľ) taký významný z hľadiska aktuálneho počtu zamestnancov, má veľký potenciál rastu z hľadiska vytvárania nových pracovných miest a produkcie nadpriemernej pridanej hodnoty na zamestnanca – a tak aj podpory celkového ekonomického rastu a produktivity práce v regióne.“ (Štúdia Košice IT Valley, 2009)

3.1 Znalostné linky v IKT sektore v Košickom regióne

Cieľom prípadovej štúdie je analýza znalostných liniek v sektore IKT v Košickom regióne. Pre naplnenie cieľa sme realizovali primárny výskum prostredníctvom expertných rozhovorov. Na účely projektu sme oslovili 20 respondentov. 15 respondenti boli manažéri v IT firmách (T-Systems, Ness KDC, Siemens, IXONOS, VSL Software, INTERSOFT, ICOS, Novitech, Apex, Rasax, Telegrafia, RWE IT, Procesná automatizácia, Elfa, Lynx) a 5 respondenti pochádzali z podporných inštitúcií (Košický samosprávny kraj, Magistrát mesta Košice, Ústav informatiky UPJŠ, FEI TUKE, IT Valley).

V prípadovej štúdii v článku si kladieme nasledujúce výskumné otázky:

- Ktoré typy znalostí sú kľúčové v IKT sektore Košického regiónu?
- Prevládajú vnútrofiremné procesy tvorby znalostí alebo pozorujeme aj interakcie medzi organizáciami?
- Akú úlohu má priestorová blízkosť v rámci regiónu, sú znalosti spojené interakciou regionálnych aktérov, alebo sa zvyšuje interakcia na diaľku?
- Ktoré formy interakcií v znalostných linkách prevažujú formálne alebo neformálne?

3.2 Tiché a kodifikované znalosti

Koncept „Učenie sa interakciou“ (learning by interacting) je založený na predpoklade, že keď je pomerne jednoduchý prístup ku kodifikovaným znalostiam práve tiché znalosti sú určujúce pre inovačnú aktivitu firiem v priestore – „tiché znalosti sú kľúčovým determinantom geografie inovačnej aktivity...“ (Asheim a Gertler, 2005). Priestorová dimenzia vychádza z charakteru tichých znalostí, ktoré potrebujú na svoje šírenie priestorovú blízkosť, nepredpokladá sa, že „cestujú“ medzi veľkými vzdialenosťami, pretože najjednoduchší spôsob ich transferu je „tvárou v tvár“ medzi partnermi, ktorí zdieľajú spoločné črty – jazyk, komunikačné kódy, atď., pričom často transfer tichých znalosti funguje na báze neformálnych vzťahov a dôvery.

Z expertných rozhovorov vyplynulo, že síce je prirodzený transfer tichých poznatkov v lokálnom prostredí formou „face to face“, ale práve invenčné softvérové firmy dokážu získavať tiché znalosti aj z externého prostredia bez priestorového obmedzenia. Pokiaľ autori (Asheim a Gertler, 2005) hovoria o potrebe spoločných komunikačných kódov, tak práve programátori disponujú spoločným programovacím

jazykom, dorozumievajú sa v anglickom jazyku a ich kvalifikácia umožňuje diskutovať a prenášať svoje znalosti aj na voľne prístupných portáloch.

V Košickom regióne ako v malom regióne prebiehajú intenzívne interakcie medzi zúčastnenými (20 respondentov, takmer všetci sa medzi sebou poznali, príp. mali intenzívnejšie neformálne prepojenia – bývalí kolegovia, spolužiaci, súčasní priatelia). Napriek pomerne malej komunite nemôžeme hovoriť o intenzívnom kolektívnom učení v rámci regiónu.

Znalostné linky sú rôzne vo firmách odlišného charakteru. Znalostné procesy v analyzovaných firmách zahŕňajú komplementárne inter a intra firemné procesy. Vnútrofiremné procesy sú špecifické v nadnárodných firmách (komunikácia s domovskou centrálou) a v domácich firmách. Pobočky nadnárodných koncernov využívajú ako hlavný zdroj znalostí koncernové laboratóriá. Napriek tomu sa učia aj od firiem pôsobiacich v regióne.

Tabuľka 4: Znalostné linky v sektore IKT v Košickom regióne

Interfiremné procesy	**Zahraničné firmy:** • Komunikácia s materskou firmou v rámci „senior IT špecialistov (solution architecture) • Inovačné portály v rámci celej korporácie **Zahraničné a domáce firmy** • Porady • Inovačný portál v rámci firmy • Neformálne diskusie (počas obeda, počas kávy, v špeciálne na to upravených priestoroch „komunikačné miestnosti“
Intrafiremné procesy	**Komunikácia s technologickým partnerom** (ORACLE, IBM, SAP) • Online diskusia • Školenie **Komunikácia s lokálnymi firmami** • Školenia vybraných modulov • Komerčná spolupráca - subdodávky • Outsorcing zamestnancov • Obchodné vzťahy „výrobca – užívateľ“ • Komunikácia v záujmových združeniach
Individuálne interakcie zamestnancov s podporou firmy	Virtuálne komunitné fóra Neformálne kontakty
Interakcie medzi firmami a inými inštitúciami	Interakcie firiem s inštitúciami verejnej správy, univerzitami, vedecko - výskumnými ústavmi Interakcie v rámci IT Valley

Intrafiremné procesy zahŕňajú širokú škálu od školení, ktoré poskytujú niektoré regionálne firmy, cez komerčnú spoluprácu na báze subdodávky, outsorcing zamestnancov na vybraných projektoch, odberateľsko-dodávateľské vzťahy až po komunikáciu v záujmových združeniach (napr. na báze odbornej špecializácie alebo v regionálnom združení IT Valley). Väčšina firiem v regióne používa technologické platformy nadnárodných spoločností (IBM, Oracle), ktoré pre ne predstavujú kľúčový zdroj znalostí a intenzívne navzájom komunikujú.

Na základe výskumu môžeme posúdiť intenzitu týchto foriem interakcií. Domnievame sa, že aj keď dochádza ku kontaktom medzi firmami, len v zriedkavých prípadoch to vedie ku technologickému učeniu sa. Regionálnou tendenciou je, že firmy využívajú vlastné izolované kanály na získavanie znalostí a nie je ochota kolektívne v

tomto smere spolupracovať, jedným z dôvodov, môže byť snaha o ochranu obchodného tajomstva a nízka tradícia v spolupráci.

Zaujímavým momentom je angažovanosť zahraničných firiem, ktoré síce nepodporujú technologické učenie sa, ale stali sa akcelerátorom regionálneho učenia sa v rámci iniciatívy IT Valley.

Najdôležitejšou znalostnou linkou, ktorú explicitne menovali všetci respondenti je znalostná linka „výrobca" – „užívateľ".

Charakter IKT sektora predznamenáva, že by mal v Košickom regióne vychádzať z analytickej znalostnej bázy. Po bližšej analýze charakteristických čŕt analytickej znalostnej bázy môžeme len čiastočne súhlasiť s týmto tvrdením. Zahraničné firmy pôsobiace v sektore renomovaných korporácií vychádzajú z analytickej znalostnej bázy (spoluprácu uplatňujú v koncernových laboratóriách vo v západnej Európe T-Systems – v Nemecku, Ixonos vo Fínsku), pre domáce firmy neplatia všetky črty analytickej znalostnej bázy, ktorá je vo fáze kreovania. Hlavnými nedostatkami je nízka miera vedecko-výskumnej spolupráce s univerzitami a inými vedecko-výskumnými organizáciami.

4 ZÁVER

Výskum potvrdil podobné závery ako v iných empirických štúdiách z tejto oblasti. Pre firmy z IKT sektora v Košickom regióne sú dôležité rôzne zdroje znalostí (regionálne aj mimoregionálne). Priestorová blízkosť pri výmene znalostí nie je určujúca (najmä pri pobočkách nadnárodných koncernov). Znalosti sa v regióne distribuujú rôznymi spôsobmi, pričom mimoriadny význam pre IKT sektor majú znalostné linky využívajúce podporu IKT technológií napr. inovatívna forma virtuálnych komunitných diskusií. Na základe expertných rozhovorov môžeme konštatovať, že znalostné toky v IKT sektore v Košickom regióne sú prevažne neformálneho charakteru. Neformálne toky sú dopĺňané formálnymi partnerstvami (napr. zmluvy o spolupráci, spolupráca v rámci IT Valley).

Tento príspevok bol podporovaný Agentúrou na podporu výskumu a vývoja na základe zmluvy č. APVV-3230-07.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] ASHEIM, B. – GERTLER, M.: *The geography of Innovation.* In Oxford Handbook of Innovation, 2005. ISBN 0-19-926455-4

[2] BATHELT, H. – MALMBERG, A. – MASKELL, P.: *Clusters and knowledge: Local Buzz, global pipelines and the process of knowledge creation.* Progress in Human Geography 28

[3] BOSCHMA, R. - WETERINGS, A.: *The impact of geography on the innovative productivity of software firms in the Netherlands.* Papers in Evolutionary Economic Geographie. Utrecht University. January 2005

[4] GRIMALDI, R. – TORRISI, S.: *Codified-tact and general-specific knowledge in the division of labour among firms: A study of the software industry.* Serie Economica e Impresa. 2001, 26 pp.
[5] ROMIJN, H. – ALBALADEJO, M. : *Determinants of innovation capability in small electronics and software firms in southeast England*, Research Policy 31 (2002) 1053–1067.
[6] SEGELOD, E. – JORDAN, G.: *The use and importance of external sources of knowledge in the software development process. School of Economics and Commercial Law*, Göteborg University. 2002. Dostupné na http://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/2612/1/gupea_2077_2612_1.pdf
[7] SIEDSCHLAG ET AL. *"The knowledge economy, economic transformations and ICT in the EU25+: Regional dynamics in the deployment phase",* Report of the project ICT REG supported by EC (Contract No. 150605-2006 F1SC-IR), January 2008
[8] TRIPPL, M. – TODLING, F. – LENGAUER, L.: *Knowledge Sourcing beond Buzz and Pipelines: Evidence from the Vienna Software Sector.* Economic Geography. 85(4): 443-462. 2009

MAPPING UNCHARTED TERRITORY: IDENTIFYING ORGANISATIONAL SUBCULTURES AND THEIR ORIENTATIONS IN A POST-MERGER HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTION

Balázs HEIDRICH, Ph.D,
Budapest Business School, Hungary
heidrich.balazs@pszfb.bgf.hu

Nick CHANDLER, Ph.D candidate
Budapest Business School, Hungary
nicholas.chandler@pszfb.bgf.hu

Abstract

Higher education institutions have complex cultures with subcultures forming due to a variety of factors such as occupation ,department, faculty, discipline and location. This paper considers the added complexities of merged cultures in higher educational institutions and an appropriate methodology for identifying the make-up of HEI culture as well as the orientation of these subcultures. It is concluded that if market-orientation is a key success factor in HEIs then the most suitable methodology would be the Organizational Culture Assessment Instrument developed by Cameron and Quinn (1999). Subcultures can be assessed using this instrument to determine values and perceptions of the organization and then conducting a cluster analysis. It is also concluded that qualitative research is also necessary in order to dig deeper into the values and assumptions that underlie the manifestations of HEI culture as well as to triangulate the results received from the quantitative research.

Keywords**:** *organizational culture, higher education, subcultures, mergers acculturation*

1 INTRODUCTION

Over the years many higher education institutions (HEIs) have been faced with stark choices in order to survive. Some have voluntarily formed alliances through longstanding cooperation, others have decided that a merger is a logical and natural development of the already existing alliance, giving additional benefits of increased cooperation and a larger university environment (resulting in spin-off benefits such as economies of scale, increased market share, access to new markets and becoming a research institution). The benefits of a merger between a university and a college may

be much greater on the side of a smaller college as it joins the larger university environment.

In higher education, options concerning a merger are limited. Vertical, concentric and conglomerate mergers are pretty much unheard of and in most cases, a related merger takes place in some cases the merger is forced by law, in others it is voluntary. When the merger itself occurs, the cultures of two or more HEIs are bound together and the cultures go through various stages of acculturation with different resulting modes. When mapping the organisational culture of HEIs, not only does this post-merger acculturation have to be considered, but also the peculiarities of HEI culture and then, building upon this, a suitable methodology for mapping this complex HEI culture have to be developed as a means of assessing whether the organisation can be seen from an integrated, differentiated or fragmented perspective.

2 MERGERS AND ACQUISITIONS: ACCULTURATION

The dynamics of mergers and acquisitions have reached its peak in the nineties. No matter what research or study one considers, it is becoming clear that more than half of the M&A processes end with failure (Cartwright and Schoenberg, 2006). While failure has always been measured in financial terms, one of the most cited reasons of failure is always cultural differences. Cultural differences experienced on the organizational and very often on the social level. Despite this conclusion, culture not too often plays crucial role in planning the merger or acquisition process.

Even in the cruel world of business such soft, intangible element as culture plays an important role. Like it or not, all business organizations have their distinctive way of solving problems, treating employees, passing the traditions etc. This is called organizational culture by organizational and management sciences.

Moreover, corporations of any kind cannot escape the social environment, what surrounds all their activities. With the ever increasing internationalization of companies the role of national culture on business is argued. Multinationals experience serious cultural shocks because of their cultural blindness. However the most efficient ones are all well prepared to take good use of the cultural differences within the organization. Cultural clashes can occur, when two (or more) organizations are merging or one is acquiring the other. The process of acculturation requires very fine tuning of management methods from both parties.

3 THE NOTION OF ACCULTURATION AND ITS ENVIRONMENTAL FACTORS

The notion of acculturation has been long used by anthropology, psychology and cross-cultural management. The social psychological perspective defines two approaches: acculturation can either be viewed as a state or a process (Liebkind, 2001, p.387). As the latter, acculturation is the change which happens over time in beliefs, attitudes, values and behaviour of persons in direct contact with persons representing the other culture (Ward, 1996; Berry, 1997). In contrast, acculturation might also be defined as a state and focuses on the measurement of the amount or extent of acculturation at a given moment, namely the behavioural, affective, and attitudinal characteristics of the acculturated individual. (Ward, 1996). Management theories use the process approach "by which two or more cultures come in contact and resolve the conflict that arises as a result of this contact." (Nahavandi and Malekzadeh, 1993).

3.1 THE STAGES OF ACCULTURATION

According to Nahavandi and Malekzadeh (1993) three stages of acculturation are distinguished: -

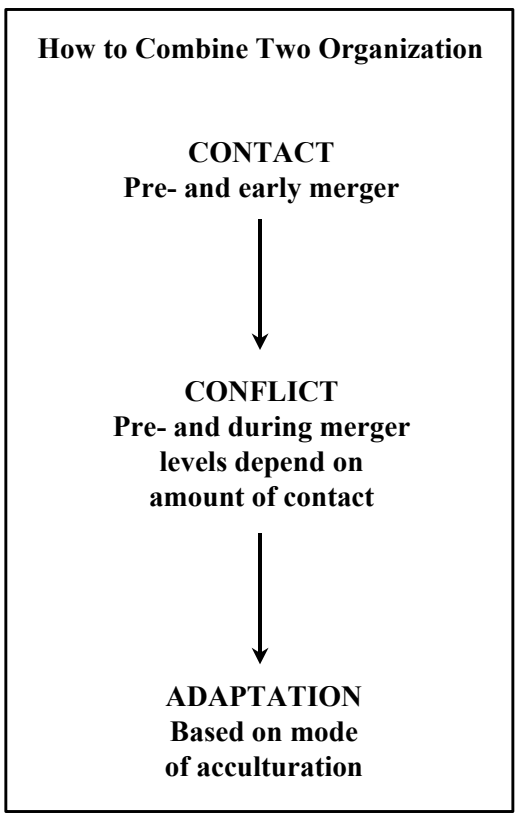


Figure 1. Stages of Acculturation

1. Contact

The two organizations can come in contact in various ways. Legal and strategic aspects are crucial for the later relationship. The less intense the contact is between the two parties the less possibility of conflict occurs. However it is not typical that the two companies only become part of a common corporate umbrella, but no operational relations exist. No matter what kind of the merger is, the initial contact is likely to engender some level of conflict.

2. Conflict

As mentioned above, the intensity of the relation is a determinant factor in the level of conflict. The possibility of high level conflict occurs when the relation of the two companies is on a daily basis and both cultures are strong. This can get even worse, when both parties happen to be from the same branch of industry and market (i.e. former competitors). In cases like this, companies try to defend their turf and way of life. The strength of the marrying cultures is significant. The more successful the merging organizations were before, the more possibility is for high level conflicts. In these cases people do not feel the necessity of changing the culture of the corporation they are involved with. In most cases, when it is about acquisition, the acquirer firm imposes operational and financial control over the acquired firm.

3. Adaptation

This stage demonstrates the final condition. Positive adaptation is achieved, when there is an agreement on cultural synergy as an objective. The stable and changing operational and cultural elements are defined and agreed. Both parties are satisfied; cultures were not harmed, which is promising basis for the future. Negative adaptation is achieved, when one of the parties feel cheated and mistreated and continues internal resistance. This phenomenon is more typical in cases of long lasting and financially unsuccessful mergers and acquisitions.

3.2 MODES OF ACCULTURATION

As mentioned above, many acquiring firm tend to impose their culture on the other. Their culture is seen more valid to the business environment, since it is approved by success. The acquirer firm seems to be doing something better if it can afford the acquisition. (However acquisitions are far less rational business wise as one might think.) This cultural superiority feeling naturally leads to more conflict. Many successful and unsuccessful acquisitions prove that not assimilation is the only acculturation mode. Modes of acculturation can be summarized as follows:

Assimilation

This is one of the most common ways of solving the cultural conflicts. One of the parties-mostly the acquired firm-gives up its practices, procedures and business philosophies and becomes totally assimilated into the acquiring firm. The flow of cultural change is one way in this case. The willingness for assimilation is rooted in the inviability of the acquired culture. Therefore as a result of assimilation, the acquired firm is not only disappearing legally but culturally as well.

Integration

As opposed to assimilation, in integration both parties keep their cultural identity. The flow of cultural change is not one way. The reason for this is the success (and therefore strength) of one of the cultures. The mother company structurally assimilates the acquired firm but provides cultural freedom and only exerts legal and financial control. In case of integration a mutual learning process occurs regarding cultures. The level of conflict is low, because the change of cultural elements is an opened, transparent process.

Separation

Separation is the process, when the acquired firm wants to keep its independence and any attempt of intervention to operational or cultural issues is rejected. There is no willingness for any level of assimilation, which generates high level of conflict. In case of separation there is no contact, thus no change of cultural elements is traced. Separation can be the effective way of acculturation, when a small, successful organization is bought, and only the financial umbrella is needed. Very often, when such firms are assimilated, the core of their culture and business success is gone.

Deculturation

The least wanted way of acculturation both cultural and business wise. Culture and management of the acquired company diminishes. The management and culture of the acquired firm are weak, but no intention of adaptation is shown. Very often this is due to the mismanagement of the acculturation process. Conflict and stress are all over the organization. In this case the acquiring firm manages the complete change of the management of the acquired firm, thus bringing new blood to the organization. Modes of acculturation and levels of conflict are shown on Figure 2.

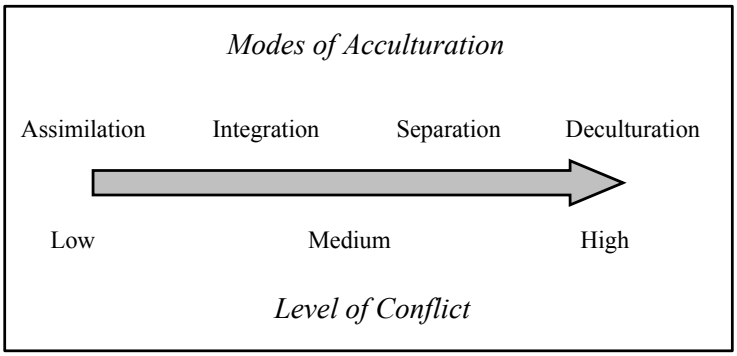


Figure 2.
Modes of Acculturation and Level of Conflict

Morosini (1998) widens the framework of the acculturation process and its operational conditions. It is not only a management task, but the roots of national culture play an equally important role in the M&A process. The social environment in which the organization operates has a determinative influence on the methods-in-use. Therefore, beside the obvious internal and external factors, 'social embeddedness' of the organization must be considered to thoroughly understand its market behaviour and the role of cultural values in the process. The organizations social components include such aspects as:

- How company executes complex co-ordination functions involving both internal and external resources?
- How it develops critical networks and learns within its community?
- How its people communicate and collectively foster a social sense of identity?

The importance of these skills increases, when resources must be coordinated in M&As within diverse national cultural framework. This knowledge is almost impossible to copy by competitors; it can only be gained through experience. Its uniqueness is derived from the co-ordination mechanisms, which operate in diverse cultural barriers, and are only valid within a holistic perspective. This includes the knowledge itself and is surrounded by cultural symbols, metaphors and norms. All this is captured by the notion of the Greek expression called *gnosis.* In case of companies, this gnosis provides the pragmatic skills and knowledge, which every firm has to possess to stand the fierce competition and the cultural environment, in which the firm experienced under which conditions the knowledge works. This gnosis cannot be benchmarked it must be learned the hard way. The internal and external condition of acculturation is summarized on Figure 3.

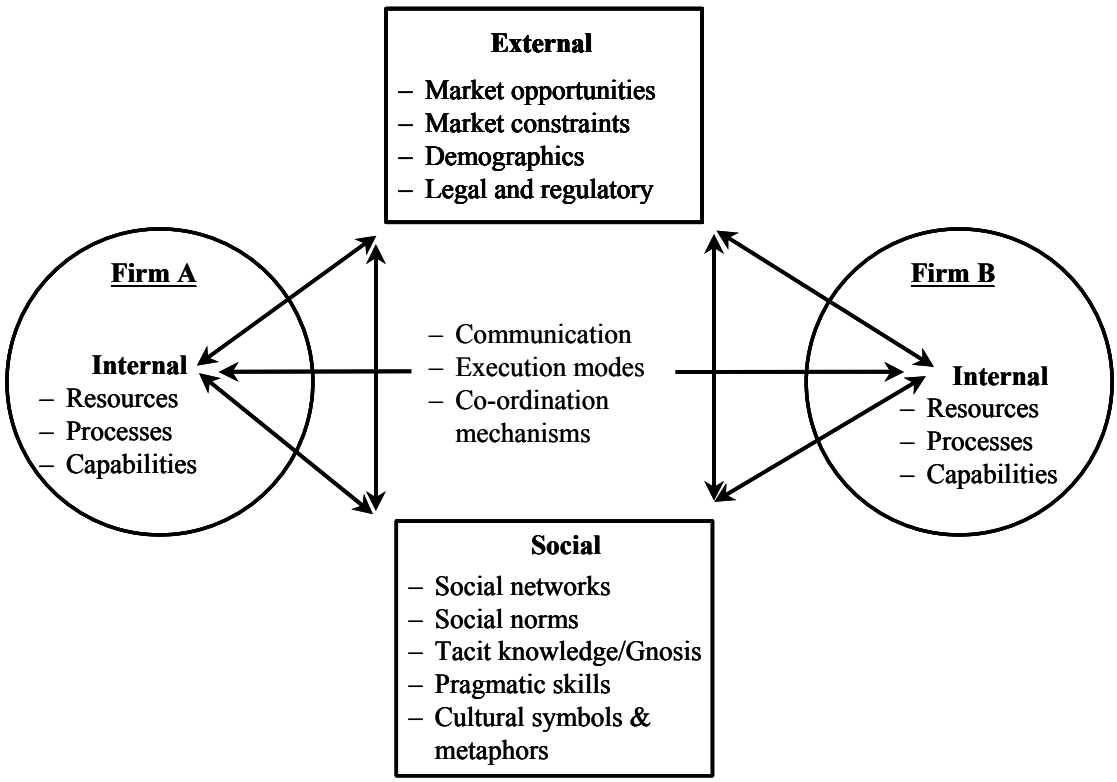


Figure 3.
Conditioning factors in an M&A (Morosini, 1998, p.27)

4 QUESTIONS REGARDING CULTURAL ASPECTS OF M&AS

After establishing the framework for both sides of the acculturation process (i.e. the organizational and the societal) let us turn the attention to contradictory issues of M&As:

4.1 MERGERS AND/OR ACQUISITIONS?

Though mergers and acquisitions are dealt simultaneously by scholars, no one argues that it is indifferent from a cultural perspective that a firm is acquired from a power position or firms of relatively equal market share or capital background are merging. Vaara for example excludes acquisitions from the scope of the research. He defines merger as *"a combination of organizations of fairly similar size, which creates and organization where neither party can clearly be seen as the acquirer. "* (Vaara, 2001). However business practice very often provides examples where a formerly announced merger turns out to be an acquisition…

The clear distinction of mergers and acquisitions is required by legal aspects as well. They are not quite identical phenomena, since they result from two legally different transactions. A merger is a statutory combination of two (or more) companies, either by the transfer of all assets to one surviving company or by joining together of the two firms into a single new enterprise. Therefore, mergers are-at least in principle-cooperative agreements between equal partners, especially, of course, if an entirely new organization is formed.

In contrast acquisition takes place, when one company buys enough shares to gain control of another. It maybe defined as friendly, hostile, according to the way it is perceived by the shareholders and the management of the company being acquired. The formal distribution of power is clearer than in the merger case (Gertsen et al., 1998). In spite of all the financial, strategic, legal and cultural differences between mergers and acquisitions, literature on the topic most of the time uses the term M&A without making a clear distinction.

4.2 A POSSIBLE SOLUTION: CULTURAL SYNERGY?

Vaara (2000) recognizes the problem and perceptional differences in the management literature. Much of the literature in this field has endorsed the argument that cultural differences create problems in M&A processes. This view he labels as the "cultural distance" ideology. In international dimensions this meant the already mentioned phenomenon, which was demonstrated in research design as well that mergers between culturally closer national cultures indeed lead to better outcomes than those between more distant cultures. Less attention has been paid to the contrary argument, that cultural differences can be the source of value. A few studies (Morosini et al., 1998; Krishnan et al.,1997) illustrated that cultural diversity can benefit top management decision making and M&As between culturally distant countries may outperform M&As of culturally closer countries. This requires a strategic approach to the cultural side of mergers. The traditional cultural awareness approach can only lead to the recognition of differences. In spite of this, cultural synergy can be achieved when in M&As a third, new culture is emphasized by the managers, not the differences of the existing two. The creation of a new culture can lead to less conflict than the melting of two. However this requires very sensitive fine tuning from the managerial side.

When considering the merging of cultures in Higher Education Institutions (HEIs), the first step is to consider the peculiarities of culture in Higher Education.

5 ORGANISATIONAL CULTURE IN HEIS

In higher education, there are three connotations of culture. The first is that universities are cultural institutions in the same way that museums and libraries are, transmitting traditions and cultural and social values to younger generations. In this way, universities and colleges are seen as the carriers of intellectual, academic and

national traditions. In other words, as educational establishments that carry with them the idea that such institutions are ruled and managed by academics with some help from administrative staff. The second is the connotation of culture regarding disciplines, institutions and national traditions. The third is in relation to the 'methodological, epistemological, and philosophical discussion on the nature of knowledge' (Valimma, 2008, p9). This paper is concerned with the first connotation of culture, which presents a rather traditional image.

Based upon the work of Elliott, Swartz and Herbane (2009, p126), it is possible to draft out a paradigm of a University as an example of the cultural web in HEIs: -



Figure 4.
The cultural web of a university
(Elliott, Swartz and Herbane, 2009: 126)

This figure is a broad generalization that highlights the key factors that distinguish the culture of universities, such as the lack of interdepartmental communication, the routine of bidding or placing tenders in an attempt to gain additional funding and the use and importance of symbols.

According to Becher (1987, p298), it is only 'by understanding the parts and their particularity, one can better understand the whole'. This is further emphasised by Kashner (1990, p20): "*readying an institution to reply to the conditions that call for change or to innovate on the institution's own initiative requires a clear understanding of its corporate culture and how to modify that culture in a desired direction*". According to Farmer (1990, p8),"*failure to understand the way in which an organization's culture will interact with various contemplated change strategies thus may mean the failure of the strategies themselves*". Kabanoff, Waldersee & Cohen (1995) found that the type of institutional culture, such as elite, meritocratic, leadership, or collegial helped to predict perceptions of change in the organization and through perceptions of change, employees attitudes (and therefore levels of resistance) to change could be weighed up.

According to Clark (1987), HEI cultures are extremely fragmented into what Clark refers to as 'small worlds'. There are many ways that such subcultures can develop such as according to department, faculty, location, discipline, profession, shared sense of tradition or values or perhaps through interaction.

Many HEIs are steeped in history, with unchanging traditions and members with long tenures, a strong culture is likely to prevail. According to Nahavandi and Malekzadeh (1993, p19), there are three elements to a strong / weak culture: the 'thickness' of the culture which refers to the number of shared beliefs, values and assumptions; the proportion of organizational members who share in the basic assumptions, which means the more shared assumptions, the stronger the culture) and finally; the clarity of the order of values and assumptions in terms of which are major and which are minor. A larger number of clear shared assumptions is more likely in organizations where members have been there for a considerable period of time, such as long-standing university professors.

Handy (1993) popularized the 1972 work of Roger Harrison concerning the typology of organisational cultures in terms of influence and power and categorises the types as follows: Power culture, Role culture, Task Culture and Person Culture. Mullins (1999, p804) argues that the person culture is prevalent among doctors, consultants and university professors. In this case, individuals have almost complete autonomy and influence is usually on the basis of personal power. As such, individual traditions, along with identities are a real social force in higher education and often cited as a reason that HEIs have inertia to change (Valimaa, 2008, p18).

The borders between the disciplines and specializations in HEIs are vehemently upheld to such an extent that in many cases only the administrative staff and librarians are allowed to be interdisciplinary (Bergquist, 1992). These borders also create feeling of ownership concerning symbolic territories (spheres of ownership) and there present a significant potential for resistance to change, especially when a proposed change may threaten these perceived territories (Kashner, 1990).

5.1 ACCULTURATION IN MERGING HEIS

As mentioned earlier, Nahavandi and Malekzadeh (1993) highlight the three stages of acculturation that take place during the merger process. The contact stage occurs during the pre-merger stage dealing with various aspects such as legal and strategic issues. Some conflict is likely. The conflict stage occurs during the pre- and merger stage. There is more potential for conflict and a closer relationship between the organisations. In fact, many mergers of Higher Educational Institutions have collapsed at this stage due to conflict, especially in the UK, e.g. UWIC and Glamorgan University, University College London and Imperial College, Bradford University and Bradford College, to name but a few. This may be due to the strong cultures and the fact that although many have previously collaborated, increased daily interaction has increased the potential for conflict.

The strength of the culture and the attraction of the acquirer (dominant) organisation to the acquired firm can dictate the mode of acculturation for the acquired firm as can be seen in the following figure:

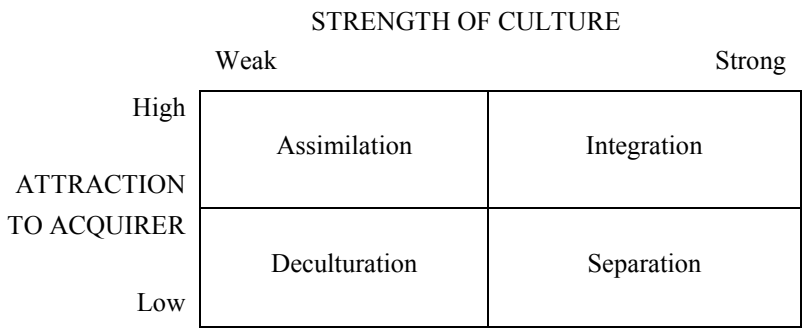


Figure 5.
Acculturation modes for the acquired firm
Nahavandi & Malekzadeh, 1993, p. 66

Many mergers in HE experience culture clashes and great conflict between not only the institutions but between departments as well. The cultures of HEIs are deeply fragmented and the issue of whether an organisation is multicultural or unicultural and

the degree of relatedness of the two organisations affect the mode of acculturation. The following figure demonstrates this from the viewpoint of the acquirer (or more dominant) organisation:

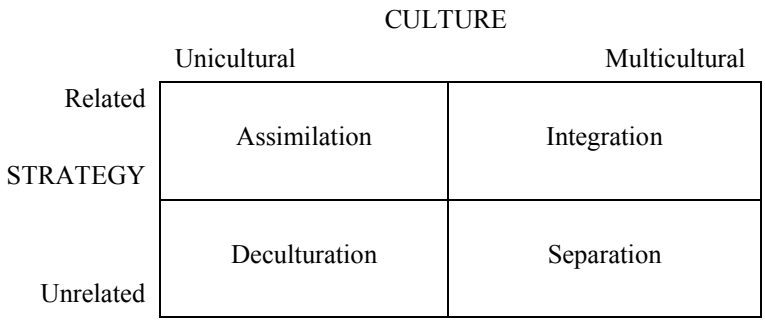


Figure 6
Acculturation modes for the acquirer
(Nahavandi & Malekzadeh, 1993, p. 67)

This presents an unusual situation: if a HEI is almost always a related merger then only two modes of acculturation are available to the organisations. An organisation which has many different cultural groups, as was seen in the case of HEIs where the culture is deeply fragmented, can be referred to as a plural organisation. If these many different cultures are valued then the organisation is considered multicultural (Nahavandi & Malekzadeh, 1993: 68). Likewise a unicultural organisation values conformity to one set of goals, strategies and other organisational procedures and practices. From this it seems that a lot depends on whether the fragmentary nature of HEIs is valued or not. If Nahavandi & Malekzadeh's model is valid for HEIs then the only two possible acculturation modes are integration and assimilation and from these, the former is the most likely. Acculturation modes can also be affected by the strength of the culture and the attractiveness of the organisation to the acquirer company.

6 CASE STUDY: THE BUDAPEST BUSINESS SCHOOL

Although the Budapest Business School was formed as part of a merger between three colleges, each of these colleges has its own history:

- The College of Commerce, Catering and Tourism was a part of the Pest Commercial Academy, the first Hungarian commercial academic institution founded in 1857. In 1992, the College introduced courses in the field of tourism, and so changed its name to the College of Commerce, Catering and Tourism.

- The College of International Management and Business Studies began in 1957, when a school to train correspondent clerks for foreign trade companies was established. The school offered new courses in 1962 to train sales and forwarding clerks. It was much later in 1994 that the College was renamed the College of International Management and Business Studies to emphasize its international focus.

- The College of Finance and Accountancy also has its origins in the Pest Commercial Academy. In 1971, the College established additional campuses in Zalaegerszeg, 240 km South-West of Budapest, and Salgótarján, 100 km North-East of Budapest.

The merger itself took place in 2000 and was forced upon the three HEIs. The Budapest Business School has recently celebrated its 10th anniversary**.** As a result of the merger, the BBS became the largest Business School and College in Hungary with approximately 22,000 students and became the fifth largest Hungarian HEI. From an organisational culture point of view the fact that the Colleges remained on their own campuses rather than on one shared location seems a significant barrier to integration. Each College is referred to as a Faculty, although this was only brought to light in recent years with changes in name on websites and within the colleges. Within each new Faculty each department is accountable to both the Faculty's Dean as well as the Head of Institutes set up to encourage and maintain integration and homogeneity between Faculties. The Head of Institutes are thus responsible for Departments within all three of the Faculties.

The merger process appears as a slow one, with still some colleague having conflicts concerning harmonisation of courses and course materials. In fact, many staff has experienced minor changes in the way they work to-date and have relatively little contact or interaction with staff from other Faculties.

6.1 MARKET-ORIENTATION OF BUDAPEST BUSINESS SCHOOL

The change drivers in both public and private organisations are often cited as: globalization, economic rationalism and information technology (Burke and MacKenzie, 2002; Weber and Weber, 2001).

With the growth of the global communications revolution, fierce competition is taking place in the world of intellectual capital. The brain drain, resulting in the loss of many intellectually-driven jobs from certain countries, is often seen as a direct by-product of the Internet era. Another impact of globalization has been the introduction of pan-European or global standards and systems in Higher Education such as the Bologna system, which had an especially large impact on countries using a different system as in the case of the Germanic system employed in Hungarian HEIs.

Underlying the trends of technological advancement and an acceleration of globalization is competition. The idea of increased competition is something the higher education systems of many countries have almost never had to contend with before. In a global marketplace, education itself appears to be developing into a commodity and in a rapidly-changing world; the agility to define and redefine program offerings to match current market needs is important success factor. These two issues involve novel concepts for Higher Education Institutions (HEIs) and require substantial change in the ways they operate.

Competition in higher education comes from local and foreign universities / colleges, private institutions and the relatively new "virtual universities", with a seemingly endless range of courses and curricula in many cases set to suit the student. All these factors combined with the greater dependence on private sources of funds (rather than governments) lead to an increasing urgency to keep abreast of competition locally and, if possible, globally. HEIs such as smaller colleges may look to merge with larger universities or colleges as a means of growth and / or may develop as a research institution. In many countries mergers of HEIs was enforced by law (South Africa, New Zealand, Hungary etc.).

With the emergence of mass higher education and the greater need for self-sufficiency, many universities have come under criticism for being out of touch with market needs or lacking adequate skills and knowledge in top management with primarily academic backgrounds. Some universities have brought upon themselves the description of 'academic capitalism' (Slaughter and Rhoades, 2004). Some research indicates how universities should adapt to entrepreneurial activities, strengthen their institutional management, and their interaction with industry and rest of the society (Clark, 1998; Etzkowitz, 2003). In the case of the BBS, it is clear that the three colleges have kept a certain degree of independence, although it is asserted that the BBS has become more efficient to meet students' needs than the three formerly autonomous institutions and that by pooling their resources, the School has become more than a simple change in names[1].

[1] From www.bgf.hu (accessed 5 June 2010)

As can be seen from the history of these colleges, there are long-established traditions at play and each of these Colleges has a good reputation. Each Faculty has a healthy number of applications and enrolments each year and the BBS experiences a leading position in the education market. Many companies, such as the Big Four, financial consulting companies and multi-nationals demand BBS graduates. In fact a recent study into whether the Faculty of Finance and Accountancy met the needs of employers found that despite a lack of formal contact between employers and staff, the overall view was positive in terms of the Faculty provided suitably skilled and able graduates for their key employers in the labour market (Chandler, 2007).

The Budapest Business School is becoming increasingly international with an ever-increasing number of courses held in English to attract foreign students, Erasmus schemes for their own students and increasing collaborations and contacts with universities, colleges and companies abroad. Although overall student enrolment has dropped from 19941 in 2003 to 17796 in 2007, the BBS explains this with the demographic fall in the population of the age group concerned, perhaps indicating a need for greater reliance on international sources of students. The latest survey by 'Heti Válasz'[2] indicates that the BBS is the first among the list of colleges in Hungary and the fourth among all the institutions of higher education in Hungary in the standard of excellence. The ranking was similar to the ones made by other magazines, such as the US News and World Report, Financial Times and Newsweek as it took into consideration key areas like: the number of applicants; the feedback of the labour market; and the opinion of the largest employers.

7 ASSESSING MARKET-ORIENTED SUBCULTURES

There seems to be little doubt that the cultures of HEIs are significantly fragmented into subcultures and that merging HEIs increases the likelihood of greater division. There also seems to be little doubt of the need and effort by many HEIs to transform into more market-oriented institutions. Therefore, combining these key issues, the question arises as to the factors affecting the market-orientation of these subcultures and its net result upon the effectiveness of the organisation.

When considering research into cultures and subcultures, there are a number of instruments available. A positivist approach to organizational culture may utilize the instruments that produce a numerical summary of the dimensions of culture of an organization (Davies, Philp, and Warr 1993). A more constructivist approach may use a typological tool, such as the Competing Values Framework, or Harrison's Organization Ideology Questionnaire. An alternative may be qualitative approaches

[2] A Hungarian political and economic magazine (Lit. 'Weekly Response')

such as observation, interviewing, or projective metaphors (Schein 1985a; Nossiter and Biberman 1990; Lisney and Allen 1993; Schein 1999).

For this research, a combination of quantitative and qualitative has been considered as the best option. The Competing Values Framework (CVF) will be used as a means of giving a global view of organizational culture but more than that it will also typify staff values and perceptions of the BBS. The Competing Values Framework was developed by Quinn and Rohrbaugh (1983) as a means of describing the effectiveness of organisations along two dimensions and makes use of two bipolar axes as a means of indicating four orientations of culture. With this model, it is not the case that the culture can only be one of the four, but rather a question of which orientation is the more dominant. The model can be seen in the following diagram: -

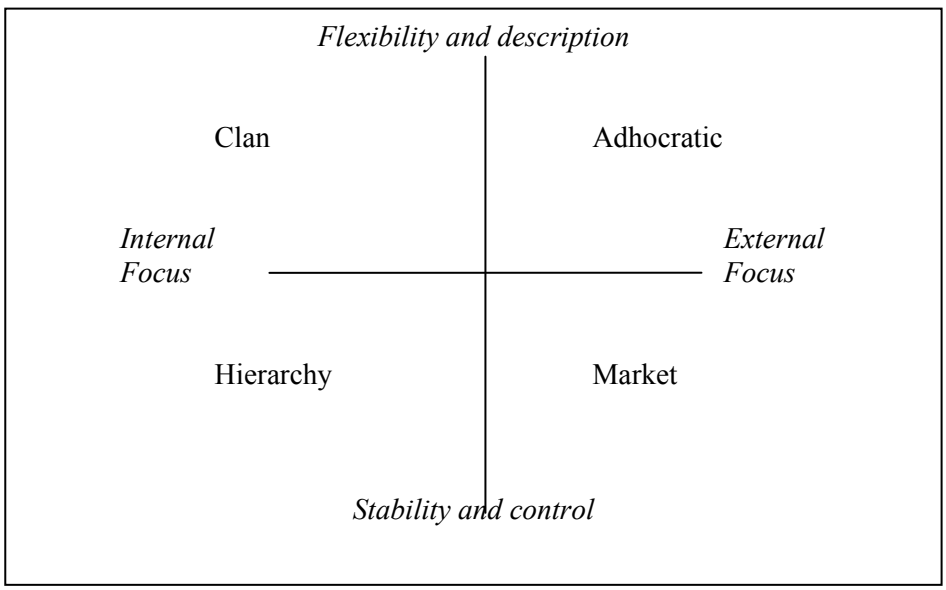


Figure 7
The competing values framework
Cameron and Quinn, 1999

As in the above figure the two axes create four quadrants for each of the four culture types: -

1. The 'Clan' culture is characterized by internal cohesiveness with shared vales, participation and collectivism. A focus on internal problems and concerns of individuals. Perpetual employment with an informal approach to work.

2. The 'Adhocracy' culture uses ad hoc approaches to solve problems incurred from the surrounding environment and indicates a willingness to take risks, creativity and innovation. Independence and freedom are highly respected.
3. The 'Hierarchy' has centralized decision-making, much formalized structures and rigidity with policies, instructions and procedures aimed at reducing uncertainty and enforcing stability. Changes are impossible without it being official. Conformity is encouraged.
4. The 'Market' culture (a key focus of this study) is based on orientation to the market and maintaining or expanding current market share. There is a focus on profit and ambitious, quantifiable goals. Competition is emphasised both inside and outside.

From the description of HEI culture earlier in this paper, it is difficult to discern one particular culture applying as there of certain aspects of each one that could be relevant. The clan culture has an internal cohesiveness, shared values and perpetual employment which are all associated with Higher Education. However, the independence and freedom of the 'adhocracy' culture seems to fit the role of university professors - as mentioned earlier with their high autonomy. Universities certainly have centralized decision making and formalized structures, procedures and policies. If any of the cultures seem the least likely for HEIs, it may well be the Market culture and yet, as shown in this paper, with 'academic capitalism' and the push to become more market-focussed, perhaps unexpected results may be produced concerning the orientation of HEI culture at the BBS.

The CV Framework "*has been shown empirically to reflect the current thinking of organisational theorists on organisational values and resulting organisational effectiveness*" (Cooper and Quinn 1993: 178). Not only have there been relatively few investigations into organisational culture in European educational contexts, but very few of those have used the competing values framework, such as Cameron and Freeman (1991) and Ferreira & Hill (2007). Even the ones that have used the Competing Values Framework, have not used it for analysis of the orientation and formation of subcultures, but rather as a comparison between, for example, public and private universities.

8 METHOD

8.1 QUESTIONNAIRE MEASURES

The instrument for the Competing Values Framework is referred to as the Organisational Culture Assessment Instrument (OCAI) developed by Cameron and Quinn (1999). The questionnaire is split into 6 sections, each with 4 statements for each of the four scales designed to measure the four culture types. For the four alternatives in each section the respondent is

required to divide 100 points among these 4 alternatives, depending on the extent to which each alternative is similar to their own organization. The respondents are advised to give a higher number of points to the alternative that is most similar to their organization. The respondents are required to fill in two columns: one indicating the current organisation and the other the preferred or desired state.

Each questionnaire will also require information about the staff such as age, occupation (management, teaching staff, administration or other) length of tenure, full time or part-time, level of interaction with other Faculties, gender, Faculty, discipline and department. Using these details a cluster analysis will be undertaken using the CVF and thus, it can be detected where shared values, perceptions and perhaps subcultures exist as well as the degree of market orientation among sub groupings and within the organisation as a whole.

A multimethod approach has been selected as this can help to overcome the inherent limitations of closed statement questionnaires, especially as we are concerned with an investigation into the highly complex phenomenon of organisational culture. As found by Ott (1989) it seems that qualitative research findings can be used to inform hypotheses testable by quantitative methods, or qualitative research can be used to explore the meaning of quantitative findings.

The qualitative part of the research will use a combination of interviews on a one-to-one basis with various members of the three faculties and cognitive mapping using focus-groups. The cognitive mapping will serve as a means of validating research data as well as probing deeper into perception of the BBS and values held.

8.2 PARTICIPANTS

The participants of the research would include staff from all three faculties and the main headquarters of the BBS, which constitutes management, teaching staff, administration and others, such as cleaning, security as well as all staff are deemed to have their own perception and values within the organisation. We will administer surveys among these groups and the estimated sample size would be about 500. In our survey, we are going to ask them how they currently view the organisation and what would be the desired view of the organisation. We are also going to interview some of the key actors in the merging process and use some archives and documents as well.

The focus group for cognitive mapping is planned to consist of upper management of the BBS who are likely to have higher levels of interaction with other Faculties than teaching and administrative staff. In this way, they may have a clearer picture of the

organisation as a whole, the division of subcultures and an overall picture of the market-orientation.

8.3 ANTICIPATED PROBLEMS

The biggest hurdle may well be the unwillingness of staff to complete the questionnaire through fear of being reprimanded. The cluster analysis depends on full results of personal data, which staff may fear will enable researchers to pinpoint who filled out which questionnaire. Complete anonymity will have to be assured before compliance can be expected.

The questionnaire is originally in English, but in order to avoid misunderstandings and thereby negate validity, it will need to be in Hungarian, with the interviews being held in Hungarian as well. Fortunately, a Hungarian version has been developed and used by PhD students at Pannon University (Gaál et al., 2010). A validity check has already taken place with the surveys being translated into Hungarian and then retranslated back into English.

A big advantage of this questionnaire is that it is easy to administer and requires a relatively short time for completion. However, access to certain staff members will be difficult due to part-time teachers rarely coming in to the BBS and other staff rarely having the tie between lessons to sit down and complete a questionnaire. The best option appears to be undertaking the survey at the end of the semester and all staff is required to attend their departmental meetings, although it may have to take place at the start rather than the end so that data will not be corrupted by the content of the meeting.

9 CONCLUSION

Due to the fragmentary nature of HEIs the potential impact of the market-orientation of subcultures in a post-merger case is a very important research topic. Some scholars study post-merger culture fit or clash or employee responses but few researchers stress the peculiar make-up of HEIs in relation to post-merger cultures or consider the effect of the subcultural context on organizational orientation and effectiveness. Given the fact that so many mergers have and appear about to happen (Richardson, 2010), it is crucial to build up a model of understanding the interaction of these variables and factors affecting subcultural make-up and orientation.

The case study of the post-merger status of the three colleges constituting the Budapest Business School is not intended as a retrospective analysis of a merger but rather the long-term impact of a merger upon the culture of the single post-merger organisation. The use of both quantitative and qualitative research methods in our case study would allow us to better capture the rich contextual data. One major practical contribution of

our paper would be to provide insight for management of the BBS and other institutions of issues that require attention if such organisations are to continue towards their key goal of market-orientation as well as provide a certain degree of guidance and direction for future HEI mergers.

REFERENCES

[1] Becher, T. 1987. The disciplinary shaping of the profession. In: *The academic profession* Clark. B. R (ed). Berkeley, University of California Press. 1987.

[2] Bergquist, W.H. 1992. The Four Cultures of the Academy. San Francisco: Jossey-Bass.

[3] Berry, J.W. 1997. Immigration, acculturation, and adaptation. Applied Psychology: An International Review, 1997, 46(1), 5-68

[4] Budapest Business School website. www.bgf.hu (accessed 5 June 2010)

[5] Burke, M. and MacKenzie, M. 2002. Working effectively within a changing organisational environment. Student Support Services, University of Queensland, Brisbane, Australia

[6] Cameron, K. S. and Quinn, R. E. 1999. *Diagnosing and Changing Organizational Culture*. Reading, MA: Addison Wesley Longman.

[7] Cameron, K. S., Freeman, S. J., and Mishra, A. K. 1991. Best practices in white-collar downsizing: Managing contradictions. Academy of Management Executive, 5: 57-73.

[8] Cartwright, S. and Schoenberg, R. 2006 30 Years of Mergers and Acquisitions Research: Recent Advances and Future Opportunities. British Journal of Management, Volume 17, Issue S1, pp S1-S5

[9] Chandler, N. 2007. The supply and demand of core competencies: a study of the relationship between employers and the Budapest Business School. Budapest Business School.

[10] Charan, R. and Colvin, G. 1999. Why CEOs Fail. Fortune Magazine, 21 June 1999.

[11] Clark, B.R. 1987. *The Academic Life. Small Worlds, Different Worlds*. Princeton: The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching

[12] Clark, B.R. 1998. *Creating entrepreneurial universities: Organisational pathways of transformation*. Oxford, New York: IAU Press & Pergamon Press.

[13] Cooper, R.B. and Quinn, R.E. 1993. Implications of the Competing Values Framework for Management Information Systems. Human Resource Management Vol. 32 (1), pp.175-201.

[14] Davies, B., Philp, A. and Warr P. 1993. *CCQ Manual and User's Guide*. Thames Ditton, Surrey, UK: Saville and Holdsworth; 1993.

[15] Elliott, D., Swartz, E. and Herbane, B. 2009. *Business Continuity Management: A Crisis Management Approach*, Second Edition, Routledge.

[16] Etzkowitz, H. 2003. The norms of entrepreneurial science: Cognitive effects of the new university-industry linkages. Research Policy, 27(8), pp. 823-833

[17] Farmer, D.W. 1990. Strategies for change. In D.W. Steeples (Ed.), *Managing change in higher education*. New directions for higher education, Vol. 71, pp. 7-18. San Francisco: Jossey-Bass Publishers

[18] Ferreira, A., Hill, M. 2008. Organizational Cultures in Public and private Portuguese Universities: a case study. High Education, Springer, Vol. 55, 637-650.

[19] Gaál Z., Szabó L., Obermayer-Kovács N., Kovács Z., Csepregi A. 2010. Clan, Adhocracy, Market or hierarchy? Which is the best for knowledge sharing in Hungary? ECIC 2010. Available at: http://www.academic-conferences.org/ecic/ecic2010/ecic10-proceedings.htm

[20] Gertsen, M.C., Soderberg, A.M. and Torp, J.E.(eds.). 1998. *Cultural Dimensions of International Mergers and Acquisitions.* Walter de Gruyter

[21] Handy, C. 1993. *Understanding organisations*. Penguin 4th edition

[22] Heidrich, B. 2002. Business As Unusual-The Role of National Cultural Background in Corporate Life. Kakanien Revisited, 2002/7, 1-8

[23] Kabanoff, B., Waldersee, R., & Cohen, M. 1995. Espoused values and organizational change themes. Academy of Management Journal, 38(4), 1075-1104.

[24] Kashner, J.B. 1990. Changing the corporate culture. In D.W. Steeples (Ed.),

Managing change in higher education. New directions for higher education, Vol. 71, pp. 19-28. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.

[25] Krishnan, H.A., Miller, A. and Judge, W.Q. 1997. Diversification and Top Management Team Complementarity: Is Performance Improved by Merging Similar or Dissimilar Teams? Strategic Management Journal, 18:5, 361-374

[26] Liebkind, K. 2001. Acculturation. In Brown, R. and Gaertner, S.L.(eds): *Blackwell Handbook of Social Psychology: Intergroup Processes.* Blackwell Publishers, 2001, 387-406)

[27] Lisney, B. and Allen, C. 1993. Taking a Snapshot of Cultural Change. Personnel Management 25(2):38–41.

[28] Morosini, P. 1998. *Managing Cultural Differences. Effective Strategy and execution Across Cultures in Global Corporate Alliances*. Pergamon

[29] Mullins, L.J. 1999. *Management and organizational behaviour*. Prentice Hall 5th edition.

[30] Nahavandi, A. and Malekzadeh, A.R. 1993. *Organizational Culture In The Management Of Mergers*, Quorum Books

[31] Nahavandi, A. and Malekzadeh, A.R. 1998. Leadership and Culture in Transnational Strategic Alliances. In Gertsen, M.C.,Soderberg, A.M. and Torp, J.E. (eds.) *Cultural Dimensions of International Mergers and Acquisitions.* Walter de Gruyter, 111-129

[32] Nossiter, V. and Biberman, G. 1990. Projective Drawings and Metaphor: An Analysis of Organizational Culture. Journal of Managerial Psychology 5(3):13–6.

[33] Ott, J. 1989. *The Organizational Culture Perspective*. Chicago: Dorsey

[34] Quinn, R. E. and Rohrbaugh, J. 1981. A Competing Values Approach to Organizational Effectiveness. Public Productivity Review 5:122–40

[35] Quinn, R. E. and Rohrbaugh, J. 1983. A Spatial Model of Effectiveness Criteria: Towards a Competing Values Approach to Organizational Analysis. Management Science, 29, 363-377.

[36] Richardson, H. 2010. Scores of colleges could merge under cuts. Available at: http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/education/10101291.stm (accessed 5 June

2010)

[37] Schein, E. 1985. *Organizational Culture and Leadership*. San Francisco: Jossey-Bass

[38] Schein, E. 1999. *The Corporate Culture Survival Guide*. San Franscisco: Jossey-Bass

[39] Slaughter, S. and Rhoades, G. 2004. Academic capitalism and the new economy. Markets state and higher education. Baltimore/London: John Hopkins University Press.

[40] Vaara, E. 2000. Constructions of Cultural Differences in Post-Merger Change Processes: A Sensemaking Perspective on Finnish-Swedish Cases. M@n@gement, Vol.3, 81-110

[41] Vaara, E. 2001. Role-bound Actors in Corporate Combinations: a Socio-political Perspective on Post-Merger Change Processes. Scandinavian Management Journal, 17, 481-509)

[42] Valimaa, J. 2008. Cultural studies in Higher Education research. In: Valimaa, Ylijoki (2008). *Cultural Perspectives in Higher Education*, Springer 2008. Chapter 2.

[43] Ward, C. 1996. Acculturation. In Landis, D. and Bhagat, B. (eds) *Handbook in Intercultural Training.* Sage, Newbury Park, CA, 124-147

[44] Weber, P. S. and Weber J. E. 2001. Changes in employee perceptions during organizational change. Leadership and Organization Development Journal, 22(6), 291-300.

INOVAČNÁ VÝKONNOSŤ V SLOVENSKOM POĽNOHOSPODÁRSTVE

Marcela CHRENEKOVÁ – Martin MARIŠ

Katedra regionalistiky a rozvoja vidieka,
Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre
marcela.chrenekova@uniag.sk
arrietes@gmail.com

Abstrakt

Poľnohospodárstvo na Slovensku v 20. a 21. storočí zaznamenalo niekoľko výrazných zmien, ktoré ovplyvnili jeho vývoj. Po roku 1948 to bola kolektivizácia a zmena tradičného maloroľníctva na veľkovýrobný systém a po roku 1990 transformácia poľnohospodárstva na trhovú ekonomiku a štrukturálne zmeny v sektore. Tieto zmeny spolu s vedecko-technickým pokrokom ovplyvnili vývoj a používanie nových technológií a intenzitu a zameranie výskumu v poľnohospodárstve. V príspevku je zosumarizovaný vývoj slovenského poľnohospodárskeho výskumu a inovácií od druhej polovice 20. storočia. Hlavným cieľom príspevku bolo zhodnotiť inovačnú výkonnosť v slovenskom poľnohospodárstve od roku 1993 na základe počtu prihlásených patentov a úžitkových vzorov. V článku sú naznačené niektoré trendy výskumu a inovácií v poľnohospodárstve.

Kľúčové slová: *poľnohospodárstvo, inovácie, inovačná výkonnosť, výskum Slovensko*

1 ÚVOD

Poľnohospodárstvo na Slovensku v 20. a 21. storočí zaznamenalo niekoľko výrazných zmien, ktoré ovplyvnili jeho ďalší vývoj. Po roku 1948 zmeny vychádzali z povojnovej situácie ale aj neúrody v roku 1947 a boli dôsledkom politiky komunistickej strany. V druhej polovici 20. storočia sa po období tradičného maloroľníctva zmenili podmienky v slovenskom poľnohospodárstve. V tom období boli kľúčovými procesmi kolektivizácia socializácia a poštátňovanie ktoré vyústili do zmeny maloroľníckeho hospodárenia na veľkovýrobný systém. Tento systém priniesol snahu o zvýšenie produkcia rastlinnej a živočíšnej výroby, šľachtenie výkonnejších odrôd a odrôd odolnejších voči chorobám a škodcom, zvýšené používanie pesticídov a priemyselných hnojív, šľachtenie hospodárskych zvierat, modernizáciu poľnohospodárskej techniky. Po roku 1990 sa začala transformácia poľnohospodárstva na trhovú ekonomiku a začali sa pripravovať štrukturálne zmeny v sektore. Tieto zmeny spolu s globálnym vedecko-technickým pokrokom ovplyvnili vývoj a používanie nových technológií a intenzitu a zameranie výskumu v poľnohospodárstve.

Inovácie sú v súčasnosti jedným z kľúčových prostriedkov pre zvyšovanie pridanej hodnoty výstupov, ktoré generuje každé odvetvie národného hospodárstva. Preto, pre udržanie konkurencieschopnosti by každé hospodárske odvetvie v ktoromkoľvek sektore ekonomiky malo udržiavať vysokú úroveň inovatívnosti prostredníctvom valorizácie vynakladaných výdavkov na výskum a vývoj a rozširovanie vedeckých kapacít. Inovačnú výkonnosť jednotlivých odvetví možno vyjadriť počtom prihlásených patentov a úžitkových vzorov.

2 PÔDOHOSPODÁRSKA VEDA A VÝSKUM

2.1 História

Pôdoznalecký výskum na Slovensku sa od začiatku 20. storočia orientoval na agro-geologický výskum, na mapovanie a pôdne parametre a ich vzťah k produkčnej schopnosti. V roku 1920 boli v Košiciach a Bratislave založené Ústavy pre agroekológiu a bioklimatológiu. V tom období bola vytvorená prvá mapa pôdnych typov Slovenska. Nasledoval podrobný prieskum poľnohospodárskych pôd, oblasťou výskumu bola pôdna chémia, geonomický prieskum. Vo veľkovýrobných podmienkach v 50. rokoch vznikla potreba nových prístupov. V roku 1960 bolo založené Laboratóriu pôdoznalectva, dnešný Výskumný ústav pôdoznalectva a ochrany pôdy v Bratislave. Ústav dodnes realizuje a metodicky usmerňuje pôdny výskum na Slovensku.

Výskum v rastlinnej výrobe sa od 50. rokov minulého storočia venoval skvalitneniu agrotechniky, mechanizácie, výživy a ochrany rastlín, genofondu. V roku 1951 vznikol Výskumný ústav rastlinnej výroby v Piešťanoch. Ďalej sa výskumu v tejto oblasti venovali rezortné organizácie ako Výskumný ústav trávnych porastov

a horského poľnohospodárstva v Banskej Bystrici, Oblastný výskumný ústav agroekológie v Michalovciach a Komplexný výskumný ústav vinohradnícky a vinársky. Výskumom osív a sadív sa zaoberali aj akciové spoločnosti Selekt Bučany, Zeainvent Trnava, Výskumný a šľachtiteľský ústav zemiakársky vo Veľkej Lomnici, Výskumný ústav ovocných a okrasných drevín v Bojniciach, Výskumný ústav zeleninársky v Nových Zámkoch a samozrejme pracoviská Slovenskej poľnohospodárskej univerzity. Oblastný výskumný ústav agroekológie v Michalovciach vznikol v roku 1965 vtedy po názvom Komplexná poľnohospodárska výskumná stanica ako riešenie pracovisko zamerané na regionálny výskum. Dôvodom bola špecifická výrobná a ekonomická situácia významnej poľnohospodárskej oblasti – Východoslovenskej nížiny.

Koordinovaný výskum v oblasti ovocinárstva sa začal založením Výskumného ústavu ovocinársko-záhradníckeho v Bratislave v roku 1924. V rokoch 1924-1949 bola práca v tejto oblasti zameraná na zlepšenie kvality množiteľského materiálu najmä na odolnosť proti mrazu, úrodnosť a typ odrody. Na začiatku 60. rokov sa začali prvé skúšobnícke pokusy v ovocinárstve. Vybudovali sa šľachtiteľské stanice v Bojniciach, Klčove, Rovňanoch a Záriečí-Klebove. V šľachtení ovocných drevín zohrali významnú úlohu aj iné šľachtiteľsko-výskumné pracoviská a ovocné škôlky.
Neskôr kľúčovú úlohu zohrával Výskumný ústav ovocných a okrasných drevín v Bojniciach založený v roku 1977, ktorý sa okrem šľachtenia ovocných drevín venoval aj výrobe jahodových sadencov technológiou meristémových kultúr. Od druhej polovice 20. storočia bolo na Slovensku vytvorených množstvo novošľachtených odrôd veľkého a drobného ovocia.a

Ďalšou oblasťou vedy a výskumu významnou pre pôdohospodárstvo je rastlinolekárstvo. Výskum v tejto oblasti sa prakticky začal v roku 1921, keď začal samostatne fungovať Fytopatologický ústav, ako samostatný útvar Štátneho výskumného ústavu poľnohospodárskeho. Ten pôsobil najmä smerom do praxe. V rokoch 1948 až 1949 boli ustanovení 25 rastlinolekári v okresoch ohrozených karanténnymi škodcami a chorobami. V roku 1962 v rámci Slovenskej akadémie vied vznikol Ústav experimentálnej fytopatológie a entomológie. Patofyziológii sa venoval aj Botanický ústav, Helmintologický (neskôr parazitologický) ústav, Virologický ústav a Ústav ekológie lesa SAV a niektoré ústavy rezortu pôdohospodárstva: Výskumný ústav rastlinnej výroby, Výskumný a šľachtiteľský ústav zemiakársky, Výskumný ústav ovocných a okrasných drevín a Lesnícky výskumný ústav vo Zvolene a Výskumný a šľachtiteľský ústav Selekt a.s. v Bučanoch, zameraný prednostne na sukrovú repu. Výskumný ústav chemickej technológie v Bratislave sa venoval vývoju pesticídov a ich vplyvu na životné prostredie. Katedra ochrany rastlín Slovenskej poľnohospodárskej univerzity sa venuje vedecko-výskumnej činnosti v oblasti integrovanej ochrany rastlín, biologickej ochrany, fytopatológie a entomológie.

Výskumu v oblasti živočíšnej výroby sa venoval v roku 1948 založený výskumný ústav zootechnický, neskôr pod názvom Výskumný ústav živočíšnej výroby a dnešné Centrum výskumu v živočíšnej výrobe (CVŽV) v Nitre. Po roku 1950 sa z neho odčlenili a dnes znova pričlenené Výskumný ústav ovčiarsky v Trenčíne a Výskumný

ústav chovu a šľachtenia hydiny v Ivanke pri Dunaji. Výskumný ústav sa zaoberá šľachtením, výživou a technológiou chovu hospodárskych zvierat a kvalitou živočíšnych produktov.

Výskum v oblasti ekonomiky vykonáva Výskumný ústav ekonomiky poľnohospodárstva a potravinárstva v Bratislave. Ďalšími pracoviskami zameranými na výskum v poľnohospodárstve boli Výskumný ústav trávnych porastov a horského poľnohospodárstva, dnes pričlenený k CVŽV a ďalšie, dnes zaniknuté, ústavy v oblasti veterinárskeho výskumu, hydromeliorácií, závlah a vodného hospodárstva, poľnohospodárskej techniky. Výskumu sa venujú aj jednotlivé pracoviská Slovenskej poľnohospodárskej univerzity.

2.2 Výskum a vývoj v oblasti informačných technológií v pôdohospodárstve

Výskum a vývoj v oblasti informačných technológií v pôdohospodárstve je na Slovensku zastúpený iba okrajovo. V rámci rezortnej vedecko-výskumnej základne sa základnému resp. vývojovému výskumu IT nevenuje žiadna organizácia. V oblasti adaptívneho výskumu (testovanie, porovnávanie a dopracovanie produktov vývoja) sa riešili úlohy zamerané na vývoj, realizáciu a aplikáciu softvérových prostriedkov a nástrojov na podporu integrácie systémov pre modelovanie a simuláciu výrobných procesov v rastlinnej výrobe, mechanizácii, rozvoj prostriedkov tvorby databázových a manažérskych systémov. Pracuje sa najmä na rozvoji a aplikácii GIS, ktoré sú v súčasnosti štandardným nástrojom na uchovávanie a spracovávanie informácií o poľnohospodárskej krajine. Je preto prirodzené, že sa stávajú tiež prostredím pre vývoj a implementáciu metód na modelovanie procesov v krajine. Možnosti ich využitia sa premietajú do manažmentu systémov vybraných poľnohospodárskych plodín prostredníctvom tzv. presného poľnohospodárstva. Úlohy zamerané na rozvoj a aplikáciu GIS a diaľkový prieskum zeme boli riešené vo Výskumnom ústave pôdoznalectva a ochrany pôdy, Lesníckom výskumnom ústave a na pracoviskách Slovenskej poľnohospodárskej univerzity (SPU). Na SPU sa venujú aj otázke manažérskych a expertných systémov pre podporu riadenia a rozhodovania vo výrobných procesoch. V oblasti spoločenských vied sa riešia otázky interakcie človeka a počítača, otázky psychologických aspektov elektronickej komunikácie a e-learningu. Aplikácii a využívaniu informačných technológií na báze internetu v systéme poradenstva agropotravinárskeho rezortu s cieľom vytvorenia platformy virtuálneho agroporadenstva sa venuje Centrum informačných služieb a technológií Agroinštitútu Nitra (bývalý Ústav vedecko-technických informácií pre pôdohospodárstvo).

3 INOVAČNÁ VÝKONNOSŤ V POĽNOHOSPODÁRSTVE

Podľa medzinárodného patentového triedenia bolo v Slovenskej republike v roku 2009 udelených najviac patentov v oblasti organickej chémie (35,20%), lekárskych,

zubnolekárskych a hygienických prípravkov (12,82%), doprave materiálov a skladovaní (6,68%) z celkového počtu 554.

Podiel počtu udelených patentov v oblasti poľnohospodárstva na celkovom počte udelených patentov za rok 2009 predstavoval len 0,90%, v absolútnom vyjadrení 5.

Z pohľadu úžitkových vzorov podľa medzinárodného patentového triedenia bolo v roku 2009 zapísaných najviac úžitkových vzorov v oblasti stavieb (13,29%), dopravy materiálov a skladovania (13,29%) a hodinárstva, regulácie, kontrolných a signalizačných zariadení (7,85%) z celkového počtu 250 zapísaných úžitkových vzorov. Podiel počtu zapísaných úžitkových vzorov v oblasti poľnohospodárstva, na celkovom počtu zapísaných úžitkových vzorov za rok 2009 predstavoval len 2,8%, v absolútnom vyjadrení 7.

V tabuľke 1 je uvedený počet prihlásených patentov zahraničnými prihlasovateľmi bez ohľadu na to, či boli udelené. Sú zoradené podľa krajiny prihlasovateľa. Najviac patentov bolo prihlásených nemeckými prihlasovateľmi, nasleduje USA, Švajčiarsko a Francúzsko. Zahraničné prihlášky sú uvedené iba do roku 2002, pretože tento rok bol z pohľadu počtu prihlásených patentov prelomový. Po roku 2002 dodnes boli zahraničnými prihlasovateľmi na Úrade priemyselného vlastníctva SR prihlásené spolu iba 4 patenty, pretože po vstupe Slovenska do EÚ v máji roku 2004 sa prihlasujú patenty na úrovni EÚ.

Krajina prihlasovateľa	2002	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994	1993	Spolu
Nemecko	10	30	34	32	42	36	39	33	13	10	279
USA	3	12	19	16	30	21	37	24	20	18	200
Švajčiarsko	1	3	2	4	4	7	4	19	12	10	66
Francúzsko	0	4	5	2	2	9	11	4	8	5	50
Veľká Británia	0	2	2	3	2	6	11	8	5	9	48
Chorvátsko	0	1	1	1	4	4	2	2	9	5	29
Japonsko	1	2	4	2	2	1	6	0	0	5	23
Česká republika	1	1	2	0	0	1	0	4	6	2	17
Dánsko	0	1	1	1	2	2	0	1	6	0	14
Maďarsko	0	0	1	0	1	2	1	1	4	1	11
Nórsko	0	2	0	4	0	0	0	0	1	0	7
Švédsko	0	0	3	1	2	0	0	0	0	1	7
Rakúsko	0	1	0	1	0	3	0	0	0	0	5

Zdroj: vlastné spracovanie

Tabuľka 1: Počet patentov v oblasti poľnohospodárstva prihlásených zahraničnými prihlasovateľmi v rokoch 1993-2002

Počet patentov prihlásených slovenskými prihlasovateľmi od roku 1993 je uvedený v tabuľke 2. Spolu bolo prihlásených 131 patentov, najviac v rokoch 1996 a 2001 a to 13 resp. 12.

	2010*	2009	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002
Slovenská republika	2	5	7	9	4	7	5	10	7
	2001	2000	1999	1998	1997	1996	1995	1994	1993
Slovenská republika	12	6	7	7	7	13	9	5	11
Spolu 1993-2010*	131								

Zdroj: vlastné spracovanie, *V roku 2010 je uvedený počet k 4.10.2010

Tabuľka 2: Počet patentov v oblasti poľnohospodárstva prihlásených v SR domácimi prihlasovateľmi v rokoch 1993-2010

V tabuľke 3 je uvedený počet udelených patentov a v tabuľke 4 počet prihlásených a zapísaných úžitkových vzorov domácimi a zahraničnými prihlasovateľmi v rokoch 1999-2009.

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Domáce	0	2	2	0	1	0	0	2	2	0	3
Zahraničné	3	5	4	2	1	1	1	1	0	0	0
PCT	0	0	1	1	0	2	2	2	3	5	2
Spolu	3	7	7	3	2	3	3	5	5	5	5

Zdroj: vlastné spracovanie

Tabuľka 3: Počet udelených patentov v oblasti poľnohospodárstva v SR v rokoch 1999-2009 podľa medzinárodného patentového triedenia

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Domáce	8	12	8	6	7	7	6	4	2	0	7
Zahraničné	1	1	1	1	0	0	1	1	2	0	0
Spolu	9	13	9	7	7	7	7	5	4	0	7

Zdroj: vlastné spracovanie

Tabuľka 4: Počet prihlásených a zapísaných úžitkových vzorov v oblasti

poľnohospodárstva v SR v rokoch 1999-2009 podľa medzinárodného patentového triedenia

V databáze Úradu priemyselného vlastníctva sa k 4.októbru 2010 nachádzalo 251 európskach patentov s určením pre Slovenskú republiku a 202 úžitkových vzorov. Z patentov majú najväčšie zastúpenie patenty zamerané na technologické inovácie výroby chemických prípravkov, na druhom mieste je poľnohospodárska mechanizácia a zariadenia používané v poľnohospodárstve. Pri úžitkových vzoroch sú to najmä zariadenia a prípravky pre pestovateľov, chovateľov, rybárov a lesníkov.

3.1 Súčasná situácia výskumu v poľnohospodárstve

Po roku 1995 až do súčasnosti výrazným spôsobom ovplyvnila fungovanie pôdohospodárskej vedy a výskumu snaha o racionalizáciu rezortnej vedecko-výskumnej základne, privatizácia príspevkových organizácií, zlučovanie pracovísk. Týmito opatreniami sa stratili približne tri štvrtiny výskumných kapacít. So zánikom niektorých výskumných ústavov súvisí aj čiastočné strata unikátneho odborného knižničného fondu. Vývoj v tejto oblasti poznačil nekoordinovaný a účelový prístup zo strany ministerstva pôdohospodárstva. Finančné zdroje na výskum a vývoj v pôdohospodárstve sú už viac rokov nepostačujúce. Experimentálne zariadenia a prístrojové vybavenie pôdohospodárskych výskumných ústavov na Slovensku preto stále viac zaostáva za úrovňou vybavenosti vedecko-výskumných organizácií vo vyspelých krajinách, ale už aj za pracoviskami v krajinách V 4. Nepriaznivá situácia je v špičkovej prístrojovej technike, čo výrazne ovplyvňuje efektívnosť výskumnej práce, exaktnosť i realizáciu metodicky náročnejších experimentov. Problémom je aj celkové morálne starnutie techniky a prístrojov základného vybavenia organizácií výskumu, ktoré vyžadujú inováciu v kratších časových intervaloch. Táto situácia nepriaznivo ovplyvňuje aj personálnu štruktúru výskumných ústavov, lebo vyžaduje vyšší počet technického a pomocného personálu.

Osobitne zložitá je situácia v organizáciách výskumu, ktoré pre svoju činnosť potrebujú účelové hospodárske zariadenia. Nepriaznivá je situácia aj v zdokonaľovaní informačnej a komunikačnej infraštruktúry výskumu a jeho prepojení na medzinárodnú infraštruktúru.

Všeobecným problémom pôdohospodárstva je predovšetkým jeho finančná poddimenzovanosť, zastaralé organizačné a manažérske prístupy v manažmente v oblasti poľnohospodárstva, monoštrukturálna trhovo orientovaná výrobná základňa poľnohospodárstva a nedostatok spoločných iniciatív a iných aktivít.

3.2 Zameranie pôdohospodárskej vedy

V súčasnosti sa vedecko-výskumná základňa v oblasti pôdohospodárstva orientuje predovšetkým na zvyšovanie výkonnosti, multifunkčnosti a environmentálneho

charakteru poľnohospodárstva v podmienkach EÚ a globalizovaného svetového agrárneho trhu.

Zameranie slovenských pôdohospodárskych vied v súčasnosti vychádza z potreby efektívnejšie využívať a ochraňovať prírodné zdroje Slovenska, pôdu, vodu, lesné ekosystémy i produkčný biologický materiál pri zohľadňovaní ekologických požiadaviek. Aktuálnou úlohou je transformovať technológie na úspornejšie využívanie neobnoviteľných energetických a materiálových vstupov a postupne zvyšovať podiel obnoviteľných zdrojov produkovaných v samotnom pôdohospodárstve. Výskum by mal v predstihu prinášať riešenie možného pôsobenia očakávaných klimatických zmien, zohľadňovať podmienky a vplyvy vytvárané vstupom Slovenska do Európskej únie, a faktory rastúcej globalizácie, podmienky a atribúty rozvoja spoločnosti. Súhrnne možno hlavné zameranie pôdohospodárskych vied a výskumu na Slovensku definovať ako tvorbu poznatkov pre racionálnu, výkonnú a vyváženú polyfunkčnosť trvalo udržateľného pôdohospodárstva. Je definovaná ako optimalizáciu udržateľných produkčných, krajinotvorných, ekologických a ekonomicko-sociálnych funkcií pôdohospodárskych sústav a systémov pri efektívnom využívaní a ochrane domácich zdrojov, eliminácii negatívneho pôsobenia na prírodné a životné prostredie, zohľadňovaní aspektov a vytváraní predpokladov pre rozvoj vidieka v podmienkach po vstupe do Európskej únie.

V súčasnosti v Európe dominujú 4 oblasti výskumu s cieľom zvýšiť úrody poľnohospodárskych plodín: mechanizácia, hnojivá, ochrana rastlín a zlepšenie osivového materiálu jednotlivých odrôd.

V budúcnosti bude mať veľký význam šľachtenie rastlín pomocou markerov a iné nové technológie. Pre inovácie v oblasti šľachtenia rastlín sú rozhodujúce oblasti zvyšovania úrody, chuťových vlastností a výživnej hodnoty, efektívnosť využitia vody a živín rastlinami, schopnosť odolávať suchu a chladu. Takisto sa hovorí o integrovanom manažmente v poľnohospodárstve, ktorého cieľom je okrem iného optimalizácia ochrany rastlín s využitím biosenzorov umiestnených na poli a výsledkom je formovanie infraštruktúry. Jedným z princípov integrovaného manažmentu je použitie kombinovaných chemických prípravkov s dvojitým účinkom: ochrana proti chorobám a škodcom a výživa rastlín. Výsledkom takéhoto systému by bola produkcia väčšieho množstva potravín s menšími vstupmi.

Európske spoločnosti Masstock Arable UK, Knight Farm Machinery, Pachwork Technology a Syngenta budú realizovať projekty na automatické mapovanie burín pri presnom hospodárení na ornej pôde. Výsledkom by malo byť vyvinutie situačného kamerového systému riadeného počítačom, ktorý bude montovaný na poľnohospodárske stroje ako sú traktory, postrekovače alebo kombajny.

4 ZÁVER

Nové technológie zasahujú do všetkých oblastí hospodárstva. Poľnohospodárstvo a najmä rastlinná výroba sa odlišuje od iných odvetví tým, že jeho produktivita závisí najmä od pôdno-klimatických podmienok. V súčasnej dobe je však ovplyvnené

viacerými faktormi ako je životné tempo, potreby obyvateľstva, úbytok poľnohospodárskej pôdy, atď.

Rastúca spoločenská požiadavka na vytváranie trvalo udržateľného, multifunkčného a environmentálne orientovaného pôdohospodárstva vychádza z nebezpečia vyčerpania neobnoviteľných vstupov, zvyšovania zaťaženosti prírodného a životného prostredia odpadmi a kontaminantmi, alokácie produkčných procesov odvetvia v otvorenej krajine i jeho významného ovplyvňovania kvality života obyvateľstva.

Podmienky pre existenciu slovenského poľnohospodárstva významne ovplyvnila príprava na vstup a vstup SR do EÚ. Po vstupe do EÚ v roku 2004 sa slovenskí poľnohospodári musia prispôsobovať podmienkam Spoločnej poľnohospodárskej politiky. Každá z týchto zmien priniesla pozitíva ale aj negatívne dopady na konkurencieschopnosť, kvalitu produkcie, alebo na životné prostredie. Na tieto zmeny by mali reagovať strategické, legislatívne a politické opatrenia, pôdohospodárska veda, výskum a vývoj.

Veľkovýrobné komerčné poľnohospodárstvo je motorom rastu v rozvojových aj rozvinutých krajinách. Vývoj a používanie nových technológií (vrátane ochrany rastlín) je prostriedkom na udržanie kvality potravín. Náklady na výskum v tejto oblasti by sa nemali znižovať. V niektorých krajinách sú posilnené inštitucionálne kapacity v tejto oblasti. Britská vláda napríklad v rámci Úradu technologickej stratégie (Technology Strategy Board) vytvorila Inovačnú platformu pre udržateľné poľnohospodárstvo a potraviny.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] FALŤANOVÁ, N. *Poľnohospodárstvo v podmienkach informačnej spoločnosti*, Prognostický ústav, 2005, 15 s.
[2] DEMO, M. 2001. *Dejiny poľnohospodárstva na Slovensku.* 1. vyd. Nitra : SPU, 2001. 662 s. ISBN 80-7137-894-1.
[3] AgraEurope č. 2422 z 23. júla 2010.
[4] Databázy a registre Úradu priemyselného vlastníctva [online] http://www.indprop.gov.sk/?databazy-a-registre

DYNAMIKA ZNALOSTÍ V SEKTORE INFORMAČNO-KOMUNIKAČNÝCH TECHNOLÓGIÍ V ŽILINSKOM SAMOSPRÁVNOM KRAJI NA POZADÍ JEHO HISTORICKÉHO VÝVOJA

Tatiana ČOREJOVÁ, Emília IMRÍŠKOVÁ, Miriam MOČKOVÁ

Žilinská univerzita v Žiline

Tatiana.Corejova@fpedas.uniza.sk, Emilia.Imriskova@fpedas.uniza.sk, Miriam.Mockova@fpedas.uniza.sk

Abstrakt

Príspevok sa zaoberá analýzou vývoja firemného sektora, vývoja vzdelávania, vývoja vedy a výskumu a analýzou politiky rozvoja v sektore informačno-komunikačných technológií v Žilinskom samosprávnom kraji.

***Kľúčové slová*:** *informačno-komunikačné technológie, Žilinský samosprávny kraj*

1 ÚVOD

Vývoj IKT sektora v Žilinskom regióne je úzko spätý s celkovou politickou a ekonomickou situáciou v Slovenskej republike. Možno ho tak diferencovať na dve významné obdobia, kde prelomovým rokom bol rok 1989.

Informačné a komunikačné technológie (*Information and Communication Technologies*, **ICT**) predstavujú integrovaný súbor informačných a komunikačných technológií používaných nielen na prípravu a spracovanie dát, ale taktiež na manažovanie informácií a procesov na dosiahnutie viac účinnejších a efektívnejších výsledkov optimalizovaním manažmentu zdrojov a distribúcie informácií a know-how.

2 VÝVOJ FIREMNÉHO SEKTORA V IKT SEKTORE

2.1 Vývoj firemného sektora v IKT sektore do roku 1990

V období pred rokom 1990 bol IKT sektor na území terajšieho ŽSK zameraný na oblasť výroby. V tomto období bol IKT sektor v Žilinskom kraji reprezentovaný predovšetkým spoločnosťami, ktoré sa zaoberali komunikačnou a telekomunikačnou technikou. Vyzdvihnúť možno napr. spoločnosť TESLA Liptovský Hrádok, ktorá sa dodnes zaoberá výrobou telekomunikačnej techniky. Za zmienku stojí aj TESLA

Orava, ktorá vyrábala rádioprijímače a televízne prijímače. Informačnými technológiami sa zaoberala napr. aj spoločnosť ZVL – Odbyt, či mnohé ďalšie, ktorých primárna činnosť nebola orientovaná na IT, ale napr. na strojársku výrobu, ktorá bola v kraji dominantná.

Na oblasť služieb v sektore IKT boli v tomto období zamerané podniky:

- **Výskumný ústav výpočtovej techniky, Žilina** – VÚVT pracoval v tomto období na spoločnom projekte krajín RVHP zameranom na vývoj vlastných osobných počítačov. VÚVT v čase najväčšieho rozkvetu zamestnával okolo 1200 ľudí. Z toho 70 percent tvorili odborníci s vysokoškolským vzdelaním. Vyvíjali sa tu všetky časti počítača. Firma vytvorila na vtedajšom československom trhu celkom nový segment.
- **Podnik výpočtovej techniky v Žiline,**
- **Datasystém Žilina,**
- **ZVL – odbyt Žilina, š.p., Kysucké Nové Mesto,**
- **Poľnohospodársky výpočtový podnik, Žilina,**
- **VURAL, Žilina.**

Zároveň v priebehu 80-tych rokov došlo vo väčšine podnikov v kraji k uplatneniu prvých automatizovaných informačných systémov (AIS), resp. k budovaniu automatizovaných systémov riadenia (ASR).

2.2 Vývoj firemného sektora v IKT sektore po roku 1990

Množstvo žilinských inovačných firiem založili po roku 1990 bývalí pracovníci VÚVT.

Za prelomové obdobie v sektore IKT v Žilinskom kraji možno považovať prvú polovicu 90-tych rokov, kedy vzniklo viacero významných podnikov úspešne fungujúcich dodnes (napr. ODIS SYSTEM s.r.o. – predchodca firmy KROS a.s., GIBÓN, spol. s r.o., IPESOFT, ELTECO a.s., INSEKO a.s. a pod.). Vznik týchto spoločností súvisí predovšetkým so skutočnosťou, že osobné počítače prenikajú na slovenský trh a stávajú sa dostupnými najskôr pre firmy, neskôr pre domácnosti (najmä vďaka lepším technickým parametrom a cenovej dostupnosti).

Významným míľnikom, ktorý ovplyvnil vývoj IKT sektora bol aj prienik internetu na Slovensko, čo sa viaže s rokom 1992, kedy sa ČSFR oficiálne pripojila k internetu.

V roku 1992 došlo k transformácii Výskumného ústavu výpočtovej techniky a vzniku spoločnosti VÚVT – Vývoj; neskôr VÚVT - Engineering. Predmet svojho podnikania zamerala spoločnosť predovšetkým na výskum, vývoj a nasadzovanie výpočtovej techniky pre kancelárske, priemyselné a špeciálne využitie. Mnohí odborníci spoločnosti VÚVT sa uplatnili v iných firmách alebo začali samostatnú činnosť založením vlastných firiem.

Obdobie rokov 1993 – 2002 bolo obdobím formovania novej štruktúry sektora, podnikateľských subjektov pôsobiacich v sektore IKT.

V roku 2002 lokalizovala do Žiliny telefonické Centrum služieb zákazníkov pre fyzické osoby spoločnosť Slovak Telekom a.s.. Tieto skutočnosti súvisia predovšetkým s tým, že kraj je sídlom významných firiem a takisto Žilinská univerzita poskytuje dostatok odborníkov z oblasti IKT.

Obdobie od roku 2003 predstavuje obdobie konsolidácie sektora.

Žilinský kraj ponúka vhodné podmienky pre rozvoj IKT sektora, čoho dôkazom bolo aj umiestnenie Centra outsorcingových služieb v roku 2004 spoločnosti Siemens Business Services s.r.o. v Žiline. Je zamerané na poskytovanie služieb prevádzky centrálnych systémov zákazníkov, desktopov a sietí.

Ďalším významným medzníkom vo vývoji IKT sektora v Žilinskom kraji bol 22. máj 2008**,** kedy bol na území založený IKT klaster. Ide o záujmové združenie právnických osôb združujúce subjekty pôsobiace v oblasti rozvoja a využívania informačných technológií s názvom Z@ict. Združenie má 12 zakladajúcich členov z komerčného, akademického i samosprávneho prostredia vrátane Žilinského samosprávneho kraja a Žilinskej univerzity. V komerčnej sfére klaster predstavuje približne 1 000 pracovníkov v IT produkujúcich ročný obrat 2 miliardy Sk. Hlavným cieľom tohto záujmového združenia právnických osôb je stimulovať rozvoj zamestnanosti a kvality vzdelávania a dosiahnuť tak zvýšenie konkurencieschopnosti inštitúcií a spoločností pôsobiacich v oblasti informačných a komunikačných technológií ako aj rozvoj celého regiónu. Z@ict by mal zároveň zvýšiť povedomie o sektore informačných a komunikačných technológií, vytvoriť v ňom dobré pracovné podmienky či podporiť konkurencieschopnosť inštitúcií vývoja a výskumu. Ďalším z cieľov je minimalizovať odliv kvalitných IT expertov a absolventov z regiónu.

Aj keď v roku 2009 ovplyvnila Slovenskú Republiku svetová hospodárska kríza a na Slovensku bola zaznamenaná znížená hospodárska aktivita , v sektore IKT v ŽSK neboli zaznamenané výrazné zmeny. Firma Kros, a.s., Žilina patrila v roku 2009 medzi 15 najziskovejších IT firiem na Slovensku.

3 VÝVOJ VZDELÁVANIA (VYSOKÉ ŠKOLSTVO) V ODBORE IKT

3.1 Vývoj vzdelávania (vysoké školstvo) v odbore IKT do roku 1990

Významnú úlohu pri rozvoji IKT sektora zohrala Vysoká škola dopravy a spojov, ktorá v tomto období poskytovala vysokoškolské vzdelanie zamerané na túto problematiku najmä na fakulte Strojníckej, Elektrofakulte – študijné odbory Technická prevádzka telekomunikácií, Oznamovacia a zabezpečovacia technika v doprave, Kybernetika v doprave a spojoch, Výrobné systémy s priemyselnými robotmi

a manipulátmi. Na VŠD tiež pôsobil Ústav rozvoja komunikácií a Ústav výpočtovej techniky.

V technicko-prevádzkovej a prevádzkovo-ekonomickej problematike rezortu dopravy a spojov sa fakulta postupne vyprofilovala na pozíciu československého lídra tejto odbornosti. V bývalom federatívnom štátnom usporiadaní nemala fakulta na domácej pôde partnera.

V roku 1975 vzniklo na fakulte prvé Združené vedecko-výskumné pracovisko ZŤS EVÚ Nová Dubnica, zamerané na výskum a vývoj v oblasti výkonovej elektroniky.

3.2 Vývoj vzdelávania (vysoké školstvo) v odbore IKT po roku 1990

Na prelome rokov 1989 a 1990 sa po politickej zmene významne posilnila autonómia vysokých škôl Na VŠDS sa uskutočnila na začiatku 90 rokov rozsiahla reštrukturalizácia, ktorá viedla k vzniku nových fakúlt, čo viedlo k vytvoreniu ďalších študijných odborov, najmä v oblasti moderných informačných a komunikačných technológií. V roku 1992 vznikla Strojnícka a Elektrotechnická fakulta VŠDS.

V roku 1991 vznikla nová Fakulta riadenia a informatiky (FRI), ktorej vznik je dôsledkom potreby poskytovať študijné programy zaoberajúce sa informačnými technológiami. Fakulta vznikla integráciou Katedry technickej kybernetiky z Fakulty strojníckej a elektrotechnickej, Ústavu rozvoja komunikácií, Katedry matematických metód, Katedry ekonomiky dopravy a Katedry jazykov z Fakulty prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov. V roku 1991 bol otvorený študijný odbor Informačné a riadiace systémy a zároveň bolo otvorené doktorandské štúdium v odbore Organizácia a riadenie komunikačných systémov.

Fakulta strojnícka a elektrotechnická (SET) bola v roku 1992 rozčlenená na pôvodne samostatné fakulty – strojnícku (SjF) a elektrotechnickú (EF). Od roku 1992 je Katedra výkonových elektrotechnických systémov – KVES, začlenená do Elektrotechnickej fakulty ako jedna z troch profilových katedier.

Vznik Slovenskej republiky 1.januára 1993 bol pre VŠDS významný aj tým, že pôvodne celoštátna škola mala učiteľský zbor a študentov z celej ČSR, po roku 1993 študenti z ČR dokončili postupne štúdium a ďalší prichádzali iba vo veľmi obmedzenom počte. Odišiel aj značný počet učiteľov. VŠDS si teda musela postupne prebudovávať svoje zameranie a zázemie.

Významnou udalosťou z medzinárodného hľadiska bola evaluácia ŽU komisiou Európskej asociácie univerzít EUA v roku 2002.

Základným strategickým cieľom Žilinskej univerzity v Žiline v oblasti IKT je ďalší rozvoj, založený na tradičnom ponímaní jej vedeckého, vzdelávacieho poslania, budovanie univerzity schopnej s predstihom a adekvátne reagovať na rýchlo sa meniace reálne prostredie sektora IKT s využitím svojho inovačného potenciálu. Ide o rozvoj univerzity ako vzdelávacej a vedeckovýskumnej inštitúcie s vysokou prestížou a trvalým miestom medzi slovenskými univerzitami, s významným podielom

vedeckovýskumnej činnosti, doktorandského štúdia a medzinárodnej spolupráce v rámci európskeho vzdelávacieho a výskumného priestoru.

Žilinská univerzita bude naďalej vytvárať flexibilné vzdelávacie prostredie ako aj zabezpečenie všetkých foriem celoživotného vzdelávania pre potreby IKT sektora. Cieľom je vytvoriť atraktívny, prístupný, modulárny a trhový systém celoživotného vzdelávania v spolupráci všetkých zainteresovaných súčastí univerzity (Ústav celoživotného vzdelávania, fakulty, oddelenie vzdelávania, ďalšie ústavy) a partnerov z regiónu, SR i zo zahraničia.

4 VÝVOJ VEDY A VÝSKUMU V IKT

4.1 Vývoj vedy a výskumu v IKT do roku 1990

Výskum v sektore IKT pre oblasť výroby sa v tomto období uskutočňoval predovšetkým v samotných podnikoch – **Tesla Liptovský Hrádok, Tesla Orava,** ktoré disponovali vlastnými oddeleniami pre výskum a vývoj. V oblasti služieb to bol predovšetkým Výskumný ústav výpočtovej techniky, Žilina.

Vedeckovýskumná činnosť sa v tomto období uskutočňovala aj na **Žilinskej univerzite v Žiline** (vtedy Vysokej škole dopravy) . Vedeckovýskumná činnosť vychádzala zo spoločenských požiadaviek rozvoja vedy a techniky príslušných rezortov národného hospodárstva. Spolupráca v oblasti vedeckovýskumnej činnosti sa dlhé roky orientovala predovšetkým na štáty východného bloku. Aktivity spolupráce boli orientované na výmenu vedeckých pracovníkov, výmenné praxe študentov a na riešenie vedeckovýskumných úloh medzinárodného významu.

Pedagogický proces na fakulte bol v priebehu rokov inovovaný vo vzťahu k potrebám priemyselnej praxe a s cieleným uplatňovaním výsledkov základného a aplikovaného výskumu.

Najvýznamnejšími výstupmi výskumu a vývoja ŽU v Žiline boli v tomto období riešenia v oblasti teoretickej elektrotechniky, elektrických strojov a prístrojov, energetiky, elektrickej trakcie a elektrických pohonov, elektrotechnológie, oznamovacej techniky po vedeniach.

4.2 Vývoj vedy a výskumu v IKT po roku 1990

Po roku 1990 sa postupne výskum a vývoj presúval z podnikových oddelení pre výskum a vývoj na výskumno-vývojové pracoviská Žilinskej univerzity v Žiline. Začala sa prehlbovať spolupráca Žilinskej univerzity s podnikateľským sektorom.

V roku 1998 vzniklo Slovenské centrum produktivity (SLCP), ktoré je zriadené ako národné, otvorené združenie a je úzko späté s výskumnou inštitúciou - Žilinská univerzita. SLCP ponúka svojim partnerom spoluprácu v oblasti výskumu, aplikácie najnovších poznatkov výskumu do praxe a vzdelávania. Oddelenie výskumu pôsobí v

oblastiach vypracovania, prispôsobovania a testovania rôznych metodík a tvorbe softvérovej podpory riešenia projektov pre prax.

V roku 2001 vzniklo združenie **Vedecko-technologický park Žilina (VTP Žilina)**, hlavným cieľom ktorého je podpora malého a stredného podnikania a podpora zamestnanosti v regióne Žilina, medzi čiastkové ciele patria: zvýšenie konkurencieschopnosti podnikov orientáciou na inovácie v regionálnom kontexte, valorizácia potenciálu vedecko-výskumnej základne, podpora pôsobenia mechanizmu transferu technológií, spolupráca verejného a súkromného sektoru v procese rozvoja malého a stredného podnikania, poskytovanie poradenských služieb, vytváranie podnikateľských inkubátorov pre začínajúcich podnikateľov, spolupráca na harmonizácii existujúcich právnych noriem pre oblasť malého a stredného podnikania.

V roku 2000 bola založená **IPA Slovakia** – združenie Fraunhoferovej spoločnosti a ŽU. Fraunhofer IPA Slovakia je spoločnosť spájajúca ľudí, ktorí sa vyše 20 rokov venujú rozvoju priemyselného inžinierstva, vývoju nových metód a postupov v oblasti organizácie práce, produktivity, inovácií, kvality a strategického riadenia podnikov.

V roku 2004 bol založený **Ústav konkurencieschopnosti a inovácií** ako organizačná jednotka na Žilinskej univerzite. Má za cieľ výskum a vývoj v oblasti High-Tech, prenos najnovších technológií, poznatkov a inovácií do priemyslu, návrh metód, stratégií, postupov a technológií pre zlepšenie konkurencieschopnosti, a vzdelávanie a podporu talentovaných študentov a mladých výskumníkov.

V roku 2007 vzniklo združenie **IKT Klastra**. Hlavným cieľom združenia je zlepšovanie kvality života obyvateľov Žilinského regiónu, zvyšovanie jeho prosperity a atraktivity, ako aj podpora konkurencieschopnosti inštitúcií a spoločností pôsobiacich v oblasti informačných a komunikačných technológií a súvisiacich služieb v Žilinskom samosprávnom kraji.

Vedeckovýskumná činnosť má nezastupiteľné miesto aj v akademickom prostredí Žilinskej univerzity.

5 ANALÝZA POLITIKY IKT SEKTORA

5.1 Analýza politiky IKT sektora do roku 1990

Do roku 1990 samostatná a ucelená politika IKT sektora v rámci Žilinského regiónu neexistovala. Jednotlivé aktivity vyplývali z celoštátnej politiky, ktorá bola zameraná najmä na spriemyselňovanie krajiny. V tomto kontexte boli vytvorené také subjekty, ako TESLA Lipotvský Hrádok a TESLA Nižná nad Oravou.

V rámci úloh, ktoré ČSSR vykonávala ako člen RVHP, boli predovšetkým v 70. a 80.-tych rokoch 20. storočia rozvinuté jednotlivé útvary VÚVT Žilina.

Neucelenosť politiky IKT sektora v tomto období súvisela aj so samotným jeho fungovaním, rozvojom technológií a nedostupnosťou časti technológií, na ktoré vyspelé krajiny sveta uplatňovali embargo.

5.2 Analýza politiky IKT sektora po roku 1990

V rokoch 1989-1992 dochádzalo k zoskupeniu priemyselných firiem, ktoré mali vo výrobnom reťazci tú istú pozíciu. Ostatné spoločnosti, etablované v priemysle, sa považovali za konkurentov a spolupráca medzi nimi bola zriedkavá. Slabou stránkou tohto *priemyselného prístupu* bolo zanedbávanie dôležitosti interakcií medzi priemyslom a medzi ďalšími firmami a verejnými organizáciami.

Pre roky 1993 – 2002 bol charakteristický *prístup technologickej trajektórie* založený na dôležitosti „path dependency", teda na vývojovej podmienenosti v rozvojovej dráhe firiem. Vývojová závislosť vytvárala limity v budúcej trajektórii firiem, nakoľko v organizáciách pretrvávali hlboko zakorenené osvojené rutiny.

Po roku 2003 nastúpil trend regionálneho rozvoja založeného na regionálnych rozvojových programoch. Racionálny základ rozvojových programov spočíva v rámcoch regionálnych inovačných systémov a v evolučnej ekonómii.

Od roku 2008 dochádzalo k vytváraniu zhlukov, tzv. klastrov. *Zhlukový prístup* predstavoval vzájomnú spoluprácu a interakcie medzi aktérmi, nakoľko definícia zhlukov podčiarkuje geografickú koncentráciu vzájomne prepojených spoločností a inštitúcií v určitej špecifickej oblasti. Zhluky teda zahŕňali navzájom prepojený priemysel a ďalšie entity dôležité pre spoluprácu, napríklad dodávateľov špecializovanej výroby ako komponenty, strojové zariadenia a služby a tiež poskytovateľov infraštruktúry. Do mnohých zhlukov boli začlenené vládne inštitúcie, ktoré zabezpečovali špecializované zaškoľovanie, výučbu, informácie, výskum, technickú podporu atď. Zhlukový prístup zdôrazňoval spoločné záujmy v zhluku a jeho cieľom bolo zvýšiť produktivitu a konkurencieschopnosť, k čomu sa neustále vyhľadávali nové synergie a prepojenia.

V oblasti rozvoja poznatkovej ekonomiky je dobrým signálom nárast počtu širokopásmových pripojení na internet, ako i nárast objemu výdavkov na výskum a vývoj v Žilinskom kraji. Naopak negatívny vývoj v tejto oblasti bol zaznamenaný predovšetkým pri poklese prílevu priamych zahraničných investícií do kraja a miernou stagnáciou počtu zamestnancov výskumu a vývoja.

V záujme zabezpečenia udržateľného rozvoja Žilinského regiónu Žilinský samosprávny kraj dlhodobo vyvíja iniciatívy smerujúce k rozvoju inovácií a technologicky orientovaného priemyslu. Tieto sú o.i. formulované v Rámcovej stratégii Žilinského regiónu pre oblasť inovačného rozvoja, ktorá bola vytvorená ako súčasť projektu Žilinská inovačná politika (projekt tvorby regionálnej inovačnej stratégie).

Jedným z identifikovaných nástrojov na dosiahnutie zlepšenia dlhodobej konkurencieschopnosti regiónu je podpora vzniku a rozvoja odvetvových klastrov. Existencia úspešných klastrov vo svete je dôkazom, že aj malé regióny môžu byť úspešné v globálnej konkurencii.

5.3 IKT Klaster

IKT Klaster vznikol v roku 2007. Hlavným cieľom združenia je zlepšovanie kvality života obyvateľov Žilinského regiónu, zvyšovanie jeho prosperity a atraktivity, ako aj podpora konkurencieschopnosti inštitúcií a spoločností pôsobiacich v oblasti informačných a komunikačných technológií a súvisiacich služieb v Žilinskom samosprávnom kraji.

Klastrová iniciatíva v oblasti IKT v ŽSK je súčasťou širšej, dlhodobo vyvíjanej iniciatívy smerujúcej k rozvoju inovácií a technologicky orientovaného priemyslu v rámci Žilinského regiónu, ktorá je o.i. formulovaná v Rámcovej stratégii Žilinského regiónu pre oblasť inovačného rozvoja, ktorá bola vytvorená ako súčasť implementácie projektu Regionálnej inovačnej stratégie (6RP) v roku 2007. Medzi čiastkové ciele IKT klastra patria:

- zvýšiť počet inovácií,
- iniciovanie a vznik nových firiem,
- zvýšenie exportu,
- prilákanie atraktívnych investícií,
- podpora výskumnej základne,
- podpora rozvoja regiónu,
- dosiahnutie vysokého stupňa rozvoja poznatkovej ekonomiky a inovácií prostredníctvom cielenej podpory obsahu vzdelávania so zameraním na informačné a komunikačné technológie na všetkých stupňoch vzdelávacieho systému vrátane celoživotného vzdelávania a prostredníctvom zvyšovania konkurencieschopnosti spoločností a inštitúcií pôsobiacich v oblasti informačných a komunikačných technológií,
- zvýšenie povedomia o sektore informačných a komunikačných technológií ako atraktívnom zamestnávateľovi v Žilinskom regióne a zatraktívnenie Žilinského regiónu prostredníctvom vytvárania excelentných pracovných podmienok v oblasti informačných a komunikačných technológií,
- intenzívna podpora vytvárania a využívania infraštruktúry výskumu a vývoja na rozvoj konkurencieschopnosti inštitúcií výskumu a vzdelávania a spoločností pôsobiacich v oblasti informačných a komunikačných technológií na báze spolupráce verejného a súkromného sektora,
- zvýšenie povedomia o výhodách a smerovaní rozvoja informačnej spoločnosti.

5.3.1 Očakávané efekty IKT klastra

- Rozvoj regionálnej a medzinárodnej spolupráce prostredníctvom nadväzovania partnerstiev a zapájania sa do európskych projektov (európsky rozmer).
- Prístup k špecifickým podporným službám (napr. príprava projektových žiadostí, kompetenčné centrá, špecializovaní dodávatelia a pod.).
- Realizácia pilotných aktivít v rámci informatizácie, digitalizácie, elektronických služieb ...
- Zlepšenie infraštruktúry (laboratórne prístroje, testovacie technológie, špeciálne zariadenia ...).
- Rozvoj výskumno-vývojovej spolupráce medzi členskými firmami, ako aj s univerzitami a výskumnými inštitúciami v rámci SR i ostatných krajín EÚ, podpora inovácií a nárastu konkurencieschopnosti.
- Vytvorenie centra excelentnosti v oblasti IKT a súvisiacich služieb.
- Spoločné marketingové aktivity na zviditeľnenie regiónu a členov klastra (konferencie, workshopy, súťaže, rozhovory v médiách ...).
- Podpora kvalitného, priemyselne orientovaného vzdelávania – nárast dostupnosti kvalifikovanej pracovnej sily.
- Cielená práca so študentmi – popularizácia IKT, príprava na okamžité zaradenie sa do pracovného procesu.
- Motivácia absolventov súvisiacich študijných odborov k výberu ŽSK ako svojho pôsobiska.
- Výskum a vývoj v oblasti IKT je v ŽSK pomerne silne zastúpený. V Žilinskom kraji je lokalizovaných 9,9 % z celkového počtu inštitúcii výskumu a vývoja SR.
- Sektor IKT a súvisiacich služieb bol v rámci Rámcovej stratégie Žilinského regiónu pre oblasť inovačného rozvoja identifikovaný ako jeden z ťažiskových priemyselných sektorov.

6 ZÁVER

V hľadaní a tvorbe nových technologických trajektórií zohrávajú čoraz významnejšiu úlohu znalostne založené služby podnikom (KIBS), pozorujeme rast špecializácie v sektore služieb. V regióne nechýba znalostne založený IKT Klaster.
Firmy sa vo svojich aktivitách spoliehajú na osobné kontakty a neformálnu spoluprácu. Aj napriek radikálnej technologickej zmene, nové sociálne siete sú založené na starých sieťach dôležitých aktérov.

Vývoj firemného sektora bol charakteristický prístupom technologickej trajektórie, ktorý bol založený na dôležitosti „path dependency“, teda na vývojovej podmienenosti v rozvojovej dráhe firiem. Vývojová závislosť vytvárala limity v budúcej trajektórii firiem, nakoľko v organizáciách pretrvávali hlboko zakorenené osvojené rutiny.

Dôležitú úlohu pri otváraní nových technologických trajektórií zohráva aj Žilinská univerzita v Žiline, ktorá patrí medzi významných aktérov v procese ukotvenia globálnych znalostí.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] BUČEK, M. 2008 Analýza podnikateľského prostredia a bariér absorpčnej schopnosti regiónov. Bratislava : Vydavateľstvo EKONÓM, 2008. - 315 s. : diagr. - ISBN 978-80-225-2358-5

[2] HSU, G.J.Y. 2001 Knowledge-based economies and competition policy: developmental strategy concerning the liberalization and internationalization of Taiwan's business, *Fair Trade Quarterly* **4** (9) (2001), pp. 123–136 Dostupné na internete : http://www.sciencedirect.com

[3] HUDEC, O. – URBANČÍKOVÁ, n. 2009 Systémové metodológie pre regióny 1 elektronický optický disk (CD-ROM)In: Regióny v pohybe, priestor a čas : zborník prác z medzinárodnej vedeckej konferencie konanej pri príležitosti životného jubilea prof. Ing. Milana Bučeka, DrSc. : Bratislava, 19.11.2009. - Bratislava : Ekonomická univerzita, 2009. - ISBN 978-80-225-2842-9. - S. 5-1-5-12.

[4] PISÁR, P. 2008 Regionálny záber európskych politík = Regional view to the European Science In: Region direct : medzinárodný vedecký casopis / vedec. red. Milan Bucek, výk. red. Peter Pisár, Štefan Rehák, Miroslav Šipikal. - Banská Bystrica : Regionálne európske informacné centrum, 2008.

[5] REHAK, E. – BELVONČÍKOVÁ, E. – ŠURANOVÁ, J. 2008 Regionálna konkurencieschopnosť založená na inováciách a nových poznatkoch : Tematický okruh č. 7Grafy, mp., tab. In:*Vízia a stratégia rozvoja slovenskej spoločnosti* : zborník štúdií k analýze stavu a vývojových trendov relevantných pre vypracovanie stratégie : vypracovali pracovníci Ekonomického ústavu SAV, Prognostického ústavu SAV, Ústavu politických vied SAV, Ústavu štátu a práva SAV, Národohospodárskej fakulty EU v Bratislave a ďalší experti. Bratislava : Ekonomický ústav SAV, 2008. ISBN 978-80-7144-162-5. - S. 14-35

[6] REHÁK, Š. 2008 Nové trendy v regionálnom rozvoji = Úvod k novým trendom v regionálnom Rozvoji In:Vízia a stratégia rozvoja slovenskej spoločnosti : zborník štúdií k analýze stavu a vývojových trendov relevantných pre vypracovanie stratégie : vypracovali pracovníci Ekonomického ústavu SAV,Prognostického ústavu SAV, Ústavu politických vied SAV, Ústavu štátu a práva SAV, Národohospodárskej fakulty EU v Bratislave a ďalší experti. Bratislava : Ekonomický ústav SAV, 2008. ISBN 978-80-7144-162-5. - S. 5-13

[7] ROSTÁŠOVÁ, M. 2008 K problematike využívania metódy Regional sociology foresight pri riešení projektov regionálneho charakteru. In: Rozvoj Euroregiónu Beskydy V [elektronický zdroj] : úloha samospráv a inštitúcií pri rozvoji regiónov : Žilina, Bielsko - Biała 2008 : zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie. - V Žiline : Žilinská univerzita, 2009. - ISBN 978-80-8070-988-4. - S. 210-219. - Požiadavky na systém: CD-ROM mechanika.
[8] THUROW, P. 1999 Building Wealth: The New Rules for Individuals, Companies and Nations in a Knowledge-based Economy, Harper Collins Publishers, New York (1999)
[9] VLČKOVÁ, V. – IVANIČKOVÁ, A. 2008 Vývoj hlavných faktorov regionálnej konkurencieschopnosti – ľudský kapitál : Tematický okruh č. 7Grafy, mp., tab. In:Vízia a stratégia rozvoja slovenskej spoločnosti : zborník štúdií k analýze stavu a vývojových trendov relevantných pre vypracovanie stratégie : vypracovali pracovníci Ekonomického ústavu SAV, Prognostického ústavu SAV, Ústavu politických vied SAV, Ústavu štátu a práva SAV, Národohospodárskej fakulty EU v Bratislave a ďalší experti. Bratislava : Ekonomický ústav SAV, 2008. - ISBN 978-80-7144-162-5. - S. 63-107

Grantová podpora

Príspevok je publikovaný v rámci projektu APVV-0230-07-Regionálne dimenzie poznatkovej ekonomiky.

KVANTIFIKÁCIA VPLYVU ODCHÝLOK DETERMINUJÚCICH ČINITEĽOV V INVESTIČNOM CONTROLLINGU

Sylvia JENČOVÁ, Eva LITAVCOVÁ

Affiliation / Pracovisko Ing. Sylvia Jenčová, Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta manažmentu, Katedra financií a účtovníctva

sjencova@gmail.com

Affiliation / Pracovisko Mgr. Eva Litavcová, Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta manažmentu, Katedra kvantitatívnych metód a manažérskej informatiky

eva.litavcova@gmail.com

Abstrakt

Neoddeliteľnou súčasťou finančného manažmentu v podnikovej praxi je finančná analýza a controlling. Je preto namieste sa zaoberať elementárnymi metódami kvantifikácie vplyvu zmien ovplyvňujúcich faktorov. Odchýlka, resp. zmena je rozdiel medzi dvoma hodnotami toho istého ukazovateľa. Na podnikovej úrovni ide o komparáciu medzi plánom a skutočnosťou. Cieľom príspevku je zjednodušene sledovať absolútny a relatívny vývoj, resp. priebeh odchýliek, rozklad zmien analytických vplyvov na daný syntetický ukazovateľ.

***Kľúčové slová*:** *zmena, kvantifikácia, pyramídový rozklad*

1 INTRODUCTION / ÚVOD

Jedným z cieľov podniku je okrem zabezpečovania zisku, zvyšovania trhovej hodnoty aj zabezpečovanie jeho prosperity, čo si v konečnom dôsledku vyžaduje investície do strojov, technológie a pod.

Investičný controlling má podporovať procesy manažmentu na všetkých podnikových úrovniach. Je jedným z dielčich častí firemného krátkodobého či dlhodobého plánovania, čím tak veľkou mierou prispieva k zabezpečovaniu podnikových cieľov.

2 BODY OF THE PAPER / HLAVNÁ ČASŤ PRÍSPEVKU

Výber metódy použitej na riešenie problému závisí od konštrukcie analytického modelu, najmä od väzieb, ktoré existujú medzi ukazovateľom, ktorého odchýlku resp. zmenu analyzujeme, a ukazovateľmi (činiteľmi), o ktorých predpokladáme, že ju spôsobili. Na podnikovej úrovni spravidla vystačíme s predpokladom aditívnych, multiplikatívnych a kombinovaných druhov väzieb.

Pri aditívnych väzbách je kvantifikácia vplyvu determinujúcich činiteľov jednoduchá. Vyplýva to z toho, že pri nich sú priamo súmeriteľné absolútne rozdiely činiteľov.

$$X_0 = a_0 + b_0 + c_0$$
$$X_1 = a_1 + b_1 + c_1 \qquad (1)$$

X_0 je základná (bázická) hodnota analyzovaného ukazovateľa X, X_1 je bežná hodnota analyzovaného ukazovateľa X,

$$\Delta X = X_1 - X_0 = \Delta a + \Delta b + \Delta c$$
$$\Delta X_a = \Delta a, \Delta X_b = \Delta b, \Delta X_c = \Delta c \qquad (2)$$

a_0, b_0, c_0 sú základné (bázické) hodnoty činiteľov, a_1, b_1, c_1 sú bežné hodnoty činiteľov.

Absolútne vyjadrenie: $X = a \pm b \Rightarrow \Delta X = \Delta a \pm \Delta b$ (3)

ΔX absolútna zmena syntetického ukazovateľa X, $\Delta a = X_a$ t. j. absolútna zmena analytického ukazovateľa a na zmenu syntetického ukazovateľa X, $\Delta b = X_b$ t. j. absolútna zmena analytického ukazovateľa b na zmenu syntetického ukazovateľa X.

Relatívne vyjadrenie: $X = a \pm b$ (4)

$$(Ix - 1) \times 100 = \frac{\Delta a}{\Delta X} \times (Ix - 1) \times 100 \pm \frac{\Delta b}{\Delta X} \times (Ix - 1) \times 100 \qquad (5)$$

$$\Delta X = \Delta a + \Delta b$$
$$1 = \frac{\Delta a}{\Delta X} + \frac{\Delta b}{\Delta X} \qquad (6)$$

Rovnica v normovanom tvare vyjadruje, akou hodnotou sa jednotlivé analytické ukazovatele podieľajú na 1 € prírastku, resp. úbytku syntetického ukazovateľa. Ak vynásobíme normovaný tvar relatívnou zmenou syntetického ukazovateľa dostaneme vplyv v relatívnom vyjadrení. Ak sú absolútne rozdiely u všetkých činiteľov kladné, alebo všetky záporné, potom diferencie je vhodné deliť zmenou syntetického ukazovateľa ΔX. Ak sa vyskytujú aj kladné aj zároveň záporné hodnoty rozdielov činiteľov, potom je lepšie diferencie deliť hodnotou ΔX_0.

Pri multiplikatívnych väzbách činiteľov nie sú ich absolútne rozdiely súmerateľné, t. j.: $X = a \times b \times c$ (7)

Na zistenie vplyvu determinujúcich činiteľov na analytický činiteľ existuje škála metód, z ktorých najpoužívanejšie sú:

- metóda reťazového dosadzovania,
- metóda logaritmická,
- metóda funkcionálna.

Metóda reťazového dosadzovania je založená na pravidle „ceteris paribus“, t. j. mení sa jeden činiteľ a ostatné ostávajú konštantné.

Podstata multiplikatívnej väzby pri súčinovej väzbe: $X = a \times b \times c$ *(8)*

Metóda reťazového dosadzovania je založená na pravidle ceteris paribus.

$$\Delta X_a = (a_1 - a_0) \times b_0 \times c_0 \Rightarrow \Delta X_a = \Delta a \times b_0 \times c_0$$
$$\Delta X_b = a_1 \times (b_1 - b_0) \times c_0 \Rightarrow \Delta X_b = a_1 \times \Delta b \times c_0 \quad (9)$$
$$\Delta X_c = a_1 \times b_1 \times (c_1 - c_0) \Rightarrow \Delta X_c = a_1 \times b_1 \times \Delta c$$

Aplikácia metódy reťazového dosadzovania pri použití multiplikatívnej podielovej väzby.

Analyzovaný ukazovateľ je $X = \frac{a}{b}$, (*10*)

bázická hodnota $X_0 = \frac{a_0}{b_0}$, (*11*)

bežná hodnota $X_1 = \frac{a_1}{b_1}$. (*12*)

Príklad 1

Ak podnik má v pláne náklady 3 000 € výnosy 3 300 €. V skutočnosti náklady činili 3 400, výnosy 3 680, potom ukazovateľ plánovanej nákladovosti je 0,9 a skutočnej nákladovosti je 0,92. Môžeme konštatovať, že hodnota ukazovateľa nákladovosti sa v skutočnosti zvýšila o 0,02 jednotiek, čo znamená zhoršenie hospodárnosti výroby.

Výpočet vplyvu činiteľov je nasledovný: (3 000 / 3 300 = 0,9), (3 400 / 3 300 = 1,0303), (3 400 / 3 680 = 0,92) → 1,0303 – 0,9 = +0,1303 a 0,92 – 1,0303 = -0,1103. Rozhodujúci vplyv na zvýšenie ukazovateľa nákladovosti má dynamickejší rast nákladov, ako bol rast výnosov. Rast nákladov spôsobil zvýšenie nákladov na 1 € výnosov o 13,03 centov, rast výnosov ich znížil o 11,04 centov.

Logaritmickú metódu môžeme použiť vtedy, ak medzi faktormi determinujúcimi syntetický ukazovateľ je súčinová, resp. podielová väzba. Táto metóda je doposiaľ považovaná za najpresnejšiu. Je postavená na logaritmovaní rastových indexov príčinných faktorov a výsledného ukazovateľa. Jej nevýhodou však je, že v prípade

záporného indexu (napr. v prípade záporného hospodárskeho výsledku – straty) ju nemôžeme použiť.

$$Ak\ X = a \times b\ respektíve\ X = \frac{a}{b},\ potom$$
$$Ix = Ia \times Ib \qquad X = \frac{Ia}{Ib} \tag{13}$$

Výrazy zlogaritmujeme:

$$log\ Ix = log\ Ia + log\ Ib$$
$$log\ Ix = log\ Ia - log\ Ib \tag{14}$$

Ďalej postupujeme podľa algoritmu rozkladu pri aditívnych väzbách.

Dostaneme: $$1 = \frac{log\ Ia}{log\ Ix} + \frac{log\ Ib}{log\ Ix} \tag{15}$$

Vplyvy zmeny činiteľov na zmeny analyzovaného javu si matematicky vyjadríme nasledovne:

Vychádzajme zo zápisu výpočtu miery vplyvu zmeny analytického ukazovateľa „a“ na zmenu syntetického ukazovateľa „X“.

Zápis použijeme na príklade kvantifikácie zmeny výnosovej rentability na rentabilitu celkového kapitálu, potom takýto zápis bude mať podobu:

$$\frac{Z}{\frac{CK}{V}} \qquad alebo \qquad \Delta\frac{Z}{CK} / \Delta\frac{Z}{V} \tag{16}$$

Metóda so zvyškom táto metóda odstraňuje nedostatok metódy postupných zmien. Tu existuje tzv. zvyšok – rezíduum (R) – spoločný vplyv všetkých faktorov.

$$Ak\ X = a \times b, potom\ \Delta X = a_1 \times b_1 - a_0 \times b_0 \tag{17}$$

Podstata ďalšieho postupu spočíva v tom, že v bežnom období dosadíme hodnotu bežného obdobia len za faktor, ktorého vplyv práve kvantifikujeme. Za ostatné faktory dosadíme do bežného obdobia hodnoty z obdobia základného.

$$\Delta X = a_1 \times b_1 - a_0 \times b_0 + a_0 \times b_1 - a_0 \times b_0 + R$$
$$\Delta X = X_a + X_b + rezídiuum \tag{18}$$

Po úprave dosadíme: $$\Delta X = \Delta a \times b_0 + a_0 \times \Delta b + Z \tag{19}$$

Kombinovaná sústava ukazovateľov v sebe zahrňuje prvky aditívnych a multiplikatívnych väzieb.

Elementárny multiplikatívny rozklad zisku je daný súčinom rentability pridanej hodnoty, pridanej hodnoty na výnosoch, produktivita celkového kapitálu meraná prostredníctvom výnosov, finančnej páky a vlastného imania

Aditívny rozklad pridanej hodnoty je daný napríklad súčtom výsledku hospodárenia, osobných nákladov, odpisov, nákladových úrokov a ostatnej pridanej hodnoty.

Multiplikatívny rozklad pridanej hodnoty sa vyjadruje ako súčin pridanej hodnoty na výnosoch, výnosnosti celkového kapitálu, vybavenosti zamestnanca celkovým kapitálom a počet pracovníkov. Elementárny rozklad rentability vlastného imania kvantifikujeme ako súčin rentability aktív a pomerového ukazovateľa, ktorý vyjadruje podiel celkového majetku na vlastnom imaniu podniku.

Pri analýze sústav ukazovateľov rozlišujeme tri sústavy ukazovateľov:

a) maticová sústava – ukazovatele sú usporiadané do logicky opisnej matice,
b) paralelná sústava – ukazovatele sú usporiadané vedľa seba, pričom každý ukazovateľ je v sústave na rovnakej významovej úrovni,
c) pyramídová sústava

Rentabilita je indikátorom, ktorý zastrešuje ostatné pomerové ukazovatele finančnej analýzy, preto ju taktiež nazývame vrcholový, alebo syntetický ukazovateľ. Aby sme mohli zistiť čo vlastne spôsobuje rast, alebo pokles tohto ukazovateľa, musíme ho ďalej rozkladať na ďalšie dielčie ukazovatele, čiže syntetický ukazovateľ budeme rozkladať na analytické ukazovatele. Najznámejšou pyramídovou sústavou je diagram vyvinutý a prvýkrát použitý v nadnárodnej chemickej spoločnosti Du Pont de Nemours, tzv. Du Pontov rozklad. Du Pontov rozklad ponúka tri determinanty a to rentabilitu tržieb, obrat majetku a finančnú páku. Rozklad rentability majetku vyjadruje úzky vzťah medzi rentabilitou a obratovosťou (koľko krát sa príslušný majetok obráti v ročných tržbách, koľko € tržieb vyprodukuje jedno euro majetku podniku). Ak chceme zvýšiť rentabilitu majetku, musíme pôsobiť na obrat majetku alebo na ziskovosť v smere ich zvyšovania.

$$ROA = obrat\ majetku \times rentabilita\ tržieb$$

$$\frac{HV}{majetok} = \frac{tržby}{majetok} \times \frac{HV}{tržby} \qquad (20)$$

$$\frac{HV}{vlastný\ kapitál} = \frac{HV}{tržby} \times \frac{tržby}{majetok} = \frac{celkový\ kapitál}{vlastný\ kapitál}$$

Nákladová vetva (21)

$$ROA = \frac{VH}{aktíva} = \frac{VH}{V} \div \frac{aktíva}{V} = \frac{\frac{VH}{V}}{\frac{aktíva}{V}} = \frac{1 - \frac{Nvýr}{V} - \frac{MN}{V} - \frac{ODP}{V} - \frac{ÚN}{V} - \frac{OstN}{V}}{\frac{st.aktíva}{V} + \frac{ob.aktíva}{V} + \frac{ost.aktíva}{V}}$$

Fondová vetva

Nákladová vetva sleduje vplyv analytických ukazovateľov nákladov na rentabilitu. Jej nevyhnutnou podmienkou je druhové členenie nákladov. Analytické ukazovatele nákladov sú spojené pomocou aditívnej väzby. Jednotlivé druhy nákladov môžeme ďalej rozkladať. Fondová vetva sleduje obrátkovosť (fondovú viazanosť) a jej vplyv na rentabilitu. Jednotlivé zložky majetku sú spojené prostredníctvom aditívnych väzieb.

Zmyslom pyramídových sústav je vysvetliť konverzie chovania vrcholového ukazovateľa a následné kvantifikovať vplyv jednotlivých dielčich ukazovateľov na konverziu tohto syntetického ukazovateľa. Pyramídová sústava ukazovateľov je charakteristická tým, že vrcholový (ukazovateľ nultého rádu, syntetický, kriteriálny ukazovateľ) ukazovateľ, má pre danú oblasť zastrešujúci, syntetický charakter, a v ďalších stupňoch pyramídy je postupne rozkladaný na analytické ukazovatele. Stupeň rozkladu nám kvantifikuje váhu a syntetickosť ukazovateľov. Ukazovatele sú spojené väzbami. Vertikálne väzby majú kauzálny charakter, horizontálne väzby súvisiacich ukazovateľov označujeme komplementárne. Pomocou týchto väzieb vykonávame kvantifikáciu jednotlivých analytických ukazovateľov na zmenu syntetického ukazovateľa. Na obr. 1 je znázornený všeobecný pyramídový rozklad v zjednodušenej podobe. Vrcholový ukazovateľ, t. j. syntetický ukazovateľ je ukazovateľom nultého rádu, ukazovatele 1, 2 predstavujú ukazovatele prvého rádu, postupne rozkladáme ďalej na ukazovatele nižšieho rádu.

Príklad 2

Položka	plán	skutočnosť	absolútna zmena	relatívna zmena (%)	index odchýlky
Realizovaná produkcia	2000	1800	-200	-10	0,9
Cena	40	35	-5	-12,5	0,875
Variab. náklady na jednotku	10	9	-1	-10	0,9
Variabilné náklady	20000	16200	-3800	-19	0,81
Fixné náklady	40000	28800	-11200	-28	0,72
Tržby	80000	63000	-17000	-21,25	0,7875
Celkové náklady	60000	45000	-15000	-25	0,75
Zisk	20000	18000	-2000	-10	0,9

Tabuľka 1 Údaje firmy

Kvantifikujeme ako sa na zmene zisku (EBIT) o 10 % podieľali výnosy a náklady. Zisk je ukazovateľ ktorý je daný aditívnou väzbou, teda ako rozdiel medzi výnosmi a nákladmi. Pokles zisku o 10 % bol spôsobený poklesom tržieb a zároveň poklesom nákladov. Pokles tržieb o 21,25 % sa v konečnom dôsledku sa podieľal na poklese zisku 85 %, pozitívny pokles nákladov sa podieľal na zmene vrcholového ukazovateľa 75 %, (-10 % = -85 % + 75 %). Percentuálny podiel činiteľov je dosť vysoký, je preto namieste sa ďalej zaoberať činiteľmi, ktoré spôsobili odchýlku. Keďže tržby sú dané multiplikatívnou väzbou, teda ako súčin množstva a ceny, na zistenie vplyvu použijeme logaritmickú metódu.

Kroky:

1) $$\Delta Z_T = \frac{\Delta T}{Z_0} \qquad \Delta Z_N = \frac{\Delta N}{Z_0}$$

(22)

(23)

2) $$(\Delta Z)_{\Delta T_P} = \frac{log\ I_P}{log\ I_T} \times \Delta Z_T = \frac{log\ 0{,}875}{log\ 0{,}7875} \times (-0{,}85) = -0{,}47512 = -47{,}512\%$$

$$(\Delta Z)_{\Delta T_Q} = \frac{log\ I_Q}{log\ I_T} \times \Delta Z_T = (-0{,}3774) = -37{,}74\%$$

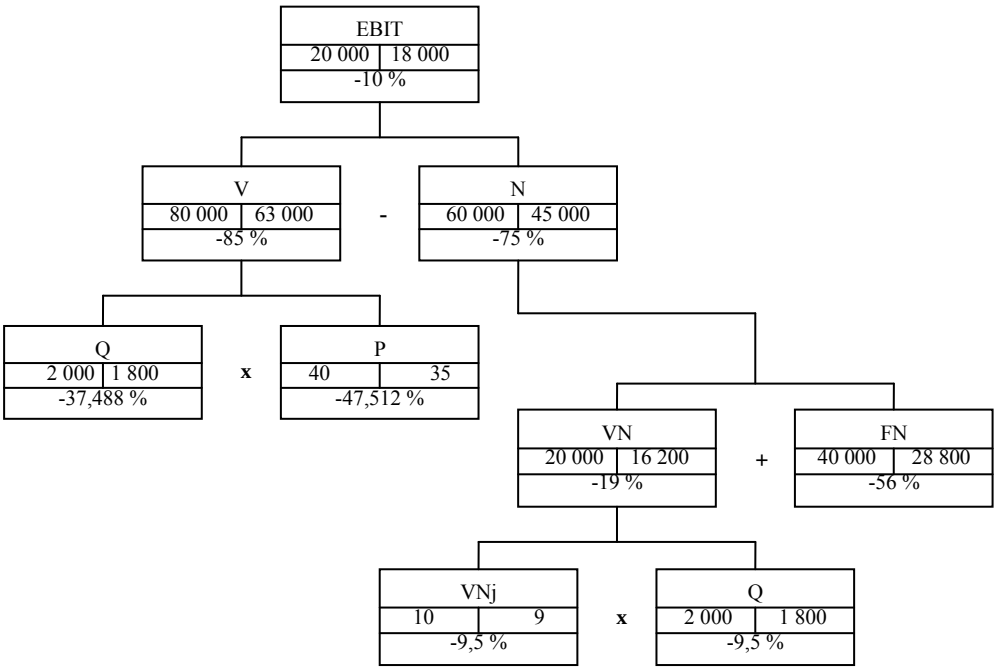
(24)

3)
$$\Delta Z_{\Delta N_{VN}} = \frac{\Delta VN}{\Delta N} \times absolútny\ vplyv\ \Delta Z_N = \frac{-3800}{-15000} \times (-0,75) = -0,189 = 18,99\%$$
$$\Delta Z_{\Delta N_{FN}} = \frac{\Delta FN}{\Delta CN} \times \Delta Z_N = -0,56 = -56\%$$

4)
$$\Delta Z_{VN_{VN_j}} = \frac{\log I_{VN_j}}{\log I_{VN}} \times \Delta N_{VN} = -0,095 = -9,5\%$$
$$\Delta Z_{VN_Q} = \frac{\log I_Q}{\log I_{VN}} \times \Delta N_{VN} = -0,095 = -9,5\%$$

(25)

Pokles tržieb, ktorý spôsobil s 85 % pokles EBIT o 10 %, bol sprevádzaný poklesom ceny 47,512 %, a poklesom objemu produkcie 37,74 %, (-0,85 = -0,47512 – 0,3774). Celkové náklady klesli, čo je pozitívny jav, sú tvorené pomocou aditívnej väzby, a to súčtom variabilných a fixných nákladov. Kvantifikujeme teraz vplyv poklesu jednotlivých zložiek nákladov na odchýlku poklesu celkových nákladov a ich vplyv na pokles zisku (75 %). Pri poklese nákladov, ktoré s 75 % ovplyvnili kladne pokles zisku o 10 %, sa 19 % participovali pokles variabilných nákladov a 56 % pokles fixných nákladov. Variabilné náklady sú tvorené pomocou multiplikatívnej väzby, pomocou súčinu variabilných nákladov jednotkových a množstva predanej produkcie, preto môžeme použiť logaritmickú metódu. Jednotkové variabilné náklady a zároveň množstvo realizovanej produkcie determinovali s 9,5 % pokles variabilných nákladov 19 %, ktoré svojimi percentami ovplyvnili pokles celkových nákladov, ktoré ovplyvnili 75 % pokles zisku o 10 %. V pyramídovej sústave ukazovateľov je v jednotlivom rastri sú stanovené plánované hodnoty a skutočné hodnoty jednotlivých ukazovateľov a zároveň kvantifikovaný ich vplyv v relatívnom vyjadrení.



Obrázok 1 Pyramídový rozklad

Môžeme konštatovať, že pokles množstva realizovanej produkcie súvisí s nedostatočnou komunikačnou marketingovou politikou, preto by oddelenie marketingu malo zlepšiť svoju komunikáciu s trhom. Pokles ceny ako výnosovo orientovaného faktora súvisí s konkurenciou. Finančné plány by mali zohľadňovať všetky tieto a ďalšie skutočnosti a tomu prispôsobiť svoj plán a hľadať príčiny vzniknutých zmien.

Správna voľba jednotlivých parametrov, zistenie odchýlok je nevyhnutným predpokladom pre prijímanie a uskutočňovanie dôsledných rozhodnutí finančných manažérov v záujme stanovenia podnikových cieľov. Bez poznania finančných aspektov riadenia je akýkoľvek manažment nekompletný.

3 CONCLUSION / ZÁVER

Pri analýze odchýlok (zmien) vplyvu analytických ukazovateľov na syntetický ukazovateľ je zámerom sledovať a určiť ukazovatele tak, aby mali čo najlepšiu

vypovedaciu schopnosť, aby sme mohli čo najlepšie a najpodrobnejšie určovať faktory, resp. príčiny zmien. Naše podniky by sa nemali zaujímať len o tradičnú finančnú analýzu ex post a ex ante, ale mali by sa v záujme zlepšenia svojej finančnej stability, zdravia, inteligencie a prosperity zaujímať o investičný controlling.

REFERENCES / POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] JENČOVÁ, S. - RÁKOŠ, J. *Finančná analýza a finančné plánovanie*. Prešov: PU v Prešove, FM. 2010. 286s. ISBN 978-80-555-0186-4.
[2] LITAVCOVÁ, E. - PAVLUŠ, M. - SEMAN, J. - TOROK, C. *Štatistika.* 1. vyd. Prešov: PU FM. 2010. 110s. ISBN 978-80-555-0138-3.
[3] SUHÁNYIOVÁ, A. *Analytický pohľad na účtovníctvo ako zdroj informácií v manažmente.* Prešov: PU v Prešove, FM. 2009. 192s. ISBN 978-80-8068-956-8.

РЕГІОНАЛЬНІ МЕХАНІЗМИ АКТИВІЗАЦІЇ СОЦІАЛЬНО-ТРУДОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ

Галина КЕСАРЧУК

Старший викладач кафедри обліку і аудиту ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

oblaud1@mail.ru

Abstract

In the article the done attempt in theory to ground conceptual approaches of activation of labour potential in the conditions of exit from an economic crisis. Considerable attention is spared research of key institutes of market – peculiar on capital, competition and economic interests, goods and their influence on development of different types of economic activity of population. Suggestions are given on the increase of economic activity of population at regional level of management.

***Keywords**: activation, social-labour potential, region, adjusting.*

1 ВСТУП

Досвід індустріально розвинених країн світу незаперечно доводить, що магістральним напрямом на шляху виходу з економічної кризи є активізація трудового потенціалу через включення його в ринкові реформи. Процес такої активізації складний і різноплановий. Методологічні засади дослідження проблем трудової активності, її розвитку, обґрунтування форм і методів були закладені представниками класичної школи маржиналізму, неоінституціоналізму в процесі аналізу вартості робочої сили та її відтворення. Процес активізації економічної діяльності визначається різними складовими: розвитком продуктивних сил суспільства, технічним базисом виробництва, рівнем кваліфікації та професійної підготовки, освіти, виробничим досвідом, станом здоров'я, статево-віковими параметрами. При цьому слід звернути увагу, що категорія «активізація трудового потенціалу» є історичною, якісна еволюція якої – перманентне явище, обумовлене в першу чергу розвитком продуктивних сил і типом економічної системи. В умовах соціалізму вона виражається в тому, що працівники виконують свої безпосередні трудові функції та обов'язки, регламентовані суспільством. Звідси економічна недобросовісність, інертність, боязкість, відсутність особистої відповідальності за стан справ. Конкретні форми трудової активності втілювались у прийняття зустрічних планів та зобов'язань,

участь у науково-технічній творчості, винахідництві і раціоналізаторстві, масових починах тощо. Однак, по суті, це була імітація трудової активності, яка підмінювала реальні трудові зусилля.

Ринок як економічна система господарювання формує адекватні форми і методи активізації трудового потенціалу. Звідси важливість і актуальність дослідження проблем активізації економічної діяльності на різних ієрархічних рівнях господарювання.

2 СУТНІСТЬ ПРОЦЕСУ АКТИВІЗАЦІЇ ТРУДОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ЕКОНОМІЦІ ТРАНСФОРМАЦІЙНОГО ХАРАКТЕРУ

Теоретичний аналіз сутності проблеми активізації соціального потенціалу неможливий без з'ясування природи, а точніше – уявлення про модель людини, що функціонує в системі соціально-економічних координат ринкового господарства. Така постановка проблеми є невипадковою, оскільки еволюція розвитку суспільства позначається на характері людей, і перш за все – на мотиваційній складовій їх економічної активності, цілях, їх пізнавальних або когнітивних можливостях, що реалізуються в процесі досягнення поставленої мети. З цього приводу американський економіст, представник неоінституціоналізму Д.Норт писав, що «людська поведінка значно складніша, ніж її описують економісти в своїх моделях, що спираються на функцію індивідуальної корисності. В багатьох випадках необхідно вести мову не тільки про максимізацію особистої вигоди, але і про альтруїзм і самообмеження, які радикально впливають на результати вибору індивіда» [1, с. 37]. З цим важко не погодитися, оскільки сучасне суспільство створило принципово нову модель «економічної людини», адекватної існуючим реаліям, для якої властива зміна мотивації діяльності, посилення значущості не тільки матеріальних, але і духовних запитів. Йдеться про задоволеність процесом праці, її соціальною значимістю, змістом та складністю виконуваної роботи. Сучасній моделі притаманні різноманітність і динамізм, свобода самовираження, духовного самовизначення, вільного вибору сфери трудової діяльності, партнерів по бізнесу тощо. Розуміння людської сутності є вихідним методологічним принципом формування політики активізації соціального потенціалу на будь-якому ієрархічному рівні господарювання. Діалектика взаємозв'язку економічної системи господарювання та адекватної їй моделі людини підводять до висновку, що вихідною загальнотеоретичною основою дослідження процесу активізації трудового потенціалу є глибоке розуміння механізмів функціонування базових інститутів ринку, таких, як приватна власність на засоби виробництва, свобода підприємництва і вибору, можливість реалізації власного інтересу, наявність досконалої конкуренції, ринкове ціноутворення та обмежене втручання держави в регулювання економіки. Відмічені системні інститути ринку змінюють характер трудової діяльності, формують адекватні види економічної активності та методи їх регулювання.

Особливо важлива роль у підвищенні трудової активності відводиться розвитку інституту власності, в структурі якого домінуюче місце посідає приватна власність. У контексті досліджуваної проблеми саме приватна власність на засоби виробництва закладає демократичні засади розвитку трудової активності, сприяючи вільному розподілу праці між секторами економіки з урахуванням інтересів її носія. Вона відповідає принципам індивідуальної свободи, тобто створює реальну можливість для самореалізації, що виступає в якості потужного стимулу активної економічної діяльності. Отже, чим розвинутішим є інститут власності та різноманітнішими її форми і види, тим вищою є економічна активність населення. Принаймні це означає, що множинність форм власності відкриває простір для розвитку різних видів економічної активності, ключовими з яких є трудова, соціальна, підприємницька та інноваційна. У своїй сукупності відмічені види характеризують економічну активність населення та визначають її рівень. На базі плюралізму форм власності виникають різні організаційно-правові форми економічної активності – самостійна організація трудової діяльності, робота за наймом, додаткова і тимчасова зайнятість тощо. Саме в цих сферах трудової діяльності проявляються здатність іти на ризик, активне прагнення до пошуку нової інформації, встановлення ділових контактів, диверсифікація виробничої діяльності, тобто ті риси, які формують і розширюють поле економічної активності. Значно розширюється коло суб'єктів власності, що має важливе економічне і соціальне значення. З цього приводу заслуговує на увагу думка академіка А.Чухна, який вважає, що «роздержавлення власності, приватизація, величезне розширення кола суб'єктів власності означає демократизацію управління власністю, виробництвом, перетворення значної частини суспільства на господарів, які можуть ефективно використовувати засоби виробництва, землю, її надра» [2, с. 72]. Тому пролонгація Верховною Радою України мораторію права власності на землю навряд чи є економічно і соціально обґрунтованою. Відсутність права вільної купівлі і продажу землі виступає сьогодні не тільки серйозним бар'єром на шляху залучення інвестицій в аграрний сектор економіки, але і звужує поле економічної активності сільського населення. Підтвердженням цього є аналіз динаміки безробіття в просторовому зрізі. Так, наприклад, у гірських районах Закарпатської області рівень зареєстрованого безробіття перевищує середньообласний показник майже у два рази. Як наслідок, на локальних сільських ринках праці склалися глибокі диспропорції між попитом і пропозицією праці. Зокрема, у Великоберезнянському районі в 2009 році попит на робочі місця було заявлено з боку 1015 осіб, тоді як з боку підприємств пропозиція щодо заміщення вільних робочих місць становила 8 осіб. Аналогічна ситуація склалася в усіх без винятку гірських територіях регіону. Відмічене є свідченням гострої соціальної напруги на локальних ринках праці сільських територій, появи сімейного безробіття. Однією з причин існуючої ситуації є неврегульованість відносин власності, незавершеність аграрної реформи, що в кінцевому результаті стримує економічну активність, звужує можливості

працевлаштування сільського населення. Нерозвинутість сфери докладання праці в агропромисловому виробництві екстраполюється на діяльність сфери послуг, яка сьогодні перебуває в незадовільному стані. А між тим галузі соціальної інфраструктури сьогодні поглинають переважну більшість праці економічно активного населення. Частка створених робочих місць у сфері послуг перевищує навіть 80 відсотків від загальної кількості всіх робочих місць [3, с. 184]. Наведене, з одного боку, свідчить про значний потенціал сфери послуг щодо розв'язання проблеми зайнятості. А з другого – є яскравим доказом діалектичної єдності процесів роздержавлення і приватизації власності, розвитку сфери докладання праці та економічної активності працездатного населення.

Таким чином, стимулювання економічної активності населення немислиме без завершення реформування форм власності, оскільки останні відкривають простір не тільки для реалізації соціального потенціалу, але і функціонування основних інститутів ринку, зокрема свободи підприємництва, конкуренції, інтересів, ринкового ціноутворення тощо. В структурі економічної активності особливе місце посідає інститут конкуренції. Це один з найважливіших та найскладніших інститутів ринку, який пронизує всі сфери економіки, впливає на ефективність функціонування різних сегментів ринку, зберігає різні форми прояву та дії, характеризується множинністю форм і методів регулювання економічних відносин. Відмічене повною мірою стосується специфічного сегменту ринкової економіки – ринку праці. Ця специфічність пояснюється особливістю суб'єкта економічних відносин, в якості якого виступає людина, а точніше – її здатність до праці. Звідси складність та інваріантність підходів до підтримки досконалої конкуренції у сфері соціально-трудових відносин. На нашу думку, вихідним теоретичним постулатом аналізу проблеми конкуренції в сфері трудових відносин та зайнятості є розуміння сутності економічних інтересів та можливостей їх реалізації. Основними конкуруючими економічними агентами на ринку праці є роботодавці та власники праці. Реалізація економічних інтересів для перших означає отримання робочої сили в необхідній кількості та належної якості, для других – отримання роботи, можливість кар'єрного росту, реальна оцінка праці тощо. Звідси основними завданнями конкуренції у сфері зайнятості та активізації соціально-трудових відносин є досягнення рівноваги між попитом і пропозицією праці, збалансування кількісних і якісних параметрів робочої сили, стимулювання трудової, професійної та просторової мобільності, демонополізація трудових відносин. Конкуренція створює одну з головних умов для ефективного функціонування економіки ціною координації збалансування попиту і пропозиції. Специфічність цього процесу проявляється в тому, що коли пропозиція праці буде більша, ніж попит на неї, то конкуренція між носіями праці посилюється, як наслідок знижується не тільки ціна праці, але і пригнічується економічна активність внаслідок відсутності реальних можливостей реалізації трудового потенціалу. Якщо попит на працю зростає, то конкуренція зміщується в площину бізнесу, тобто ведеться між роботодавцями.

Конкуренція забезпечує рівноправність учасників економічних відносин: найманих працівників і роботодавців. Ця рівноправність існує завдяки свободі вибору – роботодавці, як правило, мають можливість найняти робочу силу необхідної якості та кількості. Також певна можливість є і у власників праці – самостійно вирішувати питання місця роботи, тривалості та умов продажу праці. Можливість вибору – це можливість впливу контрагента. Однак необхідно звернути увагу, що конкуренція на ринку праці, на відміну від товарних ринків, має домінантну ознаку. Якщо на товарному ринку конкуренцію ведуть між собою виробники за споживача, то на ринку праці цей процес здійснюється у двох напрямах. На першому з них конкуренція ведеться між наймодавцями з метою залучення у виробництво найбільш кваліфікованої робочої сили. На другому напрямі активну конкурентну боротьбу ведуть між собою власники робочої сили. Тут змагання ведеться за право зайняти кращі і вище оплачувані робочі місця, що спонукає їх до постійного самовдосконалення [4, с. 52]. Звідси випливає проблема прикладного характеру, зв'язана з підтримкою досконалої конкуренції на ринку праці, що розглядається в якості визначального інституту активізації соціального потенціалу суспільства. Ця проблема, з огляду на її складність, вирішується на різних рівнях управління – макро-, мікро- та мезоекономічному.

Зміщення акценту в реалізації ринкових реформ на регіональний рівень господарювання посилює увагу вчених і практиків до проблем, зв'язаних з підвищенням конкуренції саме на просторовому рівні управління. З цього приводу цілком слушною є думка словацьких економістів П.Кузмішина та В.Кузмішиної, які пишуть, що «праця є творцем НТП, а проблема зайнятості або незайнятості є важливим індикатором конкурентоздатності регіону, його соціально-економічного розвитку» [5, с. 72]. З наведеної цитати можна зробити висновок, що ступінь зрілості конкуренції є важливим чинником активізації соціально-трудового потенціалу, детермінуючи розвиток регіональної економіки.

Звідси необхідність підтримки конкуренції на регіональному рівні господарювання. Першочерговими заходами в плані активізації соціально-трудового потенціалу є:

- поглиблення процесів реструктуризації економіки, прискорення темпів роздержавлення і приватизації власності, що сприятиме демонополізації трудових відносин;
- стимулювання та державна підтримка різноманітних організаційно-правових форм трудової діяльності, що відкривають простір для різних форм застосування праці – самозайнятості, найму, роботи з гнучким режимом праці, додаткової зайнятості. Розвиток відмічених форм діяльності є фундаментом підвищення економічної активності населення;
- активне сприяння з боку державних органів управління самозайнятості, надання кредитів для відкриття власної справи, дотацій з бюджету, які покривають витрати бізнесу для працевлаштування на перше місце роботи, усунення дискримінації при наймі на роботу та оплаті праці;

- формування регіонального механізму підтримки підприємницької ініціативи з метою стимулювання ділової активності шляхом розвитку малих підприємств, кооперативів, різних трудових об'єднань;
- стимулювання інноваційної активності населення, суттєве підвищення якості професійної підготовки в сфері економіки та управління виробництвом, інтелектуальної підготовки працівників.

Реалізація зазначених заходів сприятиме підвищенню трудової, соціальної, підприємницької та інноваційної активності соціальних ресурсів, що є головною умовою виходу з економічної кризи.

3 ВИСНОВКИ

Вихід з економічної кризи пов'язується в першу чергу з активізацією соціального потенціалу нації. Це досягається завдяки поглибленню ринкових реформ та розвитку ключових інститутів ринку, зокрема приватної власності на засоби виробництва, підтримці досконалої конкуренції у сфері соціально-трудових відносин, можливостям реалізації власних інтересів, ринковому ціноутворенню на працю, лібералізації трудових відносин та їх дерегулюванню. Відмічені інститути відкривають простір для розвитку різних форм економічної активності – трудової, соціальної, підприємницької та інноваційної. Важлива роль у стимулюванні економічної активності населення належить регіональним органам державного управління та місцевого самоврядування, що вимагає формування ефективних механізмів відтворення людських ресурсів, розвитку підприємливості та ініціативи, зняття існуючих бар'єрів, які стримують ділову активність

REFERENCES

[1] НОРТ Д. Інститути, інституціональні зміни і функціонування економіки / Д.Норт / Пер. з англ. І.Дзюби. – К.: Основи, 2000. – 195 с.
[2] ЧУХНО А. Твори. Становлення і розвиток ринкової економіки / А.Чухно. – Т. 1. – К.: НДФІ, 2006. – 292 с.
[3] Ринок праці УКРАЇНИ у 2007 році: Аналітично-статистичний збірник. – К.: Державний центр зайнятості Міністерства праці та соціальної політики України, 2008. – 230 с.
[4] ПІТЮЛИЧ М.І. Трудовий потенціал регіону: стратегія розвитку і функціонування / М.І.ПІТЮЛИЧ, М.І.БІБЕН, В.В.МІКЛОВДА. – Ужгород: Карпати, 1996. – 139 с.
[5] KUZMIŠIN, P., KUZMIŠINOVÁ, V. a kol. Konkurencieschopnost' a regionálny rozvoj. Košice: Technická univerzita, Ekonomická fakulta , 2008. – C. 70-85. ISBN 978-80-553-0111-2.

INNOVATIONS AND LABOUR MARKET SUPPLY IN EASTERN SLOVAKIA

Gabriela Koľveková

Technical University of Košice

Faculty of Economics

Němcovej 32

040 01 Košice

Slovak Republic

Gabriela.Kolvekova@tuke.sk

Abstract

Introduction of Eastern Slovakia region by several statistics about business sector, higher education sector and research and development was opening the discussion for how the labour market supply can help to enforce innovations. It is employees with high potential of performance, who can enforce innovations. Those employees were looked for, if they have a special place in the matching function of labour market. The aim of the paper was the elaboration and reasoning of the research hypothesis in changes, shifts at the regional labour market after the SR entered EU under the influence of the economic recession induced by the world financial crises.

Keywords: *labour market, regional development, innovations*

Kľúčové slová**:** *trh práce, regionálny rozvoj, inovácie*

1 INTRODUCING EASTERN SLOVAKIA REGION

As a mater of fact in Košice and Prešov region and Eastern Slovakia as a whole the prevailing sector according to NACE 2 was G meaning retail and wholesale (Table 1), followed by K – real estate renting and business activities and third most common business activity was Manufacturing, Industrial section of economy. The least frequented were: J - Financial intermediation and M – education. Considering education being a factor of "creating" high potentials it can be evaluated as unfavorable condition of this region.

Table 1 SME`S structure for 2008 (number of enterprises)

Industries in NACE 2*	Košice region	Prešov region	Eastern Slovakia
Total	12952	11 535	24 487
A	594	994	1 588
Industry total	1414	1 645	3 059
From this industry is D	1335	1 590	2 925
F	996	1 193	2 189
G	5270	3 863	9 133
H	457	490	947
I	465	380	845
J	67	50	117
K	2753	2 020	4 773
M	114	41	155
N	537	621	1 158
O	285	238	523

Source: Štatistická ročenka regiónov Slovenska 2009, ŠÚ SR [5]

**Note: •Section A : Agriculture, hunting and forestry*
•Section B : Fishing
•Section C : Mining and quarrying SubSection CA : Mining and quarrying of energy producing materials
•Section D : Manufacturing SubSection DA : Manufacture of food products, beverages and tobacco
•Section E : Electricity, gas and water supply
•Section F : Construction
•Section G : Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles, motorcycles and personal and household goods
•Section H : Hotels and restaurants
•Section I : Transport, storage and communication
•Section J : Financial intermediation
•Section K : Real estate, renting and business activities
•Section L : Public administration and defence; compulsory social security
•Section M : Education
•Section N : Health and social work
•Section O : Other community, social and personal service activities
•Section P : Private households with employed persons
•Section Q : Extra-territorial organizations and bodies

As for the decomposition of male and females in the sectors: both males and females are mostly employed in industrial sector (D), followed by Wholesale and retail trade (G). The third most popular sector of employment differs for male it is Real estate, renting and business activities (K), while for females it is Education (M). The least hiring positions for both men and women are Financial intermediation (J) and Hotels and restaurants (H). To depict further employment situation and the labour market as such we provide more statistics for two regions concerning the Classification

of education within Economically active population by LFS – Labour force sample survey in table 2.

Table 2 Economically active population by LFS and education 2009 (in thous. Persons)

Region	Education	Total	Male	Female
Košice region	Total	321,1	189	132,1
	Priamary education	15	8,7	6,3
	Vocational schools	125,4	83,9	41,6
	Secondary education	132,6	72,6	60
	University education	48,1	23,8	24,2
Prešov region	Total	304,6	169,4	135,3
	Priamary education	7,7	3,6	4,1
	Vocational schools	104,5	66,1	38,4
	Secondary education	149,5	79	70,5
	University education	42,9	20,6	22,3
Eastern Slovakia	Total	625,7	358,3	267,4
	Priamary education	22,7	12,2	10,5
	Vocational schools	229,9	150	80
	Secondary education	282,1	151,7	130,5
	University education	91	44,5	46,5

Source: Štatistická ročenka regiónov Slovenska 2009, ŠÚ SR [5]

In order to shad a light on innovational character of the region in question provided were a valid statistics on engineering, technology and science there were selected data on Expenditures on Research and Development R&D in Table 3. Those data are sound to be accompanied and read with achieved innovation activities (e.g. statistics of innovation index, Innovation capability index, values 0-1). Innovation capability index in year 2001 was 0.626 (according to WIR, 2005)[1] for Slovakia, which ranks the country among high capability group in the UNICI - UNCTAD Innovation capability index. [7]

[1] To learn more see World Investment Report 2005. Transnational Corporations and the Internationalization of R&D. Chapter III. Innovation, R&D and Development. UNCTAD. United Nations, New York, Geneva 2005. On line [1.7.2010] Available at: (http://www.unctad.org/en/docs/wir2005ch3_en.pdf)

Table 3 Expenditures on R&D (EUR) 2009

	Košice region	Prešov region	Eastern Slovakia
Current expenditures on R&D	26 903 998	11 009 815	37 913 813
- basic research	16 676 211	1 990 295	18 666 506
- applied reserach	7 520 834	899 348	8 420 182
- development	2 706 953	8 120 172	10 827 125

Source: Štatistická ročenka SR, 2009, ŠÚ SR, Štatistická ročenka regiónov Slovenska 2009, ŠÚ SR [5]

In Eastern Slovakia exist Regional Innovation Strategy – RIS published 2008 and available on line[2], which was created by people and for people to tackle the main challenge of the region. [4] The challenges can be described as preserving own identity and at the same time improve the quality of life of all citizens and visitors as well. In this scope the high potentials were pointed out as "vehicle" of innovation process having competences such as: "agitator, sprinter, learner, trustee, respectful, unleashing enthusiasm, new-thinker", where as this applies in our opinion for our region, Eastern Slovakia. Further comparison is possible, when applying knowledge of Murphy (2004) , who labeled high potentials – HIPO. Later Murphy put this definition into a Thematic Career Development Map, where it points out the link for innovations. In this map it is clear that HIPO in his research were presented with characteristics such as: oriented – generalists, competency profile – strategic thought and innovation and change, development characteristics – career management. [3]

2 MATCHING IN THE LABOUR MARKET SUPPLY AND DEMAND

After introducing the region the aim of paper was elaborating and reasoning of the research hypothesis in changes, shifts at the regional labour market after the SR entered EU under the influence of the economic recession induced by the world financial crises. Some hypothesis were based on previous papers (Koľveková, 2010[3]) summarizing the inner and outer factors of labour market for the purpose of VEGA project titled „The regional labour market in the conditions of economic recession". These inner and outer factors were summarized subjectively and based on literature review. Outer factors were labeled: (1) Active Labour Market Polices - ALMP, (2) taxes, (3) segregation, (4) supply function factors. These factors reflected by the Beveridge curve. Inner factors were labeled: (1) modernization, (2) shift work, (3)

[2] Regional Innovation Strategy 2008-2015. On line [1.7.2010] Available at: (http://www.vucke.sk/APIR/sk/Pre_Podnikatelov/Investicne_prostredie/regionalnainovacnastrategia/Documents/RIS.pdf) ISBN 80-969559-X-X

[3] KOĽVEKOVÁ, G. 2010. The influence of education upon the labour supply and demand. In: Konferencia "Úloha vysokých škôl v znalostnej ekonomike". (in print)

education, (4) mobility. The same applies for the Mincerian equation (which reflects inner factors of labour market processes). As it was obvious from previous findings education has got substantial influence on labour market as well as on innovations. By examining data in Table 2 we notice that females prevail in both regions at university education level. Education has to do with ALMP and segregation as outer factors. Thus first hzpothesis elaborated in paper were: "ALMP has got special focus on women (also a HIPO subset)." Or "ALMP has got special focus on innovation potential of labour force."

Beveridge curve was allowing different perspectives for hypothesis elaboration. Beveridge curve contains unemployment and vacancies variables presented in matching function by Blanchard, O. and Diamond, P. (1989) as

$$H_t = A\, f(U_t, V_t) \qquad (1)$$

where:

H stands for new hires, the gross flows into employment in any period, A is the overall productivity factor, U stands for unemployment, V is the number of vacant jobs. [1] Similarly continues in using matching function Šuster (2003). His results were of great value for the project aim of elaborating and reasoning the research hypothesis in changes, shifts at the regional labour market after the SR entered EU under the influence of the economic recession induced by the world financial crises. Šuster had proven for the data 1999-2000 that *"matching efficiency in Slovakia seems to decline with time – there is a significant negative time trend in the matching function. At the same time, the average duration of unemployment decreases. Taking into account the duration distribution of unemployment, the results change. Unemployed with longer durations contribute less to job creation. Each additional month of workers unemployment duration leads to about a 10% decrease in matching efficiency. Accounting for the duration distribution of unemployment makes the time trend insignificant (and slightly positive)."* [6] Following this results the hypothesis for shifts in regional laour market could be stated: Are there sufficient educated job applicants to form high-potential supply on the labour market, providing the fact of the most favored jobs were D sector jobs (see introduction, also Table 1)? Do the competences meet the vacancies? Can there be a differentiation of matching function for high-potentials? All these hypothesis were left to future consideration.

Coming back to afore mentioned education and unemployment rate development there were three scenarios awaited by Gertler (2005). The basic scenario anticipates the raises of participation on university education by 2,6% a year. The stagnation scenario forecasted the slowing down of university education from 2,6% to 0%, while educational scenario expected acceleration of university education from 2,6% to 4,5% till 2010 [2]. One can state that the educational scenario takes place as the unemployment rate in Eastern Slovakia was between 16-16,5% in 2009 reported by Statistical Office of Slovak Republic, which was estimation of the comparing scenario.

This scenario might have created high-potentials, who will be entering job market in course of time. Therefore suggested hypothesis can be considered for research in the context of innovations and in the Eastern Slovakia region.

3 CONCLUSION / ZÁVER

Eastern Slovakia region was introduced by presenting several statistics about business sector, higher education sector and research and development. The discussion for how the labour market supply can help to enforce innovations was carried on in line with high potentials and their performance, who can enforce innovations. Those employees were suggested to be looked for, if they have a special place in the matching function of labour market. The paper elaborated and reasoned research hypothesis in changes, shifts at the regional labour market, which after facing world financial crises will strive more for innovations.

Acknowledgement: The paper was prepared within project VEGA 1/0630/10 – „The regional labour market in the conditions of economic recession“.

REFERENCES / POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] BLANCHARD, O. – DIAMOND, P. 1989. The Beveridge Curve; Comments and Discussion. Brookings Papers on Economic Activity. Washington:1989. Iss. 1, p. 1, pp. 76

[2] GERTLER, P. 2005. Predikcia nezamestnanosti na základe bilancie ekonomickej aktivity do roku 2010. Výskumná štúdia. Inštitút menových a finančných štúdií NBS

[3] MURPHY, T. 2004 Predicting career progression amongst high potential employees: Job performance, career clarity and developmental implications. PhD. thesis. University of Toronto Canada, p. 156

[4] RIS - Regional Innovation Strategy 2008-2015. On line [1.7.2010] Available at: (http://www.vucke.sk/APIR/sk/Pre_Podnikatelov/Investicne_prostredie/regionalnainovacnastrategia/Documents/RIS.pdf) ISBN 80-969559-X-X

[5] Štatistická ročenka regiónov Slovenska 2009, ŠÚ SR

[6] ŠUSTER, M. 2003. Search and matching in imperfect labor markets, University of Maryland, College Park, 2003, pp. 164

[7] WIR - World Investment Report 2005. Transnational Corporations and the Internationalization of R&D. Chapter III. Innovation, R&D and Development. UNCTAD. United Nations, New York, Geneva 2005. On line [1.7.2010] Available at: (http://www.unctad.org/en/docs/wir2005ch3_en.pdf)

HARMONIZÁCIA DANÍ A DAŇOVÉ ZAŤAŽENIE V KRAJINÁCH EÚ

Jaroslav KOREČKO

Technická univerzita, Ekonomická fakulta, Katedra financií, Němcovej 32, 040 01 Košice, Slovensko

jaroslav.korecko@tuke.sk

Abstrakt

Rast vzájomnej závislosti ekonomík v Európskej únii je spojený s rastúcim záujmom o medzinárodné aspekty verejných financií, vrátane zjednocovania ich daňových systémov. Harmonizácia daní, najmä priamych, sa však ukazuje ako veľmi zložitý a ťažko realizovateľný proces, ktorý naráža na celý rad ekonomických, politických a sociálnych bariér. Príspevok sa zaoberá jednou zo základných bŕzd daňovej harmonizácie, ktorou sú výrazné rozdiely v daňovom zaťažení členských krajín EÚ.

***Kľúčové slová*:** *daň, Európska únia, daňové zaťaženie, daňová kvóta, daňová sadzba, daňová harmonizácia*

1 ÚVOD

Harmonizácia v oblasti daní a koordinácia daňových politík členských krajín EÚ je závažnou ekonomickou i politickou otázkou, ktorou sa musia vlády v záujme zachovania ekonomického progresu a hospodárskej stability vážne zaoberať. Ide o proces pomerne komplikovaný, náročný a značne kontroverzný. Na jednej strane sú členské štáty zaviazané dodržiavať právne akty platné v EÚ a rešpektovať politiku Únie, na strane druhej sa však mimoriadne snažia udržať si svoje súčasné postavenie v daňovej oblasti voči ostatným krajinám.

Daňová oblasť, najmä harmonizácia priamych daní, je zložitou a protirečivou témou. Zástancovia zjednocovania daňových systémov tvrdia že harmonizácia je nevyhnutnou podmienkou pre fungovanie jednotného trhu, odporcovia sú naopak presvedčení, že v prípade priamych daní by mala byť zachovaná suverenita v rozhodovaní jednotlivých krajín. Ako uvádza Peková (2005, s.195) proces harmonizácie daňového systému a konštrukcie daní v rámci EÚ „ ... naráža na psychologické a politické bariéry najmä v tých krajinách, kde by muselo dôjsť k zvýšeniu daňového zaťaženia“. Podľa autorky uvedený proces harmonizácie spôsobí problémy aj v krajinách, v ktorých by sa daňové zaťaženie znížilo, pretože takáto

zmena „ ... predpokladá zmenu prístupu k úlohe štátu, k potrebám verejného sektoru, k miere prerozdeľovania cez verejné rozpočty“ (Peková, 2005, s. 295).

2 MERANIE DAŇOVÉHO ZAŤAŽENIA

K najčastejším ukazovateľom merania daňového zaťaženia, ktoré vyjadruje rozsah odčerpávaných finančných zdrojov z výnosu daňového subjektu, patrí ukazovateľ daňovej kvóty. Sleduje sa spravidla za 1 rok. Nevýhodou tohto ukazovateľa je, že neposkytuje informácie o rozložení daňového bremena resp. o štruktúre daní v konkrétnej krajine.

Najviac využívaným ukazovateľom daňovej kvóty je tzv. zložená daňová kvóta (Schultzová, 2007), vyjadrujúca daňové a odvodové zaťaženie subjektov, ktorá bola použitá aj v tomto príspevku.

V Slovenskej republike sa vyjadrujú tri daňové kvóty (Schultzová, 2007, Suďa 2003):

Daňová kvóta I - Príjmy zo všetkých daní k HDP (dane z príjmu, zo zisku, kapitálových výnosov, dane zo mzdy, dane z majetku, DPH, spotrebné dane a iné domáce dane z tovarov a služieb, dane z medzinárodného obchodu).

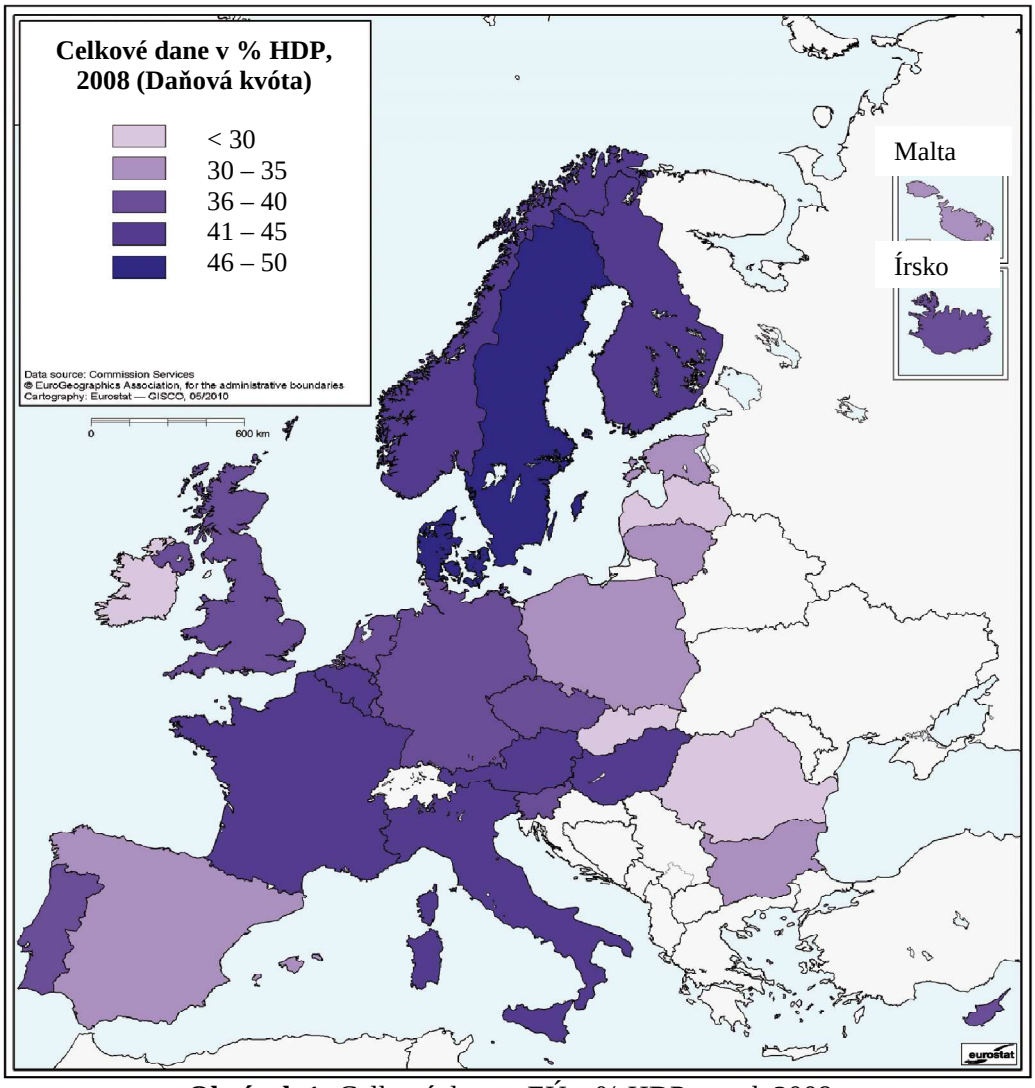
Daňová kvóta II - Príjmy z povinných odvodov do fondov sociálneho a zdrav. zabezpečenia k HDP (poistenie v nezamestnanosti, garančné, nemocenské poistenie, dôchodkové poistenie – priebežný systém financovania.

Daňová kvóta III - Príjmy z iných povinných odvodov a poplatkov k HDP (koncesionárske poplatky do STV a SRo, odvody výrobcov a dovozcov do Recyklačného fondu, licenčné poplatky, poplatky za povinnú certifikáciu, povinné zmluvné poistenie zodpovednosti za škodu spôsobenú prevádzkou motorového vozidla, diaľničné nálepky, odvody do ÚFT, odvody bánk do Fondu ochrany vkladov, povinné starobné dôchodkové sporenie a iné).

Daňová kvóta I a Daňová kvóta II spolu predstavujú zloženú daňovú kvótu.

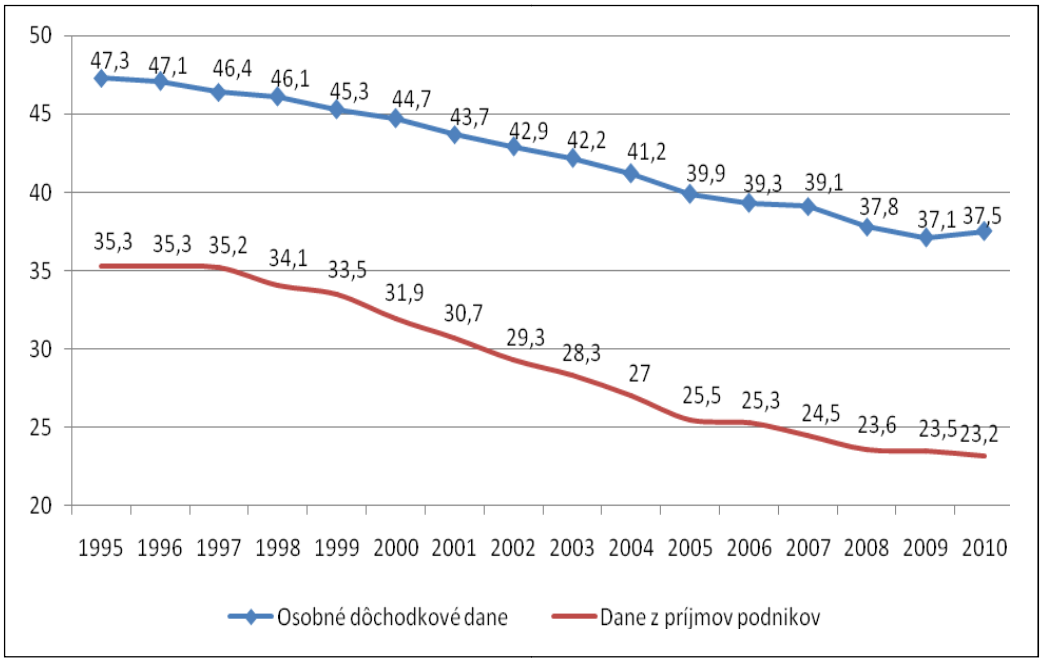
3 DAŇOVÉ ZAŤAŽENIE V EURÓPSKEJ ÚNII

Podľa správy Európskej komisie z roku 2010 je Európska únia zónou vysokých daní. V roku 2008 bola miera celkového daňového zaťaženia, t.j. súčtu daní a príspevkov na sociálne zabezpečenie. V 27 členských štátoch vyčíslená na 39,3 % priemerne váženého HDP, čo je o jednu tretinu viac ako výsledky dosiahnuté v USA a v Japonsku. Úroveň daní však nie je vyššia iba v porovnaní s týmito dvomi krajinami, ale aj v porovnaní s inými ekonomikami vyspelých krajín. Z množstva mimoeurópskych členských štátov OECD iba Nový Zéland mal mieru zaťaženia vo výške 34,5 % HDP. Pre zvyšok rozvinutých krajín sú charakteristické relatívne nízke úrovne ukazovateľov daňového zaťaženia.



Obrázok 1: Celkové dane v EÚ v % HDP za rok 2008
Zdroj: *Taxation trends in the European Union*

Na Obrázku č. 1 je jasne vidieť, že štátmi s vôbec najvyššou mierou daňového zaťaženia v percentách HDP sú Dánsko (48,2%) a Švédsko (47,1%) nasledované ostatnými krajinami severnej Európy, ale tiež Belgicko (44,3%), Taliansko (42,8%), Francúzsko (42,8%) a Rakúsko(42,8%). Na druhej strane, pod hranicou 30 % hrubého domáceho produktu ju Rumunsko (28,0%), Lotyšsko (28,9%), Slovensko (29,1%) a Írsko (29,3%).



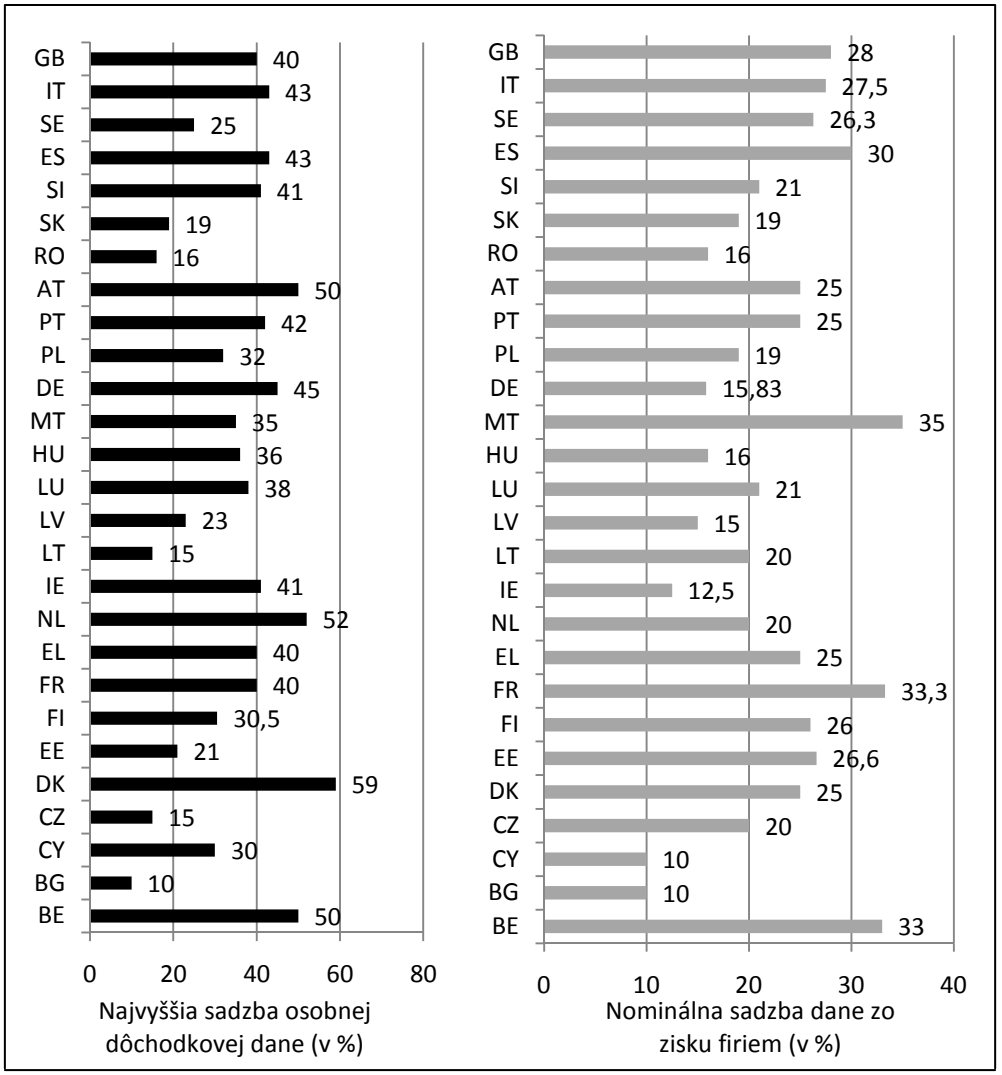
Obrázok 2: Vývoj osobných a korporátnych daní z príjmov v EU – 27 za obdobie 1995-2010

Zdroj: spracované podľa *Taxation trends in the European Union*

Napriek relatívne vysokému priemeru celkového daňového zaťaženia v EÚ, je zreteľný trend poklesu predovšetkým u osobných dôchodkových daní a daní z príjmov podnikateľských subjektov (Obrázok 2).

Pokles celkových daní sa ukazuje najmä v krajinách východnej a strednej Európy. Typickým príkladom je práve Slovensko, ktoré má podľa správy Organizácie pre hospodársku spoluprácu a rozvoj z roku 2008, siedme najnižšie daňové zaťaženie v rámci krajín OECD. Daňové zaťaženie je takmer o 6% nižšie ako je priemer v OECD.

Priemerná výška osobnej dôchodkovej dane (PIT – personal income tax) v EU-27 je na úrovni 37,5 %. Jednotlivé sadzby osobnej dôchodkovej dane sa však v krajinách rôznia. V poradí od najnižšej hodnoty v Bulharsku (10%) až po maximálnu sadzbu 59 % v Dánsku (Obrázok3).



Obrázok 3: Sadzby daní v členských štátoch EÚ[1]
Zdroj: spracované podľa *Široký (2010)*

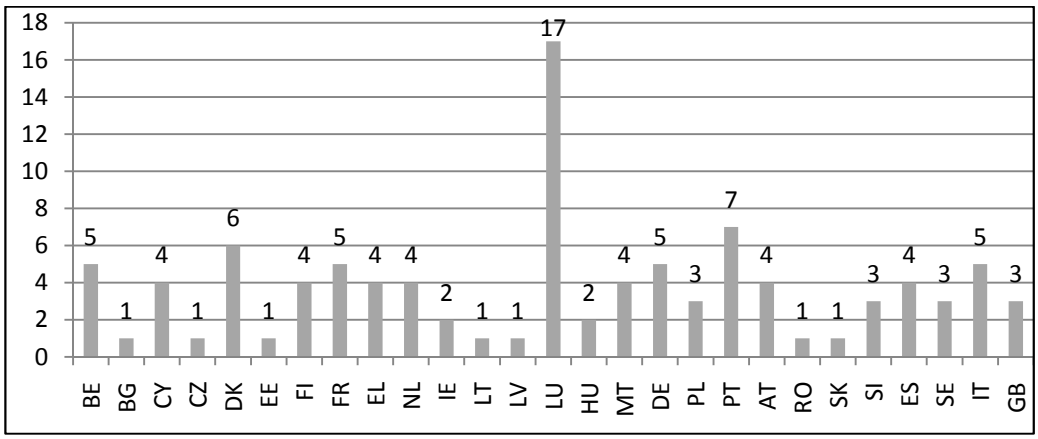
Podľa internetového portálu EurActiv, ktorý od roku 2003 informuje o dani v Európskej únii a podľa publikácie Európskeho štatistického úradu Eurostat -

[1] Belgicko (BE), Bulharsko (BG), Cyprus (CY), Česká republika (CZ), Dánsko (DK), Estónsko (EE), Fínsko (FI), Francúzsko (FR), Grécko (EL), Holandsko (NL), Írsko (IE), Litva (LT), Lotyšsko (LV), Luxembursko (LU), Maďarsko (HU), Malta (MT), Nemecko (DE), Poľsko (PL), Portugalsko (PT), Rakúsko (AT), Rumunsko (RO), Slovensko (SK), Slovinsko (SI), Španielsko (ES), Švédsko (SE), Taliansko (IT), Veľká Británia (GB)

„Trendy zdaňovania v Európskej únii“ (2010), dane z príjmu v členských krajinách od roku 2000 ostávajú nemenné alebo klesajú. Výnimkou je len Švédsko a Portugalsko kde v období 2000 – 2008 stúpli o 4,9 % na 56,4 % respektíve o 2 % na 42 %. Najväčší pokles v tomto časovom rozmedzí bol zaznamenaný v Bulharsku, Rumunsku a na Slovensku.

Možno predpokladať, že občania tranzitívnych ekonomík neboli zvyknutí na vysoké daňové zaťaženie, najmä u dôchodkových daní (rozvinuté krajiny aj 70 – 80 %), a preto by sa takéto zaťaženie v našich krajinách len ťažko stretlo s porozumením.

Rozdiel v daňovej oblasti členských štátov však nie je zreteľný iba pri výške sadzieb konkrétnych daní ale aj v samotnej štruktúre týchto daní. Nasledujúci obrázok ukazuje, že krajiny sa do značnej miery navzájom líšia aj v počte jednotlivých sadzieb:



Obrázok 4: Počet sadzieb osobnej dôchodkovej dane
Zdroj: spracované podľa *Široký (2010)*

Európska únia už za čas svojej existencie dosiahla veľké a významné úspechy v mnohých oblastiach vzájomnej spolupráce medzi členskými štátmi a myšlienka harmonizácie jednotlivých daňových systémov má takisto za úlohu pomôcť k optimálnemu fungovaniu jednotného vnútorného trhu a lepšej vzájomnej spolupráci medzi členskými štátmi. Otázka harmonizácie, predovšetkým priamych daní, je napriek tomu podľa všetkého „hudbou budúcnosti“. Bude si to vyžadovať veľa úsilia, rokovaní ale i ústupkov a kompromisov zo strany každého z členov EÚ, keďže podľa platnej európskej legislatívy je možné prijímať rozhodnutia v daňovej oblasti na základne jednohlasnej zhody zástupcov členských krajín. No bude si vyžadovať aj čas.

4 ZÁVER

Daňové zaťaženie krajín EÚ, ale aj výška a počet daňových sadzieb v prípade priamych daní poukazujú na veľmi výrazné rozdiely. Špecifiká a odlišnosti vo vývoji každej krajiny sa premietli aj do väčších či menších rozdielov v ich daňových

systémoch. Je to prirodzené, pretože každý štát, je postavený na mnohokrát rozdielnych spoločenských, ekonomických, sociálnych či politických princípoch, každá spoločnosť uznáva rozličné hodnoty a tradície a vývoj daní, daňových systémov je týmito faktormi nevyhnutne podmienený.

Významný pokrok v procese prispôsobenia sa resp. zosúladenia dosiahli mnohé z členských krajín Európskej únie v oblastiach ako, vzájomná výmena daňových informácií, zamedzenie dvojitého zdanenia, prípadne boj proti tzv. daňovým rajom.

Diskusia o harmonizácii priamych daní prebieha v Európskych spoločenstvách už takmer od ich vzniku. Veľmi úzko súvisí s cieľom vytvoriť jednotný trh. Hlavnou úlohou je, zosúladiť konštrukciu daní a daňových základov v členských štátoch. Takýto zámer je však brzdený snahou členov Únie zachovať si tento nástroj fiškálnej politiky vo svojich rukách.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] BÁNOCIOVÁ, A.: *Dane v SR,* Košice: Elfa, 2009. 216 s. ISBN 978-80-8086-117-9

[2] BLANKART, CH. B.: *Öffentliche Finanzen in der Demokratie*, Mníchov: Vahlen Verlag, 2003. 651 s. ISBN 10 3800629860

[3] KUBÁTOVÁ, K.: *Daňová teorie*, Praha: ASPI, 2005. 112 s. ISBN 80-7357-092-0

[4] NAHODIL, F. a kol.: *Veřejné finance v České republice,* Plzeň: Aleš Čeňek, 2009. 359 s. ISBN 978-80-7380-162-5

[5] PEKOVÁ, J.: *Veřejné finance*, Praha: ASPI, 2005. 528 s. ISBN 80-7357-049-1

[6] SCHULTZOVÁ, A. a kol.: *Daňovníctvo, daňová teória a politika*, Bratislava: Iura Edition, 2007. 200 s. ISBN 978-80-8078-161-3

[7] ŠIROKÝ, J.: *Daně v Evropské unii*, Praha: Linde, 2009. 354 s. ISBN 978-80-7201-746-1

[8] ŠIROKÝ, J.: *Daně v Evropské unii*, Praha: Linde, 2010. 351 s. ISBN 978-80-7201-799-7

[9] ŠIROKÝ, J.: *Daňové teorie s praktickou aplikací*, Praha: C. H. Beck, 2008. 302 s. ISBN 978-80-7400-005-8

[10] *Návrh o prínose daňovej a colnej politiky k lisabonskej stratégii*. [online]. Dostupné z <http://209.85.135.132/search?q=cache:ef9E49VfOQEJ:www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do%3FpubRef%3D//EP//NONSGML%2BCMPARL%2BPE386.393%2B01%2BDOC%2BWORD%2BV0//SK%26language%3DSK+implicitná+daňová+sadzba&cd=1&hl=sk&ct=clnk&gl=sk>

[11] *The OECD classification of taxes and interpretative guide***.** [online]. Dostupné z <http://www.oecdwash.org/PUBS/ELECTRONIC/SAMPLES/revenue _methodology2004.pdf>

[12] *Taxation trends in the European Union.* [online]. Dostupné z < http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/taxation/gen_info/economic_analysis/tax_structures/2010/2010_main_results_en.pdf >

[13] Suďa, P.: *Analýza verejných výdavkov a daňového a odvodového zaťaženia na Slovensku so stanovením dna slobody*. Bratislava, Združenie daňových poplatníkov Slovenska 2003.

ĽUDSKÝ KAPITÁL A JEHO VYUŽITIE V OBLASTI SAMOSPRÁVY NA SLOVENSKU

Iveta Korobaničová

Ekonomická fakulta TU Košice, KRVaM, Němcovej 32, 040 01 Košice

iveta.korobanicova@tuke.sk

Abstrakt

Významným faktorom ovplyvňujúcim rozvoj a prosperitu územia je človek. Dynamický a progresívny rozvoj je možné dosiahnuť len za predpokladu vysokej kvality a profesionality práce pracovníkov úradu samosprávy a ďalších predstaviteľov samosprávy. Článok pojednáva o dôležitosti ľudského kapitálu ako faktora ovplyvňujúceho konkurencieschopnosť nielen podniku, ale aj ako jedného z faktorov tvoriacich konkurenčnú výhodu samosprávy.

***Kľúčové slová*:** *ľudský kapitál, samospráva, komunikačný program, stratégia*

1 ÚVOD

Samosprávy si často neuvedomujú dôležitosť zamestnancov, ktorí najčastejšie prichádzajú do prvého kontaktu s občanmi a podieľajú sa tak určitou mierou na kvalite poskytovaných služieb občanom, ktoré predstavuje možnosť získať konkurenčnú výhodu oproti ostatným samosprávam. Práve v tomto smere, kde forma finančného stimulu ako formy motivácie je obmedzená, považujem úprimnú komunikáciu za spôsob akým je možné rozvíjať, využívať a oceňovať ľudský kapitál – zamestnancov samospráv.

2 VÝZNAM A DEFINÍCIE POJMU ĽUDSKÝ KAPITÁL

Bontis a kol. definujú ľudský kapitál nasledovne: "Ľudský kapitál predstavuje ľudský faktor v organizácii; je to kombinácia inteligencie, znalostí a skúseností, čo dáva organizácii jej zvláštny charakter. Ľudské zložky organizácie sú zložky, ktoré sú schopné učenia sa, zmeny, inovácií a kreatívneho úsilia, čo – ak je riadne motivované – zabezpečuje dlhodobé prežitie organizácie."

Termín ľudský kapitál pochádza od Schulza (1961), ktorý rozpracoval tento pojem v roku 1981 takto: "Zoberme do úvahy všetky ľudské schopnosti, či už vrodené

alebo získané". Vlastnosti …, ktoré sú cenné a môžu byť vhodným investovaním rozšírené, budú tvoriť ľudský kapitál).

Štúdia OECD (Human capital investment: An international comparison, 1998) definuje ľudský kapitál ako vedomosti, zručnosti, schopnosti a ďalšie charakteristiky jedinca, ktoré sú relevantné pre ekonomickú aktivitu.

Jeden z hlavných predstaviteľov a zástancov koncepcie ľudského kapitálu, Gary S. Becker uvádza o ľudskom kapitále nasledovné: „Vyučovanie v škole, počítačový kurz, výdavky na zdravotnú starostlivosť a prednášky o potrebe presnosti a čestnosti sú takisto kapitálom v tom zmysle, že zlepšujú zdravie, zvyšujú zárobky, či pomáhajú človeku vychutnať literatúru počas väčšiny jeho života. Následne je úplne v súlade s tradičnou definíciou kapitálu, keď vravíme, že výdavky na vzdelávanie, tréning, zdravotnú starostlivosť, a podobne, sú investíciami do kapitálu. Avšak produkujú ľudský, nie fyzický či finančný kapitál, pretože nemožno oddeliť osobu od jej vedomostí, zručností, zdravia či hodnôt." (Becker, 1993, s. 15).

Pre účely tohto článku, budeme pojem ľudský kapitál definovať ako univerzálne schopnosti, špeciálne danosti a vedomosti upotrebiteľné pre konkrétnu činnosť, typ práce.

Krauszova a Szombathyova (2008) definujú interné a externé väzby ľudského kapitálu, tzn. motivácia, komunikácia, odmeňovanie, vzdelávanie a pracovné prostredie ako interné väzby, pričom medzi externé väzby patria: vzťahy so zákazníkmi a dodávateľmi.

V prípade miest a obcí, môžeme takisto využiť ľudský kapitál ako konkurenčnú výhodu územia, práve zlepšením interných a externých väzieb zamestnancov napríklad mestských úradov.

2.1 Metodika a objekt výskumu

Z povahy samosprávy ako inštitúcie pracujúcej s ľudským kapitálom, vnútorným (zamestnanci) a vonkajším (obyvatelia, podnikatelia a iné záujmové skupiny), je veľmi dôležité zabezpečovať nielen externú komunikáciu, ale aj vnútornú.
Vnútorná komunikácia zabezpečuje, aby všetci vnútorní komunikační partneri mali aktuálne a presné informácie o dianí a činnosti úradu, poskytovaných službách, zodpovednostiach, organizácii práce, a aby mali možnosť sa k tomu vyjadriť.

Za oblasť výskumu som zvolili mesto Košice. Potrebné údaje pre vypracovanie záverov a odporúčaní som získala zo sekundárnych zdrojov, tzn. Plán hospodárskeho a sociálneho rozvoja Mesta Košice, Organizačnej štruktúry Mesta Košice, informácií na web stránke www.kosice.sk, prieskumu názorov obyvateľov mesta Košice.
Ďalším zdrojom informácií bolo porovnanie s Mestom Prešov, ktoré je najbližšie situované k Mestu Košice a predstavuje konkurenciu.

Pri analýze situácie v rámci Slovenských samospráv, môžem konštatovať, že Mesto Prešov má zadefinovaný ako jeden zo strategických cieľov Politiky kvality Mestského úradu v Prešove – zvyšovať profesionalitu a spokojnosť jeho zamestnancov využitím ich osobného potenciálu. Mesto to zrealizovalo za podpory Európskeho sociálneho fondu v spolupráci so Sociálnou implementačnou agentúrou. Takýmto spôsobom chce zabezpečiť zvýšenie kvality poskytovaných služieb občanom.
Spoločnosť Respond Slovakia, s.r.o. Žilina realizovala prieskum názorov obyvateľov Mesta Košice v roku 2007. Na základe zozbieraných údajov, môžeme konštatovať, že respondenti, ktorí sa zúčastnili anketového prieskumu mali možnosť vyjadriť svoju osobnú skúsenosť so zamestnancami Magistrátu alebo Mestskej časti. V tomto prípade promptnosť zamestnancov bola hodnotená najhoršie. Obyvatelia by uvítali väčšiu zdvorilosť a kompetentnosť zamestnancov.
Obdobne si Mesto Zvolen vykonalo prieskum „Spokojnosť zamestnancov samosprávy“, ktorého sa v roku 2007 zúčastnilo 71 zamestnancov MsÚ a MsP, ktorí potvrdili problémy v internej komunikácii.

Napriek tomu, že predstavitelia Košického samosprávneho kraja si nechali vypracovať „Strategický plán rozvoja ľudských zdrojov pre samosprávu Košického kraja“, bolo by vhodné, ak by tento strategický plán obsahoval Plán rozvoja ľudských zdrojov, s ktorými disponuje samospráva.
Na základe uvedeného sme dospeli k záveru, že Mesto Košice nemá oficiálny dokument pojednávajúci o podpore vzdelávania, nemá žiadny Komunikačný plán mesta Košice, v ktorom by sa pojednávalo o vzdelávaní, hodnotení zamestnancov s cieľom zvýšenia výkonnosti zamestnancov a využívaní ich potenciálu pri plnení nových úloh a zvýšení kvality poskytovaných služieb a informácií.

2.2 Strategický plán rozvoja ľudských zdrojov v samospráve verzus Komunikačný plán mesta Košice

Ako je vyššie uvedené, Košická samospráva si nechala vypracovať strategický plán rozvoja ľudských zdrojov v jej správe, preto navrhujem, aby bol prijatý Komunikačný plán mesta Košice zameraný na interné ľudské zdroje, tzn. zamestnancov a poslancov.

2.2.1 Ciele komunikačného programu

Cieľom tohto programu by malo byť: „zlepšiť kvalitu služieb poskytovaných vo vnútri organizácie, aj občanom mesta“. V tejto fáze, doporučujem najskôr zhodnotiť úroveň, na ktorej sa vzťahy a komunikácie vo vnútri samosprávy nachádza a na základe toho stanoviť reálne, merateľné ciele a časovo ohraničené.

K zhodnoteniu úrovne môže použiť napr. „Prieskum spokojnosti zamestnancov mestských úradov a zastupiteľstiev“, na základe ktorého by sa odhalili kritické miesta z hľadiska zamestnancov a tomu by sa prispôsobili možnosti rozvoja a riadenia ľudských zdrojov samosprávy.
Niektoré mestá využívajú zamestnanecké diskusné skupiny, tzv. „cieľové skupiny“, ktoré sa skladajú približne z desiatich až dvanástich zamestnancov z rôznych oddelení mestského úradu, ktorí odpovedajú na otázky kladené formou riadeného rozhovoru s cieľom zistiť ich potreby, odhaliť kritické miesta v komunikácii, prístupe k zamestnancom, k ich ohodnoteniu, motivácii a pod.

Druhou stránkou je zhodnotenie možností potenciálu jednotlivých zamestnancov, ktoré môže samospráva vykonať pomocou *diagnostického testu* možnosti jednotlivých zamestnancov s cieľom dospieť k poskytovaniu lepších služieb zákazníkovi (obyvateľovi, podnikateľovi, investorovi a pod.).
V diagnostickom teste sú rozanalyzované jednotlivé činitele úspechu úradu samosprávy. Jedná sa o štyri činitele úspechu, teda čo je **cieľom, zdrojom, prostriedkom** úspechu**,** a v akom **prostredí** má úspešnosti. Zdrojom úspechu sa stáva držiteľ peňazí a iba jeho potenciál úspešnosti, tzn. znalosti a energetizácia.

Teória a prax stability rozlišuje päťstupňové členenie, ktoré pre účely kultivácie sociálneho kapitálu možno charakterizovať nasledovne:

I. **spolupodnikateľ** – je najlepšie mysliteľný stav energetizácie a angažovanosti pracovníka a najvyššie stotožnenie pracovníka s podnikovou ideológiou. Takýto pracovník sa snaží v každom okamihu usilovať o maximálny efekt svojej práce. Vďaka svojej vysokej energetizácii k tvorivosti vie využiť nielen podnikové príležitosti, ale dokonca i premeniť podnikové riziká a problémy na príležitosti.
II. **Zlepšovateľ** – plní svoje povinnosti v priestore jednoznačnosti, ale súbežne hľadá príležitosti, ako tento proces zlepšiť. Ak sa vyskytne nejaký problém, alebo riziko, po dohode s nadriadeným sa ho snaží minimalizovať.
III. **Plnič** – si plní svoje povinnosti nielen v priestore jednoznačnosti ale i v priestore mnohoznačnosti, nevymýšľa si žiadne prekážky v práci, ale snaží sa dohodnúť s nadriadeným náhradný program, ak sa vyskytne nejaký problém. Vydané peniaze sú kryté výkonom pracovníkov. Rizikový faktor tvorí nevyužitá tvorivosť, ktorá môže byť potom využitá proti podniku.
IV. **Poloplnič** – v priestore jednoznačnosti si plní svoje povinnosti, ale ak nastane stav mnohoznačnosti (energetický priestor príležitostí a entropický priestor rizika) prejaví sa jeho egocentrická orientácia v tom, že bude chcieť získať od podniku energiu – peniaze bez práce. Nechce niesť žiadne riziká, ktoré z toho vyplývajú, dokonca požaduje, aby ich prevzal na seba podnik.
V. **Egocentrik** – je najhorší stav energetizácie pracovníka, je čistým producentom entropie a prináša do podniku len nestabilitu, ktorá jej odoberá energiu. Manažment v rámci stratégie ES1 sa má snažiť prevádzať pracovníka zo stavu

V. do stavu IV., dá sa to len vtedy ak sa podnik „očistil“ od neefektívnych pracovníkov.

Na základe týchto analýz a metód je možné prispieť k druhému kroku a to konkretizácii komunikačných kanálov, ktoré by prispeli k zvýšeniu kvality poskytovaných služieb občanom.

2.2.2 Konkretizácia komunikačných kanálov a typy informácií

Košická samospráva využíva z komunikačných kanálov interné vývesné tabule, skupinové stretnutia, neformálne a spoločenské aktivity, elektronickú poštu, avšak kvôli nedostatku finančných prostriedkov bola pozastavená „Intranetová stránka“, ktorá je v samosprávach západnej Európy a v USA už štandardným interným komunikačným kanálom. Výhodou stránky je stála dostupnosť informácií a dokumentov, ktoré sú na nej uložené a prístupné všetkým zamestnancom, rýchla elektronická práca s dokumentmi.
Ďalší kanál, ktorý doporučujem samospráve je „*príručka pre zamestnancov*“. Je to súbor praktických dokumentov, ktoré noví zamestnanci potrebujú pre integráciu na pracovisko. Každý nový zamestnanec by obdržal takúto príručku pri nástupe do práce. Avšak, môže to vydávať samospráva začiatkom roka a distribuovať všetkým zamestnancom pre väčší pocit spolupatričnosti k úradu. Príručka môže byť vydáva aj v e-podobe, čo má samozrejme ešte väčšie výhody (pri dôležitých zmenách napr. v organizačnej štruktúre a pod.).
Tieto kroky povedú ku zlepšeniu internej komunikácie a takisto k zlepšeniu poskytovaných služieb.
Ďalším krokom je poskytnutie odborného vzdelávania zamestnancom samosprávy v oblasti tvorby stratégií vo verejnej správe a komunikácie vo verejnej správe. V tomto prípade je možné získať prostriedky z Európskeho sociálneho fondu. Prispelo by to k rozvíjaniu kľúčových kompetencií zamestnancov a ku skvalitneniu poskytovaných služieb.

2.2.3 Časový plán, zodpovednosť a rozpočet

Zodpovednosť za vypracovanie komunikačného programu by mal projektový tím, resp. komisia pre komunikáciu. Tento tím by tvorili zástupcovia jednotlivých oddelení, napr. oddelenia pre ľudské zdroje, oddelenia marketingu, oddelenia plánovania, ktorí by mali spolupracovať s riaditeľmi jednotlivých oddelení a tak zabezpečovať plynulosť toku informácií.
Z hľadiska finančného doporučujem požiadať o príspevok z eurofondov v oblasti vzdelávania. V oblasti komunikácie je možné využiť spoluprácu s vysokými školami zameranými na oblasť komunikácie vo verejnej správe vo forme vypísania témy pre diplomovú prácu, resp. projekt ohodnotený symbolickou cenou.

3 ZÁVER

Hlavným kapitálom každého podniku alebo organizácie, samosprávy je človek, ktorý je schopný stotožniť sa s poslaním a úlohami, ktoré samospráva chce dosiahnuť v určitom časovom horizonte. Zabezpečiť v súčasnosti konkurenčnú výhodu pomocou skvalitnenia služieb poskytovaných občanom je úlohou manažmentu verejnej správy aj formou tvorby komunikačného programu.

REFERENCES / POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] Armstrong, M. *Řízení lidských zdrojů*. Grada Publishing, 2007.
[2] Balážová, E., Papcunová, V. *Manažment samospráv*. Municipalia, a.s. pre potreby samospráv. Nitra 2008. ISBN 978-80-552-0045-3.
[3] Dienerová, K. *Komunikácia pre samosprávy*. Municipalia, a.s. pre potreby samospráv. 2007. ISBN 978-80-969873-1-3.
[4] Kočiová, J. *Hodnotenie a motivovanie manažérov v podniku.*
[5] Koubek, J. *Řízení lidských zdrojů*. Management Press, 2003
[6] Pavlák, M. Lidské zdroje a fondy Eu. ASPI, 2006.
[7] www.kosice.sk, www.presov.sk, www.zvolen.sk

ŠTRUKTÚROVANÉ PRODUKTY – PODSTATA A TVORBA ŠTRUKTÚROVANÝCH DEPOZÍT

František KOVÁČ

Ekonomická fakulta, katedra financií

frantisek.kovac@gmail.com

Abstrakt

The paper is focused on structured products. It is divided in two sections. The former explains the main features of structured products in general. The latter describes one of the possibitilies of their creation. Basically, such products are made upon a connection of standard bank deposits together with various forms of options, especially exotic ones. For the purposes of illustrating a practical example a plain digital option was used.

***Keywords*:** *structured product, structured deposit, digital option*

1 ÚVOD

Len pred niekoľkými rokmi rozšírili slovenské bankové domy svoje produktové portfólio o nové finančné inštrumenty, tzv. štruktúrované produkty. Označenie „štruktúrované“ v tomto kontexte znamená štruktúrovaný výnos, výška ktorého závisí od splnenia určitých podmienok. Svojou povahou ich možno zaradiť medzi investičné príležitosti.

V tomto článku najskôr predstavíme štruktúrované depozitá. Popíšeme ich základné charakteristické vlastnosti, tvorbu a využitie. Súčasťou článku je aj praktický príklad, ktorý demonštruje dosiahnutie nadpriemerného zhodnotenia, pričom využíva reálne data z relevantných trhov.

2 ŠTRUKTÚROVANÉ PRODUKTY

Vo všeobecnosti možno povedať, že štruktúrované produkty sú finančné nástroje vytvorené z dvoch alebo viacerých finančných inštrumentov. Delíme ich na štruktúrované deriváty, štruktúrované úvery, štruktúrované dlhopisy a štruktúrované depozitá. Osobitnú kategóriu predstavujú investičné certifikáty. Nakoľko štruktúrované deriváty sú ad hoc len rozšírením, resp. kombináciou niekoľkých samostatných

derivátových kontraktov vyznačujúcich sa vysokou mierou rizika (no zároveň možným vysokým zhodnotením investície) a štruktúrované úvery svojou komplexnosťou presahujú rozsah tohto článku, budeme sa ďalej venovať len problematike štruktúrovaných vkladov.

2.1 Podstata štruktúrovaných depozít

Štruktúrované depozitá sa vytvárajú kombináciou depozitného obchodu a derivátového kontraktu, zvyčajne opciou, resp. opciami. Tieto derivátové kontrakty sú odvodené od bázických inštrumentov, resp. podkladových aktív, ktorými môžu byť cenné papiere, úrokové sadzby, výmenné kurzy, komodity, či iné deriváty. Je to práve budúci cenový vývoj týchto aktív, ktorý rozhoduje o výsledku opčného kontraktu a v konečnom dôsledku tak ovplyvní celkový, konečný výnos štruktúry, t.j. vyplatenie alebo nevyplatenie bonusového výnosu.

Štruktúrované produkty predstavujú moderný a sofistikovaný spôsob zhodnocovania voľných finančných prostriedkov založený na očakávaniach investora ohľadom budúceho cenového vývoja zvoleného podkladového aktíva.

Ako vidieť, predmetné produkty sú šité na mieru a po dohode s bankou je možné ich skladbu prispôsobiť osobitným požiadavkám klienta (samozrejme, po splnení určitých podmienok ako výška investovaných finančných prostriedkov, veľkosť kontraktu, či likvidita na trhu podkladových aktív).

2.2 Konštrukcia štruktúrovaných depozít

Ako už bolo spomenuté, štruktúrované depozitá vznikajú vyskladaním bežného bankového produktu spolu s prímesou derivátového kontraktu. Vo väčšine prípadov sa využívajú exotické opcie, špecificky binárne a binárne s bariérou. Atribúty opcií umožňujú po splnení konkrétnych podmienok dosiahnuť nadpriemerné zhodnotenie, teda vyššie ako ponúkajú samostatné termínované depozitá.

Partikulárnou výhodou binárnych opcií je vopred známy payout (zisk), teda eventuálna vyplatená čiastka v prípade realizácie predmetnej opcie. Toto je zrejme fundamentálny dôvod, prečo ich banky využívajú. Na základe tejto skutočnosti tak banka vie klientovi presne zadefinovať podmienený maximálny, resp. bonusový výnos.

Prostredníctvom bariérových opcií je možné stanoviť v akých úrovniach (cenových, či kurzových) by sa mohol predmetný bázický inštrument pohybovať. Je možné stanoviť jednu hornú, či dolnú hranicu, kde pri prelomení alebo neprelomení dochádza k realizácii opcie. Rovnako sa klient môže rozhodnúť, či sa vývoj spotovej ceny podkladu bude sledovať po celú dĺžku trvania štruktúry alebo len v čase expirácie, t.j. posledný deň splatnosti štruktúry. K tomuto účelu banka aplikuje buď americké, resp. európske opcie. Použitie amerických opcií si však vyžiada vyšší náklad, čo sa v konečnom dôsledku premietne do bonusového výnosu.

Štruktúrované vklady sú konštruované tak, aby v určitých kondíciách „porážali“ trh, teda prostredníctvom bonusu dosiahli vyšší výnos v porovnaní s bankovými sporiacimi produktmi. Zároveň banka garantuje 100%-né vyplatenie vloženého vkladu v čase splatnosti depozitu a v niektorých prípadoch aj určitú minimálnu (garantovanú) úrokovú sadzbu. Jej veľkosť však možno považovať skôr za symbolickú kompenzáciu za nesplnenie požadovanej podmienky a deponovanie finančných prostriedkov na určité časové obdobie.

Táto skutočnosť je u slovenských investorov podstatne silnejšie vnímaná a preferovaná v porovnaní so štruktúrovanými derivátmi. V ich prípade už banka negarantuje plnú výšku vstupnej investície. Okrem toho sa vyznačujú relatívne komplikovaným spôsobom konštrukcie, a preto sú určené skôr agresívnym investorom ako tým s priemerným rizikovým profilom.

2.3 Špecifiká štruktúrovaných depozít

Výnos štruktúrovaných depozít môže tvoriť:

a) garantovaná a bonusová sadzba
b) len bonusová sadzba.

V súvislosti s časovým vymedzením je možné tieto produkty poskytovať prakticky od jedného týždňa až po niekoľko rokov. Z hľadiska bankovej praxe na Slovensku sa toto obdobie stanovuje na 1, 3 a 6 mesiacov, respektíve 1 až 3 roky.

Otvorenie derivátovej pozície na OTC trhoch je možné len od určitého minimálneho objemu, čomu korešponduje aj výška vstupného výdaju v prípade nákupu opčného kontraktu. Z toho titulu si konštrukcia štruktúrovaného depozitu vyžaduje deponovanie väčšieho objemu peňažných prostriedkov v podobe klientského vkladu. Našťastie existuje riešenie aj pre menej bonitných klientov, a to formou participácie. Stanoví sa minimálny objem participácie, t.j. minimálna výška vkladu. Takýmto spôsobom možno prostredníctvom vyzbierania niekoľkých tranží od menších investorov kumulatívne dosiahnuť minimálny objem obchodu – štruktúry.

Aby bola banka schopná garantovať návratnosť vloženej investície v plnej výške, musí jej časť, a to podstatnú, deponovať v prospech depozitného produktu, dĺžka ktorého korešponduje s dĺžkou trvania štruktúry. Zvyšná časť klientskeho vkladu sa použije na nákup derivátového kontraktu. Z uvedeného vyplýva, že alikvotná časť vkladu klienta, ktorá sa skutočne zúročí, je ovplyvnená aktuálnou situáciou vývoja na trhu medzibankových depozít. V prípade, že sú trhové úrokové sadzby vyššie, je možné z vložených finančných prostriedkov použiť väčšiu časť práve v prospech nákupu opcie. Takto sa dá docieliť výhodnejšia bonusová sadzba. Nepochybne, jej výška bude závisieť aj od zvolených parametrov derivátu, predovšetkým úrovne stanovených bariér. Ak budú tieto umiestnené s menšou pravdepodobnosťou splnenia

podmienky, a teda realizácie opcie, bude takto nastavený derivát lacnejší, no zároveň poskytujúci atraktívnejší výnos.

2.4 Využitie štruktúrovaných depozít

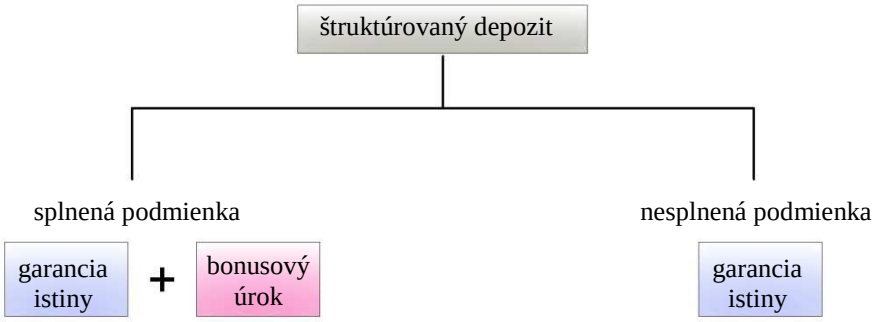
Je zrejmé, že štruktúrované produkty poskytujú širokú škálu možností a vďaka ich rôznorodosti možno vyhovieť takmer nelimitným predstavám klientov.

Predaj štruktúrovaných produktov slovenskými bankami sa realizuje formou vystavenia prospektov, kde sú zadefinované parametre produktu, emisné podmienky ako aj požiadavky potrebné pre splnenie podmienok vyplatenia bonusového výnosu.

Štruktúrované depozitá (zaistené vklady) spadajú pod Fond ochrany vkladov a môžu byť poskytnuté s nasledovnými parametrami:

- možnosť predčasného výberu
- predčasný výber spojený so sankčným poplatkom
- so vstupným alebo bez vstupného poplatku

V nasledujúcej časti článku si ukážeme praktickú konštrukciu štruktúrovaného depozitu s reálnymi datami s podmieneným vyplatením bonusovej sadzby, ale bez možnosti poskytnutia garantovanej sadzby v prípade nesplnenia konkrétnej podmienky štruktúry. Graficky si to môžme znázorniť nasledovne (Obrázok 1).



Obrázok 1 Priznanie bonusovej sadzby v závislosti od emisnej podmienky

3 PRÍKLAD ŠTRUKTÚROVANÉHO PRODUKTU

3.1 Predpoklady a vstupné údaje

Klient banky – obchodná spoločnosť chce krátkodobo zhodnotiť obdŕžanú platbu zo svojej pohľadávky vo výške 1 mil. EUR. V danom prípade sa jedná o jednomesačný investičný horizont, potom bude musieť tieto zdroje použiť na prevádzkové účely v súvislosti so zabezpečením svojich podnikateľských aktivít. Nakoľko sú v danom

čase trhové úrokové sadzby s maturitou 1 mesiac nízko položené, rozhodne sa klient využiť iné možnosti. Preto požiada svoju banku o indikatívnu ponuku špeciálneho bankového produktu poskytujúceho nadpriemerné zhodnotenie oproti trhovým podmienkam, ktorý bude garantovať vrátenie vložených finančných prostriedkov v plnej výške v čase splatnosti a zároveň bude jeho výnos závisieť od vývoja na finančných trhoch. Klient predpokladá, že v priebehu mesiaca apríl r. 2010 bude vývoj českej koruny voči euru naďalej pokračovať vo svojom trende, a síce očakáva stagnáciu, resp. mierne posilňovanie koruny.

Rozhodujúcim faktorom sú nadchádzajúce parlamentné voľby v ČR. Klient uvažuje predikciu možných vývojových scenárov. A to 2 mesiace pred voľbami bude koruna pokračovať v posilňovaní, i keď len miernom a zhruba 2 – 3 týždne pred voľbami by malo dôjsť ku korekcii.

Klient teda požaduje od banky transformáciu svojho špekulačného zámeru na eventuálny budúci vývoj menového páru EUR/CZK do bankového produktu. Tá namodeluje a ponúkne klientovi štruktúrovaný depozit naviazaný na vývoj na devízovom trhu FOREX s nasledovnými parametrami. Zaistený vklad so 100% garanciou vrátenia vložených finančných prostriedkov s podmienenou bonusovou sadzbou 0,682 % p.a. na obdobie 1 mesiaca (trhová sadzba z medzibankového trhu depozít sa v danom čase fixuje na úrovni 0,325 % p.a.). Podmienkou vyplatenia bonusového úroku je, aby výmenný kurz EUR/CZK v priebehu obdobia 2.4.2010 – 3.5.2010 ani raz nedosiahol úroveň 25,550 CZK/EUR. V prípade dotknutia sa, resp. prelomenia predmetnej úrovne – bariéry, bude klientovi vyplatený len jeho pôvodný vklad v plnej výške bez akéhokoľvek zhodnotenia. Ako vidieť, výsledkom je štruktúrovaný produkt s tzv. knock-out bariérou.

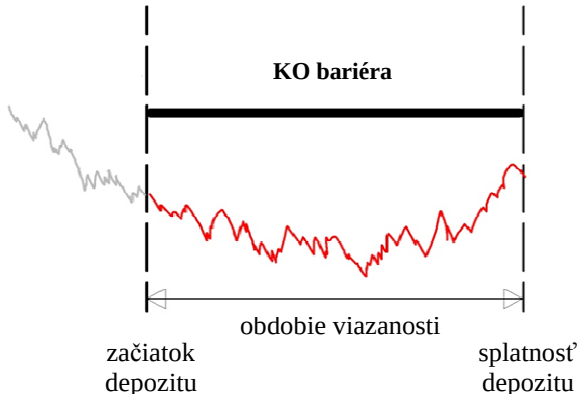
Uvedené skutočnosti si možme znázorniť v tabuľkách a grafoch.

Tabuľka 1 Vstupy zo strany klienta a ponuka banky

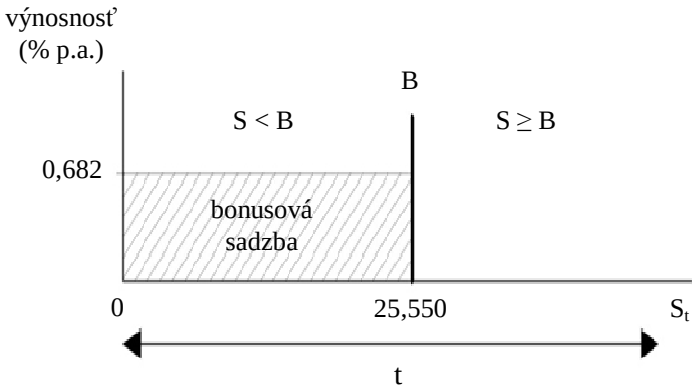
KLIENT	
vklad	1 000 000 €
viazanosť	1 mesiac
predikcia	stagnácia, resp. pokračujúci trend posilňovania českej koruny voči euru v priebehu mesiaca apríl 2010

BANKA	
produkt	štruktúrovaný depozit
priemerný spot zo dňa 2.4.2010	25,348 CZK/EUR
KO bariéra	25,550 CZK/EUR
bonusová sadzba na 1 mesiac	0,682 % p.a.
začiatok depozitu	2.4.2010
splatnosť depozitu	3.5.2010

Poznámka: uvedené ceny a sadzby sú trhové, ale nie komerčné.



Obrázok 2 Predpokladaný vývoj EUR/CZK s knock-out bariérou



Obrázok 3 Podmienený bonusový výnos

3.2 Postup konštrukcie

Ako už bolo viackrát spomenuté, štruktúra sa vytvára spojením depozitného obchodu a derivátového inštrumentu. V našom prípade je derivátom exotická opcia, konkrétne binárna opcia typu no touch. Jedná sa o opciu, kedy sa spotová cena podkladového aktíva nesmie počas celej doby životnosti opcie, resp. do a vrátane termínu expirácie dotknúť alebo prelomiť stanovenú úroveň – bariéru. Podkladovým aktívom je menový pár EUR/CZK a tzv. knock-out bariéru predstavuje hodnota výmenneho kurzu 25,550 CZK/EUR. Použitie binárnej opcie umožňuje vopred poznať

min./max. výšku zisku opcie v prípade jej realizácie – tzv. payout. Ten v zásade predstavuje výšku bonusového úroku.

Platí

$$bonusový\ úrok = payout\ opcie \qquad (1)$$

Banka opciu nakupuje a v prípade jej realizácie sa zisk z derivátovej pozície transformuje na bonusový úrok. Sumu peňazí, kt. použije na nákup opcie, získa z vkladu klienta. Túto čiastku označíme ako disponibil. Výška disponibilu predstavuje rozdiel medzi výškou klientskeho vkladu a jeho súčasnou hodnotou pri diskontovaní pomocou aktuálnej trhovej sadzby z medzibankového trhu depozít (tu s maturitou 1 mesiac), a teda

$$disponibil = klientsky\ vklad - PV\ klientskeho\ vkladu \qquad (2)$$

PV klientskeho vkladu predstavuje čiastku, ktorá sa zúročí pri aktuálnej bezrizikovej trhovej sadzbe. Týmto postupom je de facto zabezpečená 100 % - ná garancia vrátenia vložených peňažných prostriedkov v čase splatnosti depozitu.

$$100\ \%\ garancia\ istiny = PV\ klientskeho\ vkladu + úrok \qquad (3)$$

Keďže banka použije disponibil na nákup opcie, musí platiť

$$disponibil = opčná\ prémia \qquad (4)$$

Je zrejmé, že platí ekvivalentný vzťah medzi výškou úroku, disponibilom a opčnou prémiou, čím má architekt štruktúry pokryté obstarávacie výdaje spojené s otvorením derivátovej pozície. V prípade nesplnenia podmienky štruktúry tak nevzniká žiadna strata, pôvodná výška vkladu klienta ostáva zachovaná.

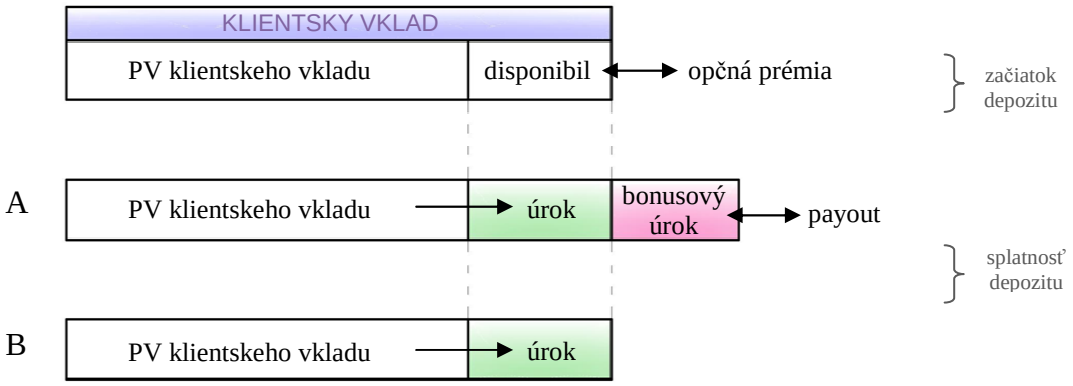
Na základe predikcie klienta stanovila banka úroveň knock-out bariéry štruktúry na hodnotu 25,550 CZK/EUR, pričom ask cena binárnej opcie pre EUR je 49,25% z hodnoty payout. Zároveň platí

$$opčná\ prémia = ask\ \% * payout \qquad (5)$$

Výška disponibilu ako aj opčnej prémie je známa, a tak možno využitím vzťahu (4) určiť hodnotu payout

$$payout = \frac{opčná\ prémia}{ask\ \%} \qquad (6)$$

Vyššie uvedené vzťahy si môžme znázorniť v grafickej schéme nasledovne.



Obrázok 4 Rozdelenie klientskeho vkladu a zabezpečenie jeho návratnosti v plnej výške a prípadné bonusové zhodnotenie

V ďalšej tabuľke máme prehľad vstupných údajov a vypočítaných hodnôt.

Tabuľka 2 Vstupné údaje a vypočítané hodnoty štruktúry

vstupné údaje

klientsky vklad	1 000 000 €
trhová sadzba na 1 mesiac	0,325 % p.a.
ask % EUR opcie	49,25 %

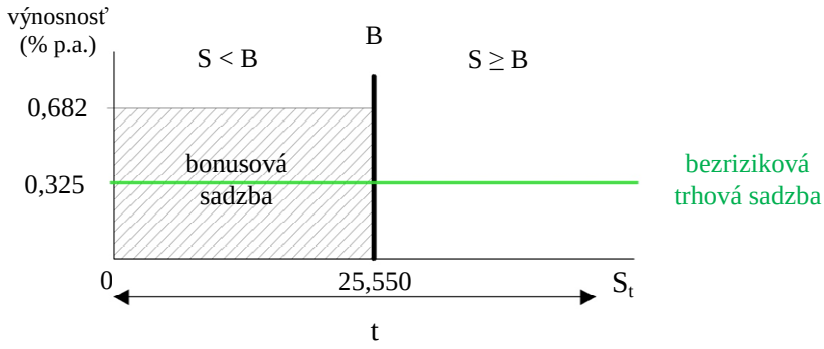
vypočítané hodnoty

PV klientskeho vkladu	999 720,22 €
úrok (z PV klientskeho vkladu)	279,78 €
disponibil = opčná prémia	279,78 €
payout	568,09 €
bonusový úrok	568,09 €
bonusová sadzba na 1 mesiac	0,682 % p.a.

V prípade splnenia podmienky štruktúrovaného depozitu pre vyplatenie bonusového úroku by bol klient benefitovaný bonusovou sadzbou 0,682 % p.a. platnej počas celej doby viazanosti (1 mesiac). V porovnaní s trhom by tak klient získal 2,1 násobné zhodnotenie svojich finančných prostriedkov, resp. o 110 % viac, ako keby svoje zdroje deponoval na depozit za trhových podmienok. Dodávame, že konštrukciu podmieneného vyplatenia bonusového výnosu sme dosiahli bez nutnosti vstupného a/alebo výstupného poplatku, avšak bez možnosti predčasného výberu, pričom vklad klienta spadá pod Fond ochrany vkladov.

Daný bankový produkt možno považovať za bezrizikovú investičnú stratégiu umožňujúcu dosiahnutie zhodnotenie prevyšujúce bezrizikovú trhovú sadzbu z medzibankového trhu depozít, ktoré je podmienené splnením konkrétnej podmienky odvíjajúcej sa od vývoja na finančných trhoch.

Pre korektnosť ešte uvádzame porovnanie výnosnosti štruktúrovaného depozitu a štandardného depozitného obchodu zabezpečujúceho bezrizikové zhodnotenie pri danej trhovej úrokovej sadzbe, kedy vyplatenie korešpondujúceho úroku nie je nijako podmienené.



Obrázok 5 Bonusová vs. trhová depozitná sadzba v závislosti od porovnania spotovej ceny a bariéry počas doby viazanosti

4 ZÁVER

Popísali sme podstatu a tvorbu štruktúrovaných depozít a na konkrétnom príklade sme demonštrovali skutočnosť, že štruktúrované depozitá môžu predstavovať vhodnú a zaujímavú investičnú alternatívu pre mierne konzervatívnych investorov, ktorí nechcú priamo investovať do štandardných investičných titulov a už vôbec neuvažujú o investovaní do derivátov (trading).

Tieto moderné, sofistikované finančné nástroje im poskytujú garanciu návratnosti vloženého kapitálu a v prípade správnej predikcie ich očakávaní alebo stávky na budúci vývoj toho-ktorého podkladového aktíva môžu byť benefitovaní v zmysle vyššieho, nadpriemerného zhodnotenia vkladu.

Sú teda určené pre tých, ktorí chcú využívať pasívny investičný manažment a spoľahnúť sa na banku v súvislosti s využitím integrovaného derivátového nástroja. Berúc do úvahy prevládajúce rizikové profily slovenských investorov možno povedať, že práve štruktúrované termínované vklady si našli svoje miesto v investičnej produktovej škále slovenských bánk a môžu byť považované za konkurenciu podielovým fondom, či termínovaným vkladom.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] MOKRIČKA, P. Retail deriváty. Derivat [online]. 2006 [cit. 2010-08-24]. Dostupné na internete: <http://www.derivat.sk/index.php?PageID=504>. ISSN 1336-5711

[2] SZABÓ, I. Štruktúrované produkty sa často tvária ako vklady. Finweb [online]. 2010 [cit. 2010-08-24]. Dostupné na internete: < http://finweb.hnonline.sk/financie/c3-40474770-kP0000_d-strukturovane-produkty-sa-casto-tvaria-ako-vklady>

ORGÁNY EVROPSKÉ UNIE A JEJICH VLIV NA ROZPOČTOVÝ PROCES PODLE LISABONSKÉ STRATEGIE

Ing Jaroslav KOVÁRNÍK, Ph.D.

Univerzita Hradec Králové, Fakulta informatiky a managementu, Katedra ekonomie, Rokitanského 60, 500 03 Hradec Králové

jaroslav.kovarnik@uhk.cz

Abstrakt

This paper deals with the problematic of institutions of the European Union after declaration of the Lisabon Strategy in december 2009. This strategy changed discretions and duties of institutions of the European Union and their influence on the budget process. Special emphasis of this article is description of differencies between The European Council, The Council of the European Union and The Council of Europe, because of very similar names of this institutions, which could be a little confusing.

***Keywords*:** *budget process, European Union, The Council of Europe, The Council of the European Union, The European Council*

1 ÚVOD

Proces evropské integrace má tradici již bezmála šest desítek let a během tohoto období došlo k celé řadě změn jak ve členské základně, tak organizačním uspořádání, ale i v pravomocích jednotlivých řídících orgánů. Od prvních integračních kroků v roce 1952, kdy bylo šesti zeměmi založeno Evropské společenství uhlí a oceli a později i Evropské hospodářské společenství a Euratom, až po současnou podobu Evropské unie se sedmadvaceti členy, čtyřmi oficiálními kandidáty a celou řadou spolupracujících zemí z celého světa.

Posledním významným krokem v procesu integrace bylo přijetí tzv. Lisabonské strategie, která vstoupila v platnost 1. prosince 2009. Tato smlouva značnou měrou ovlivnila pravomoci, práva a povinnosti jednotlivých orgánů Evropské unie i proces sestavování evropského rozpočtu, což je pro všechny členské státy poměrně významná oblast.

Tento příspěvek analyzuje nejdůležitější orgány Evropské unie po zavedení Lisabonské strategie se zvláštním zřetelem na jejich vliv na rozpočtový proces. Je zde také uvedena základní charakteristika třech institucí, které jsou si co do názvu velmi

blízké – Rada Evropské unie, Evropská rada a Rada Evropy. Ačkoliv jsou si tyto tři rady svými názvy tak blízké, jedná se o diametrálně rozdílné instituce s odlišnými pravomocemi a úkoly, kdy dokonce Rada Evropy nepatří ani mezi orgány Evropské unie. Ovšem právě s ohledem na podobné názvy dochází u řady lidí k tomu, že tyto instituce splývají a jejich pravomoci se překrývají.

Hlavním zdrojem při vypracovávání tohoto příspěvku byly, s ohledem na skutečnost, že tyto změny jsou poměrně aktuální, informace dostupné především na oficiálních internetových stránkách Evropské unie, resp. na stránkách zabývajících se Evropskou unií.

2 ORGÁNY EVROPSKÉ UNIE

2.1 Základní charakteristika orgánů Evropské unie

Orgány Evropské unie lze rozdělit do několika skupin. Existují zde základní orgány, poradní orgány, orgány čistě finanční, specializované subjekty, interinstitucionální orgány a v neposlední řadě decentralizované orgány, tzv. agentury.

Mezi základní orgány Evropské unie patří Evropská komise, Evropský parlament, Evropská rada, Rada Evropské unie, Evropský soudní dvůr a Evropský účetní dvůr.

Za poradní orgány lze označit Evropský hospodářský a sociální výbor a Výbor regionů. Cílem těchto orgánů je provádět poradenskou a konzultační činnost právě pro orgány základní. Hospodářský a sociální výbor se vyjadřuje k otázkám vnitřního trhu, vzdělávání, ochrany spotřebitele, ochrany životního prostředí, regionálního rozvoje a dalším sociálním problematikám. Výbor regionů řeší otázky ekonomické a sociální soudržnosti, školství a mládeže, kultury, ochrany veřejného zdraví, transevropských sítí, sítí energetické infrastruktury, dále také otázky politiky zaměstnanosti, sociální politiky, odborná školení a další. Tento výbor má zajišťovat aplikaci principu subsidiarity.

Mezi finanční orgány lze zařadit Evropskou centrální banku, Evropskou investiční banku a svým způsobem i Evropský investiční fond, ačkoliv jeho zřizovatelem je právě Evropský investiční banka. Evropská centrální banka především pečuje o společnou měnu euro, ve své podstatě se jedná o centrální banku Evropské unie, která má obdobné postavení, jako centrální banky v jednotlivých členských státech. Evropská investiční banka pak poskytuje pomoc méně rozvinutým oblastem pomocí různých půjček.

Specializovanými subjekty jsou Evropský veřejný ochránce práv a Evropský inspektor ochrany údajů. První subjekt, často označovaný také jako Evropský ombudsman, řeší stížnosti na neprůhlednost správního řízení, na zneužití pravomocí ze strany orgánů Evropské unie, na nekalé administrativní praktiky, na diskriminaci a další. Druhý subjekt pak zajišťuje sledování v oblasti nakládání a zpracování údajů o obyvatelích Evropské unie, poskytuje poradenskou činnosti všem orgánům a institucím Evropské unie a spolupracuje s vnitrostátními úřady pro ochranu údajů.

Interinstitucionálními orgány jsou např. Úřad pro úřadní tisky Evropských společenství, Úřad pro výběr personálu Evropských společenství nebo Evropská správní škola.

Mezi decentralizované orgány pak patří Agentury Společenství, Agentury společné zahraniční a bezpečnostní politiky, Agentury pro spolupráci policejních a soudních orgánů v trestních věcech a Výkonné agentury. [3, 4]

S ohledem na značné množství institucí a orgánů se bude příspěvek orientovat pouze na stručnou charakteristiku výše uvedených základních orgánů Evropské unie.

2.2 Evropská komise

Jedním z nejznámějších orgánů Evropské unie je Evropská komise. V současné podobě má komise 27 členů, za každý členský stát 1 komisař, bez ohledu na velikost a počet obyvatel dané země. Předsedou Evropské komise je zástupce Portugalska José Manuel Barroso, komise má sedm místopředsedů, mezi kterými je i zástupce Slovenska Maroš Šefkovič, komisař pro vztahy mezi institucemi a administrativu. Významnou funkci hraje místopředsedkyně za Velkou Británii baronka Catherine Ashton, která je tzv. Vysokou představitelkou Unie pro zahraniční věci a bezpečnostní politiku. Tento post byl nově zřízen právě Lisabonskou strategií a podrobněji o této funkci bude pojednáno v dalším textu. Českým zástupcem v Evropské komisi je Štefan Füle, komisař pro rozšíření a politiku sousedství.

Hlavními funkcemi Evropské komise jsou předkládat návrhy právních předpisů, řídit a provádět politiky Evropské unie a plnit rozpočet, vymáhat zákony Evropské unie a v neposlední řadě zatupovat Unii na mezinárodní scéně. K první funkci je třeba poznamenat, že Komise jako jediný orgán předkládá návrhy právních předpisů, ovšem před přijetím nového legislativního návrhu je nutné monitorovat sociální a ekonomické podmínky v Unii s cílem zajistit, že daný návrh přinese zlepšení stávající situace. Za tímto účelem Komise spolupracuje s různými orgány, především s výše zmiňovanými výbory (Evropský hospodářský a sociální výbor, Výbor regionů). K druhé hlavní funkci je nezbytné uvést, že Evropská komise je společně s Evropským účetním dvorem odpovědná za kontrolu výdajů Evropské unie, dbá na ochranu hospodářské soutěže na trzích Unie a může dokonce zakázat určité fúze, které by hospodářskou soutěž ohrozily, případně může ukládat finanční sankce za její porušení. V oblasti vymáhání zákonů Evropské unie je Komise odpovědná za zajištění řádného uplatňování zákonů ve všech členských zemích a v případě porušení zahajuje tzv. řízení pro porušení práva. Toto řízení probíhá nejdříve prvním dopisem členskému státu, který zákon porušil, s žádostí o řádné vysvětlení. Pokud není porušení řádně vysvětleno či daný stát na první dopis nezareaguje, následuje druhý dopis, kde již Evropská komise vyžaduje okamžitou nápravu. V případě, že členský stát nereaguje ani na tuto druhou výzvu, předá Evropská komise celou záležitosti Evropskému soudnímu dvoru. V oblasti zastupování Evropské unie na mezinárodní scéně je to právě Evropská komise, která sjednává dohody mezi Evropskou unií a jinými zeměmi.

Z uvedeného výčtu je patrné, že Evropská komise disponuje výkonnou pravomocí, zákonodárnou pravomocí a kontrolní pravomocí. V případě výkonné pravomoci je to právě Komise, kdo zabezpečuje provádění primárních smluv a aktů vydaných na jejich základě, přičemž v některých případech (např. ochrana hospodářské soutěže) realizuje tuto pravomoc i prostřednictvím individuálních rozhodnutí. V souvislosti se zákonodárnou pravomocí Komise iniciuje návrhy právních aktů, které jsou následně schvalovány Radou Evropské unie a Evropským parlamentem a v otázce kontrolních pravomocí může Komise podat žalobu na členský stát pro nedodržování nebo nezavádění práva Evropské unie. [1, 2, 3, 4]

2.3 Evropský parlament

V Evropském parlamentu zasedá 736 poslanců, z každé členské země odlišný počet v závislosti na její velikosti, kteří jsou zde však sdruženi ne podle země původu, ale podle své politické příslušnosti. Nejvíce zástupců má v Parlamentu Německo, a sice 99 poslanců, nejméně pak Malta, pouhých 5 poslanců. Česká republika má v Parlamentu 22 zástupců, Slovensko 13.

Strany Evropského parlamentu jsou Evropská lidová strana neboli Křesťanští demokraté, což je nejsilnější partaj a z jejího středu je také předseda Parlamentu, polský poslanec Jerzy Buzek. Druhou nejsilnější stranou je Progresivní aliance socialistů a demokratů, dále Aliance liberálů a demokratů, následuje strana Zelení / Evropská svobodná aliance, dále Evropská konzervativní a reformní skupina, další stranou je Konfederace Evropské sjednocené levice a Severské zelené levice, předposlední stranou je uskupení Svoboda a demokracie a konečně je v Parlamentu i 27 poslanců bez politické příslušnosti, kteří jsou evidováni jako Nezařazení.

Evropský parlament má legislativní pravomoc, rozpočtovou pravomoc a také kontrolní pravomoc. V první oblasti sice Parlament nemá legislativní iniciativu (tu má pouze Komise), ovšem může reagovat na legislativní podněty a rozhoduje společně s Radou Evropské unie v různých oblastech, např. v otázce zemědělské politiky, volného pohybu osob, vízové a přistěhovalecké politiky a další. V rámci rozpočtové pravomoci je třeba zdůraznit, že schválení rozpočtu podle současného modelu vyžaduje souhlas Parlamentu. Co se kontrolní pravomoci týče, tak Parlament provádí dohled nad aktivitami Evropské unie a činností Komise a dalších orgánů. Tato skutečnost je vyjádřena i tím, že právě Evropský parlament schvaluje předsedu Evropské komise, vyslovuje důvěru Komisi jako celku a má právo Komisi odvolat. [1, 2, 3, 4]

2.4 Evropský soudní dvůr

Tento orgán je složen z 27 soudců, obdobně jako u Komise jeden zástupce z každého členského státu, a osmi generálních advokátů. Tito advokáti poskytují odborné, nezávislé a nestranné stanovisko k projednávaným případům, nereprezentují ani orgány Evropské unie, ani jednu ze stran, ani veřejnost, slouží pouze právu a spravedlnosti.

Hlavními funkcemi Evropského soudního dvora je odpovědnost za jednotnost výkladu a aplikace práva Evropské unie, dále kontrola legitimity rozhodování Rady Evropské unie a Evropské komise, rozhodování o podáních a dotazech z oblasti práva Evropské unie, které vznesou členské státy a řešení sporů mezi členskými státy, institucemi Evropské unie, podniky a fyzickými osobami. Jako prostředek aktivního vynucení splnění rozhodnutí může Evropský soudní dvůr uložit paušální pokutu či penále. [3, 4]

2.5 Evropský účetní dvůr

Tento dvůr je složen z 27 auditorů, ovšem dále je zde dalších zhruba 800 zaměstnanců, kteří zajišťují jeho bezproblémové fungování. Auditoři jsou rozděleni do pěti auditních skupin podle otázek, které řeší. Jsou to Ochrana přírodních zdrojů a hospodaření s nimi, Strukturální politika, doprava, výzkum a energie, Vnější akce, Vlastní zdroje, bankovní aktivity, provozní výdaje, orgány a instituce Společenství, vnitřní politiky a konečně poslední skupina má název Koordinace, hodnocení, prohlášení o věrohodnosti, zajišťování kvality a vývoj komunikace.

Za hlavní funkce tohoto orgánu lze označit kontrolu plnění rozpočtu Evropské unie, dále kontrolu finančního hospodaření Evropské unie a boj proti podvodům. První funkce má za cíl jednak zkvalitnit finanční řízení Evropské unie, ale také seznámit občany Unie s tím, jakým způsobem příslušné orgány hospodaří s veřejnými prostředky. V rámci kontroly finančního hospodaření Unie dochází pochopitelně nejen ke kontrole příjmů (cla, dávky, procenta HNP a DPH), ale také výdajů (společné politiky Evropské unie, programy a projekty). V otázce boje proti podvodům spolupracuje Evropský účetní dvůr nejen s nejvyššími kontrolními orgány jednotlivých členských zemí, ale také s Evropským úřadem pro boj proti podvodům, který se označuje zkratkou OLAF. [3, 4]

3 KOMPARACE RAD

Na tomto místě bude provedena komparace výše zmíněných orgánů, které mají ve svém názvu slovo Rada a jejichž názvy mohou být poměrně matoucí. Jedná se o Evropskou radu, Radu Evropské unie a Radu Evropy. Celá situace je navíc komplikovaná skutečností, že zatímco první dvě Rady jsou orgány Evropské unie, poslední Rada je orgán, který nepatří do struktury institucí Evropské unie, má odlišnou členskou základnu a naprosto odlišný cíl.

3.1 Evropská rada

Tato Rada je složená z nejvyšších představitelů členských zemí, tzn. hlav států nebo ministerských předsedů, dále z předsedy Evropské rady a z předsedy Evropské komise. Předsedou této rady je Herman Van Rompuy, bývalý belgický ministerský předseda.

Evropská rada vznikla v Paříži v roce 1974 jako neformální setkání hlav států a předsedů vlád, ovšem oficiálním orgánem Evropské unie se stala právě až přijetím Lisabonské strategie v prosinci roku 2009.

Tato Rada nemá legislativní funkci, ale její hlavní funkcí je hledání společných postojů, formulace strategií dalšího vývoje Evropské unie a také předávání nezbytných podnětů pro rozvoj celé unie. Jedná se tedy v podstatě o fórum pro vrcholnou politickou diskusi v krizových situacích, kde dochází i k řešení případných sporů mezi členskými státy. [3, 4]

3.2 Rada Evropské unie

V Radě Evropské unie, která se také často označuje pouze jako Rada, se setkávají ministři členských zemí odpovědní za aktuálně projednávanou agendu. V jejím čele se střídají jednotlivé členské země, přičemž délka funkčního období je 6 měsíců.

Hlavní funkce této Rady jsou následující:

- zákonodárná moc, obvykle ve spolurozhodování s Evropským parlamentem, pokud tedy nemá kompetenci Evropská komise,
- koordinace obecných hospodářských politik členských států,
- vymezení a provádění společné zahraniční a bezpečnostní politiky založené na obecných zásadách od Evropské rady,
- uzavírání mezinárodních smluv,
- koordinace činnosti členských států v oblasti policejní a soudní spolupráce v trestních věcech.

S ohledem na skutečnost, že v této Radě zasedají jednotliví resortní ministři, lze vysledovat celkem 10 formací Rady, které jsou zaměřeny na vybrané otázky. Jedná se o Radu pro všeobecné záležitosti, Radu pro zahraniční věci, Radu pro hospodářské a finanční záležitosti, Radu pro spravedlnost a vnitro, Radu pro zaměstnanost, sociální politiku, zdravotnictví a spotřebitelské záležitosti, Radu pro konkurenceschopnost, Radu pro dopravu, telekomunikaci a energetiku, Radu pro zemědělství a rybolov, Radu pro životní prostředí a konečně Radu pro školství, mládež a kulturu. Určitou zajímavostí je, že v čele Rady pro zahraniční věci stojí Vysoká představitelka pro zahraniční věci a bezpečnostní politiku, tedy místopředsedkyně Evropské komise baronka Catherine Ashton. [1, 2, 3, 4]

3.3 Rada Evropy

Tato instituce leží mimo ostatní výše uvedené orgány, neboť nepatří mezi instituce Evropské unie. Jejími členy je celkem 47 zemí z celé Evropy, mezi kterými sice jsou všechny členské země Evropské unie, ale i dalších 20 států, jako např. Gruzie, Ázerbajdžán, Island, Monako, San Marino, Srbsko, Švýcarsko, Turecko a další. Jako pozorovatelé v této instituci vystupuje Japonsko, Kanada, Mexiko, Spojené státy americké a Vatikán.

Hlavní cíl této instituce by se dal charakterizovat jednoduše jako „dosáhnout větší jednoty členů“. Její základní funkce jsou:

- ochrana lidských práv, parlamentní demokracie a zákonnosti,
- rozvoj celoevropských dohod ke standardizaci sociálních a právních postupů členských zemí,
- podpora informovanosti o evropské identitě, jež je založena na společných hodnotách a zahrnuje rozdílné kultury.

Tyto základní cíle byly po roce 1989, v souvislosti se změnou režimu v řadě dnes nazývaných tzv. postkomunistických zemích, rozšířeny ještě o následující cíle:

- sloužit jako politické fórum a ochránce lidských práv v postkomunistických demokraciích v Evropě,
- pomáhat zemím střední a východní Evropy provádět a stabilizovat, vedle reforem ekonomických, i politické, právní a ústavní reformy,
- poskytovat know-how v takových oblastech, jako jsou lidská práva, místní demokracie, vzdělávání, kultura a životní prostředí. [5]

3.4 Vysoká představitelka pro zahraniční věci a bezpečnostní politiku

Tato Lisabonskou smlouvou nově zřízená funkce s sebou nese celou řadu problémů, které bude nutné dříve či později legislativně řešit. Jak již bylo v textu uvedeno, v současné době tento post zaujímá britská baronka Catherine Ashton.

První problém je vůbec koordinace dvou témat, které jsou Vysoké představitelce svěřena – tedy oblast „vnějších vztahů“ a oblast „společné bezpečnostní a zahraniční politiky“, neboť v těchto dvou oblastech je doposud zachován mírně odlišný způsob rozhodování. Dalším drobným problémem je loajalita Vysoké představitelky, neboť ta zastává odlišné pozice ve dvou různých institucích – v Evropské komisi vystupuje v roli místopředsedkyně a v Radě Evropské unie je předsedkyní Rady pro zahraniční věci.

Dalším potenciálním zdrojem problémů jsou nejasné pravomoci ve vztahu k předsedovi Evropské rady, tedy Hermanovi Van Rompuyovi, kdy je prozatím uvedeno, že spolupráce mezi nimi bude vytvářena praxí. Nejasné vymezení pravomocí je také mezi Vysokou představitelkou a jednak ministrem zahraničních věcí předsednického státu a jednak buď premiérem nebo prezidentem předsednického státu, kdy ministr zahraničních věcí by měl zaujímat zvláštní místo v Radě pro zahraniční věci a ministerský předseda nebo prezident by měl být předsedou celé Rady Evropské unie. Ovšem Lisabonská smlouva v této oblasti nevymezila žádné speciální funkce pro předsednický stát, což se ale předsednickým státům pravděpodobně nebude příliš zamlouvat. Nejasný je i vztah mezi Vysokou představitelkou a ostatními členy Evropské komise – v Evropské komisi je totiž hned pět komisařů, kteří se zabývají vnějšími vztahy. Jsou to komisař pro rozvoj z Lotyšska, komisař pro obchod z Belgie, komisařka pro mezinárodní spolupráci, humanitární pomoc a řešení krizí z Bulharska,

komisařka pro opatření v oblasti změny klimatu z Dánska a konečně komisař pro rozšíření a politiku sousedství z České republiky. Vysoká představitelka, coby místopředsedkyně Evropské komise, by měla mít za úkol koordinaci jejich činností.

Další problémy souvisí s nově vznikajícím orgánem, který by Vysoká představitelka měla mít k dispozici pro prosazování svých zájmů. Jedná se o tzv. Evropskou službu. První problém už spočívá v tom, že tato služba je prozatím ve fázi vzniku, ještě není plně funkční. Další problémy pak souvisí s výše zmiňovanými pěti komisaři, resp. se vztahem mezi právě vznikající Evropskou službou a generálními ředitelstvími, která se zabývají vnějšími vztahy pod příslušnými komisaři.

4 ROZPOČTOVÝ PROCES

Na tomto místě bude popsán současný rozpočtový proces tak, jak probíhá po přijetí Lisabonské smlouvy v prosinci roku 2009.

Na počátku rozpočtového procesu stojí Evropská komise, která v září předkládá návrh rozpočtu na příští rok Radě Evropské unie. Tato Rada si návrh pečlivě prostuduje, eventuálně navrhne změny a i s nimi předává návrh Evropskému parlamentu, který provede kompletní čtení navrhovaného rozpočtu a v zápětí o něm hlasuje. V případě, že je většina poslanců pro, je rozpočet přijat. V případě, že se většina poslanců vysloví proti, vrací se návrh rozpočtu zpět do Rady Evropské unie i s úpravami, které navrhuje Evropský parlament.

Tato Rada má v tomto případě pouhých 10 dnů na to, aby přijala změny navržené Evropským parlamentem. Pokud se tak stane, je rozpočet přijat v podobě, kterou navrhoval Evropský parlament. Pokud však Rada ve stanovené lhůtě návrhy Parlamentu nepřijme, je sestaven tzv. dohodovací výbor. Ten je složen z členů Rady Evropské unie nebo jejich zástupců a ze stejného počtu členů Evropského parlamentu. Tento výbor musí ve lhůtě 21 dnů předložit společný návrh.

Pokud se ve lhůtě 14 dnů od předložení společného návrhu nestihne hlasování v Radě Evropské unie a v Evropském parlamentu, je automaticky návrh rozpočtu zamítnut. Pokud se hlasování stihne, mohou nastat ve své podstatě 4 varianty:

- Evropský parlament i Rada Evropské unie společný návrh předložený dohodovacím výborem schválí, v tom případě je rozpočet přijat;
- Evropský parlament i Rada Evropské unie společný návrh zamítnou, v tom případě je návrh rozpočtu zamítnut;
- Rada Evropské unie návrh rozpočtu schválí, ovšem Evropský parlament návrh zamítne, v tom případě je návrh rozpočtu zamítnut (Evropský parlament má tedy v tomto případě větší slovo, než Rada Evropské unie);
- Rada Evropské unie návrh rozpočtu zamítne – v tom případě má konečné slovo Evropský parlament; pokud tedy Evropský parlament návrh schválí a Rada ne, Parlament pak má 14 dní lhůtu na to, aby potvrdil všechny nebo některé změny z předchozích čtení a rozpočet v této podobě přijal.

Pokud v jakékoliv fázi dojde k tomu, že je návrh rozpočtu zamítnut, celý proces se opakuje od začátku, tedy od prvotního návrhu Evropské komise. [3, 4]

5 ZÁVĚR

Uvedený příspěvek se zabýval orgány Evropské unie v podobě, jakou zaujímají v souvislosti s přijetím Lisabonské smlouvy v prosinci roku 2009. Hlavní důraz je pak kladen na aktuálně platný rozpočtový proces, ze kterého jasně vyplývá, že došlo k poměrně výraznému posílení pravomocí Evropského parlamentu, který před přijetím Lisabonské smlouvy do rozpočtového procesu v podstatě zasahoval pouze okrajově.

Dalším poměrně významným krokem bylo zařazení Evropské rady mezi instituce Evropské unie. V současné době tak existují tři Rady, jejichž názvy jsou velice podobné a mohou tedy být poměrně matoucí – jedná se o Evropskou radu, Radu Evropské unie a Radu Evropy. Zatímco Rada Evropské unie byla oficiálním orgánem již od svého vzniku, Evropská rada se oficiálním orgánem stala teprve přijetím Lisabonské smlouvy a poslední rada, Rada Evropy, mezi instituce Evropské unie vůbec nepatří, její členská základna je odlišná od členské základy Evropské unie a má samozřejmě i odlišné cíle a funkce.

Další poměrně zajímavou změnou v souvislosti s přijetím Lisabonské smlouvy je vytvoření funkce Vysoké představitelky pro zahraniční věci a bezpečnostní politiku. V současné době je jí zástupkyně Velké Británie baronka Catherine Ashton. Tato Vysoká představitelka má rozličné pravomoci jednak v Evropské komisi, kde působí jako místopředsedkyně, jednak v Radě Evropské unie, kde působí jako předsedkyně Rady pro zahraniční věci, a jednak coby generální ředitelka vznikající Evropské služby.

S ohledem na skutečnost, že v Evropské unii je již 27 zemí a další 4 oficiálně požádaly o vstup do společenství, je problematika orgánů Evropské unie a jejich pravomocí poměrně aktuální pro všechny členské státy, obzvlášť v okamžiku, kdy přijetím tak významného dokumentu, jakým Lisabonská strategie bezesporu je, dojde k tolika výrazným změnám.

POUŽITÁ LITERATURA

[1] PALÁČEK, M. *Základní dokumenty Evropské unie.* 1. vydání. Český Těšín: Poradce s.r.o., 2005. 766 s. ISBN 80-7365-071-1.
[2] PLECHANCOVÁ, B. *Institucionální vývoj Evropské unie od Maastrichtské smlouvy k východnímu rozšíření*. 1. vydání. Praha: Karolinum, 2004. 355 s. ISBN 80-246-0800-0.
[3] europa.eu
[4] www.euroskop.cz
[5] www.radaevropy.cz

MOŽNOSTI VYUŽITÍ ODLIŠNOSTÍ VE VÝVOJI EKONOMICKY INTEGROVANÉHO ČESKOSLOVENSKA, RESP. JEHO NÁSTUPNICKÝCH ZEMÍ, A NEINTEGROVANÉHO JAPONSKA CESTOU VZÁJEMNÉ SPOLUPRÁCE

Jiří Kraft

Technická univerzita v Liberci – Ekonomická fakulta

Jiri.Kraft@tul.cz

Abstract

The mutual co-operation among countries leads to synchronization of economic cycle in the integration framework, which forms problems in the period of economic recession. But the solution of economic problems is possible in this phase of cycle on the base of co-operation with countries that are situated in non-recession phase of cycle in this moment.

Thus, it is needed these partners search outside the European Union. Such a potential co-operative subject can be Japan for the Czech Republic, as well as Slovak Republic.

The aim of the article is to verify by macroeconomic indicators (GDP growth, total value added according to economic sectors, GDP per capita, exchange rates), if the level of synchronization of economic cycle with Japan is less than with EU countries.

Keywords: *economic cycle, integration, GDP, total value added, economic sectors, exchange rates*

1 ÚVOD

Cílem článku je porovnat vývoj dvou ekonomických subjektů, Československa, resp. ČR a SR, ve sledovaném období ekonomicky zapojených do integračních

organizací, nejprve RVHP a později EU, a Japonska, jehož ekonomická pozice je mimo funkční integrační organizace, především ale mimo EU.

Cílem článku není dělat závěry vedoucí ke zpochybňování racionality začlenění bývalého Československa do integračních organizací, neboť k tomu ho i jeho nástupnické státy vedla malá velikost domácího trhu a malý počet obyvatel s ohledem na nutnost zhromadňovat výrobu, přičemž v tomto směru je zmiňovaný ekonomický subjekt nesrovnatelně menší v porovnání s Japonskem. Pro ilustraci lze uvést, že rozloha stávající ČR je 79 tis. km^2 oproti 378 tis. km^2 Japonska a rozdíl v počtu obyvatel je ještě výraznější. ČR má 10,3 mil. obyvatel, Japonsko 127 mil. obyvatel.

Cílem příspěvku nemohou být ani úvahy o tom, jaký by byl hypotetický vývoj Československa a jeho nástupnických států, kdyby se do zmíněných integračních organizací nezačlenily, a už vůbec ne návrhy Japonsku do integrační organizace se začlenit či vytvořit integrační organizaci novou.

I přesto má takové srovnání ekonomických subjektů – byť velmi odlišných – smysl. Pro Českou a Slovenskou republiku je Japonsko potenciálně významným ekonomickým partnerem, který má na rozdíl od našich spolučlenů v rámci EU celou řadu nezanedbatelných výhod. Jednou z nich je, jak předpokládá hypotéza tohoto článku, nižší stupeň vzájemné synchronizace hospodářského cyklu, a tím i modifikovaný vývoj vybraných makroekonomických veličin, mezi které lze řadit hrubý domácí produkt, případně jeho tvorbu podle ekonomických sektorů v podobě hrubé přidané hodnoty tak, jak je hospodářský pokles postihl, kurz měny – ať už národní či nadnárodní -, CPI i další veličiny.

Tato předpokládaná odlišnost by mohla být významným momentem na cestě úspěšnějšího překonání problémů souvisejících s vývojem recesních stádií hospodářského cyklu. Jsou-li všechny státy EU synchronně postiženy recesí, je těžké mezi nimi hledat subjekt, který by měl zájem a možnost odebírat vyrobenou produkci stejně postižených subjektů.

Potlačena bude v této souvislosti opačná úvaha o nepříznivé možnosti urychlení přenesení negativních dopadů hospodářské recese na dosud nepostižená území právě rozvojem takové spolupráce.

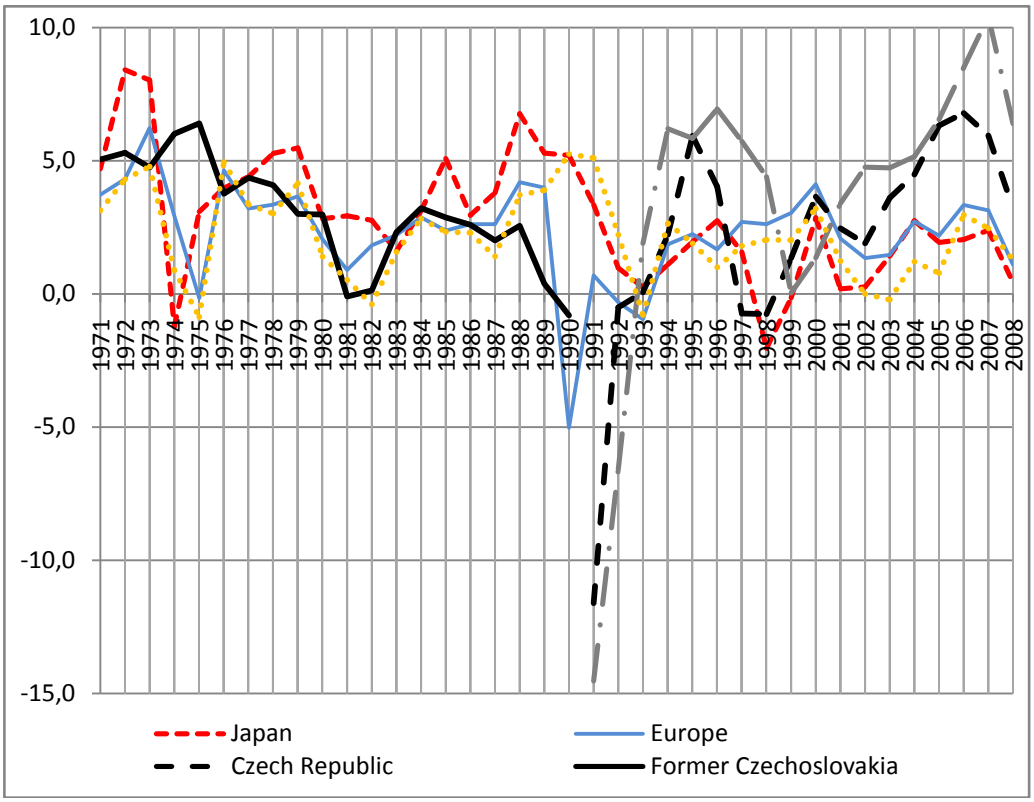
První srovnávané dvacetiletí postihuje léta 70. a 80. minulého století, druhé, které není zcela úplné, pak 90. léta 20. století a první desetiletí století 21., přesněji do roku 2008.

Takto dlouhý časový úsek byl zvolen ve snaze v co největší možné míře potlačit různé neekonomické faktory ovlivňující ekonomickou realitu.

2 RŮST HDP

HDP je bez pochyby nejvýznamnější makroekonomickou veličinou z následně uváděných, zachycující více méně objektivně ekonomický vývoj. Zvláště jeho změna zřetelně ukazuje, zda je v konkrétním stádiu vývoje ekonomický subjekt úspěšný, či naopak, což navíc vynikne v komparaci s ostatními ekonomickými subjekty světa.

Růst HDP je zachycen na obr. 1 v časovém horizontu let 1971-2008, a to nejen pro Japonsko, Československo (Česko a Slovensko), ale i pro Evropu jako celek.



Obr. 1: Růst HDP vybraných zemí v období 1971-2008 (v %)

Pramen: vlastní zpracování podle [4]

Z dat [4] lze vypočítat korelační koeficient hodnotící vývoj jednak ČR a Japonska, jednak ČR a EU. Čím více se odklání od hodnoty 1, tím menší synchronizace ekonomického vývoje nastává, tím více lze této asynchronizace využít pro možná řešení problémů souvisejících s hospodářským cyklem. Konkrétní čísla pro sledované období jsou uvedena v tab. 1.

Tabulka 2: Korelační koeficienty

	1971-1980	1981-1990	1991-2000	2001-2008	2004-2008
Japonsko vs. ČR	-0,21	0,05	-0,12	0,81	0,56
EU vs. ČR	-0,29	0,63	0,37	0,78	0,77

Pramen: vlastní zpracování podle [4]

Pozn.: Do roku 1993 jde o bývalé Československo.

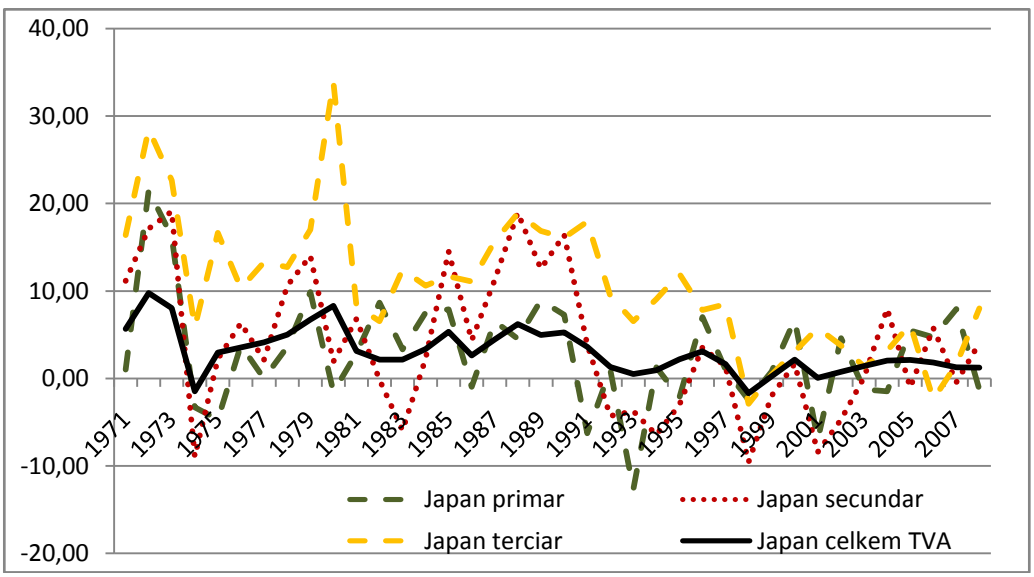
První pohled ukazuje, že vývoj cyklu ČR ve srovnání s Japonskem je výrazně odlišnější než vývoj ČR v porovnání s evropskými zeměmi. Výjimku tvoří pouze období let 2001-2008, což by ale mohlo být pro vymezenou hypotézu zásadní. Leč období blížící se krize stupeň synchronizace vývoje nástupnických zemí Československa a Japonska opět snížila a stupeň synchronizace s EU tak alespoň relativně vzrostl. To je navíc důležité období vstupu ČR do EU (2004).

Využít časové odlišnosti probíhající fáze hospodářského cyklu ve prospěch překonání recese lze tedy skutečně spíše s Japonskem než s partnery v rámci EU.

3 HPH PODLE SEKTORŮ

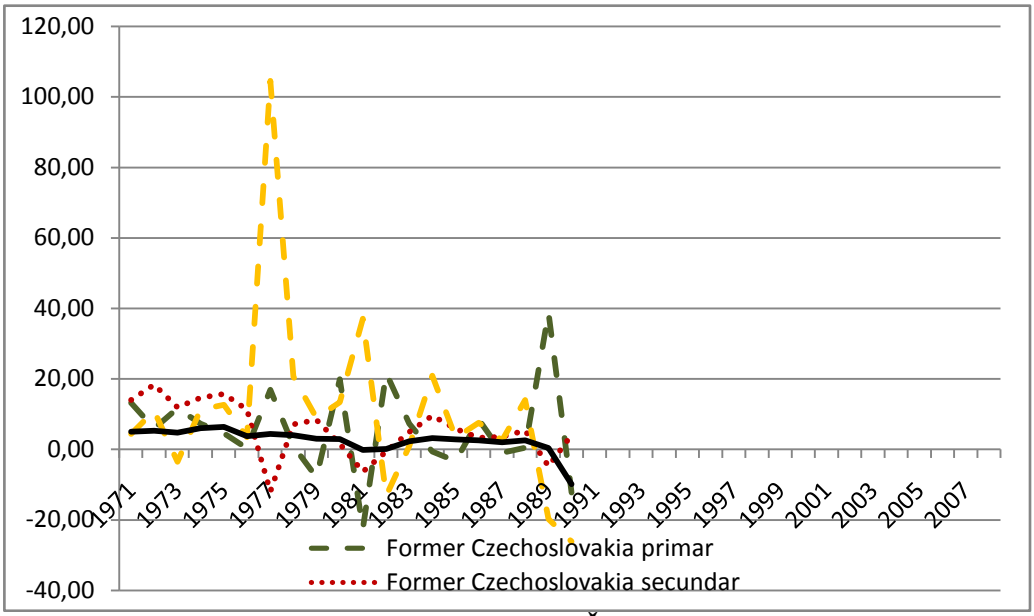
Z příslušných dat lze navíc vyčíst, jak se relativně úspěšný vývoj československé ekonomiky 70. let změnil v neúspěšný vývoj let 80., tj., jak potřebná už byla změna uspořádání ekonomických poměrů v zemi. Tato skutečnost vyniká o to více v kontrastu se skutečnou úspěšností ekonomického vývoje obou našich zemí v prvním desetiletí 21. století.

Bez zajímavosti není ani růst HPH podle sektorů. Významnou odlišnost mezi Československem (ČR, SR) a Japonskem lze spatřovat především v homogenitě změn. U japonského hospodářství (viz obr. 2) se nevyskytují excesy změn podílu sektorů tak, jako v Československu, zvláště v letech 1977 a 1992. Vysoký podíl terciárního sektoru na růstu ekonomik ČR a SR ve srovnání s Japonskem lze naopak kvitovat s povděkem (viz obr. 3, 4 a 5).



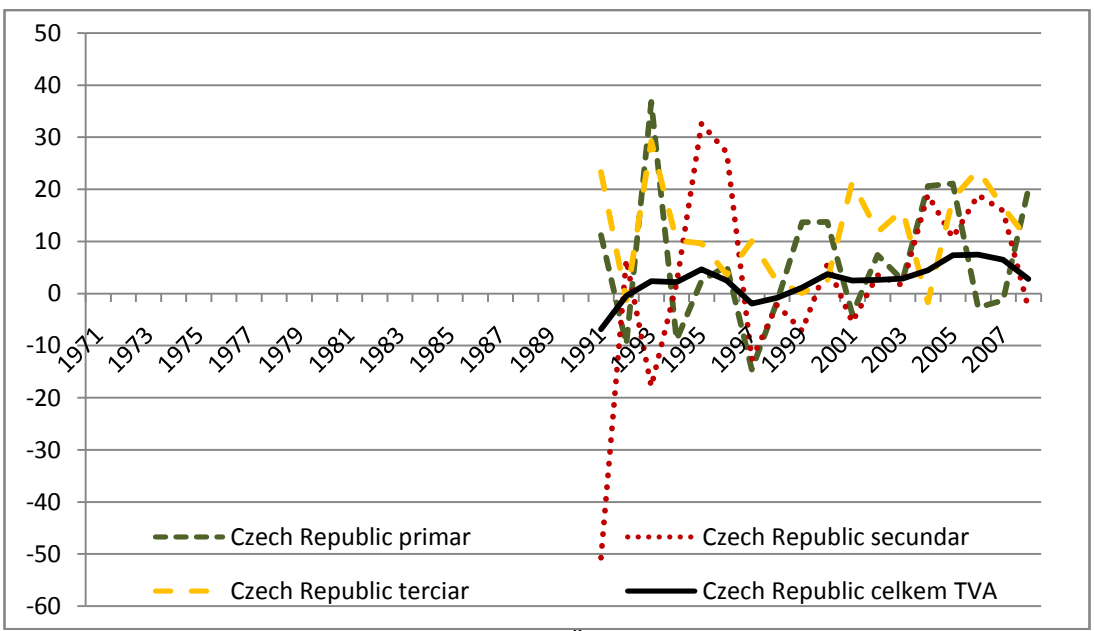
Obr. 2: Vývoj HPH podle sektorů v Japonsku v letech 1971-2008 (v %)

Pramen: vlastní zpracování podle [4]



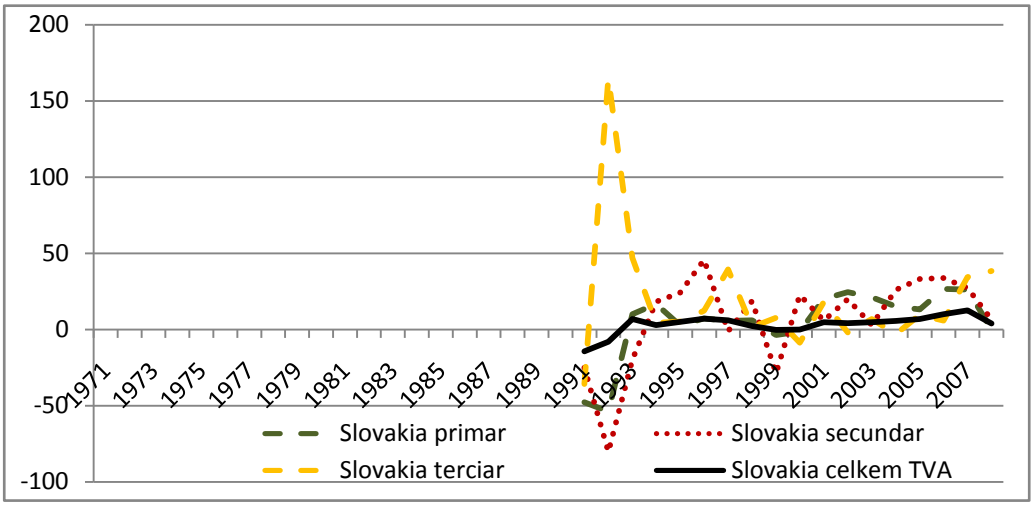
Obr. 3: Vývoj HPH podle sektorů v bývalém Československu v letech 1971-1990 (v %)

Pramen: vlastní zpracování podle [4]



Obr. 4: Vývoj HPH podle sektorů v ČR v letech 1991-2008 (v %)

Pramen: vlastní zpracování podle [4]

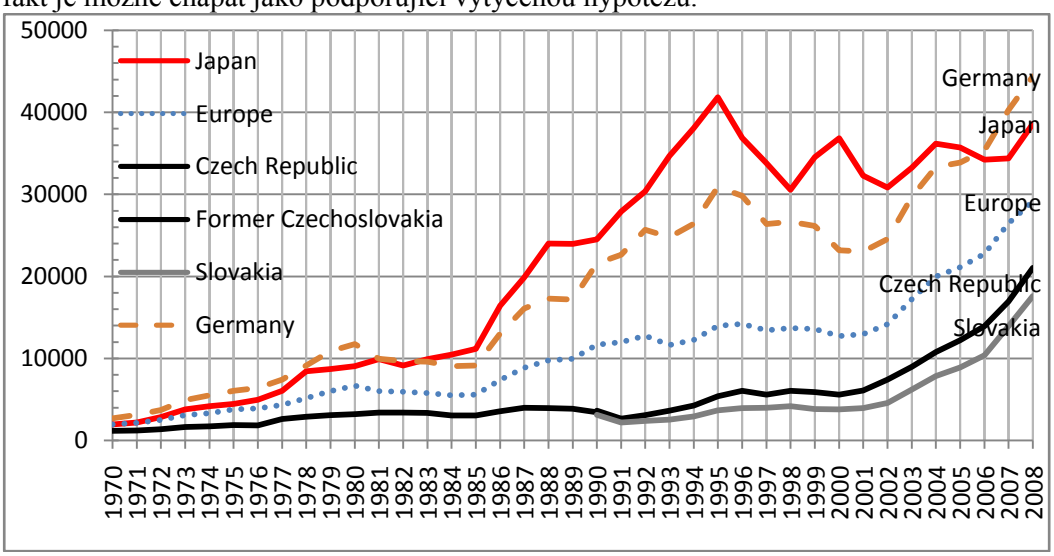


Obr. 5: Vývoj HPH podle sektorů v SR v letech 1991-2008 (v %)

Pramen: vlastní zpracování podle [4]

4 HDP NA OBYVATELE

Odlišnost ve vývoji HDP na obyvatele v běžných cenách v USD ukazuje obr. 6, z něhož je zřejmé, že trendy vývoje, ale i jeho rozkolísanost je výraznější mezi nástupnickými státy Československa a Japonskem než mezi nástupnickými státy Československa a EU, či v tomto případě speciálně zachyceným Německem. I tento fakt je možné chápat jako podporující vytýčenou hypotézu.



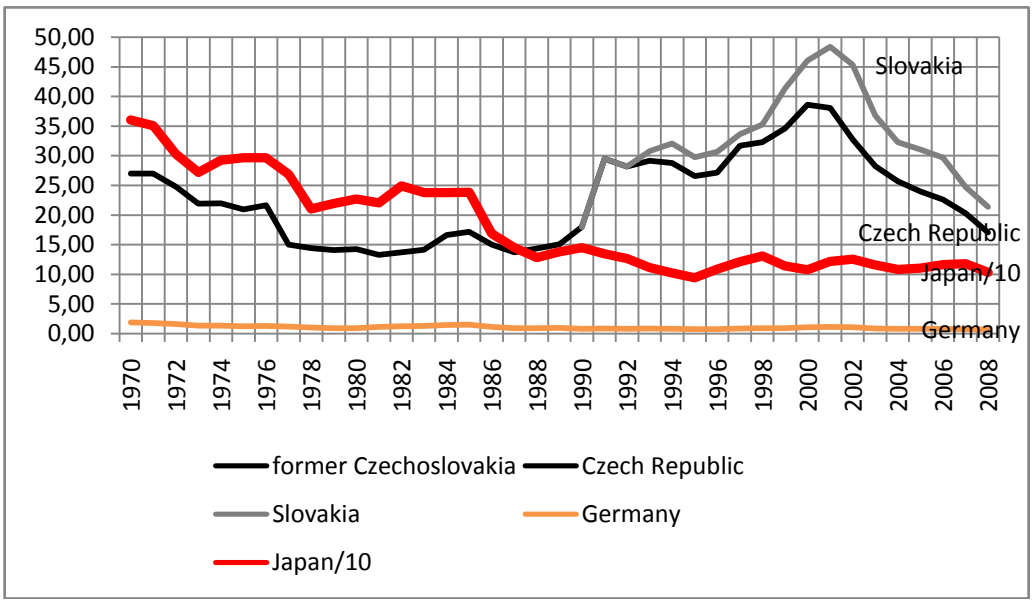
Obr. 6: Vývoj HDP na obyvatele ve vybraných zemích v letech 1970-2008 (v USD)

Pramen: vlastní zpracování podle [4]

5 VÝVOJ SMĚNNÝCH KURZŮ A ZAHRANIČNÍHO OBCHODU

Pro vzájemné ekonomické vazby jednotlivých států je mimořádně významným i vývoj kurzů národních (nadnárodních) měn. Obr. č. 7 ukazuje, že československá koruna, stejně jako japonský jen vůči USD trvale posilovaly, pomineme-li některé nevýznamné výkyvy.

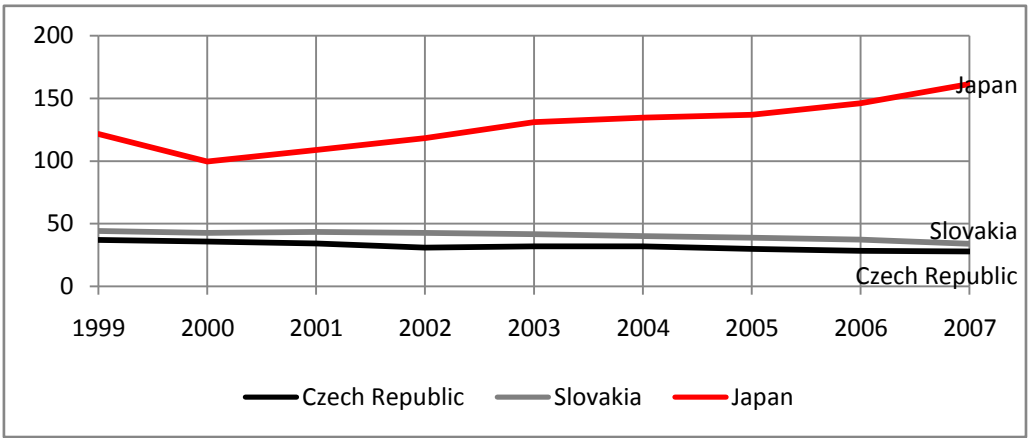
Česká i slovenská koruna měly sice až do přelomu tisíciletí tendenci oslabovat, tato skutečnost se ale na zmíněném přelomu tisíciletí změnila a zvláště česká koruna dosáhla svého nejvyššího kurzu vůči USD za celou dobu své existence.



Obr. 7: Vývoj směnného kurzu Kčs, CZK, SKK, JPY vůči USD

Pramen: vlastní zpracování podle [4]

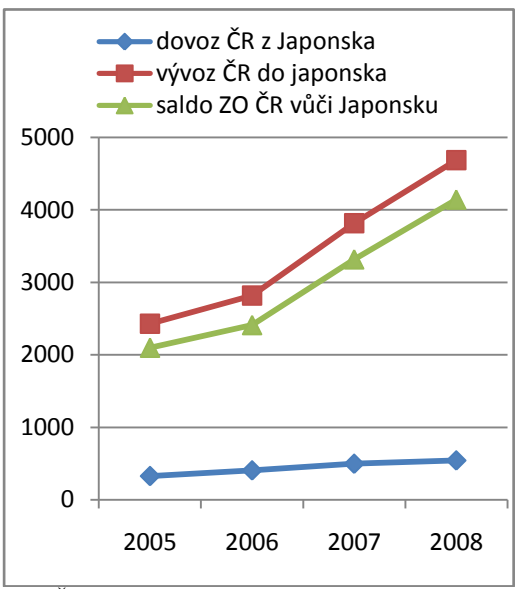
Posilováni kurzu JPY vůči USD je ale i přes rekordní růst kurzu CZK vůči USD ještě intenzivnější, což by mohlo podporovat zájem Japonska o českou produkci, neboť se díky výše uvedeným trendům pro Japonce česká produkce zlevňuje. Tento pozitivní závěr je ale nutné brát v úvahu jen s určitým omezením pro Slovensko, které přijalo euro, přičemž euro má tendenci posilovat i vůči jenu, jak ukazuje obr. 8.



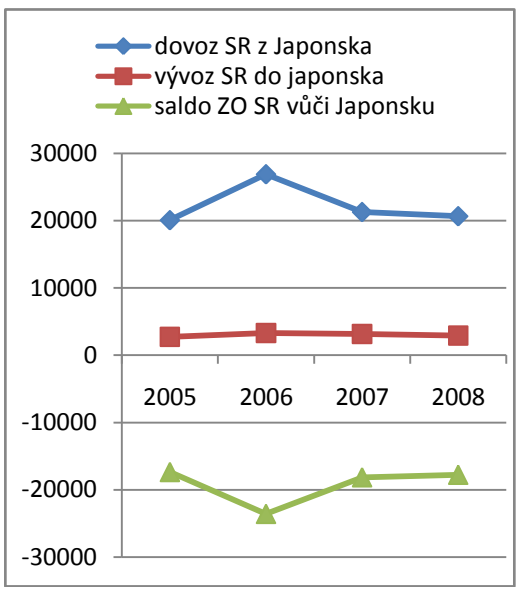
Obr. 8: Vývoj směnného kurzu vybraných měn vůči EUR

Pramen: vlastní zpracování podle [5]

Posilování kurzu eura v tomto směru Slovensko handicapuje, to ale v konečném důsledku platí, a dokonce ve zvýšené míře pro Českou republiku, neboť CZK posiluje vůči EUR trvale a ne nevýrazně.



a. ČR a Japonsko (v mil. USD, běžné ceny)



b. SR a Japonsko (v mil. SKK, běžné ceny)

Obr. 9: Vývoj zahraničního obchodu ČR a SR s Japonskem v letech 2005-2008

Pramen: vlastní zpracování podle [6] a [7]

Vývoj zahraničního obchodu ČR a SR s Japonskem se vyvíjí dosti rozporuplně. V období let 2005-2008 trvale roste vývoz z ČR do Japonska, ale i dovoz ČR z Japonska, a to při růstu kladného salda zahraničního obchodu ČR – viz obr. 9a.

Vývoj zahraničního obchodu SR s Japonskem ve stejném období se od českého odlišuje v tom, že vývoz SR do Japonska takřka stagnoval. Nejednosměrný vývoj zaznamenal dovoz SR z Japonska, který dosáhl svého vrcholu v roce 2006 a v následujících letech klesal. Saldo zahraničního obchodu SR s Japonskem bylo na rozdíl o ČR trvale záporné, přičemž největší schodek se projevil v roce 2006, schodky let 2005 a 2008 se téměř rovnají – viz obr. 9b.

Vazbu mezi kurzovými změnami JPY, CZK, SKK a USD na jedné straně a vývojem zahraničního obchodu ČR a SR s Japonskem je jen stěží možné najít.

6 ZÁVĚR

V hypotéze stanovené v úvodu článku bylo předpokládáno, že v Evropě ekonomicky integrovaná československá a posléze česká a slovenská ekonomika se vyvíjejí vůči svým partnerům v Evropě synchronněji, než je tomu vůči Japonsku, což může vytvářet prostor pro rozvoj vzájemného obchodu právě s Japonskem, a to především v obdobích, kdy je jeden ze subjektů postižen recesí a druhý nikoli. Rozvoji vzájemných ekonomických aktivit může v současnosti i do budoucna napomáhat alespoň do jisté míry vývoj směnného kurzu především japonského jenu vůči USD.

Nastoupený trend zlepšujícího se postavení následnických států Československa v Evropě by se tak mohl ještě posílit.

Tento článek byl zpracován v souvislosti s řešením projektu GA ČR č. 402/09/0592 „Vývoj ekonomické teorie v kontextu ekonomické integrace a globalizace.“

POUŽITÁ LITERATURA

[1] KOVANDA Lukáš., Příběh dokonalé bouře a hovory (nejen) s laureáty Nobelovy ceny o finanční krizi. Praha: Medaicop, 2009, 112 s. ISSN 1804-1701.

[2] KRAFT Jiří, FÁREK Jiří, Světová ekonomika a ekonomická integrace v období globalizace. Liberec : Technická univerzita v Liberci, 2008. ISBN 978-80-7372-413-9.

[3] ROGOFF Kenneth, Japonská krize jako zpomalený film. Project Syndicate 2010. Ekonom č. 11/2010, roč. 54, s. 34. ISSN 1210-0714.

[4] UNSTAT, Growth Rate of GDP/breakdown at constant 1990 prices in Percent (all countries and regions) [online]. Dostupné na WWW: <http://unstats.un.org/unsd/snaama/dnlList.asp> [cit. 3.1.2010].

[5] EUROSTAT: Exchange rates against the euro. [online]. Dostupné na WWW: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/product_details/publication?p_product_code=CH02_2009> [cit. 29.7.2010].

[6] ČSÚ: Vývoj obchodu s Japonskem v letech 2005-2009 in Zastupitelský úřad Tokio (Japonsko), Japonsko: Obchodní a ekonomická spolupráce s ČR [online]. Dostupné na: <http://www.businesssinfo.cz/cz/sti/japonsko-obchodni-a-ekonomicka-spoluprace-s-cr/7/1000424/>. [cit. 1.10.2010].

[7] ŠSÚ SR: Dovoz a vývoz podla kontinentov a ekonomických uskupení krajín v roku 2005,2006,2007 a 2008. [online]. Dostupné na: <http://portal.statitics.sk/showdoc.do?docid=7339&print=yes>. [cit. 1.10.2010].

VLIV PPZI NA VÝROBNÍ FAKTORY REGIONU: PŘÍKLAD KOLÍNSKA A ŽILINSKA

Ivana KRAFTOVÁ, Jana DIVIŠOVÁ

Univerzita Pardubice – Fakulta ekonomicko-správní

Ivana.Kraftova@upce.cz, Jana.Divisova@upce.cz

Abstract

This paper deals with impact of inflows (passive) foreign direct investment on regional economy. It pays attention to production factors (capital and labour), and their development in connection with two launched investment projects in the automotive industry: TPCA (the Czech Republic, Kolínsko) and KMS (Slovakia, Žilinsko). The starting points are selected notices about the inflows FDI role generally, investment incentive in the Czech Republic, as well as the description of these both investment projects and both regions.
The study results show that inflows FDI increase otherwise the capital power of region and investment rate there, but the unemployment rate depends rather on development of economic cycle and its regional development does not differ from national rate too. However, the impact of inflows FDI come out on the regional labour market in relation between indicator "number of applicant for a job" and "number of vacancy". Moreover, spillovers – positive and negative - may not leave aside in a global assessment of inflows FDI.

Key words: *inflows direct foreign investment, investment incentives, capital power, labour market*

1 ÚVOD

Při hodnocení konkurenceschopnosti a inovativnosti národní ekonomiky, resp. jejích regionů je možné zaměřit pozornost na řadu aspektů. Jedním z nich jsou bezpochyby i tzv. pasivní (inflows) přímé zahraniční investice (dále PPZI), a to zejména ve fázi přechodu od ekonomiky tažené investicemi k ekonomice tažené inovacemi. [18, str. 12]

PPZI jsou samy jednak projevem konkurenceschopnosti (investor alokuje kapitál s cílem jeho zhodnocení), jednak nositeli (potenciálními či reálnými) zvyšování

konkurenceschopnosti regionu[1], popř. inovativnosti hostitelské ekonomiky, jsou-li chápány inovace v Schumpeterově širokém slova smyslu - inovace jako funkce podnikatelů, přinášející změny do způsobů výroby, generující podnikatelský zisk.[25, str. 10]

Státy usilující o PPZI využívají zpravidla k získání kapitálu operujícího na jejich území investiční pobídky. Rozvojové státy zpravidla preferují pobídky fiskálního typu (daňové a celní úlevy), zatímco státy rozvinuté podporují pobídky finanční (granty, zvýhodněné úvěry). [21] Významná bývají i další opatření, např. budování dopravní infrastruktury s přímou (ale i nepřímou) vazbou na PPZI.

K otázce PPZI a investičních pobídek se vyjádřil i prezident ČR Václav Klaus, který své vystoupení zakončil lapidárním konstatováním hodným liberálně orientovaného ekonoma: „*Nejlepší investiční pobídkou jsou stejná pravidla pro všechny.*“ [2]

Tento příspěvek se zaměřuje na porovnání dopadu dvou PPZI v oblasti výroby motorových vozidel na ekonomiku regionu, resp. národní ekonomiku ČR a SR, a to:

- investičního projektu automobilového závodu Toyota Peugeot Citroën Automobile (TPCA) v průmyslové zóně Kolín-Ovčáry; joint venture investice společností Toyota Motor Corporation a PSA Peugeot Citroën.
- investičního projektu automobilového závodu KIA Motors Slovakia (KMS) v průmyslové zóně Žilina – Teplička nad Váhom; investice společnosti Kia Motors Corporation.

Spojovat oba projekty s inovativností a růstem konkurenceschopnosti opravňuje i to, že japonská Toyota se v analýze 2 700 firem světa provedené Boston Consulting Group „Innovation 2010“ umístila v oboru „Průmysl a výroba“ na 4. místě, v oboru „Automobily“ dokonce na 1. místě na světě. [13] A Jižní Korea je ve studii Světové banky označována za ekonomický zázrak z hlediska TFP (total factor productivity). Její růst reálného HDP na obyvatele vzrostl za 43 let (1960-2003) cca 11krát, přičemž TFP je ukazatel závislý na využití znalostí. [7]

Jakkoli je nezbytné při posuzování dopadů PPZI na hostitelskou ekonomiku nahlížet na ně komplexně (brát v potaz přímé i nepřímé dopady) a z hlediska jejich čistého přínosu v dlouhém období, toto porovnání se zaměří zejména na otázku změn ve výrobních faktorech (kapitál, práce) – jejich objemu a míře využívání.

---

[1] EK chápe konkurenceschopnost regionu jako jeho schopnost nabídnout vhodné podmínky pro fungování podniků i jednotlivců. [6]

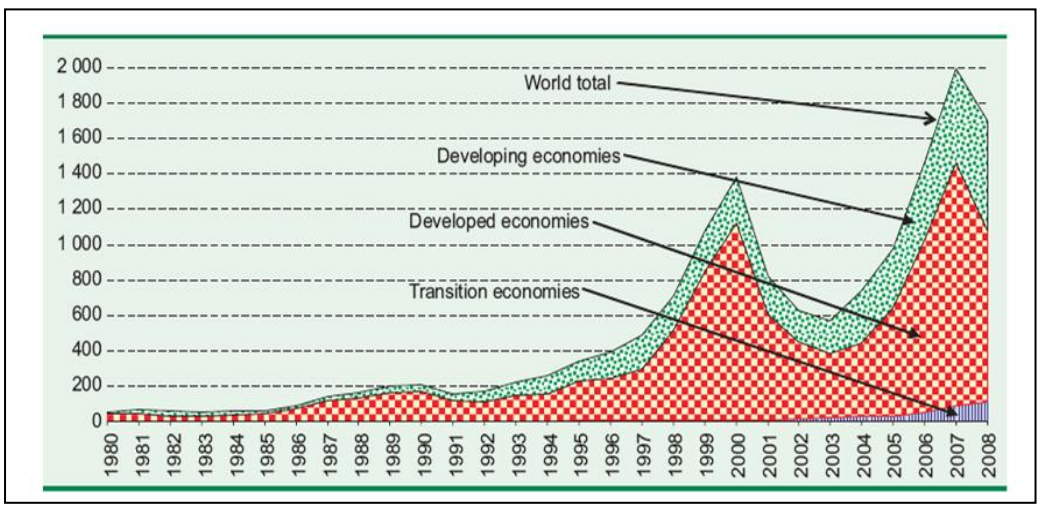
[2] *„Přímé zahraniční investic určitě nepatří k cílům hospodářské politiky (jako růst HDP, nízká nezaměstnanost či stabilita cenové hladiny), jsou však jedním z prostředků k jejich dosažení. Zahraniční investice jsou proto vítány. Jejich lákání pomocí investičních pobídek je však příliš nákladné a pokřivuje domácí ekonomické prostředí. Významnější pro příchod zahraničních investorů do země jsou nízké daně, dobrá infrastruktura, příznivé podmínky pro podnikání a fungující právní řád. Nejlepší investiční pobídkou jsou stejná pravidla pro všechny.“* [9, str. 8]

Cílem příspěvku je ukázat na vývoj výrobních faktorů ve dvou regionech České republiky a Slovenska, v nichž byla realizovaná významná přímá zahraniční investice v oboru výroby motorových vozidel, které – ceteris paribus – ovlivnila. Kapitál je posuzován jednak celkovou výší investice vč. investiční pobídky formou finančního příspěvku, jednak výší investic měřenou ukazatelem THFK (tvorba hrubého fixního kapitálu. Jako důsledek ekonomické aktivity takto kvantifikované je posuzován vývoj HDP na obyvatele (v PPS). Trh práce je ilustrován jednak vývojem míry nezaměstnanosti, jednak ukazateli počtu uchazečů o zaměstnání a počtu volných pracovních míst v hodnocených regionech.

Východiskem pro naplnění cíle je zachycení vybraných parametrů PPZI, investičních pobídek na příkladu ČR a stručná charakteristika obou investičních projektů i obou regionů.

2 PASIVNÍ PŘÍMÉ ZAHRANIČNÍ INVESTICE V EKONOMICE

Při sledování celosvětového vývoje PPZI v dlouhém období cca tří desetiletí je patrný narůstající trend se dvěma významnými vrcholy – kolem roku 2000 a 2007, jak ukazuje obr. 1. Přitom jsou PPZI značně citlivé na průběh hospodářského cyklu. Celosvětový hospodářský pokles v roce 2001 [12] s sebou nese pokles PPZI zejména rozvinutých ekonomik, který se zvrátil až kolem roku 2003. Jejich propad mezi lety 2007 a 2008 lze chápat jako důsledek finanční krize, která následovala po pádu americké finanční skupiny Lehmans Brothers ve druhé polovině roku 2007.



Obr. 1 PPZI dle typů ekonomik (v mld USD) [24, in 5, str. 25]

Potenciální vliv PPZI, pozitivní či negativní, závisí kromě jiných faktorů také na začlenění nové investice do lokální (resp. regionální) ekonomiky. Míra tohoto začlenění může být vyjádřena například intenzitou kontaktů, propojením zahraničního

podniku s podniky místními. Obecně lze říci, že čím vyšší je intenzita propojení, tím pravděpodobnější jsou dlouhodobé pozitivní efekty.

Bez zajímavosti není ani fakt dokládající míru, ve které PPZI řeší deficit běžného účtu platební bilance jako rozdíl mezi úsporami a investicemi. Konkrétní data na příkladu ČR ukazují, že tato součást finančního účtu může být položkou nezanedbatelnou – viz tabulka 1.

Tabulka 1: Vybrané položky platební bilance ČR (v mld CZK)

položka bilance\ rok	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
běžný účet	**-136**	**-161**	**-147**	**-40**	**-77,0**	**-113**	**-114**
kapitálový účet	0	0,0	-14	5	8	20	31
finanční účet	348	157	178	155	92	126	151
z toho: PZI	**271**	**54**	**102**	**280**	**90**	**179**	**150**

Pramen: [14]

Pro investory umísťující své investice do zahraničí je rozhodující motivace vstupu, která bývá spojena nejčastěji se snahou o zvýšení tržního podílu se současným přiblížením výroby spotřebitelům (a snížení dopravních nákladů), nebo se snahou o využití výhodnějšího výrobního faktoru (levná pracovní síla, přírodní bohatství). Přitom jsou pro ně ale relevantní i hodnocení potenciální hostitelské ekonomiky nezávislými experty. Česká i slovenská ekonomika se jeví jako investorsky poměrně zajímavá: podle matice UNCTAD, v níž se kombinuje míra výkonnosti a míra potenciálu PPZI jsou řazeny obě země do kvadrantu s vysokou výkonností PPZI i vysokou mírou jejich potenciálu. [23]

Velmi blízká jsou i ratingová hodnocení významných světových agentur, jak dokládá tabulka 2.

Tabulka 2 Investiční stupně české a slovenské ekonomiky k 28.1.2010

Země/agentura	Moody's	Standard&Poor's	Fitsch - IBCA
Česká republika	A1	A	A+
Slovenská republika	A1	A+	A+

Pramen: [19]

Ve srovnání s vyspělými státy světa se jedná o nižší ohodnocení, avšak v rámci střední Evropy se nachází jak Slovensko, tak ČR mezi lépe hodnocenými státy.

Každá ekonomická aktivita na sebe váže jistá pozitiva a negativa, nejinak je tomu u PPZI u nichž je možné vysledovat nejen přímé, ale rovněž nepřímé dopady (spillovers). Ty jsou nezřídka považovány za přínos dominantní, třebaže se autoři ve svých závěrech – a to i ve vztahu k jedné zemi - nezřídka rozcházejí. [20]

Mezi potenciální pozitiva a negativa PPZI na regionální/národní hostitelskou ekonomiku se řadí [1], [10], [17], [26]:

- pozitiva: příliv volného kapitálu, vytváření nových pracovních příležitostí, stimulace rozvoje infrastruktury, růst konkurenceschopnosti ekonomiky, vstup nových technologií, vznik technologických center, využití a zpřístupnění nových manažerských metod a zkušeností, zvýšení exportu s dopadem na platební bilanci, zlepšení institucionálního prostředí, vypovídací schopnost o věrohodnosti a budoucím rozvoji hostitelské ekonomiky;
- negativa: narušení domácího trhu, vytěsnění domácích úspor zahraničními, dominance zahraničních vlastníků v klíčových sektorech, dodatečné náklady na investiční pobídky, nerovná soutěž, neprovázanost na lokální ekonomiku, averze ze strany obyvatel, riziko tzv. repatriace zisků společností zpět do zahraničí.

Automobilový průmysl je specifickým fenoménem ekonomiky. Jeho produkty umožňují zvětšování trhu, zvyšování intenzity a zdokonalování infrastruktury silnic, stravovacích a ubytovacích kapacit, je dodavatelem produktů pro mezispotřebu i finální spotřebu, přináší změnu životního stylu, jiné nákupní zvyklosti. Je řazen do tzv. high-tech výroby. Technologický pokrok v TIT oborech (transport, informatika a telekomunikace) lze označit za technologický základ vzniku a rozvoje interdependenčního globálního ekonomického systému; představuje dominantní bázi pro rozvoj výměny materiálních a nemateriálních hodnot, rozvoj trhů a zejména mobility výrobních faktorů s cílem maximalizace ekonomické efektivnosti jejich propojování. [11]

Této stručné charakteristice odpovídá i jeho postavení v rámci PPZI v české i slovenské ekonomice. V obou ekonomikách přesahují PPZI do výroby motorových vozidel 8 % celkových PPZI a zhruba ¼ investic ve zpracovatelském průmyslu. (Přitom např. v roce 2008 představovaly PPZI ve službách v ČR více než 53 %).[3]

Podle údajů CzechInvestu [3] dosahoval podíl výroby motorových vozidel na PPZI v ČR v letech 1993-2009 co do projektů, finančních prostředků i nových pracovních míst absolutně nejvyšších hodnot. Z hlediska podílu na celkových projektech jde sice o jen o něco málo více než 1/5 (20,43 %), z hlediska výše investice už přesahují projekty na výrobu motorových vozidel 2/5 (41,69 %) a na vytvořených pracovních místech se podílí ca 1/3 (34,13 %). Průměrný projekt na výrobu dopravních prostředků tedy dosahuje v ČR 1,4 mil CZK a vznikne při něm 254 pracovních míst.

2.1 Investiční pobídky PPZI na příkladu ČR

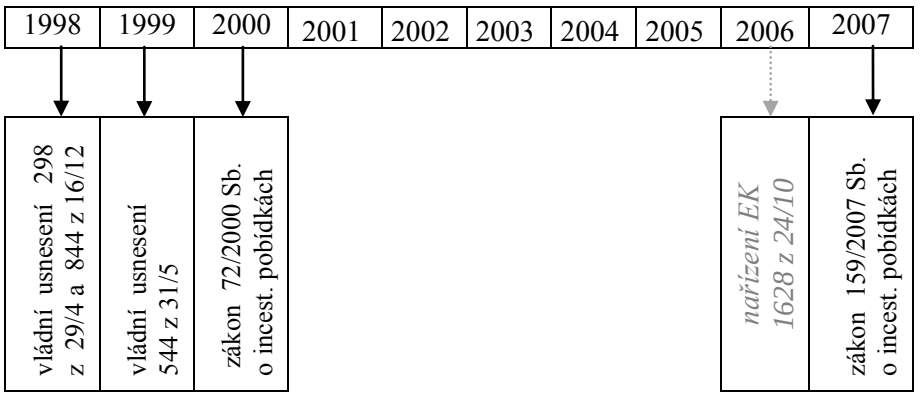
Jako prioritní sektory národní ekonomiky byly z hlediska podpory přílivu PPZI v ČR stanoveny tyto:

- sektor high-tech výroby, tj. automobilový, letecký, elektrotechnický průmysl, průmysl elektronických technologií, biotechnologie, farmaceutický průmysl a průmysl zdravotnických techniky;
- služby podporující obchod, strategické služby;

[3] Vlastní výpočty na základě dat ČNB a NBS in [5, Příloha A a B].

- technologická centra.

Poskytování investičních pobídek investorům bylo v ČR zahájeno v roce 1998. Systém poskytování investičních pobídek byl postupně reglementačně rozvíjen a zdokonalován (viz obr. 2). V roce 2000 byl přijat zákon o investičních pobídkách, novelizovaný v roce 2007. [31] Právní úprava investičních pobídek je obsažena i v dalších zákonech, zejména v zákoně o daních z příjmů [29], v zákoně o zaměstnanosti [30] a v rámcových programech vlády (např. Program na podporu rozvoje průmyslových zón proroky 2007-13). Právní rámec českého systému investičních pobídek byl akceptován Evropskou komisí a je zcela v souladu s jejími pravidly. [16]



Obr. 2 Právní úprava investičních pobídek v ČR na časové ose

Zákonnými investičními pobídkami se v ČR rozumí:

- slevy na daních z příjmů právnických osob,
- hmotná podpora vytváření nových pracovních míst,
- hmotná podpora rekvalifikace nebo školení zaměstnanců,
- převod pozemků ve vlastnictví státu za zvýhodněnou cenu,
- poskytnutí technicky vybaveného území za zvýhodněnou cenu.

Investiční pobídky představují formu veřejné podpory, narušující hospodářskou soutěž, proto je jejich výše omezena. Výše maximální veřejné podpory je definována pomocí regionální mapy veřejné podpory v ČR pro období 2007-13 v %, odlišně pro malé, střední a velké podniky. [15]

V ČR působí v oblasti podpora přílivu PPZI vládní Agentura pro podporu podnikání a investic CzechInvest, obdobně jako v SR SARIO - Slovenská agentúra pre rozvoj investicií a obchodu, která vznikla v roce 2001 jako státní příspěvková organizace Ministerstva hospodářství SR. Slovensko stejně jako ČR nabízí investorům systém investičních pobídek. Pro ČR tak představuje silnou konkurenci. Novou konkurenční výhodu oproti ČR Slovensko získalo přijetím eura, což investoři velice oceňují. Také transparentní a výhodný daňový systém a kvalifikovaná pracovní síla

jsou významnými faktory, které mají vliv na rozhodování zahraničních investorů o umístění jejich investic právě na Slovensku. [2]

3 POROVNÁNÍ VLIVU TPCA (KOLÍNSKO, ČR) A KMS (ŽILINSKO, SR)

V obou investičních projektech šlo o tzv. greenfield investment (investice do nových aktiv) - nikoli o změnu vlastnické struktury, restrukturalizaci či převzetí tržního podílu formou akvizice či fúze - zhruba stejného finančního objemu.

Regiony – okresy a kraje, do nichž investoři umístili své investice v oboru výroby motorových vozidel, vykazují jisté prvky odlišnosti (pomineme-li významnou odlišnost geografického reliéfu), které zachycuje tabulka 3. Z nich nejpozoruhodnější jsou relace mezi okresem/krajem z hlediska počtů obyvatel a míry registrované nezaměstnanosti.

Tabulka 3 Vybrané statistické ukazatele regionů s PPZI TPCA a KMS

Ukazatel	okres Kolín (NUTS 4)	Středočeský kraj (NUTS 3)	okres Žilina (NUTS 4)	Žilinský kraj (NUTS 3)
rozloha	744 km²	11 015 km²	815,08 km^2	6809 km^2
počet obcí celkem	89	1146	53	315
počet obyvatel celkem k 31. 12. 2008	94 370	1 230 691	158 029	696 347
míra reg. nezaměstnanosti k 31. 12. 2009	9,10%	7,00%	7,38%	10,89%

Pramen: [4] a [22]

Pro úplnost je třeba konstatovat, že posouzení korelace mezi přílivem PPZI a mírou nezaměstnanosti v ČR od roku 2000, kdy byl přijat zákon o investičních pobídkách, do roku 2009, nevedlo k prokázání výrazné souvislosti mezi intenzitou přílivu PPZI a snižováním míry nezaměstnanosti. Hodnota korelačního koeficientu sice dosáhla záporné hodnoty, avšak relativně nízké – 012. [5, str. 51]

Investice TPCA v ČR zahájila svou činnost o 1,5 roku dříve, její roční kapacita je o 10 % vyšší, obdobně jako počet nových pracovních míst. Produkce v roce 2009 byla více než dvojnásobná, ale tržby přesahovaly KMS jen cca o 17 %. (Průměrná jednotková cena produktu TPCA činila 5,9 tis. EUR, u KMS to bylo 11,2 tis. EUR.) Další srovnávací parametry obsahuje tabulka 4.

Tabulka 4 Vybrané ukazatele komparující PPZI TPCA a KMS

ukazatel	TPCA	KMS
výše investice	1,3 mld. €	1,25 mld. €
výše investiční pobídky	132,25 mil. €*	170 mil. €
zahájení stavby	září 2002	duben 2004
zahájení výroby	únor 2005	září 2006
celková rozloha	124 ha	166 ha
kapacita výroby	330 000 ks/rok	300 000 ks/rok
produkce v roce 2009	332 489	150 015
tržby v roce 2009	1,96 mld. €*	1,68 mld. €
počet nových pracovních míst	3600	3250

Pramen: [27] a [28]

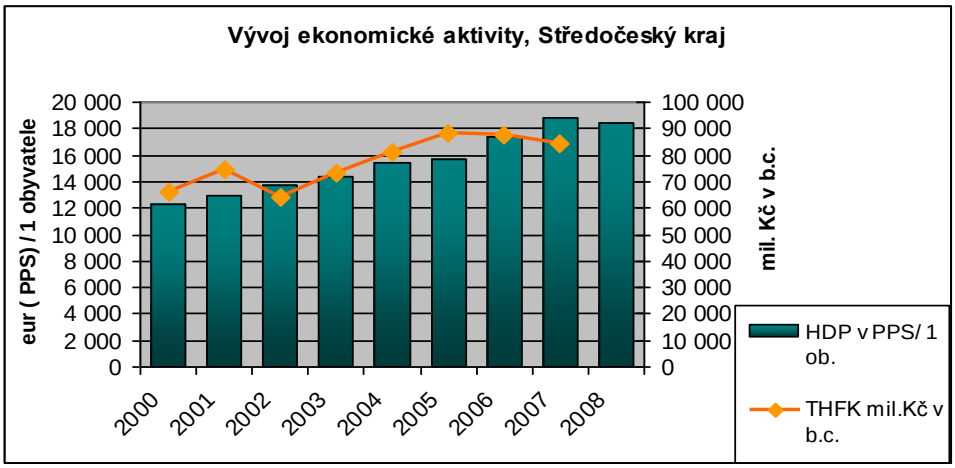
Pozn.: * Pro přepočet na EUR použit kurz ČNB z 31.12.2009 26,465 CZK/EUR.

3.1 Kapitál a investice – vývoj ekonomické aktivity

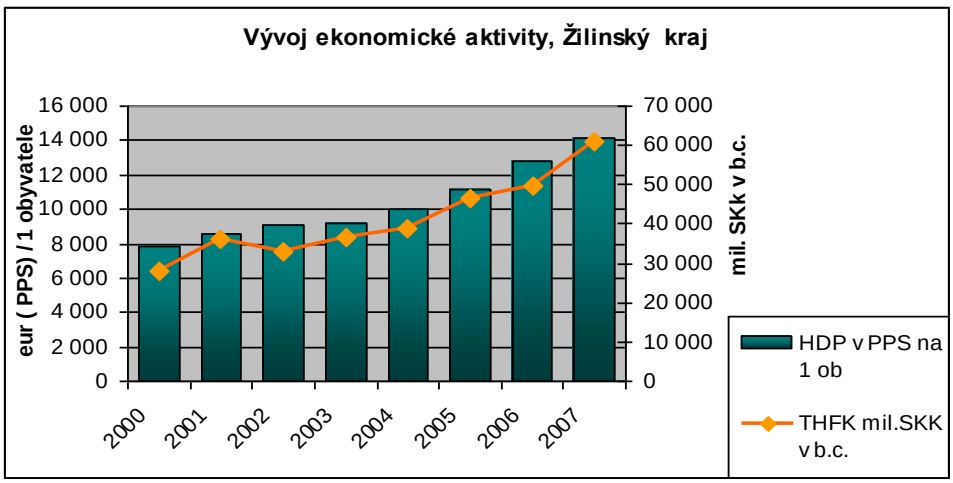
Obě investice znamenaní zvýšení kapitálové síly regionu v objemu cca 1,43 mld EUR, vč. investiční pobídky. Přitom roční obrat se blíží ke 2 mld EUR. Ten jednak přispívá k růstu exportu obou zemí; při saturaci domácího trhu pak na něj vázaná daň z přidané hodnoty posiluje veřejné rozpočty. Jako ukazatel ekonomické aktivity je na obr. 3 a 4 zachycen jednak vývoj výkonnosti měřený HDP na obyvatele (v PPS), jednak vývoj investic měřený ukazatelem THFK (tvorba hrubého fixního kapitálu), a to pro sledované dva kraje – Středočeský a Žilinský (pro úroveň okresů tyto hodnoty nejsou statisticky zpracovány.)

V roce zahájení investičního projektu TPCA došlo ke zvrácení negativního vývoje investic ve Středočeském kraji, který pak až do zahájení výroby v roce 2005 vykazuje poměrně vysokou dynamiku růstu. Obdobný dopad na investice Žilinského kraje je patrný v období od zahájení budování KMS v roce 2004, růst investic však zde pokračuje s nezměněnou intenzitou i v roce 2007, což může být odrazem faktu, že v kraji bylo podpořeno v letech 2001-2007 celkem 8 investičních projektů. [8]

Z hlediska růstu HDP na obyvatele je v roce náběhu výroby a v roce následujícím (tj. pro Středočeský kraj jsou to roky 2005 a 2006 a pro Žilinský kraj roky 2006 a 2007) patrný vyšší meziroční přírůstek, který může být způsoben ekonomickou aktivitou TPCA a KMS vč. jejich dodavatelské sítě, kterou tvoří z 80 % buď přidružené zahraniční investice, nebo podniky blízkého regionu. [13]



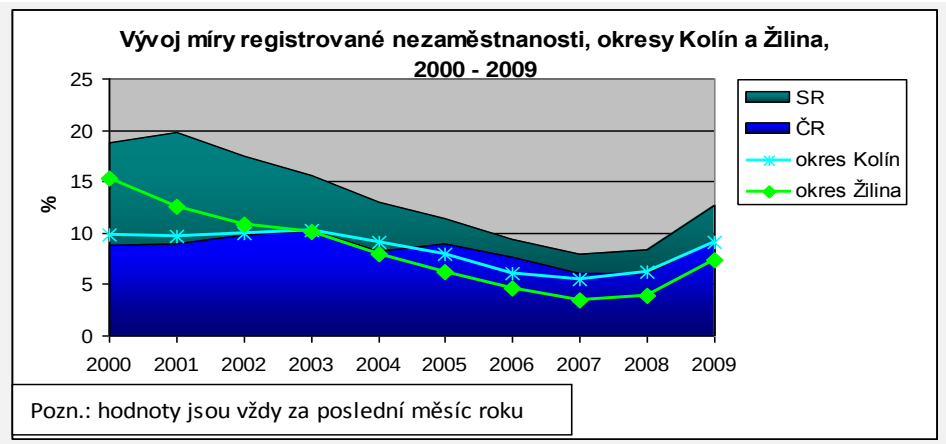
Obr. 3 Vývoj ekonomické aktivity – Středočeský kraj [5]



Obr. 4 Vývoj ekonomické aktivity – Žilinský kraj [5]

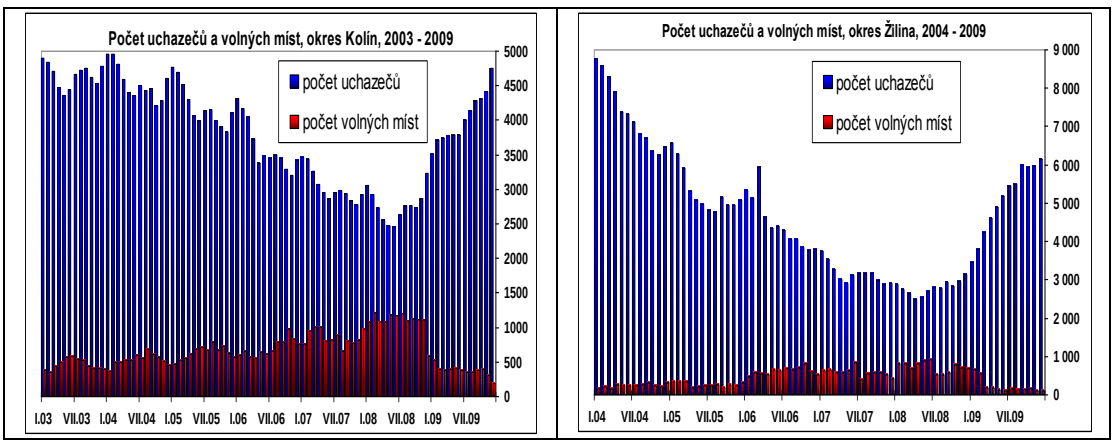
3.2 Práce – vývoj poptávky a nabídky na trhu (bez ceny práce)

Klesající trend míry nezaměstnanosti zejména v SR začíná v roce 2001, ve dvou sledovaných okresech v roce 2003, v ČR není tento trend tak jednoznačný, lze ho vysledovat až od roku 2005, jak ilustruje obr. 5. Přitom ve všech ukazatelích je pokles přerušen v roce 2008, což lze chápat jako důsledek globálního projevu finanční a ekonomické krize.



Obr. 5 Vývoj míry registrované nezaměstnanosti v okresech Kolín a Žilina [5]

Daleko zajímavější trend, než jakým je vývoj nezaměstannosti, ukazuje porovnání počtu uchazečů o zaměstnání a počtu volných pracovních míst ve sledovaných okresech. V obou je patrný až do ledna 2008 trend sbližování obou hodnot,tj. počet volncýh pracovních míst se mírně zvyšuje a počet uchazečů o zaměstnání daleko dynamičtěji klesá.



Obr. 6 Porovnání počtu uchazečů a volných pracovních míst v okresech Kolín a Žilina [5, na základě dat MPSV ČR a ÚPSVaR SR]

4 ZÁVĚR

Výsledky studie ukazují, že PPZI sice zvyšují kapitálovou sílu regionu a jeho míru investic, ale nezaměstnanost závisí spíše na vývoji ekonomického cyklu a její regionální vývoj se příliš od celonárodního neliší. Nicméně dopad PPZI v regionálním kontextu se projevuje významně v přibližování relace mezi ukazatelem „počet uchazečů o zaměstnání“ a „počet volných pracovních míst.“ V posledním ze jmenovaných ukazatelů je patrný i kvalitativní aspekt: zatímco zpočátku byla vyšší poptávka po pracovnících se základním vzděláním, vyučením či středním odborným vzděláním, postupem doby převažují vyšší kvalifikační požadavky vč. vysokoškolského stupně, a to v obou regionech.

Při komplexním hodnocení PPZI však nesmí být opominuty ani další dopady, jak pozitivní, tak negativní, dopady, které determinují konkurenceschopnost regionu z hlediska podmínek pro podnikání i život jednotlivců. K těm nejvýznamnějším ve sledovaných případech patří: zábor orné půdy pro průmyslové účely (TPCA 124 ha, KMS 166 ha); vyšší nároky na dopravní infrastrukturu a zatížení životního prostředí vyššími dopravními výkony; zvýšení mobility pracovní síly (autobusová obslužnost TPCA i KMS); zlepšení bytové infrastruktury, často však provázený zvyšováním cen nemovitostí; vyšší podíl osob s nižší kvalifikací v regionu s sebou přináší zvýšení kriminality.

Vliv PPZI na podnikatelské prostředí regionu má ambivalentní dopady: vyšší koncentrace pracovníků a jejich rodin vyvolává větší poptávku a iniciuje rozvoj zejména malého a středního podnikání; stejně tak zvýšení mzdové hladiny na trhu práce přináší větší koupěschopnou poptávku pro podnikatele orientované na produkty konečné spotřeby; vyšší mzdy v podnicích PPZI však odlákávají pracovníky ostatním podnikům s nižší mzdovou nabídkou a při omezených pracovních zdrojích potřebné kvalifikační struktury dochází k přetahování pracovníků.

Orientace regionální a národní ekonomiky na automobilový průmysl je vedle jisté šance (zvýšení exportu, růst výkonu rovněž dodavatelských oborů) i rizikem. Přílišná závislost může s ohledem na procyklický charakter tohoto odvětví ekonomiku vystavit příliš výkyvům hospodářského cyklu.

V neposlední řadě je třeba zmínit, že představitelé PPZI nejsou „regionálně pasivními hráči“. Dopady svého podnikání aktivně ovlivňují, chovají se „společensky odpovědně. Jako příklad lze uvést certifikaci TPCA i KMS EN ISO 14001:2004 či grantové programy obou podniků, kterými podporují vybrané aktivity pozitivně ovlivňující rozvoj regionu, zabezpečované zejména nevládními neziskovými organizacemi.

Poděkování: Tento článek byl zpracován v souvislosti s řešením projektu Model řízení povzbudivého růstu regionu č. 402/08/0849 za podpory Grantové agentury ČR a projektu IGA Univerzity Pardubice SGS FES 400 001/2010.

POUŽITÁ LITERATURA

[1] BENÁČEK, Vladimír, Přímé zahraniční investice v české ekonomice. *Politická ekonomie*, 48. ročník, 1/2000, s. 7-24. ISSN: 0032-3233

[2] BussinesInfo: *Souhrnná teritoriální informace – Slovensko*. [online]. [cit. 19.3.2010]. Dostupné z WWW: <http://services.czechtrade.cz/pdf/sti/slovensko-2009-10-30.pdf>

[3] CzechInvest: *Projekty agentury CzechInvest* [online]. [cit. 20.2.2010]. Dostupné na WWW: <http://www.czechinvest.org/data/files/93-2009-ke-zverejneni-62-cz.xls>

[4] ČSÚ, *Statistická ročenka Středočeského kraje – 2009*. [online]. [cit. 17.3.2010]. Dostupné na WWW: http://www.czso.cz/xs/edicniplan.nsf/publ/201011-09-2009

[5] DIVIŠOVÁ, Jana, *Přímé zahraniční investice a jejich dopad na region*. Diplomová práce. Pardubice : Univerzita Pardubice, 2010

[6] European Commission: *Sixth Periodic Report on Social and Economic Situation and Development of the Regions of the European Union*. 1999. In Topregion.cz: Konkurenceschopnost regionů [online]. [cit. 16.7.2009]. Dostupné na WWW: <http://www.topregion.cz/?articleId=1531>)

[7] CHEN, Derek, H.C., DAHLMAN, Carl J., *The Knowledge Economy, the KAM Methodology and World Bank Operations*. [online]. [cit. 9.7.2010] Dostupné na WWW:<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/WBI/WBIPROGRMS/KFDLP/EXT>

[8] *Katalóg investičných príležitostí – Žilinský kraj*. [online]. [cit. 15.3.2010]. Dostupné na WWW: <http://vtpzilina.sk/kip/pages/regional_bussiness>

[9] KLAUS, Václav, Projev v Praze 21. ledna 2008 in *Zahraniční investice*. Cíl hospodářské politiky? Sborník textů č. 65/2008. Praha: CEP – Centrum pro ekonomiku a politiku, 2008. ISBN 978-80-86547-90-9

[10] Kol. aut., *Proč skomírá evropská ekonomika*. Sborník textů č.36/2005. Praha : CEP - Centrum pro ekonomiku a politiku, 2005. ISBN 80-86547-36-1

[11] KRAFT, Jiří., KRAFTOVÁ, Ivana., *The influence of globalization on market structure and competitive advantage of selected economies.* Conference proceedings: 3th Central European Conference in Regional Science (CERS), October 7th-9th, 2009, Košice, Slovak Rebuplic, pp. 531-546. ISBN 978-80-553-0329-1

[12] KRAFT, Jiří, KRAFTOVÁ, Ivana, Dynamic Equilibrium of the Global Economy – Effects of Cyclic Develpoment. *Economics and Management*: 15 (2010), p. 123-129. ISSN 1822-6515

[13] MENZELOVÁ, Kateřina, Warren Buffett má Čínu rád. *Euro* 26/2010, str. 72-75. ISSN 1212-3129

[14] MF ČR: *Makroekonomická predikce. Vztahy k zahraničí.* [online]. [cit. 30.3.2010] Dostupné na WWW: <http://www.mfcr.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/makro_pre_52643.html>

[15] MF ČR: *Stanovená maximální míry veřejné podpory* [online]. [cit. 30.3.2010] Dostupné na WWW: <http://www.mfcr.cz/cps/rde/xchg/mfcr/xsl/zprac_prumysl.html>
[16] Nařízení Komise č. 1628/2006 ze dne 24. října 2006 o použití článků 87 a 88 Smlouvy na vnitrostátní regionální investiční podporu, publikované v Úředním věstníku EU L 302 ze dne 1. listopadu 2006
[17] Newton: Ekonomická analýza. Různé pohledy na přímé zahraniční investice. Praha, 2001. [online]. [cit. 27.2.2010]. Dostupné z WWW: <http://www.newton.cz/redsys/docs/analyzy/makroanalyzy/0104_Ruzne_pohledy_na_prime_zahranicni_investice.pdf>
[18] PORTER, Michael E., *The Competitive Advantage of Nations*. In Manifest znalostní společnosti[online]. [cit. 12.5.2007] Dostupné na WWW: <http://www.spis.cz>
[19] *Rating světových ekonomik k 28.1.2010* [online]. [cit. 30. 3. 2010]. Dostupné na WWW: <http://www.finance.cz/ekonomika/rating/>
[20] STANČÍK, Juraj, Horizontal and Vertical FDI Spillovers: Recent Evidence from the Czech Republic. *Working Paper Series* 340. Praha : CERGE-EI, 9/2007. ISSN 1211-3298
[21] ŠTRACH, P., *Mezinárodní management. P*raha : Grada Publishing, 2009. 168 s. ISBN 978-80-247-2987-9
[22] ŠÚ SR, *Všeobecné charakteristiky za rok 2008*. [online]. [cit. 10.4.2010]. Dostupné na WWW: <http://portal.statistics.sk/showdoc.do?docid=2213>
[23] UNCTAD, *FDI Indices - Comparing Performance and Potential* 2008. [online]. [cit. 3. 1. 2009]. Dostupné na WWW: <http://www.unctad.org/Templates/Page.asp?intItemID=2468&lang=1#>
[24] UNCTAD, *World Investment Report 2009, Transnational Corporations, Agriculture Production and Development,* ISBN: 9789287035134
[25] VALENTA, František, *Tvůrčí aktivita – inovace – efekty*. Praha : Nakladatelství Svoboda, 1968. ISBN b.č.
[26] VETEČNÍK, R a kol., *Přímé zahraniční investice. Příručka pro místní samosprávu.* Hradec Králové, 2002 [online]. [cit. 27.2.2010]. Dostupné z WWW:<http://www.kr_kralovehradecky.cz/file/uzemni_planovani/studie_prum_zony/manual/manual.pdf>
[27] www.kia.sk
[28] www.tpca.cz
[29] Zákon č.586/1992 Sb., o daních z příjmů, ve znění pozdějších předpisů
[30] Zákon č.435/2004 Sb., o zaměstnanosti, ve znění pozdějších předpisů
[31] Zákon 159/2007 Sb., kterým se mění zákon č. 72/2000 Sb., o investičních pobídkách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
[32] ŽÍŽALOVÁ, P.: *TPCA - Případová studie*. Brno: Trast pro ekonomiku a společnost, květen, 2008. 1.vyd. [online]. [cit. 13.3.2010] Dostupné na WWW: < http://www.thinktank.cz/fileadmin/thinktank-upload/texty/TPCA-case-study_CZ.pdf>.

VÝVOJ PODNIKATEĽSKEJ ČINNOSTI VO VYBRANOM REGIÓNE

Andrea KRAUSZOVÁ

TU v Košiciach, Strojnícka fakulta
Katedra manažmentu a ekonomiky

andrea.krauszova@tuke.sk

Abstrakt

Podnikanie je dnes nevyhnutnou súčasťou globálnej ekonomiky a súčasné podnikateľské prostredie je ovplyvňované veľkým množstvom faktorov a rizík, s ktorými sa podnikatelia stretávajú.
Príspevok sa zaoberá vývojom podnikateľskej činnosti vo vybranom regióne, uvádza prehľad o podnikaní fyzických osôb, vykonávajúcich podnikateľskú činnosť podľa druhu oprávnenia na podnikanie a podľa jednotlivých oblastí.
V príspevku sú uvedené aj niektoré legislatívne zmeny a novely živnostenského podnikania ovplyvňujúce podnikanie.

Kľúčové slová: *podnikateľská činnosť, legislatíva, zamestnanosť*

1 ÚVOD

So zmenou ekonomických a spoločenských podmienok sa mení aj záujem o podnikateľskú činnosť v jednotlivých regiónoch Slovenska. Rozvoj podnikateľskej činnosti však naráža na celý rad bariér, ktoré sa často stávajú neprekonateľnou prekážkou pre záujemcov o vykonávanie podnikateľskej činnosti, alebo tiež pre osoby, ktoré už podnikateľskú činnosť vykonávajú. Okrem finančných, daňových a odvodových bariér sa ukazujú aj ďalšie a to napríklad, často meniaca sa legislatíva, chýbajúca poradenská činnosť, či prekážky informačného charakteru.

2 PRÁVNE NORMY UPRAVUJÚCE OBLASŤ PODNIKANIA

Podstatným faktorom, ktorý ovplyvňuje rozvoj a vývoj podnikateľskej činnosti sú právne normy, zákony a predpisy, platiace pre danú oblasť podnikania. Podnikateľské prostredie je tak ovplyvňované predovšetkým legislatívnymi zmenami. Ide hlavne o novely živnostenského zákona, ako aj zákony, ktoré upravujú činnosť zdaňovania príjmov a zákony upravujúce odvádzanie odvodov do sociálnej a zdravotnej poisťovni.

Okrem právnych predpisov pre oblasť daní, miezd a pracovného práva musí nádejný podnikateľ sledovať aj zmeny a novely ďalších zákonov, napríklad v oblasti účtovníctva (Zákon o účtovníctve, Postupy účtovania pre podnikateľov a Rámcová účtovná osnova pre podnikateľov), či ďalšie súvisiace právne predpisy (Živnostenský zákon, Obchodný zákonník, Občiansky zákonník, Zákon o cenných papieroch a investičných službách, Zákon o konkurze a vyrovnaní).

2.1 Legislatívne zmeny v oblasti podnikania

Významné legislatívne zmeny v založení živnosti priniesla novela živnostenského zákona zákonom č. 279/2001 Z. z., platná od 1.9.2001. Upravila podnikane a zaviedla zrýchlenie a zjednodušenie konania o udelenie živnostenského oprávnenia, dosiahnutie prehľadnejšej úpravy z hľadiska odborných spôsobilostí, ktoré bolo potrebné preukázať pred vydaním dokladu o živnostenskom oprávnení, vyrovnanie podmienok podnikania medzi fyzickými a právnickými osobami a zároveň premietla niektoré ustanovenia zaužívané v zahraničí. Tým sa živnostenský zákon priblížil k právnym úpravám podnikania v Európe v predmetnej oblasti. Najdôležitejšou zmenou v tejto novele bola možnosť pozastavenia podnikateľskej činnosti, ktorú živnostníci začali vo veľkom využívať a to najmä pri sezónnych prácach. Zmenou bola aj skutočnosť presunu určitých činností, predtým považovaných za koncesie, do zoznamu k živnostenským listom.

Ďalšou podstatnou zmenou bola novela živnostenského zákona zákonom č. 347/2004 Z. z., účinná od 1.7.2004. Bola zameraná na problematiku podnikania zahraničných živnostníkov na Slovensku, kde upravuje podmienky prevádzkovania živnosti osobám zo spoločenstva Európskej únie (ďalej len EÚ).
Podnikať je možné aj v krajinách EÚ na základe slovenského živnostenského listu, ale toto podnikanie je závislé od konkrétnych podmienok stanovených členskou krajinou EÚ, keďže každá členská krajina je oprávnená regulovať podnikanie na základe živnostenských oprávnení vydaných v iných členských krajinách. O vydanie živnostenského oprávnenia v inom členskom štáte EÚ môže žiadať občan SR na základe preukázania odbornej spôsobilosti pre príslušnú živnosť.

Významnou novelou živnostenského zákona zákonom č. 358/2007, ktorou sa menil a dopĺňal zákon č. 455/1991 Zb. o živnostenskom podnikaní v znení neskorších podpisov a jeho zmene a doplnení od 1. októbra 2007, vstúpili do platnosti niektoré zmeny, ktorými sa zmenili podmienky vydávania živnostenských oprávnení a celý proces zakladania živnosti zjednodušili. Tu boli základnými zmenami:

- zriadenie jednotného kontaktného miesta - všetko sa vybaví na jednom mieste,
- zmena výšky poplatkov (zlacnenie),
- zmena vo vydávaní živnostenských listov - na každú činnosť sa vystavuje jeden živnostenský list,
- preukazovanie odbornej spôsobilosti – napríklad doklad o vzdelaní je možné nahradiť 10 ročnou odbornou praxou,
- zrušenie inšpekčných kníh.

Posledné zmeny pri zakladaní živnosti platia od 1. júna 2010. Všetky majú smerovať k tomu, aby vybavenie živnosti bolo ešte ľahšie a pružnejšie ako doteraz. Jediným skutočne problematickým bodom sa môže javiť povinná polročná prax pre absolventov rekvalifikačných kurzov na remeselné živnosti. Živnostenské listy a koncesné listiny nahrádzajú jednotné osvedčenia o podnikaní, tie však dostanú len noví živnostníci, už podnikajúcim živnostníkom ostávajú v platnosti ich pôvodné živnostenské listy. Zjednodušením je tiež, že na osvedčení sú uvedené všetky predmety podnikania.

Už predchádzajúca novela živnostenského zákona skrátila čas potrebný na založenie živnosti. Teraz by sa tento čas mal ešte viac skrátiť, pretože úrad je povinný vydať osvedčenie do piatich dní od ohlásenia živnosti. Živnostenské úrady by sa teda mali stať ešte pružnejšie a ústretovejšie.

3 VÝVOJ PODNIKATEĽSKEJ ČINNOSTI V OKRESE POPRAD

Zmeny v legislatívnej oblasti, ale tiež zmeny podmienok pre realizáciu vlastného podnikania ovplyvnili vývoj podnikateľskej činnosti v jednotlivých regiónoch Slovenska. Táto časť príspevku je venovaná vývoju podnikateľskej činnosti v Popradskom okrese a využíva podklady a informácie spracované v [1].

V Tabuľke 1 je uvedený prehľad živnostenských oprávnení vydaných v okrese Poprad a Levoča v rokoch 2000-2008. [7]

Tabuľka 1 Vydané živnostenské oprávnenia

rok	platné živnostenské oprávnenia	vydané živnostenské listy (ks)	vydané koncesované živnosti (ks)
2000	6 822	922	180
2001	7 172	1 081	145
2002	7 726	1 460	74
2003	8 360	1 793	62
2004	11 005	2 001	236
2005	11 663	2 049	308
2006	12 382	1 953	52
2007	13 033	3 313	62
2008	13 853	7 607	41

Ako to vyplýva z uvedených údajov, najväčší nárast počtu živnostenských oprávnení nastal v roku 2004 (o cca 31,64%). To bolo zapríčinené tiež pridružením okresu Levoča k Odboru živnostenského podnikania v Poprade. Ten zároveň zaznamenal aj prvých podnikateľov, ktorí začali vykonávať svoju činnosť v rámci

Európske únie. Vplyv noviel v Živnostenskom zákone mal za následok, že v niektorých sledovaných rokoch klesol počet vydaných koncesných listín a stúpol počet vydaných živnostenských listov. Táto skutočnosť (rok 2002) bola daná, okrem iného, aj presunutím určitých činností, ktoré boli predtým považované za koncesie, do zoznamu k živnostenským listom.

Vývoj podnikania fyzických osôb, vykonávajúcich podnikateľskú činnosť v okrese Poprad, podľa druhu oprávnenia na podnikanie je uvedený v Tabuľke 2. [8] Podnikatelia sú tu rozdelení na živnostníkov, samostatne hospodáriacich roľníkov (SHR), podnikateľov v slobodnom povolaní a kombinácie.

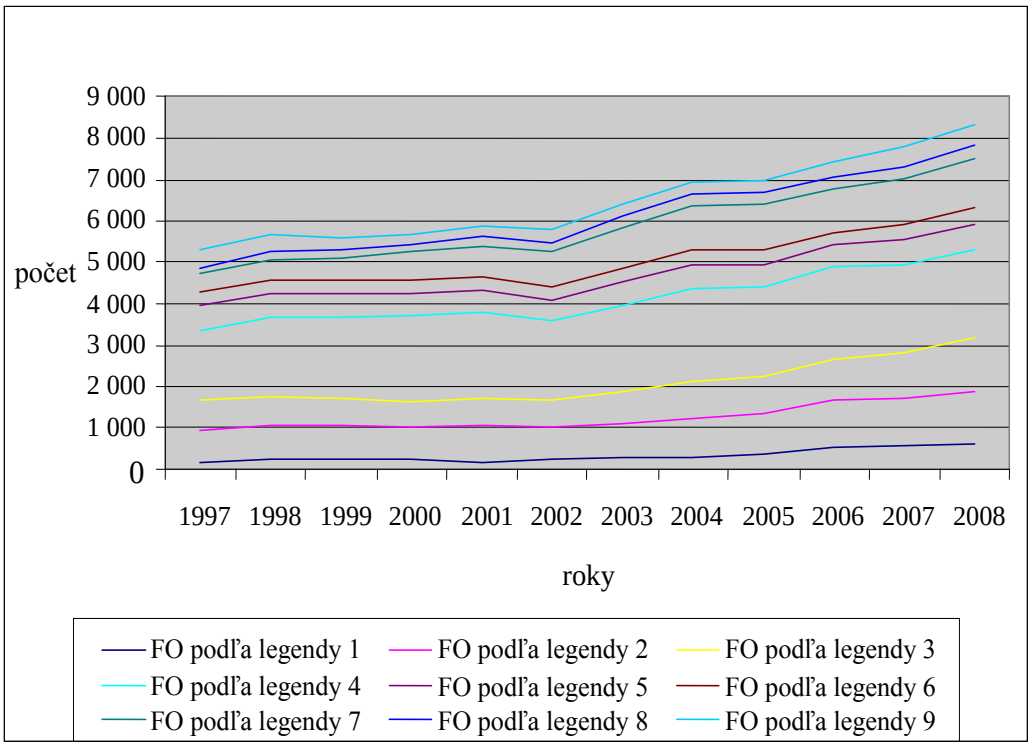
Tabuľka 2 Vývoj podnikania fyzických osôb

Rok	FO podnikatelia spolu	Živnostníci	SHR	Slobodné povolanie	Živnostníci a SHR	Živnostníci a slobodné povolanie
1997	5 289	4 799	107	347	23	13
1998	5 665	5 149	103	357	24	32
1999	5 603	5 219	86	243	29	26
2000	5 667	5 279	80	248	31	32
2001	5 869	5 475	68	260	29	37
2002	5 767	5 338	64	263	24	78
2003	6 387	5 953	57	272	23	82
2004	6 989	6 531	52	292	26	88
2005	7 001	6 557	51	278	33	82
2006	7 434	6 863	47	353	25	136
2007	7 797	7 111	47	425	43	171
2008	8 347	7 643	46	429	50	179

Najväčší nárast bol zaznamenaný v roku 2003, kedy stúpol počet podnikateľov oproti predchádzajúcemu roku o 620 osôb (čo predstavuje nárast o 10,75%) a v roku 2004, kedy bol nárast 602 podnikateľov (9,43%). V roku 2008 predstavoval medziročný nárast 550 osôb (7%). Najnižší nárast počtu podnikateľov bol zaznamenaný v roku 2005 (len 12 osôb), čo predstavuje cca 0,17 %.
K 31.12.2008 podnikalo v Popradskom regióne 8 347 osôb.

Zo štatistiky je zrejmé, že kým u všetkých kategórií došlo k nárastu počtu podnikateľov v rámci sledovaného obdobia, u fyzických osôb, ktoré vykonávajú podnikateľskú činnosť na základe oprávnenia ako samostatne hospodáriaci roľníci (SHR) nastal pokles o 61 podnikateľov od začiatku po koniec sledovaného obdobia.

Rozdelenie podnikateľov podľa Odvetvovej klasifikácie ekonomických činností (OKEČ) je graficky znázornené na Obrázku 1. [8]
Táto Klasifikácia bola platná do 31.decembra 2007, od 1.januára 2008 platí klasifikácia SKNACE. Vzhľadom na sledované obdobie (roky 1997 - 2008), sú však v grafe podnikatelia rozdelení práve podľa OKEČ.



Obrázok 1 Vývoj podnikateľov podľa OKEČ-u

Legenda:

1. fyzické osoby podnikajúce v poľnohospodárstve, lesníctve a rybolove,
2. fyzické osoby poskytujúce ostatné verejné, sociálne a osobné služby,
3. fyzické osoby podnikajúce v stavebníctve,
4. fyzické osoby podnikajúce v ostatných odvetviach ako sú peňažníctvo, poisťovníctvo, školstvo, zdravotníctvo a sociálna starostlivosť,
5. fyzické osoby podnikajúce v oblasti hotelov a reštaurácií,
6. fyzické osoby podnikajúce v oblasti dopravy, pôšt a telekomunikácií,
7. fyzické osoby podnikajúce v oblasti nehnuteľností, obchodných služieb, vývoja a výskumu,
8. fyzické osoby podnikajúce v priemysle,

9. fyzické osoby podnikajúce v obchode – veľkoobchod a maloobchod, opravy motorových vozidiel, motocyklov.

Z grafu je zrejmé, že v sledovanom regióne je najviac podnikateľov podnikajúcich v obchode, druhou najväčšou skupinou sú fyzické osoby podnikajúce v priemysle a potom nasledujú podnikatelia v oblasti nehnuteľnosti, obchodných služieb, vývoja a výskumu. Najmenej podnikajúcich fyzických osôb je v okrese Poprad v poľnohospodárstve, lesníctve a rybolove a v oblasti poskytovania ostatných verejných, sociálnych a osobných služieb.

3.1 Vplyv zamestnanosti vo veľkých závodoch na podnikanie v regióne Poprad

Zmena v prihlasovaní do sociálnej poisťovne a prijatie jednotnej dane z príjmu mali tiež vplyv na vývoj podnikateľskej činnosti v danom regióne. Podnikateľskú činnosť ovplyvnili aj novely Obchodného zákonníka a hlavne Zákonníka práce, ktorého novely ovplyvňovali zamestnanosť u rozhodujúcich zamestnávateľov v okrese Poprad. Zamestnávatelia začali uprednostňovať živnostníkov namiesto zamestnancov a dokonca nastali situácie, že „donútili“ vlastných zamestnancov, aby si otvorili živnosť. Pre svoje potreby tak využívajú služby svojich bývalých zamestnancov, ktoré im poskytujú ako živnostníci a to aj v hlavnej, kmeňovej činnosti (napr. zvárači). Zamestnávateľ takto nemá povinnosti voči podnikateľovi - živnostníkovi, ktoré by mu inak vyplývali z pracovno-právneho vzťahu.

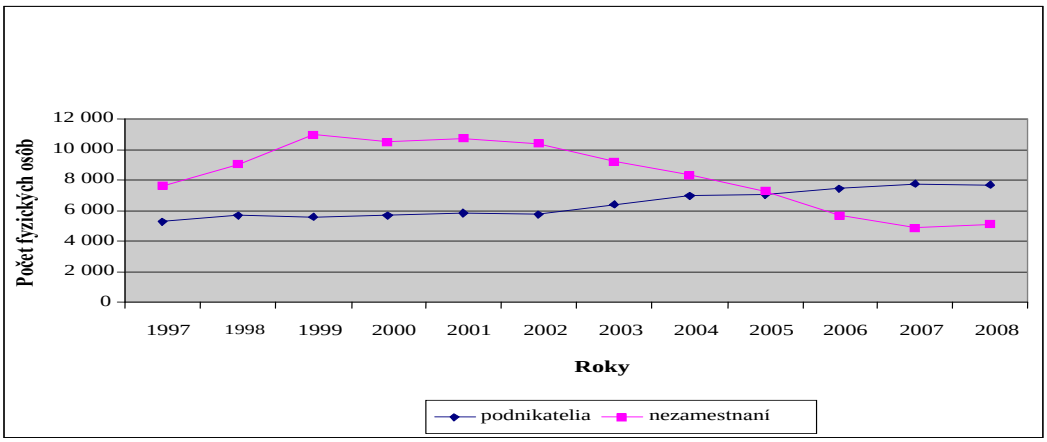
V Tabuľke 3 je uvedený vývoj zamestnanosti u najväčších zamestnávateľov v okrese Poprad v rokoch 2004 – 2008. [6]

Tabuľka 3 Vývoj zamestnanosti

zamestnávateľ / rok	2004	2005	2006	2007	2008
TATRAVAGÓNKA, a.s.	2 047	1 482	1 353	1 695	1 959
WHIRPOOL SLOVAKIA a.s.	1 265	1 280	1 447	1 387	1 275
CHEMOSVIT, a.s.	1 961	1 780	1 749	1 645	1 513

Podnikanie je činnosťou, ktorá generuje nielen samostatnosť, ekonomický rast, konkurencieschopnosť ale tiež zamestnanosť**.** Graf na obrázku 2 prináša porovnanie vývoja počtu podnikateľov a počtu nezamestnaných fyzických osôb v okrese Poprad v rokoch 1997 – 2008**.** [8]

Ako z neho vyplýva, do roku 2005 bol v regióne Poprad vyšší počet nezamestnaných. Od roku 2006 nezamestnanosť klesla a naopak stúpol počet osôb, vykonávajúcich podnikateľskú činnosť. Je teda možné sa domnievať, že aj postupné zmeny v legislatíve a podnikateľskom prostredí ovplyvnili zníženie miery nezamestnanosti a priaznivo podporili rozhodovanie fyzických osôb začať podnikať.



Obrázok 2 Porovnanie počtu podnikateľov a počtu nezamestnaných fyzických osôb v regióne Poprad

Úloha a podmienky podnikania sa v súčasnosti v porovnaní s minulosťou radikálne zmenila. Súčasný vývoj v oblasti podnikania v Slovenskej republike a jej jednotlivých regiónoch poukazuje na slabú ochranu nedotknuteľnosti súkromného vlastníctva, ale tiež na to, že Slovensko je štát so zložitou legislatívou a nedarí sa zamedziť neúmernému rastu byrokracie.

3 ZÁVER

Hospodárska kríza, ale aj rýchle štrukturálne a ekonomické zmeny spôsobujú, že v súčasnosti narastá množstvo rizík, s ktorými sa začínajúci podnikatelia stretávajú. Rozvoj informačných technológií, zmeny distribučných kanálov spôsobených internetovým obchodom a tiež globalizácia, vedúca k odbúravaniu colných bariér a narastaniu konkurencie, ovplyvňujú rozhodovanie o podnikaní v konkrétnych podmienkach. K zlepšeniu podnikateľského prostredia môže prispieť vláda svojimi legislatívnymi úpravami, ale aj podnikatelia svojím poctivým podnikateľským správaním a prístupom k dodržiavaniu zákonov.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] DUNAJOVÁ – JURČOVÁ, V.: *Analýza vývoja podnikateľskej činnosti v regióne Poprad.*[Diplomová práca]. ŽU v Žiline, Fakulta prevádzky a ekonomiky, dopravy a spojov; Katedra ekonomiky. Žilina: FPEDaS ŽU, 2009. 73 s.

[2] KASSAY, Š.: *Podnik a podnikanie.* Bratislava: Veda, vydavateľstvo SAV, 2006. ISBN 80-224-0775-5.

[3] KOPÁL, L. - URMÍN, F.: *Živnostenské podnikanie.* Bratislava: Ing. Miroslav Mračko - Epos, 2001. ISBN 80-8570-37-5-0.
[4] STRÁŽOVSKÁ, H.: *Malé a stredné podniky. Obchodné podnikanie.* Bratislava: Sprint, 2009. ISBN 80-8908-56-4-4.
[5] www.euroekonom.sk
[6] www.socpoist.sk (internetová stránka Sociálnej poisťovne)
[7] Obvodný úrad Poprad, Odbor živnostenského podnikania
[8] Štatistický úrad Poprad

Príspevok je súčasťou riešenia grantovej úlohy VEGA 1/0052/08 Systémový prístup k racionalizácii pracovných procesov vo výrobných podnikoch.

DISPROPORTIONS OF REGIONAL DEVELOPMENT IN UKRAINE

Vasyl' KRAVCIV

Institute of Regional Researches of NAS of Ukraine, L'viv, Ukraine

irr@mail.lviv.ua

Iryna STORONYANS'KA

Institute of Regional Researches of NAS of Ukraine, L'viv, Ukraine

istoron@i.ua

Abstract

In the article the method of estimation of integration processes influence at convergence social-economic development of Ukrainian regions, that includes analyses of σ-convergence and β-convergence, and permits to estimate space clusterization of regional speed development is proposed. The method is used for estimation of Ukrainian regions development; the processes of convergence/divergence in social-economic development of Ukrainian regions in context of σ- and β-convergence are analyzed. On the base of estimation of parameters of model of minimal conditional convergence the author checks the hypothesis of space clusterization of middle speed in regional development availability.

On the base of using of factor analyses method the main factors of dynamic of regional social-economic development (that determined trajectory and dynamic of regional development and determined convergent or divergent type of regional development) are lighten out, that permit to proposed the main ways of overcoming its asymmetry.

Keywords**:** *disproportions, convergence/divergence processes, regional social-economic development, σ-convergence, β-convergence, speed of regional development***.**

1 INTRODUCTION

In Ukraine, beginning from the 2000 year, the positive dynamics of economic development is present, which is characterized by the simultaneous flowing of two processes: strengthening of the domestic regional economic integrating simultaneously

with growth of inequality of territorial socio-economic development in the state. These facts determine the necessity of the strong and weighed state regional policy directed on adjusting *of rates* of development of regional economies of Ukraine. Realization of such policy must take place on theoretical grounded basis. However, today there is not a synonymous answer to the question - how growth of development rates in a country influences on the dynamics of interregional disproportions?

The special attention to the decision of this problem is spared by researches of EU, as one of primary purposes of this integration association is smoothing of levels of regional development (with the purpose of his effective functioning). However, as far as the increase of growth rates of new members of EU is the real for achievement of level of middle development regions in EU, remains unknown.

2 BODY OF THE PAPER

Modern economic science represents two absolutely opposite looks on the results of process of regional economic development in the market conditions. Neoclassicisms (R.Barro, X.Sala-i-Martin, D.Quah, G.Borts, J.Stein) see an eventual result in *convergence* of the income levels and development rates of regions, and the supporters of theory of cumulative causality and new economic geography (G.Freedman, P.Krugman, R.Martin, M.Fujita) «prophesied» *divergence* of regions on these indexes.

Because of that, the problem of convergence/divergence is no less actual for domestic space of Ukraine (disproportions of economic and social development in Ukraine on the row of indexes exceed disproportions in EU), in this research we will analyze and estimate the processes of convergence/divergence of Ukrainian regions, and also will make attempt find out basic factors which predetermine a trajectory and dynamics of regional development and, accordingly, determine the convergence or divergence type of development of regions.

There is two connected, but not identical convergence conceptions, which stipulate the different effects of economic policy: σ–convergence and β–convergence. The first foresees reduction of interregional differentiation of indexes of GDP or GRP per one person or other indexes of income. The second foresees by speed-up development of more poor regions, which results in the gradual smoothing of interregional asymmetries.

These conceptions are not equivalent as β– convergence specifies on existence of proof (of long duration) tendency to rapprochement of economic development levels, instead casual shocks can result in the short-term interregional ascents and, as a result, σ– convergence.

Processes of absolute and conditional convergence have the different system requirements of state adjusting of regional economic development from the central government. If there is sufficiently a fast absolute convergence and disagreements in the economic development levels of regions goes down automatically as a result of markets forces action, intervention from a government there isn't obligatory. If terms

of development of regional economies high-quality different and conditional β–convergence has place, rapprochement of levels of regional economic development will go on only to the set border. Subsequent reduction of interregional disagreements are impossible without the active state interference directed on elimination of obstacles for overcoming of relative lag and realization economic potential of the least developed regions. The task of state regional policy in this case consists in application of such instruments which will be able to heave up the equal levels of development of the least developed regions.

σ–convergence estimation. Researche of dynamics of interregional inequality need report of variety of regional indexes to a few key indexes, the dynamics of which are comfortable for interpretation. For verification of presence of σ–convergence of Ukrainian regions during 1996-06 years the following indexes of differentiation were selected:

- weighed coefficient of variation (CV):

$$CV = \frac{\sqrt{\sum_i (y_i - y)^2 \frac{P_i}{P}}}{y} \quad (1),$$

where y_i – GRP per person in a region i, y – middle value of GRP per person in a country, P_i - population of region and, P - population of country;

- Gini coefficient (*Gini*):

$$G = \left(\frac{1}{y}\right) \frac{1}{n(n-1)} \sum_i^n \sum_j^n \left| y_i - y_j \right| \quad (2),$$

where y_i and y_j - indexes of the GRP per person of regions i and j; n - the quantity of regions; y- the GRP per person average in a country;

- Theil index (IT):

$$IT = \sum_{i=1}^{I} \frac{Y_i}{Y} \ln \frac{Y_i / P_i}{Y / P} \quad (3),$$

where Y_i - GRP of region i, Y – GDP of country, P_j - population of region j, P – population of country;

- scope between the maximal and minimum value of logarithms of GRP per person (Range).

The analysis of dynamics of regional disproportions in Ukraine, conducted on the basis of research of statistical information after the method set forth above, allows expressly to trace strengthening of divergence after all indexes during all explored period (1997-2007 years) (table nr.1). Most convincingly strengthening of divergence demonstrate such indexes, as scope between the maximal and minimum level of development (Range) and Theil index which grew in 2,4. Such conduct of Theil index leads to circumstance that the produced income is mainly concentrated in the capital

and other cities, where rates of development considerably higher than in any other region.

Table 1 **Dynamics of regional disproportions in Ukraine**

	CV	*Gini*	*IT*	*Range*
1997	0.205	0,078	3.309	1,15
1998	0.2295	0.081	3,757	1,164
1999	0,2405	0,084	4,106	1,172
2000	0,261	0,089	4,617	1,173
2001	0,2889	0,093	5,159	1,167
2002	0,3062	0,116	7,782	1,176
2003	0,2988	0,119	7,68	1,171
2004	0,3129	0,125	7,954	1,164
2005	0,328	0,127	8,818	1,175
2006	0,3303	0,128	8,429	1,177
2007	0,3308	0,133	8,512	1,179

The other indexes resulted in table nr.1, give additional proofs to justice of hypothesis about prevailing of asymmetric, divergence type of regional development, which took place on a background general growth of level of socio-economic development in the country, that strengthened the breaks between weak ones and strong, poor and rich regions. Thus, we can classify Ukraine as country with weak, however progressive divergence.

At the same time it is possible to draw conclusion about the presence of tendency in direction of decline of growth rates of divergence of domestic economic space beginning from 2001 year on the indexes of GRP and incomes per person (fig.1).

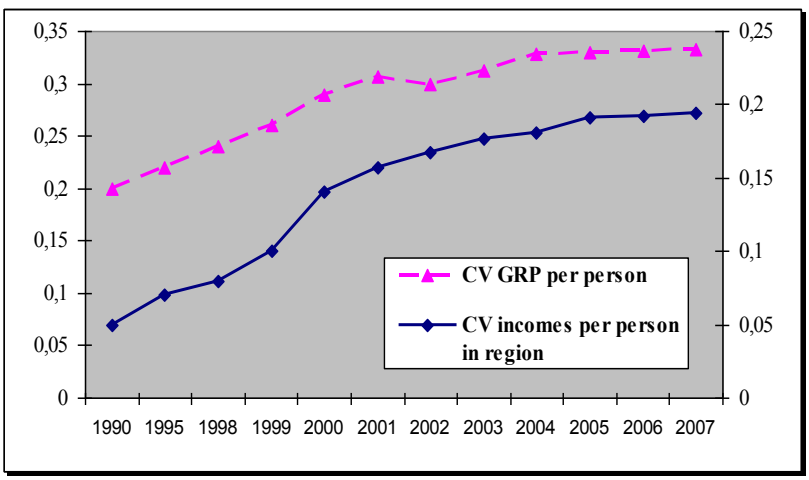


Fig.1. **Correlation of coefficients variation of GRP and incomes per person in Ukraine**

β–convergence estimation. For research of dynamics of interregional differentiation the conception of β–convergence by R.Barro, X.Sala-i-Martin is widely used in regional economy. The hypothesis of

β–convergence asserts that than greater the break between current levels of GRP per person and long-term equal values of this index, the potential and speed of regional economy development is higher. Absolute convergence is rapprochement of development levels of regions in time. Stationary state of long-term equilibrium of process of absolute β–convergence is characterized by equality of values of GDP (in our case GRP) per person in different regions.

Verification of hypothesis about ***absolute of β–convergence*** requires the evaluation of parameters of equalization of regression:

$$\frac{\ln(yr_{i,T} / yr_{i,0})}{T} = \alpha - \beta \ln yr_{i,0} + \varepsilon_i \quad (4)$$

where y_{ri} - real GRP per person in the region *i* on beginning of the analysed period, $y_{ri,T}$ - real GRP per person in the region *i* on the end of the analysed period, T - duration of the analysed period. If as a result of evaluation of regression statistical hypothesis H_0: $\beta=0$ succeeds to be cast aside against an alternative hypothesis H_0: $\beta>0$, it is possible to consider as certificate in support a hypothesis about absolute β–convergence. In such situation the less developed regions have the best prospects of development, as well as the standard neoclassical model of regional dynamics provides for.

Rate of convergence in (shows as far as in percents points the rate of economic development will go down at the increase of GRP per person on 1%) can be certain as $\beta = -\frac{[1-e^{-vT}]}{T}$ (5). Then speed *of* β–convergence is determined as $v = -\ln(1-\beta T)/T$ (6). Time of overcoming of half distance which separates the economy of region from its proof development status is another description of process of convergence (half-life). Index a half-period settles accounts as: $hl = \ln(2)/v$ (7).

The analysis of σ–convergence allowed to select two periods of economic divergence on the indexes of GRP and incomes in a calculation per one person in Ukrainian regions:

1) period of strong divergence (1997-2000);

2) period of weak divergence with the presence of tendency of decline of growth rates of divergence of domestic economic space of Ukraine (2001-2007).

Obviously, that verification of hypothesis about the presence of conditional β–convergence has maintenance anymore in the second period 2001-2007.

Estimation of equalization (4) for verification of hypothesis about absolute β–convergence on a selection of 25 Ukrainian regions gave such results (table 2).

Table 2 **Model of absolute β–convergence**

Logarithm of middle rates of growth of the real GRP per 1 person, 2001-2007, $\frac{\ln(yr_{i,T} / yr_{i,0})}{T}$	**Coefficient**	**Standard error**	**t- statistics**	**p-level**
Logarithm of GRP per 1 person in 2001, $\ln yr_{i,0}$	-0,0041	0,0042	-1,5301	0,3428
α	0,0158	0,0335	0,4718	0,6411
Convergence speed, v	2,11			
Half-life, hl	32,8			
Quantity of supervisions	25			
R^2	0,360			

Comparison of critical value of t-statistics for verification of hypothesis H_0: β=0 against alternative hypothesis H_1: β>0 with the calculation t-statistics value allows to assert that hypothesis H_0: β=0 does not deviate against hypothesis H_1: β>0 at the level of meaningfulness 5% and deviates at the level of meaningfulness 10%. This result can be examined as weak evidence of support hypothesis about absolute β–convergence of Ukrainian regions.

Speed of convergence v=2,11% per year means that at saving to convergence tendency which was formed in the period of 2001-2007, interregional differences at GRP per person can reduce in 2 times at 32,8 year.

We notice that in the model of absolute β–convergence regions are examined as sufficiently economies with homogeneous structure and are characterized only by *time* differences in the levels of economic development, which are explained by existence of differences in the initial income levels. In the conditions of economic, institutional and geopolitical differences between regions the last supposition is too conditional and scarcely realistic for Ukrainian regions. Consequently, it would be logically to assume that different regions have the different trajectories of proportional development and, as a result, different long-term rates of development. In this case absolute smoothing of economic development of regions can't take place.

By a base for determination ***of conditional β–convergence*** serves equalization:

$$\frac{\ln(yr_{i,T} / yr_{i,0})}{T} = \alpha - \beta \ln yr_{i,0} + X\gamma + \varepsilon_i \qquad (5)$$

where X is matrix of regional factors of development, which characterize the equilibrium of the proof state of every region.

In the spatial analysis ***the β–convergence model with minimal conditional convergence*** is separated. Within the limits of which it is assumed, that regions can be on the different trajectories of proportional development, as the dynamics of economic development of this region can be conditioned by a dynamics by the and/or development level of its neighbours. A model of minimum conditional convergence allows to check up such spatial hypothesis as presence of spatial clusterization of development middle rates.

Especially important this model is for achievement of our research aims. In fact, pre-condition of presence of economic co-operations (integration too), force of which diminishes with the increase of distances between the explored regions lies in basis of spatial hypotheses. Thus, co-operations between regions can be both obvious (trade by goods and services, migration of population and labour force) and more deep (diffusion of knowledges, information, distribution of innovations, institutional and social copulas).

We will consider the model of minimum-conditional β–convergence in specification of spatial lag model:

$$\frac{\ln(yr_{i,T} / yr_{i,0})}{T} = \alpha - \beta \ln yr_{i,0} + \delta Sg_{i,T} + \varepsilon_i \qquad (6).$$

This model allows to take into account spatial correlation of tailings by including in quality an explanatory variable - endogenous spatial lag to logarithm of middle rates of GRP per person ($Sg_{i,T}$). For the calculation of spatial lag of dependency variable we will use the matrix of weights of markets potentials of Ukrainian regions. The results of estimation are represented in the table nr.3.

Table 3 **Model of minimum-conditional β–convergence in specification of spatial lag model**

Logarithm of middle rates of growth of the real GRP per 1 person, 2001-2007, $\frac{\ln(yr_{i,T} / yr_{i,0})}{T}$	**Coefficient**	**Standard error**	**t- statistics**	**p-level**
Logarithm of GRP per 1 person in 2001, $\ln yr_{i,0}$	-0,0081	0,0034	-0,2370	0,8148
α	0,0529	0,0279	1,8947	0,0713
Spatial lag : Logarithm of middle rates of growth of the real GRP per 1 person, $Sg_{i,T}$	0,4810	0,0055	3,262	0,0035
Convergence speed, v	2,14			
Half-life, hl	32,2			
Quantity of supervisions	25			
R^2	0,3277			

As a result of evaluation hypothesis about absence minimum conditional β–convergence does not deviate at 5%th level of meaningfulness. By the second important result of estimation of minimum conditional convergence model is the presence of the «spatial flowing» effect: coefficient of spatial lag 0,48 means that in this model economic development of region is statistically meaningfully related to economic development of other regions, thus than neighbouring regions are more near and greater (on the volumes of GRP and GAV), their influence is stronger on the explored region.

Consequently, the middle rates of development of this region positively correlate with the middle rates of development of neighbouring regions as a result the existence of endogenous spatial lag. We notice at the same time, that initial level of

regional GRP per person and endogenous spatial lag explain in this model about 32,8% variation of middle rates of growth of GRP per person. Such sufficiently the low index of accounted for variation specifies on possibility of existence of other, not included to the model, factors which substantially influence on the trajectories of development of regions.

3 CONCLUSION

1. Research results testify to existence of σ–divergence of GRP and income indexes per person of Ukrainian regions. Divergence of regional development in Ukraine it is possible to classify as weak, however progressive.
2. The analysis of σ–convergence allowed to select two periods of economic divergence of Ukrainian regions: period of strong divergence (1997-2000) and period of weak divergence with the presence of tendency of decline of growth rates of divergence of domestic economic space of Ukraine (2001-2007).
3. Estimation of absolute β–convergence model does *not* give meaningful estimation of coefficient of convergence statistically, although does not deny its presence. Consequently, we can not confirm existence of neither absolute convergence, nor absolute divergence of Ukrainian regions development.
4. The results of estimation of minimum conditional β–convergence model testify that middle rates of development of Ukrainian regions are positively clustered (regions which are characterized by the high rates of development mainly are in surroundings of the same neighbours and vice versa). Consequently, the proof trajectories of development of regions substantially differ depending on that, these regions get in what spatial cluster.
5. A hypothesis about the presence of convergence of Ukrainian regions development is not cast aside, that is why it is possible to assert that in other equal conditions regions with the low initial values of GRP per person demonstrated the higher middle rates of development during 2001-2007. To the average Ukrainian region for overcoming of half of distance which dissociates its economy from proof development status, it is needed in 32,2-32,8 years, that answers convergence speed about 2,11-2,14% annually.

REFERENCES

[1] BARRO, R.J., SALA-I-MARTIN X. Convergence // Journal of Political Economy, 1992, Vol.100, №2. – p.223-251
[2] BARRO, R., SALA-I-MARTIN X. Economic Growth. – New York: McGraw-Hill, 1995.
[3] BAUMONT, C., ERTUR, C., LE GALLO, J. The European Regional Convergence Process, 1980–1995: Do Spatial Regimes and Spatial Dependence Matter? // European Economic Review. - 52(2002). - P.135.

[4] EZCURRA, R. Is income inequality harmful for regional growth? Evidence from the European Union // Urban Studies. – Vol.44, No.10 (September 2007). – P.1953-1971.
[5] FINGLETON, B. Regional economic growth and convergence: insights from a spatial econometric // Anselin L., Florax R. and Rey S. (Ed.) Advances in Spatial Econometrics. - Springer, Berlin. 2004;
[6] FINGLETON, B. (ed.) European Regional Growth. -Springer, Berlin, 2006.
[7] FINGLETON B., LOPEZ-BAZO, E. Empirical growth models with spatial effects // Papers Regional Science, Blackwell Publishing. – 2006, vol. 85(2), pages 177–198.
[8] FUJITA M., KRUGMAN, P., VENABLES, A. Spatial Economy. Cities, Regions and International Trade. - Cambridge (Mass.): MIT Press, 2002.
[9] FUJITA, M., KRUGMAN, P. AND VENABLES, A.J. The Spatial Economy: Cities, Regions and International Trade, 1999.
[10] MARTIN, R. EMU versus the regions? Regional convergence and divergence in Euroland // Journal of Economic Geography. - 1 (2001). – P.51-80.

MOŽNOSTI MODELOVANIA VZŤAHU MEDZI VZDELANOSTNOU ÚROVŇOU A NEZAMESTNANOSŤOU

Ladislav KULČÁR

Ekonomická fakulta UMB Banská Bystrica, Inštitút manažérskych systémov so sídlom v Poprade, Franciscihо ul. 910/8, Poprad

ladislav.kulcar@umb.sk, kulcar@hotmail.com

Abstrakt

V príspevku sú prezentované predbežné výsledky modelovania jednorozmerného štatistického vzťahu medzi úrovňou vzdelanosti a mierou nezamestnanosti v spoločnosti na makroekonomickej úrovni. Ako kvantitatívna veličina opisujúca úroveň vzdelanosti bol použitý vzdelanostný potenciál spoločnosti založený na rozdelení populácie podľa dosiahnutého najvyššieho vzdelania. Získané výsledky pre Slovensko boli porovnané s výsledkami pre Českú republiku, pričom v príspevku sú diskutované tiež metodologické problémy získania takejto štatistickej závislosti a rovnako je poukázané na regionálne disparity.

***Kľúčové slová*:** *vzdelanostná úroveň, nezamestnanosť, znalostná ekonomika*

1 ÚVOD

Spoločnosť založená na znalostnej ekonomike je jednou z možných efektívnych alternatív presadiť sa krajiny ako celku v silnom konkurenčnom prostredí. Ako predpoklad jej rozvoja a za jednu z podstatných súčastí znalostnej ekonomiky možno považovať kvalitné ľudské zdroje, čo možno chápať aj ako dostupnú a dostatočne alebo vysoko kvalifikovanú, flexibilnú a tvorivú pracovnú silu.

Meranie kvality a úrovne kvalifikácie pracovnej sily v spoločnosti ako celku predstavuje dlhodobý problém tak z hľadiska ekonomického ako aj exaktne štatistického. V 90-tych rokoch 20. storočia nastal veľký rozvoj empirických výskumov, v ktorých sa posudzovali vplyvy rôznej vzdelanostnej úrovne na ekonomický rast spoločnosti. Tieto efekty vstupujú do rôznych empirických modelov rastu, pričom jedným z problémov je exaktné vyjadrenie a meranie vzdelanostnej úrovne na makroekonomickej úrovni. Napr. Liu a Armer [5] a Tallman a Wang [8] použili do svojich modelov ako premenné vyjadrujúce vzdelanostnú úroveň počty ľudí v populácii s príslušným najvyššie dosiahnutým vzdelaním.

V odbornej literatúre bolo publikovaných niekoľko prístupov k meraniu a vyjadreniu vzdelanostnej úrovne jednou sumárnou hodnotou (indexom). Organizácia

spojených národov každoročne publikuje vzdelanostný index EI (Education Index), ktorý spolu s indexom hrubého domáceho produktu a indexom očakávanej dĺžky života je jednou zo súčastí indexu ľudského rozvoja (HDI – Human Development Index). A. Klas vo svojej práci [1] používa na meranie vzdelanostnej úrovne koeficient vzdelanosti (EC1), ktorý sa určí ako súčet štvornásobku podielu populácie s najvyššie získaným vysokoškolským vzdelaním, dvojnásobku podielu populácie s najvyššie získaným stredoškolským vzdelaním a jednonásobku podielu ostatnej populácie. Podobný prístup použili aj autori Projektu Konštantín [7] s tým rozdielom, že koeficient pri podiele populácie s najvyššie získaným vysokoškolským vzdelaním má namiesto 4 hodnotu 3,4 (EC2). Okrem týchto veličín sa na vyjadrenie úrovne vzdelanosti používa napr. aj podiel obyvateľstva vo veku 25-64 rokov (resp. 20-24 rokov) so stredoškolským vzdelaním na celkovej populácii vo veku 25-64 rokov (resp. 20-24 rokov) (napr. Madzinová [6]), podiel obyvateľstva s dosiahnutým terciálnym vzdelaním z celkovej populácie a pod.

Cieľom tohto príspevku je pokúsiť sa nájsť vzájomný štatistický vzťah medzi vzdelanostnou úrovňou populácie vyjadrenou vhodne zvoleným indexom (koeficientom) a vybraným ukazovateľom ekonomického významu. Za tento ekonomický ukazovateľ bola zvolená miera nezamestnanosti.

2 MATERIÁL A METODOLÓGIA SPRACOVANIA

Keďže cieľom príspevku je nájsť vzťah medzi úrovňou vzdelanosti a nezamestnanosťou na Slovensku, ako vstupné údaje sme použili údaje za 8 krajov (úroveň NUTS 3). Výsledky sme porovnali so súborom 14 krajov v Českej republike. Česká republika bola na porovnanie vybraná z toho dôvodu, pretože z historického hľadiska má rovnaký alebo veľmi blízky systém inštitucionálneho vzdelávania populácie. Ako zdroj primárnych údajov sme použili údaje Eurostatu [9].

2.1 Vzdelanostná úroveň vyjadrená ako vzdelanostný potenciál spoločnosti

Ako mieru vyjadrujúcu vzdelanostnú úroveň sme použili vzdelanostný potenciál spoločnosti EPS (Educational Potential of a Society), ktorý bol zavedený autorom v práci [2] a je definovaný vzťahom

$$EPS(r) = \frac{1}{r - \sum_{k=0}^{r} f_k.k}, \tag{1}$$

kde k je poradové číslo priradené k príslušnému stupňu vzdelania možnému získať v inštitucionálnom vzdelávacom systéme danej krajiny (spoločnosti),

f_k je relatívne zastúpenie obyvateľov, ktorí ako najvyššie vzdelanie získali k-ty stupeň vzdelania a

r je maximálna hodnota z množiny hodnôt k, teda $r = \max\{k\}$.

Vlastnosťou tejto veličiny je to, že prisudzuje vyššiu váhu vyšším stupňom vzdelania ako nižším, pričom táto váha nerastie lineárne. Niektoré vlastnosti, vzťahy a aplikácie veličiny EPS(r) na ekonomické aspekty možno nájsť v prácach [3] a [4].

Určitým problémom pri používaní vzťahu (1) je to, že v dôsledku rôznych vzdelávacích systémov v rôznych krajinách parameter r nadobúda pre ne rôznu hodnotu. Pre Slovenskú a Českú republiku je najčastejšie používaných 8 úrovní vzdelanostnej štruktúry vzdelávacieho systému od $k = 0$, čo je hodnota priradená obyvateľom bez vzdelania, cez $k = 1$ (obyvatelia so základným vzdelaním vrátane neukončeného), až po $k = 7$, čo označuje najvyšší možný stupeň vzdelania na Slovensku v súčasnosti dosiahnuteľný inštitucionálnou formou a to absolvovanie doktorandského štúdia so získaním titulu PhD (tretí stupeň terciálnej úrovne vzdelania).

Z pôvodných údajov prebratých z [9] sme pre rok 2001 pre každý z 8 krajov Slovenska a 14 krajov Česka určili EPS(4). Z uvedeného označenia vyplýva, že sme pre stupne vzdelanostnej štruktúry zvolili nasledovných 5 stupňov takto:

$k = 0$ (obyvatelia bez vzdelania alebo bez udania vzdelania), $k = 1$ (obyvatelia so základným vzdelaním alebo neukončeným), $k = 2$ (obyvatelia so stredoškolským vzdelaním bez maturity), $k = 3$ (obyvatelia so stredoškolským vzdelaním s maturitou alebo absolvovaným nadstavbovým pomaturitným štúdiom), $k = 4$ (obyvatelia so všetkými tromi stupňami terciálneho vzdelania – bakalárskym, vysokoškolským a doktorandským). Nakoľko v zdroji [9] sú k dispozícii údaje o počte obyvateľov pre jednotlivé kraje vytriedené podľa úrovne vzdelania založenej na systéme medzinárodnej štandardnej klasifikácie vzdelanosti ISCED97, bolo potrebné urobiť transformáciu príslušných počtov obyvateľov do kategórií používaných vo vzťahu (1) nasledovne:

	ISCED97						
	0	0_1	1	2	3	4	5_6
k	0	1	1	1	2	3	4

Tabuľka 1: Vzájomné priradenie hodnôt ISCED97 a hodnôt *k*

2.2 Miera nezamestnanosti

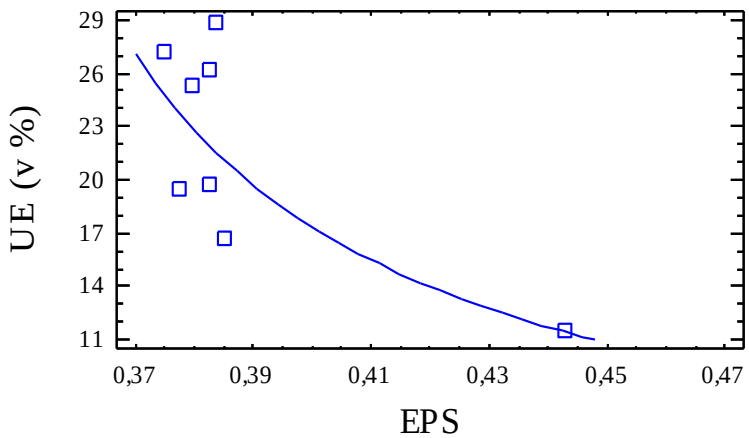
Ďalšou veličinou, ktorú sme použili bola miera nezamestnanosti pre jednotlivé kraje Slovenskej a Českej republiky. Podobne ako v prípade určenia vzdelanostnej úrovne existuje viacero prístupov k jej vyjadreniu, tak aj v prípade nezamestnanosti vo všeobecnosti ju možno posudzovať na základe viacerých ukazovateľov. V našom prípade sme nerozlišovali medzi krátkodobou a dlhodobou mierou nezamestnanosti. Mieru nezamestnanosti (UE) sme určili ako podiel nezamestnaného obyvateľstva na celkovom práceschopnom obyvateľstve všetkých vekových skupín ekonomicky aktívneho obyvateľstva.

3 VÝSLEDKY A DISKUSIA

Na základe vyššie opísaných procedúr a použitých primárnych údajov sme získali sekundárne údaje, ktoré boli vstupnými údajmi pre nami hľadaný jednorozmerný model závislosti miery nezamestnanosti od úrovne vzdelanosti vyjadrenej pomocou EPS hodnôt pre jednotlivé kraje. Pre Slovenskú republiku sú výsledky uvedené v tabuľke 2 a v grafickej prezentácii na obrázku č. 1, pre Českú republiku v tabuľke 3 a na obrázku č. 2.

Kraj	EPS	UE (v %)
Bratislavský	0,4428	11,47
Trnavský	0,3773	19,50
Trenčiansky	0,3853	16,77
Nitriansky	0,3796	25,26
Žilinský	0,3824	19,71
Banskobystrický	0,3827	26,24
Prešovský	0,3749	27,21
Košický	0,3837	28,92

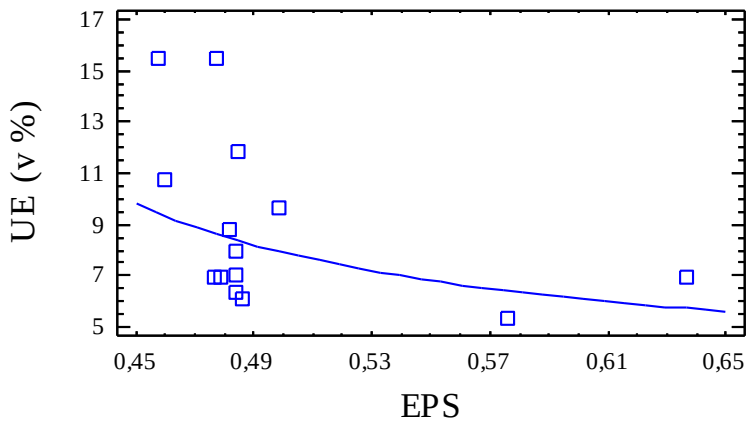
Tabuľka 2: Vzdelanostná úroveň vyjadrená hodnotami EPS a miera nezamestnanosti (UE v %) pre kraje Slovenskej republiky



Obrázok 1: Grafické znázornenie závislosti miery nezamestnanosti (UE) od úrovne vzdelanosti (EPS) pre kraje Slovenska

Kraj	EPS	UE (v %)
Hlavné mesto Praha	0,5758	5,37
Stredočeský	0,6366	6,95
Juhočeský	0,4839	6,34
Plzenský	0,4838	7,04
Karlovarský	0,4600	10,75
Ústecký	0,4577	15,51
Liberecký	0,4769	6,97
Královohradecký	0,4859	6,11
Pardubický	0,4837	7,94
Vysočina	0,4789	6,94
Juhomoravský	0,4988	9,68
Olomoucký	0,4845	11,81
Zlínsky	0,4818	8,80
Moravskosliezsky	0,4775	15,50

Tabuľka 3: Vzdelanostná úroveň vyjadrená hodnotami EPS a miera nezamestnanosti (UE v %) pre kraje Českej republiky



Obrázok 2: Grafické znázornenie závislosti miery nezamestnanosti (UE) od úrovne vzdelanosti (EPS) pre kraje Českej republiky

Pri prístupe ku konštrukcii vyššie uvedených štatistických závislostí si uvedomujeme, že fenomén nezamestnanosti je podmienený mnohými aspektami tak ekonomického, spoločenského, legislatívneho ako aj rôzneho iného charakteru. Z hľadiska modelovania takejto štatistickej závislosti sa jedná o formuláciu problému zasahujúcej do viacrozmernej regresnej analýzy. Napriek tomu sme abstrahovali v

našom prípade od ostatných faktorov ovplyvňujúcich nezamestnanosť a úlohu sme si v prvom priblížení postavili iba ako jednorozmernú.

Ďalšou otázkou prichádzajúcou do úvahy je problém rôznej citlivosti údajov na časový aspekt. Ak vzdelanostná štruktúra spoločnosti podlieha v čase pomalým zmenám, jav nezamestnanosti je oveľa citlivejší na zmeny v čase. Napriek tomu možno na základe historických údajov, logickej analýzy a intuície predpokladať, že štatistické závislosti týchto veličín podliehajú v čase zmenám v zmysle zmien hodnôt modelu, avšak charakter závislosti sa podstatne nemení.

Na základe získaných výsledkov prezentovaných v tabuľkách a na obrázkoch uvedených vyššie prichádzame k nasledovným uzáverom:

Ak vychádzame v našej analýze závislosti z predpokladu, že v oblastiach s vyššou vzdelanosťou možno očakávať vo všeobecnosti menšiu nezamestnanosť, potom pre modelovanie vzťahu prichádzajú do úvahy iba niektoré regresné modely. Pre Slovenskú republiku za vhodný model pokladáme reciproký regresný model v tvare

$$UE = \frac{1}{0{,}693.EPS - 0{,}220} \tag{2}$$

a pre Českú republiku modifikovaný reciproký model v tvare

$$UE = \frac{1}{0{,}351 - \frac{0{,}1123}{EPS}}\ , \tag{3}$$

kde UE reprezentuje mieru nezamestnanosti.

Štatistický typ týchto modelov je založený aj na predpoklade existencie nenulovej prirodzenej miery nezamestnanosti na strane jednej a možnosti existencie aj úplnej zamestnanosti pri nízkej vzdelanostnej úrovni na strane druhej.

Z obr. 1 a 2 je zrejmé, že v oboch prípadoch sa v súboroch vyskytujú odľahlé hodnoty. V prípade Slovenska je to kraj Bratislavský a v prípade Česka je to Hlavné mesto Praha a Stredočeský kraj. Možno tvrdiť, že tieto odľahlé pozorovania zabezpečili to, že sme mohli predpokladať štatistickú závislosť v tvare reciprokých regresných funkcií. Určitú negatívnu úlohu tu zohral aj malý počet pozorovaní.

Existencia odľahlých bodov poukazuje na seriózne regionálne rozdiely tak v miere nezamestnanosti ako aj v úrovni vzdelanosti obyvateľstva daných regiónov. Týmto sme potvrdili skutočnosť, že centrá v oboch krajinách, kde sú koncentrované vzdelávacie inštitúcie, veda, výskum a teda je vysoké zastúpenie obyvateľstva s najvyšším vzdelaním, je aj miera nezamestnanosti nižšia ako v ostatných regiónoch.

4 ZÁVER

Na základe analýzy údajov o miere nezamestnanosti a vzdelanostnej úrovni obyvateľstva v krajoch (NUTS3) Slovenskej a Českej republiky sme potvrdili predpoklad o vyššej miere nezamestnanosti v tých krajoch, v ktorých bola úroveň vzdelanosti nižšia. Konkrétny typ štatistickej závislosti a regresného modelu je značne citlivý na počet pozorovaní a odľahlé údaje. Nakoľko konkrétny typ modelu bol zabezpečený v podstate odľahlými údajmi, pre detailnejšiu analýzu bude vhodné hľadať závislosti uvedeného druhu na základe údajov na úrovni okresov (NUTS 4). Odľahlé body pozorovania potvrdili regionálnu disparitu v oboch skúmaných parametroch. Ako námet pre ďalšie zreálnenie modelu môže byť zavedenie prvku času do analýzy.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] KLAS, A. Education and Performance of the Economy. In *Ekonomický časopis*. ISSN 0013-3035, 2000, vol 48, no. 3, p. 247-265.

[2] KULČÁR, L. Possibilities of population education potential quantification. In *Acta Oeconomica* no. 16 (Applications of Mathematics and Statistics in Economy), Ekonomická fakulta UMB Banská Bystrica, 2003, no. 16, p. 102-107, ISBN 80-8055-874-4.

[3] KULČÁR, L. Vzdelanostný potenciál populácie Slovenska a možné súvislosti. In *Proc. of the 4th Internat. Conf. Aplimat 2005*, Faculty of Mech. Engineering STU Bratislava, 2005, Part II, p. 493-500, ISBN 80-969264-2-X.

[4] KULČÁR, L. Quantification of the Population Education Potential and its Economic Relations. In *Ekonomika: Problemi teorii ta praktiki*, Dnepropetrovsk National Univ., ISSN 1561-6908, 2008, vol. 244, no. III, p. 797-806.

[5] LIU, C., ARMER, M. Education´s Effect on Economic Growth in Taiwan. In *Comparative Education Review*. ISSN 0010-4086, 1993, vol.37 , no.3, p. 304-321.

[6] MADZINOVÁ, R. Pripravenosť Slovenskej republiky na znalostnú ekonomiku v oblasti ľudských zdrojov. In *National and Regional Economics VII* (ed. V. Šoltés), Ekonomická fakulta TU Košice, 2008, p. 596-604, ISBN 978-80-5530084-9.

[7] Projekt Konštantín – Národný program výchovy a vzdelávania (I. etapa, návrh), Ministerstvo školstva a vedy SR, Bratislava, 1994, 11 s. http://noveskolstvo.sk/upload/doc/Konstantin1.doc

[8] TALLMAN, E., WANG, P. Human Capital and Endogenous Growth: Evidence from Taiwan. In *Journal of Monetary Economics*. ISSN 0304-3932, 1994, vol. 34, p. 101-124.

[9] www.epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/euroindicators.

ĽUDSKÝ KAPITÁL A SÚČASNÁ SLOVENSKÁ EKONOMIKA

Ivana KUZMIŠINOVÁ

Technická univerzita, Ekonomická fakulta, Katedra regionálnych vied a manažmentu

Ivana.Kuzmišinová@tuke.sk

Abstrakt

Teória ľudského kapitálu je jedna z najrozšírenejších v teoretickej ekonomickej reflexii i v praktickej aplikácii. Klasickou hypotézou tejto teórie je, že vzdelávanie má pozitívny vplyv na výkonnosť ekonomiky. Okrem množstva teoretických úvah existuje viacero priamych i nepriamych empirických dôkazov, ktoré podporujú závery teórie ľudského kapitálu. Obsahové zameranie príspevku prezentuje prehľad o súčasnom teoretickom i empirickom výskume v oblasti ľudského kapitálu. Príspevok sa zároveň zaoberá analýzou vzťahu ľudského kapitálu a ekonomického rastu v podmienkach SR.

***Kľúčové slová*:** *ľudský kapitál, vzdelanie, výkonnosť ekonomiky*

1 ÚVOD

Jedným z najzávažnejších trendov prejavujúci sa s rastúcou intenzitou v rade európskych štátov na prelome 20. a 21. storočia je prechod od industriálnej k informačnej spoločnosti. Sme svedkami rýchlych technologických zmien, digitalizácie ekonomických aktivít a zavádzania moderných technológií do rôznorodých oblastí života spoločnosti. Technický a vedecký pokrok charakteristický pre nastupujúcu informačnú spoločnosť posúva ťažiska v charaktere práce od rutinnej k tvorivej, od menej kvalifikovanej ku kvalifikovanejšej a od nižších nárokov na vzdelanie k vyšším.

V súvislosti s technologickým rozvojom a s meniacimi sa oblasťami národnej konkurencieschopnosti musí čeliť aj SR adaptabilite na rýchlo sa meniace požiadavky informačnej spoločnosti. Dobiehanie vyspelejších krajín už v súčasnosti nemožno zabezpečiť len transferom technológií zo zahraničia, ktorý využíva predovšetkým lacnejšiu a menej kvalifikovanú pracovnú silu. Ak má Slovensko obstáť v konkurenčnom boji, musí vytvárať vhodné inštitucionálne, infraštruktúrne a legislatívne podmienky pre výrobu komodít a export tovarov s vysokou kvalifikačnou náročnosťou. K efektívnej absorpcii kvalifikačne náročnejších investícií však nemožno

dôjsť bez akumulácie ľudského kapitálu. Z hľadiska potrieb súčasnej slovenskej spoločnosti a jej budúceho rozvoja považujeme analýzu vzťahu ľudského kapitálu a výkonnosti ekonomiky v podmienkach SR v súčasnosti za aktuálnu a významnú.

2 VZDELÁVANIE V KONTEXTE EKONOMICKEJ TEÓRIE

Vedecká analýza vzdelávacích procesov je témou viacerých spoločenských vied. Cenný pohľad do špecifických aspektov problematiky vzdelávania je čerpaný prevažne zo spoločenských disciplín ako je pedagogika, psychológia, sociológia, politológia a ďalšie. Ekonómia ako jedna zo spoločenskovedných disciplín poskytuje ekonomický metodologický prístup k pochopeniu racionálneho ľudského správania vo vzťahu k problematike vzdelávania. Úlohou a významom vzdelania sa teoretická ekonómia zaoberá už niekoľko desaťročí. Jedným z najvýznamnejších teoretických prúdov súdobej ekonomickej teórie, ktorý reflektuje problematiku vzdelávania je teória ľudského kapitálu (z ang. human capital theory). V šesťdesiatych a sedemdesiatych rokoch 20. storočia sa v rámci ekonomickej vedy etablovala vďaka viacerým americkým ekonómom tzv. Chicagskej ekonomickej školy. Založená bola na analógii medzi investíciami do vzdelania a do fyzického kapitálu. Vznikom tejto teórie došlo k pokroku od pôvodného vnímania vzdelania ako oblasti spoločenskej spotreby k nazeraniu na vzdelanie ako investície. Na základe tejto teórie sa rozvinula v rámci ekonómie nová disciplína a to ekonómia vzdelávania.

Hlavní predstavitelia teórie ľudského kapitálu, medzi ktorých patrí Theodore W. Schultz (napr. 1961), Gary S. Becker (napr. 1964) a Jacob Mincer (napr. 1970, 1974) predpokladali, že vzdelanie ako investícia do ľudského kapitálu priamo zvyšuje produktivitu jednotlivca a má pozitívny vplyv na ekonomický rast. Vývoj tejto teórie je spojený s aplikáciou neoklasickej ekonómie ako metodologického základu pre pochopenie ľudského správania. Ekonomické subjekty alokujú svoje prostriedky s cieľom maximalizovať čisté výhody.

Jednou z najdôležitejších otázok teórie ľudského kapitálu 60-tych a 70-tych rokov bola otázka merania súkromnej a spoločenskej návratnosti investícií do vzdelania. (Tabuľka 1).

Spolu s rozšírením myšlienok teórie ľudského kapitálu sa objavila v 70-tych rokoch rozsiahla kritika tohto prístupu a popri teórii ľudského kapitálu sa rozvíjali alternatívne prístupy k ekonomickej analýze vzdelávania ako napr. teória filtra a teória signálu. Teória filtra, ktorej jednu z variant rozpracoval Arrow (1973), zdôrazňuje predovšetkým selektívnu funkciu vzdelávania. Teória signálu (z ang. screening theory), ktorú rozvinul Spence (1974), zameriava pozornosť na informovanosť účastníkov na trhu práce. Najzávažnejšie spochybnenie teórie ľudského kapitálu sa týkalo predpokladu, že vzdelanie zvyšuje produktivitu. Napriek kritike teória ľudského kapitálu predstavuje naďalej dominantný a rozhodujúci prvok v kontexte ekonomickej analýzy vzdelávania a užitočný nástroj pri analýze ekonomických a spoločenských otázok. V 70-tych a 80-tych rokoch hlavným zameraním výskumu v rámci

ekonomickej teórie vzdelávania ostáva skúmanie odhadov výnosnosti investícií do vzdelávania. (Tabuľka 1).

V 80-tych rokoch došlo k oživeniu pokusov o odhad vplyvu vzdelania na ekonomický rast. Vzniká osobitný teoretický prístup k analýze ekonomického rastu – endogénne teórie ekonomického rastu. Ich cieľom je modernizovať a zdokonaľovať neoklasické prístupy k ekonomickému rastu. Vo všeobecnosti sa v týchto prístupoch rast produktu považuje za závisle premennú a výrobné faktory za nezávislé premenné. Najznámejším modelom endogénneho ekonomického rastu je Romerov model „learning-by-doing" (1989) a dvojsektorový Lucasov model (1988). V oveľa väčšej miere oproti predošlým obdobiam bola pozornosť zameraná na zachytenie pozitívnych externalít vzdelávania. (Tabuľka 1).

Tabuľka 1 Oblasti výskumu v ekonómii vzdelávania

Obdobie	**Oblasť**		
	Meranie návratnosti	Filter/Signál	Externality
60/70-te roky	X		
70/80-te roky	X	X	
80/90-te roky	X	X	X

Zdroj: upravené podľa Psacharopoulos, 1996

V 80-tych rokoch v rámci sociologickej vedy v úzkom vzťahu s teóriou ľudského kapitálu vzniká teória sociálneho kapitálu. Podobne ako Beckerova teória ľudského kapitálu aj koncept sociálneho kapitálu vybavuje jednotlivca kapitálom, ktorý funguje ako ktorýkoľvek iný kapitál, t. j. na základe racionálnej kalkulácie, premysleného investovania, minimalizácie výdajov a maximalizácie zisku. Koncept sociálneho kapitálu sa chápe v dvoch významne odlišných podobách. Autor prvej z nich Pierr Bourdieu (1986) tvrdí, že sociálny kapitál prislúcha len príslušníkom horných vrstiev. Umožňuje skupinovo hájiť záujmy tzv. vládnucej triedy a slúži na reprodukciu ich privilegovaného postavenia na úkor ostatných. Vzdelávací systém je využívaný na zachovanie sociálnych nerovnosti, tým že školské inštitúcie v podstate vylučujú deti pochádzajúce z nižších spoločenských vrstiev. Autor druhého ponímania sociálneho kapitálu, americký sociológ James Coleman (1988) prisudzuje schopnosť vytvárať sociálny kapitál všetkým vrstvám spoločnosti bez ohľadu na bohatstvo či príjem. Je zdrojom, ktorý je prístupný komukoľvek. Sociálny kapitál v podobe intenzívneho záujmu o vzdelávanie potomkov môže kompenzovať podľa tohto sociológa chýbajúci finančný kapitál domácnosti.

Podobne ako teória ľudského kapitálu aj koncept sociálneho kapitálu je predmetom početnej kritiky. Podľa Kellera (2010) plní rovnakú funkciu ako teória ľudského kapitálu pri zastieraní mechanizmov sociálnej nerovnosti. Koncept univerzálneho sociálneho kapitálu Jamesa Colemana zakrýva, že stredné a nižšie

vrstvy žiadnym kapitálom nedisponujú. Slúži im ako útecha, že v porovnaní s majetnými nemajú žiadny reálny kapitál. Napriek kritike koncept sociálneho kapitálu patrí dnes k najpoužívanejším a najdiskutovanejším sociologickým teóriám.

2.1 Výnosy vyplývajúce z investícií do ľudského kapitálu a ich meranie

V rámci teórie ľudského kapitálu je vyššia úroveň ľudského kapitálu spojená s prínosmi na úrovni jednotlivca a celej spoločnosti. Celkové finančné podnety na investovanie do vzdelávania sú založené v prípade jednotlivca na výhodách na trhu práce. Prejavuje sa vo vyššej úrovni príjmu, v menšom riziku nezamestnanosti, v lepšom kultúrno-spoločenskom postavení a pod. Skúmaniu súkromných výnosov z investícií do ľudského kapitálu sa venujú viaceré mikroekonomické štúdie (Psacharopoulos, 1994; Card, 1999; Harmon et al., 2003; Psacharopoulos a Patrinos, 2004; Heckman, Lochner ajTodd, 2006).

Hlavným a pravdepodobne najdôležitejším spoločenským výnosom investícií do ľudského kapitálu je ekonomický rast. Tvrdenie o pozitívnom vplyve ľudského kapitálu na ekonomický rast je dokázané mnohými empirickými makroekonomickými štúdiami (Nelson a Phelps, 1966; Romer, 1989; Mankiw, Romer, Weil, 1992; Barro a Salai-Martin, 1995; Krueger a Lindahl 2001; de la Fuente a Doménech, 2006 a ďalší).

Výhody, ktoré pre jednotlivcov a spoločnosť plynú zo vzdelávania, zahŕňajú okrem uvedených ekonomických aj možné neekonomické prínosy tzv. pozitívne externality ľudského kapitálu. K dispozícii je značné množstvo dôkazov o nepeňažných, netrhových výhodách vzdelávania na kvalitu života jednotlivcov (Haveman a Wolfe 1984; Wolfe a Zuvekas 1995, Wolfe a Haveman 2000; McMahon 2004) a celej spoločnosti, ako sú lepšie zdravie obyvateľstva (Currie a Moretti, 2003), nižšia miera kriminality (Lochner a Moretti, 2004), lepšie fungovanie demokracie (McMahon, 2004) a občianskej participácie (Dee, 2004; Milligan, Moretti a Oreopoulos, 2004).

Jednou z najdôležitejších otázok teórie ľudského kapitálu je ako merať súkromnú a spoločenskú návratnosť investícií do vzdelania ako hlavej zložky ľudského kapitálu. V teórii ľudského kapitálu existuje viacero prístupov, ktoré je možné využiť k meraniu návratnosti investícií do vzdelávania. Použitie jednotlivých metód záleží na tom, či pozitívny vplyv vzdelávania sa hodnotí na individuálnej alebo spoločenskej úrovni, tzn. či ide o súkromné alebo sociálne prínosy alebo podľa toho akú kategóriu výnosov z investícií do vzdelania skúmame, tzn. či ide o peňažné alebo nepeňažné prínosy. (Tabuľka 2). Medzi najčastejšie používané techniky hodnotenia investícií do vzdelania z pohľadu jednotlivca patrí metóda vnútorného výnosového percenta a Mincerova rovnica. Na makroekonomickej úrovni sú využívané dva hlavné prúdy makroekonomických modelov teórií rastu. Tie využívajú vlastné empirické metódy. V prípade neoklasického modelu sa používa účtovníctvo rastu (z ang. growth accounting) a už spomínané nové teórie rastu využívajú makroekonomické rastové regresie.

Tabuľka 2 Prístupy k meraniu návratnosti investícií do vzdelávania

Charakter výnosu	Charakter údajov	Empirické výsledky	Metodológia/ prístup
Peňažné súkromné výnosy	mikroúdaje	Súkromná návratnosť	Miera návratnosti
			Mincerova funkcia príjmu
Peňažné sociálne výnosy	makroúdaje	Príspevok k rastu	Rastové účtovníctvo
			Makroekonomické rastové regresie
Nepeňažné súkromné a sociálne výnosy	Kombinácia mikroúdajov a makroúdajov	Netrhové výnosy Externality	Nové teórie rastu

Zdroj: upravené podľa Psacharopoulos a Patrinos, 2004

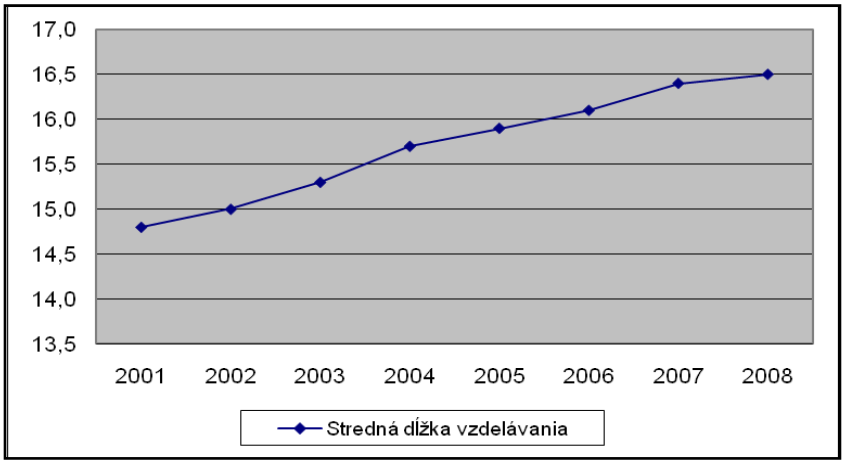
3 VZDELANIE A VÝKONNOSŤ EKONOMIKY SR

Práce z oblasti makroekonomického skúmania vedú k záverom o existencii spojitosti medzi ľudským kapitálom a výkonnosťou ekonomiky. Pozitívny vzťah spomínaný už v teoretickej časti práce bude preskúmaný v rámci nasledovnej empirickej časti príspevku. Prv ako je analyzovaný vzťah medzi ľudským kapitálom a hrubým domácim produktom ako mierou výkonnosti ekonomiky, uvedený je popis premenných a zdroje použitých údajov pri analýze.

3.1 Popis a kritika údajovej základne

V modeloch ekonomického rastu je v mnohých ohľadoch problematické kvantifikovať ľudský kapitál. Pre stanovenie objemu ľudského kapitálu sa najčastejšie využívajú dostupné údaje z oblasti formálneho vzdelávania. Premenná, ktorá sa pre meranie ľudského kapitálu pomerne často používa, je vzdelanosť obyvateľstva kvantifikovaná priemernou dĺžkou školskej dochádzky. V prístupoch OECD je využívaný ukazovateľ stredná dĺžka vzdelania, ktorý vypovedá o súčasnej úrovni dĺžky štúdia. Uvedený indikátor vypovedá o tom ako dlho by sa v priemere vzdelávalo päťročné dieťa, keby sa jeho účasť na vzdelávaní v priebehu jeho života nemenila a zostala na dnešnej úrovni. Kvôli presnosti je potrebné dodať, že do úvahy sa berie len školské vzdelávanie.

Pokiaľ by sa nezmenila súčasná intenzita účasti na vzdelávaní, mohlo by v roku 2008 päťročné dieťa na Slovensku predpokladať, že v priebehu svojho života absolvuje 16,5 rokov štúdia. (Obrázok 1). S tým ako sa v SR zvyšuje účasť na vyššom sekundárnom a terciárnom vzdelávaní, predlžuje sa od roku 2001 aj stredná dĺžka vzdelania. Rastúci trend tohto ukazovateľa ilustruje Obrázok 1.



Obrázok 1 Stredná dĺžka vzdelávania v SR v rokoch 2001-2008
Zdroj: vlastné spracované na základe údajov z databázy OECD

Výhodou tohto ukazovateľa je relatívne ľahká dostupnosť údajov a jasná interpretácia. Jeho nevýhodou je rad nepresností a zjednodušení, na ktoré upozorňujú napr. Mulligan a Sala-i-Martin (1995) a ďalší. Jedným z hlavných problémov pri použití tohto ukazovateľa ako miery ľudského kapitálu je problém, že sa nezohľadňuje kvalita vzdelania. Predpokladá sa, že jeden rok štúdia prinesie každému rovnaké znalosti a vedomosti kedykoľvek a kdekoľvek bez ohľadu napr. na odbor štúdiá, skúsenosti a schopnosti vyučujúceho, vzdelávací systém. Aj napriek nedostatkom a kritike ostáva stredná dĺžka vzdelania pre stanovenie hodnoty ľudského kapitálu a jej rôzne modifikácie tou najpoužívanejšou.

Premenná stredná dĺžka vzdelania bude využitá aj v rámci analytickej časti tohto príspevku pri zisťovaní vzťahu ľudského kapitálu a výkonnosti ekonomiky SR. Na získanie údajov kvantitatívneho charakteru o strednej dĺžke vzdelania zo sekundárnych zdrojov je využitá oficiálna medzinárodná databáza zriaďovaná OECD.

Výkonnosť ekonomiky SR bude meraná na základe ukazovateľa HDP na obyvateľa. Pri sledovaný tohto ukazovateľa sa vychádzalo z národnej databázy Štatistického úradu SR. Uvedené dve premenné – stredná dĺžka vzdelania a HDP na obyvateľa sú posudzované v časovom horizonte rokov 2001-2008.

3.2 Regresná analýza

Pre skúmanie vzájomného vzťahu dvoch premenných využijeme regresnú analýzu. Cieľom analýzy je sledovať príčinno-následný vzťah medzi dvoma kvantitatívnymi premennými. V našom prípade skúmame vzťah medzi strednou dĺžkou vzdelania (vysvetľujúca premenná) a HDP na obyvateľa (vysvetľovaná premenná). Ako východisko pre regresiu sme použili údaje pre Slovensko v období 2001-2008. Je

nutné dodať, že 8 dátových párov tvorí pomerne obmedzenú vzorku. Skoršie údaje však nie sú k dispozícii.

Základná funkcia lineárneho jednoduchého regresného modelu, ktorá popisuje vzájomnú závislosť vysvetľovanej veličiny y_t (v tomto prípade HDP/obyvateľa) na vysvetľujúcu premennú x_t (v tomto prípade stredná dĺžka vzdelania) má nasledovný tvar:

$$y_t = \beta_0 + \beta_1 x_t + \varepsilon_t \qquad (1)$$

kde y_t je hodnota závislej premennej y v t-tom pozorovaní, β_0 je regresná konštanta (priesečník regresnej priamky s osou x), β_1 je neznámy (teoretický) regresný koeficient, ktorý kvantitatívne vyjadruje závislosť medzi vysvetľujúcou premennou a vysvetľovanou veličinou a x_t je hodnota nezávislej premennej x v t-tom pozorovaní, ε_t je náhodná zložka v t-tom pozorovaní, ktorá zahŕňa všetky vonkajšie vplyvy priamo nezahrnuté do modelu.

Cieľom analýzy je odhadnúť parametre regresnej priamky pomocou metódy najmenších štvorcov. Výhodou tejto metódy je to, že poskytuje odhady s optimálnymi vlastnosťami i pre malé výbery pozorovaní. Výsledkom je odhad neznámych parametrov, pre ktoré je súčet štvorcov rezíduí vyrovnaný minimálne. Teda:

$$S^2 = \sum_{t=1}^{n} (y_t - \hat{y}_t)^2 = \sum_{t=1}^{n} e_{t^2} \longrightarrow \min \qquad (2)$$

Prehľad výsledkov regresnej analýzy zobrazuje Tabuľka 3.

Tabuľka 3 Regresná analýza

	β_1	**Interval spoľahlivosti**	**Štatistická významnosť parametra**
Stredná dĺžka vzdelania	1,8411	< 1,315079; 2,367126>	áno

Zdroj: spracované podľa vlastných výpočtov

Regresná priamka má pre Slovensko nasledujúci tvar:

$$y_t = -21{,}53 + 1{,}8411x \qquad (3)$$

Z regresnej funkcie zostavenej na základe regresnej analýzy vychádza, že pri raste strednej dĺžky vzdelania o 1 rok v budúcom období vzrastie HDP na obyvateľa o 1,8411 tis. EUR.

Štatistickú významnosť modelu sme overili pomocou koeficientu determinácie R^2, ktorý udáva, koľko percent správania vysvetľovanej veličiny model skutočne

vysvetľuje. Koeficient nadobúda hodnotu z intervalu ⟨0,1⟩ a hodnota blízka jednej vyjadruje signifikatný vzťah. Koeficient determinácie je definovaný nasledovne:

$$R^2 = \frac{\sum_{t=1}^{n}(\hat{y}_t - \bar{y}_t)^2}{\sum_{t=1}^{n}(y_t - \bar{y}_t)^2} \qquad (4)$$

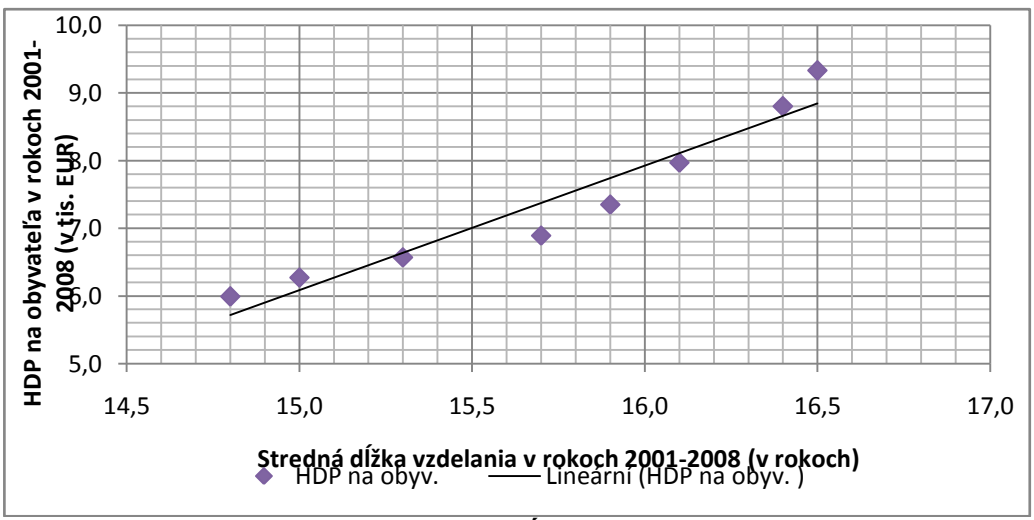
Uvedená rovnica pre Slovensko popisuje dáta pomerne presne ako je zrejme z koeficientu determinácie R^2, ktorý má hodnotu 0,92.

Štatistická významnosť parametrov sa zisťovala pomocou intervalu spoľahlivosti:

$$b_i \in \left\langle \hat{b}_i - t_{n-(k+1)}(\alpha)s_{\hat{b}_i}, \hat{b}_{i;} + t_{n-(k+1)}(\alpha)s_{\hat{b}_i} \right\rangle \qquad (5)$$

kde $t_{n-(k+1)}$ je kritická hodnota Studentovho *t*-rozdelenia s $n - (k + 1)$ stupňami voľnosti na hladine významnosti α a $s_{\hat{b}_i}$ je odhad smerodajnej odchýlky $\sigma_{\hat{b}_i}$.

Výsledok lineárnej regresie pre strednú dĺžku vzdelania a pre HDP na obyvateľa v prípade Slovenska potvrdil predpokladanú pozitívnu závislosť. To znamená, že rast strednej dĺžky vzdelania na Slovensku prispieva k rastu HDP na obyvateľa. Regresná priamka je znázornená na Obrázku 2, ktorý zobrazuje okrem regresnej priamky aj všetkých 8 pozorovaní dátovej množiny. Na grafe jasne vidieť, že regresná priamka má v našom prípade rastúci charakter. To znamená, že rast strednej dĺžky vzdelania prispieva k rastu výkonnosti ekonomiky SR.



Obrázok 2 HDP na obyvateľa a stredná dĺžka vzdelania v SR v období 2001-2008
Zdroj: spracované podľa vlastných výpočtov

4 ZÁVER

Zavedenie pojmu vzdelanie ako investícia do ľudského kapitálu je v ekonómii široko prijímanou tézou. V súčasnosti sa ľudský kapitál ako jeden z hnacích síl rastu a inovačného potenciálu dostáva do popredia aj v podmienkach súčasnej slovenskej ekonomiky. Stratégia Slovenska približovať sa ekonomickej úrovni vývoja vyspelých ekonomík predpokladá dosahovať vyššie tempa ekonomického rastu. Zásoba kvalitného ľudského potenciálu v slovenskej spoločnosti prestáva byť braná ako niečo samozrejmé, ale stáva sa objektom zvýšenej pozornosti a cieľom rozvojových snáh. Empirické aspekty analýzy ľudského kapitálu majú teda nepochybne význam pre ekonomickú teóriu i pre budúci rozvoj Slovenskej republiky.

Výsledky skúmania vzťahu medzi strednou dĺžkou vzdelania a HDP na obyvateľa na Slovensku podporujú klasickú hypotézu o pozitívnom vplyve ľudského kapitálu na výkonnosť ekonomiky. Ďalšou zaujímavou formou analýz môže byť znovu predefinovanie závislých a nezávislých premenných, prípadne návrat k podobnej analýze v nasledujúcich rokoch. Je pravdepodobné, že opätovné preskúmanie vzťahu strednej dĺžky vzdelania a HDP na obyvateľa o päť alebo desať rokov preukáže silnejší vzájomný vzťah týchto dvoch ukazovateľov s určitým časovým posunom.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] ARROW, K. J. 1973. Higher education as a filter. In *Journal of Public Economics,* vol. 2(3), p. 193-216.

[2] BARRO, J. R., SALA-I-MARTIN, X. 1995. Economic growth. New York: McGraw-Hill, 1995. 539 s. ISBN 0-07-003697-7.

[3] BECKER, G. S. 1964/1993. *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education.* 3. vyd. Chicago : University of Chicago Press, 1993. 390 p. ISBN 22-604-1204.

[4] BOURDIEU, P. 1986. The Forms of Capital. In: *John G. Richardson (ed.), Handbook of Theory and Research for the Sociology of Education,* p. 241-258. New York: Greenwood Press, pp. 241-260.

[5] CARD, D. 1999. The Causal Effect of Education on Earnings. In *Handbook of labor economics, edited by Orley Ashenfelter and David Card.* Amsterdam: North-Holland, Volume 3A: 1801-1863.

[6] COLEMAN, J. S. 1988. Social Capital in the Creation of Human Capital. In *American Journal of Sociology* 94: S95-S120.

[7] DEE, T. S. 2004. Are There Civic Returns to Education? In *Journal of Public Economics* 88 (9): 1697-1720.

[8] de la FUENTE, A., DOMÉNECH, R. 2006. Human Capital in Growth Regressions: How Much Difference Does Data Quality Make? In *Journal of the European Economic Association* 4 (1): 1-36.

[9] HARMON, C., OOSTERBEEK, H., WALKER, I. 2003. The Returns to Education: Microeconomics. In *Journal of Economic Surveys* 17 (2): 115-155.

[10] HAVEMAN, R. H., WOLFE, B. 1984. Schooling and Economic Well-Being: The Role of Nonmarket Effects. *Journal of Human Resources* 19 (3): 377-407.

[11] HECKMAN, J. J., LOCHNER L. J., TODD P. E. 2006. Earnings Functions, Rates of Return and Treatment Effects: The Mincer Equation and Beyond. In *Handbook of the Economics of Education*, edited by Eric A. Hanushek and Finis Welch. Amsterdam: North Holland:307-458.

[12] KELLER, J. 2010. *Tři sociálne svety: sociálni struktura postindustriální společnosti.* Praha: SLON. 211 s. ISBN 978-80-7419-031-5.

[13] KRUEGER, A. B., LINDAHL, M. 2001. Education for Growth: Why and For Whom? In *Journal of Economic Literature* 39 (4): 1101-1136.

[14] LOCHNER, L., MORETTI, E. 2004. The Effect of Education on Crime: Evidence from Prison Inmates, Arrests, and Self-Reports. In *American Economic Review* 94 (1): 155-189.

[15] LUCAS, R. E. 1988. On the Mechanics of Economic Development. In *Journal of Monetary Economics.* 1988, 22(1), p. 3– 42.

[16] MANKIW, N. G., ROMER, D., WEIL, D. N. 1992. A contribution to the empirics of economic growth. In *Quarterly Journal of Economics,* 107, s. 407 – 437.

[17] McMAHON, W. W. 2004. The Social and External Benefit of Education. In: *Geraint Johnes, Jill Johnes (eds.), International Handbook on the Economics of Education.* Cheltenham: Edward Elgar.

[18] MILLIGAN, K., MORETTI, E., OREOPOULOS, P. 2004. Does Education ImproveCitizenship? Evidence from the United States and the United Kingdom. In *Journal of Public Economics* 88, no. 9-10 (August):1667-1695.

[19] MINCER, J. A. 1970. The distribution of labor incomes: a survey with special reference to the human capital approach. In *Journal of Economic Literature* 8, vol. 1, p. 1-26.

[20] MINCER, J. A. 1974. *Schooling, Experience, and Earnings. New* York : National Bureau of Economic Research. 152 p. ISBN: 0-87014-265-8.

[21] MULLIGA, C. B., SALA-I-MARTIN, X. 1995. Measuring Aggregate Human Capital, NBER *Working Paper Series,* Working Paper No. 5016 [on-line], Cambridge; National Bureau of Economic Research, 1995. 55 s. [cit. 17.9. 2010]. Dostupné na: <http://www.nber.org/papers/w5016>.

[22] NELSON, R. R., PHELPS E. S. 1966. Investment in Humans, Technological Diffusion, and Economic Growth. In *American Economic Review* 56 (2): 69-75.

[23] PSACHAROPOULOS, G. 1994. Returns to Investment in Education: A Global Update. In *World Development* 22 (9): 1325-1343.

[24] PSACHAROPOULOS, G. 1996. Economics of Education: A Research Agenda. In *Economics of Education Review,* vol. 15, no. 4, p. 339-344.

[25] PSACHAROPOULOS, G., PATRINOS H. A. 2004. Returns to Investment in Education: A Further Update. In *Education Economics* 12, no. 2 (August):111-134.

[26] ROMER, P. R. 1989. *Human capital and growth: Theory and evidence.* [online]. Cambridge: National Bureau of economic research, 1989. [cit 2010-19-09]. Dostupné na internete: <http://www.nber.org/papers/w3173.pdf>.

[27] SCHULTZ, T. W. 1961. Investments in Human Capital. In *American Economic Review*, vol. 51 (1), p. 1-17.

[28] SPENCE, M. 1974. *Market Signaling: Information Transfer in Hiring and Related Processes* Cambridge, Mass: Harvard University Press, p. 221.

[29] WOLFE, B., ZUVEKAS, S. 1995. *Nonmarket Outcomes of Schooling.* Institute for Research on Poverty Discussion Paper 1065-95.

[30] WOLFE, B., HAVEMAN, R. H. 2000. *Accounting for the Social and Non-market Benefits of Education.* Mimeo, OECD Workshop. Paris: OECD.

RETAIL MANAŽMENT BIOPRODUKTOV V PODMIENKACH SR

Vanda LIESKOVSKA, Jolanta URBANSKA, Denisa BILOHUŠČINOVÁ

EU Bratislava, Podnikovohospodárska fakulta v Košiciach / lieskovska@euke.sk
Politechnika Czenstochowa, Poľsko

Abstrakt

Príspevok zameriava pozornosť na biopotraviny, ako jednu zo súčasti zeleného marketingu. Východiska problematiky siahajú do retrospektívy poľnohospodárstva SR, poľnohospodárskej produkcie bioproduktov, ich spracovania a finalizácie ponuky v rámci retail manažmentu bioproduktov. Spätnú väzbu vytvára uzavretý reťazec prijatia, resp. neprijatia bioproduktov spotrebiteľskou verejnosťou so špecifikáciou ich pozitívnych a negatívnych skúsenosti. Príspevok je súčasťou projektu APVV Slovensko-Poľsko SK-PL-0040-09.

***Keywords / Kľúčové slová*:** *bioprodukty, retail manažment, spotrebiteľské správanie*

1 ÚVOD

Slovenská republika vstupom do EÚ prevzala strategickú orientáciu svojho poľnohospodárstva v zameraní na multifunkčné poslanie. Úlohou sa stáva nielen plnenie produkčných funkcií, ale aj ďalších úloh spojených predovšetkým s rozvojom vidieka. Patrí k nim ochrana pôdy, vody, fauny, udržiavanie krajinného prostredia, osídlenia a podpora rozmanitých aktivít a života na vidieku. Jednou z ciest potenciálneho rozvoja aktivít činnosti na vidieku, najmä v zaostalých regiónoch Slovenska, by mohlo byť aj postupné rozširovanie ekologického poľnohospodárstva a produkovanie biopotravín. Základnou podmienkou presadenia biopotravín na trhu je správne pochopenie a zavedenie marketingových metód v súlade so špecifikami ekologického poľnohospodárstva. Rozvoj poľnohospodárstva v Európskej únii smeruje

od produkcie kvantity k produkcii kvality. Nadprodukcia sa rieši zvyšovaním pridanej hodnoty výrobkov a orientáciou k viacfunkčnému modelu poľnohospodárstva.[1]

2 VÝVOJ A SÚČASNÝ STAV EKOLOGICKÉHO POĽNOHOSPODÁRSTVA NA SLOVENSKU

Dôležitou súčasťou sociálno – ekonomického rozvoja na Slovensku bol aj rozvoj vidieka. Slovensko má významný podiel vidieckeho obyvateľstva, ktorý predstavuje takmer polovicu obyvateľstva SR. Od roku 1990 bol slovenský vidiek ovplyvnený už aj globálnou situáciou a podmienkami, ktoré sa v konečnom dôsledku prejavili práve v sociálno – ekonomickej oblasti. V roku 1990 sa začal na Slovensku proces prechodu od plánovaného hospodárstva na trhové hospodárstvo, čo sa dotklo aj poľnohospodárstva, v ktorom prebiehali podstatné štrukturálne zmeny.

V priebehu transformácie sa neustále znižoval podiel poľnohospodárstva na národnom hospodárstve. Ten klesol z pôvodných 9,3% v roku 1989 na 3,3 % v roku 2008. Súčasne sa redukoval aj počet zamestnancov v poľnohospodárstve, ktorý sa v roku 1999 dostal na 50 percentnú úroveň oproti roku 1989. V roku 2008 predstavoval podiel poľnohospodárstva na zamestnanosti v národnom hospodárstve SR 3, 9 %. Napriek nízkemu podielu poľnohospodárstva na národnej ekonomike nie je možné hovoriť o poklese jeho významu. Naďalej predstavuje nezastupiteľnú úlohu pri zabezpečovaní výživy obyvateľstva a jeho spojenie s potravinárskym priemyslom, službami a dodávateľskou sférou. Tieto zložky vytvárajú aj vo vyspelých krajinách viac ako 10 % HDP.

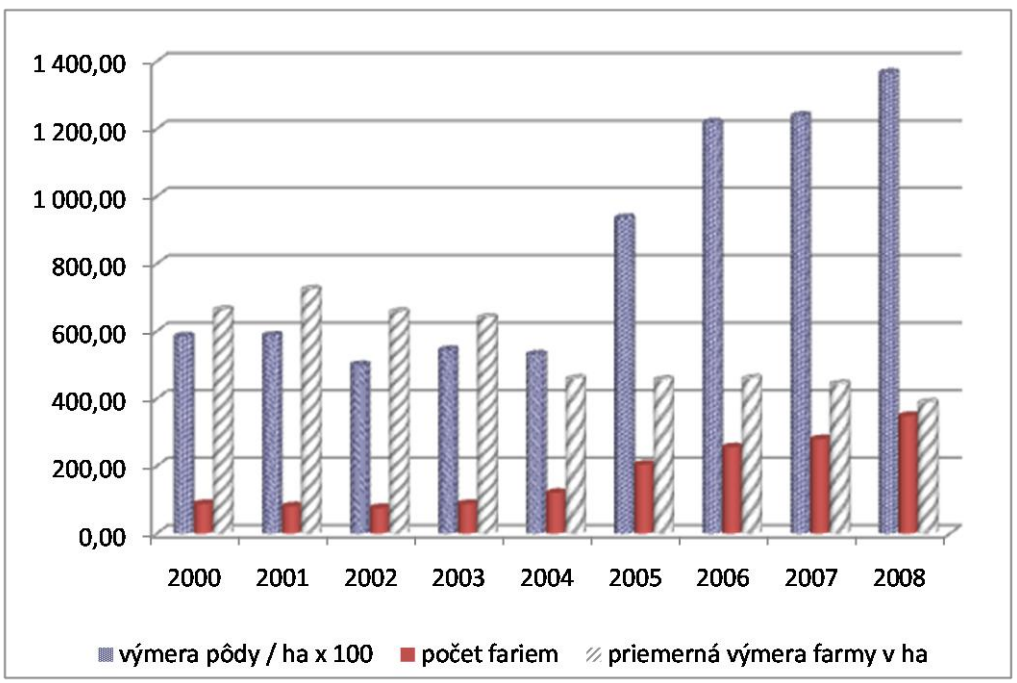
2.1 Ekologická poľnohospodárska výroba

Ekologickú poľnohospodársku výrobu na Slovensku do konca roku 2008 upravovalo nariadenie Rady (EHS) č. 20922/1991 o ekologickej výrobe poľnohospodárskych výrobkov a potravín. Uvedené nariadenie Rady bolo od 1. 1. 2009 nahradené novým predpisom pre ekologickú poľnohospodársku výrobu - nariadením Rady (ES) č. 834/2007 o ekologickej výrobe a označovaní ekologických produktov. V roku 2008 bol z tohto dôvodu na Slovensku vypracovaný nový zákon o ekologickej poľnohospodárskej výrobe na Slovensku. Ku koncu roku 2008 bolo na našom území 418 držiteľov registrácie, pričom medziročný nárast v ich počte predstavoval 23,7%. Výmera ekologicky obrábanej pôdy bola k 31.12.2008 136 669 ha, pričom sa oproti predchádzajucému roku zvýšila o 14 080 ha.

[1] Ministerstvo pôdohospodárstva Slovenskej republiky (ďalej len MP SR). *Akčný plán rozvoja ekologického poľnohospodárstva v Slovenskej republike do roku 2010*

Na Slovensku registrujeme zvyšujúci sa záujem farmárov o registráciu v systéme ekologického poľnohospodárstva (EP), čo môže dokazovať ich zvyšujúce sa environmentálne povedomie. Širšiemu rozmachu EP chýba dobrá marketingová stratégia, vzdelávanie producentov a zároveň spotrebiteľov. Na vstup do systému EP sú farmári na Slovensku motivovaní aj prostredníctvom viacerých podporných mechanizmov. V roku 2008 to bol končiaci sa Plán rozvoja vidieka 2004 – 2006, ktorý nahradil Program rozvoja vidieka SR 2007 – 2013 a v rámci neho podopatrenie „Ekologické poľnohospodárstvo“. Na grafe 1 je znázornený trend nárastu plochy poľnohospodárskej pôdy obhospodarovanej na základe podmienok trvalo udržateľného rozvoja na území SR.

Graf 1 *Vývoj výmery poľnohospodárskej pôdy v ekologickom poľnohospodárstve SR (ha, %), počet fariem a priemerná výmera farmy (ha) v rokoch 1991 až 2008*



Zdroj: ÚKSÚP

Ako vyplýva z uvedeného, výmera poľnohospodárskej pôdy v ekologickom poľnohospodárstve za začala v roku 2005 výrazne zvyšovať, rovnako začal narastať počet fariem a priemerná výmera farmy sa naopak začala mierne zmenšovať. Vývoj výmery poľnohospodárskej pôdy v ekologickom poľnohospodárstve SR v hektároch a jej percentuálneho podielu z celkovej poľnohospodárskej pôdy je zachytený v tabuľke 1.

Tabuľka 1 *Vývoj výmery poľnohospodárskej pôdy v ekologickom poľnohospodárstve SR (ha, %), počet fariem a priemerná výmera farmy (ha) v rokoch 1991 až 2008*

rok	výmera poľnohospodárskej pôdy (p.p.) v EP v SR	podiel z celkovej p.p. v EP v SR v %	počet fariem	priemerná výmera farmy v ha x 100
2000	58 466	2,39	88	664,4
2001	58 706	2,4	81	724,8
2002	49 999	2,05	76	657,9
2003	54 479	2,20	88	640,9
2004	53 091	2,18	121	663,6
2005	93 591	4,93	205	456,5
2006	121 956	6,42	256	460,2
2007	123 918	6,52	280	444,2
2008	136 669	7,25	349	389,1

Zdroj: Ústredný kontrolný a skúšobný ústav poľnohospodársky (ďalej len ÚKSUP)

Správnym marketingom ekologického poľnohospodárstva možno dosiahnuť trvalo udržateľný rozvoj poľnohospodárstva a zároveň udržateľnosť vidieka a jeho podnikateľských subjektov.

2.1.1 Biopotraviny ako súčasť ekologického poľnohospodárstva

Na Slovensku sa ekologické poľnohospodárstvo rozvíja pod záštitou Ministerstva pôdohospodárstva SR. Jeho činnosť upravuje Zákon č. 224/1998 o ekologickom poľnohospodárstve a výrobe biopotravín. Pri pestovaní plodín v ekologickom hospodárstve sa na rozdiel od bežnej poľnohospodárskej praxe nesmú používať umelé hnojivá, škodlivé chemické postreky (často označované ako tzv. pesticídy), geneticky modifikované organizmy (GMO). Zvieratá v ekologickom hospodárstve musia byť chované v súlade so svojimi prirodzenými potrebami, nepoznajú veľkochovy, majú možnosť výbehu na pastviny a prirodzenú potravu. Nesmú dostávať rastové hormóny, ani preventívne dávky antibiotík. Pri spracovaní biopotravín je oproti konvenčným potravinám zakázané používať určité aditíva (éčka), ktoré menia prirodzené vlastnosti potravín a mohli by mať nežiadúce účinky na zdravie: umelé konzervačné látky, plnidlá, chemické farbivá a ochucovadlá, umelé

aromatické látky, umelé sladidlá i vitamíny syntetického pôvodu. Naviac výrobcovia nesmú pri spracovaní biopotravín používať ani ožarovanie, bielenie, či mikrovlnný ohrev. Všetky biopotraviny sú vyrobené podľa princípov a pravidiel ustanovených v európskom právnom rámci a to v nariadeniach Rady a Európskej komisie, ktoré v Slovenskej republike dopĺňa Zákon č. 189/2009 Z.z. o ekologickej poľnohospodárskej výrobe. Orgány štátnej správy v oblasti ekologického poľnohospodárstva sú Ministerstvo pôdohospodárstva Slovenskej republiky, Ústredný kontrolný a skúšobný ústav poľnohospodársky. Kvalitné výrobky odrážajú vždy svoju cenu. Produkcia biopotravín vyžaduje viac ručnej práce. Vo výsledku sú biopotraviny drahšie približne o 20 % až 40 %. Často, najmä v Nemecku, sa vraví o tzv. spravodlivej cene biopotravín[2], čo znamená, že v tejto vyššej cene je premietnuté aj investovanie do ochrany prírodných zdrojov a ľudského zdravia. Podľa lekárov je základným problémom nielen slovenského obyvateľstva prejedanie. Odborníci sa domnievajú, že pri nakupovaní menšieho množstva potravín by bolo možné konzumovať takmer všetko v biokvalite, a to za rovnaký obnos peňazí ako dávame za kupovanie veľkých, extra výhodných balení. Pri konzumovaní plnohodnotných potravín a vyznávaním prirodzene zdravého životného štýlu by sa ušetrili peniaze za potravinové, či multivitamínové doplnky, preparáty na chudnutie, alebo za plastické operácie. Biopotraviny svojou cenou nie sú teda podľa niektoých odborníkov nedostupné, problém je v nedostatočnej osvete a v rebríčku hodnôt každého z nás.

Systém ekologického poľnohospodárstva sa uplatňuje približne v sto krajinách sveta. V celej Európe záujem o biopotraviny rastie. Vlny záujmu vznikajú vždy v období škandálov, ako napr. choroba šialených kráv, slintavka a ďalšie. Ročný nárast obratu na trhu biopotravín je v Európe okolo 20 %. Značku bio ľudia v zahraničí chápu ako označenie pre vysokú kvalitu potravín, ktorá sa vyznačuje skvelou prírodnou chuťou a garantuje zdravší a zodpovednejší prístup k životu.

2.2 Súčasný stav trhu s biopotravinami v zahraničí

Európa má najväčší a najprepracovanejší trh ekologických produktov na svete. Vysoká úroveň rastu tohto trhu spôsobuje, že mnohé sektory trpia nedostatočným zásobovaním, takže nedostatok miestnej produkcie sa musí vyrovnávať dovozom“ uvádza správa inštitúcie Organic Monitor z roku 2006[3]. Ekologické poľnohospodárstvo zažíva rozmach, vrátane počtu poľnohospodárov, výrobcov, spracovateľov a dovozcov. V priebehu posledných rokov zaznamenáva maloobchod s ekologickými produktmi vo väčšine európskych krajín silný rast – 5 až 30 %. V celej Európe záujem o biopotraviny rastie. Vlny záujmu vznikajú vždy v období škandálov ako bola choroba šialených kráv, slintavka, krívačka a ďalšie. Značku bio ľudia v zahraničí chápu ako označenie pre vysokú kvalitu potravín, ktoré sa vyznačujú skvelou

[2] ZEMANOVÁ H. 2005. *Biokuchařka*. Praha: Smart Press, 2005. s.11. ISBN 80-903642-3-3

[3] Správa inštitúcie Organic Monitor s názvom „Európsky trh pre ekologické potraviny a nápoje“ z novembra 2006: Veľká Británia

prírodnou chuťou a garantujú zdravší a zodpovednejší prístup k životu. Keďže podiel biopotravín je na celkovom trhu malý, zatiaľ oslovuje predovšetkým cieľovú skupinu spotrebiteľov ekologicky a zdravotne uvedomelých, ktorým nie je ľahostajné životné prostredie a ich vlastné zdravie.
V roku 2004 Európska komisia[4] vydala Európsky akčný plán pre ekologické poľnohospodárstvo, ktorý stanovuje rad politických opatrení s cieľom rozvíjať trh s biopotravinami a zlepšiť normy zvýšením účinnosti a dôvery spotrebiteľov a prostredníctvom opatrení zvýšiť informovanosť o ekologickom poľnohospodárstve, zjednodušiť štátnu pomoc cez rozvoj vidieka a zlepšiť normy výroby. Medzi prijaté opatrenia patrí aj nariadenie o ekologickom poľnohospodárstve, ktoré definuje ekologické potraviny, podporu prostredníctvom programov rozvoja vidieka a informačné kampane zamerané na spotrebiteľov. V roku 2007 schválila Európska komisia nariadenie na objasnenie štandardov ekologickej výroby a označovania, vrátane používania loga EÚ pre ekologické výrobky od európskych výrobcov a za účelom informovania spotrebiteľov musí byť na výrobku uvedené miesto pôvodu s platnosťou od 1. júla 2010.

2.3 Súčasný stav trhu s biopotravinami na Slovensku

Globálne otepľovanie, ktoré je vo svete veľkým problémom pre poľnohospodárov, umožnilo pestovanie kukurice na Slovensku až na samý sever krajiny, zlepšilo podmienky pre pestovanie viniča. Nezanedbateľné sú pestré pôdne a klimatické podmienky, ktoré umožňujú rozvíjanie ekologického hospodárstva od nížin až po horské terény (znovuobnovenie chovu oviec - znovuotvorenie rodinných fariem – nepasterizovaná bryndza, oštiepok, korbáčiky = typické pôvodné slovenské výrobky). Obnovovanie starých rodinných fariem a záujem o vznik nových fariem vytvára predpoklady pre vznik nových pracovných príležitostí v ekologickom poľnohospodárstve, ktoré prináša ekonomické, sociálne a environmentálne výhody.

Približne 69 % Slovákov[5] pozná biopotraviny, ale zbežne ich nakupuje len 5 % a intenzívne ich nakupuje minimálny počet – 2 %. Biopotraviny nakupujú na Slovensku ľudia od 30 do 39 rokov, s vysokoškolským vzdelaním, s vyšším príjmom, vo väčších mestách, najčastejšie v Banskobystrickom a Bratislavskom kraji, ale sú to len spomínané 2 %. Slovenskí spotrebitelia si viac potrpia na potraviny bez umelých farbív, príchutí, konzervačných látok, obsah tukov, kalórií, karbohydrátov ako na to, či je produkt bio. Slováci si radšej nakupujú slovenské výrobky, alebo známe značky. Asi pätina Slovákov pri nákupe kontroluje obsah tzv. éčok. 15 % spotrebiteľov kupuje biopotraviny stále častejšie, hlavne jogurty a tvarohy.

[4] http://ec.europa.eu/ 25-03-2010
[5] Prieskum spoločnosti GFK Slovakia 27-03-2009

2.4 Retail manažment bioproduktov

Sortiment v špecializovaných predajniach je dostatočne široký a stále sa zväčšuje. Oproti maloobchodným predajniam, kde sa kupujú konvenčné potraviny a len malé percento bioproduktov, majú špecializované predajne bioprodukty prehľadne usporiadané a dostatočne viditeľné. Zavedenie a používanie loga, naturálny vzhľad obalov a farieb je dobrým odlíšením od konvenčných potravín. Keďže špecializované predajne biopotravín priamo nespolupracujú s ich výrobcami, väčšina bioproduktov na Slovensku sa dováža zo zahraničia, čím sa prostredníctvom rôznych distribučných kanálov cena navyšuje. Výrobcovia biovýrobkov rozhodujú, komu predajú svoje produkty a cez koľko distribučných kanálov ich bioprodukty pôjdu. Od toho sa následne odvíja aj konečná cena pre spotrebiteľa. Vo všeobecnosti sa odporúča minimalizovať vzdialenosť od producenta po spotrebiteľa. Najúčinnejšou a najlacnejšou formou predaja v prípade predaja biopotravín je osobný predaj. Umožňuje výrobcom a predajcom poskytnúť informácie o bioproduktoch, o ich kvalitách, o spôsobe pestovania a chovu, vlastne o ich celkovej hodnote. Taktiež existuje možnosť overenia kvality biopotravín, ich certifikáciu a prísnu kontrolu inšpekčnou spoločnosťou v ekologickej poľnohospodárskej výrobe. Mimoriadne vhodnou alternatívou sa stáva tzv. predaj z dvora a spolupráca medzi farmármi, ktorá môže čiastočne znižovať náklady na výrobu biopotravín.

V súčasnoti je využívanie marketingu vo výrobe a predaji biopotravín na nepostačujúcej úrovni. Spotrebitelia, ktorí nevedia o existencii biopotravín, sa o ich kúpu ani nemôžu bližšie zaujímať. Reklama biopotravín má byť oveľa sotisfikovanejšia. Má predávať nielen konkrétne biopotraviny, ale samotný životný štýl, vysnívaný svet, pocit výnimočnosti, imidž. Tradičný marketing je založený na potrebe, ale väčšina ľudí má jedla prebytok. Biopotraviny môžu vytvárať túžbu po presadzovaní zdravého životného štýlu, túžbu ľudí po zmene stravovacích návykov. Marketing biopotravín sa má zamerať na osvetu, na známosť, pretože biopotraviny robia dobrú službu všetkým spotrebiteľom.

Osvetu o kvalite biopotravín je možné rozširovať prostredníctvom účasti farmárov produkujúcich v ekologickom poľnohospodárstve na výstavách a veľtrhoch, le rovnako organizovaním dní ekologického poľnohospodárstva spojených s ochutnávkami. Treba však dávať veľký dôraz na spôsob propagácie, na dizajn, použitie prírodných materiálov a neagresívny spôsob podania informácií, aby všetko bolo v súlade s ideou ekologického poľnohospodárstva.

Propagácia biopotravín je v prostredí internetu dostatočne rozvinutá. Podrobné informácie sú dostupné na stránkach ako napr. www.ecotrend.sk, www.biospotrebitel.sk, www.naturalis.sk a taktiež na stránkach biovýrobcov a biopredajní.

S rozvojom ekologického poľnohospodárstva je možné predpokladať rozšírenie sortimentu a celkovej dostupnosti biopotravín. Sortiment v jednotlivých regiónoch sa môže líšiť, napr. v horských oblastiach sa môžu spracovávať typické slovenské výrobky ako oštiepok, nepasterizovaná bryndza, korbáčiky, v južných

častiach zase kukurica, paradajky a pod., čo však by malo byť konkurenčnou výhodou tej ktorej biofarmy.

Využívanie agroturistiky na všetkých farmách môže byť zaujímavou otázkou pri výbere víkendových aktivít bio ale rovnako aj nie biospotrebiteľov, čo by určite pomohlo zviditeľniť biopotraviny.

3 ZÁVER

Marketing biopotravín je možné nazvať ako cielený súhrn marketingových nástrojov a stratégií na zlepšenie životného prostredia, na zmenu životného štýlu spotrebiteľov ekologickým smerom, na zlepšenie životného prostredia ľudí, zvierat a rastlín. Marketing biopotravín sa orientuje na dlhodobú pridanú hodnotu potravín. Vedie k zmene hodnotových rebríčkov spotrebiteľov, pomáha prekonávať staré vžité predsudky a zábrany. Ponúka šancu pre inovácie. Výroba biopotravín sa stáva víziou do budúcnosti a možným marketingovým cieľom súkromne hospodáriacich roľníkov a chovateľov.

Rozvíjajúci sa trh biopotravín a zmeny správania sa spotrebiteľov na trhu sú výzvami pre každého, kto si uvedomuje existujúci trend presadzovania zodpovednosť voči vlastnému zdraviu. Slabinou zostáva slabá dostupnosť, obmedzená ponuka biopotravín a vysoká cena, resp. zle poňatý pomer medzi cenou a výkonom biopotravín.

Marketing biopotravín by sa nemal vôbec podobať na marketing konvenčných potravín kvôli možnému vzniku averzie spotrebiteľov voči biopotravinám. Filozofia obchodných reťazcov zbytočne predražuje produkty.

4 POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] ZEMANOVÁ H. 2005. *Biokuchařka*. Praha: Smart Press, 2005. s.11. ISBN 80-903642-3-3
[2] Správa inštitúcie Organic Monitor s názvom „Európsky trh pre ekologické potraviny a nápoje“ z novembra 2006: Veľká Británia
[3] Prieskum spoločnosti GFK Slovakia 27-03-2009
[4] MP SR. *Akčný plán rozvoja ekologického poľnohospodárstva v Slovenskej republike do roku 2010*
[5] *Zákon č. 189/2009 Z.z. o ekologickej poľnohospodárskej výrobe*
[6] *Zákon č. 224/1998 o ekologickom poľnohospodárstve a výrobe biopotravín*
[7] www.biospotrebitel.sk
[8] www.ec.europa.eu
[9] www.ecotrend.sk
[10] www.gfk.sk

[11] www.land.gov.sk
[12] www.mpa.sk
[13] www.mpsr.sk
[14] www.naturalis.sk
[15] www.portal.statistics.sk
[16] www.susr.sk
[17] www.uksup.sk

VÝZNAM INVESTÍCIÍ DO ĽUDSKÉHO KAPITÁLU (CASE STUDY IT FIRMY)

Martina LUČKANIČOVÁ

Technická Univerzita v Košiciach, Ekonomická fakulta

martina.luckanicova@tuke.sk

Abstrakt

Firmy si čoraz viac uvedomujú, že ich konkurenčná výhoda môže byť významne ovplyvnená vedomosťami, zručnosťami a schopnosťami zamestnancov. Z tohto dôvodu, vhodné investície do ľudí ako nositeľov ľudského kapitálu, môžu mať z dlhodobého hľadiska významný dopad na ekonomickú výkonnosť podniku. Aby sa dané investície neminuli účinku, firmy by mali ku podnikovému vzdelávaniu pristupovať systematicky, od identifikovania potrieb až po vyhodnotenie výsledkov edukačných aktivít. Tento príspevok sa zaoberá potvrdením významu investícii do ľudských zdrojov (hodnotené z pohľadu vyššej produktivity zamestnancov) na konkrétnom príklade IT firmy.

***Kľúčové slová*:** *investície do ľudského kapitálu, ďalšie odborné vzdelávanie, Return on Talent*

1 ÚVOD

V súčasnosti je miera konkurencieschopnosti jednotlivých organizácií čoraz viac závislá od znalostí a schopností ich zamestnancov [1]. Nedostatok odborníkov na trhu práce a potreby neustáleho prispôsobovania sa meniacim sa podmienkam, nútia organizácie venovať svoju energiu a investície do ďalšieho vzdelávania. Problém nedostatku kvalifikovaných pracovníkov v oblasti informačno-komunikačných technológií (IKT) je prítomný na celom území Slovenska [2] a to napríklad z nasledujúcich dôvodov:

- Nedostatočná reakcia systému vzdelávania na trendy vo vývoji trhu práce v oblasti IT, čo má za následok, že znalosti a zručnosti absolventov nezodpovedajú potrebe zamestnávateľov. (Slovensko v roku 2008 zaznamenalo okolo 10% neobsadených pozícií, čo zodpovedá niekoľkým tisíckam voľných IT pracovných miest [4], aj keď v roku 2009 bol zaznamenaný nárast v zamestnanosti (v oblasti IKT) o takmer 1800 ľudí [3].)

- Prevyšujúca ponuka pracovných miest z oblasti IKT nad dopytom. Babic v HNonline [5] vyjadruje predpoklad, že na Slovensku bude pribúdať približne 600-700 pracovných IT miest ročne, nakoľko sa krajina nachádza „v hodnotení podľa nákladov, dostupnosti pracovnej sily a podnikateľského prostredia v krajinách regiónu Európy, Blízkeho východu a Afriky na piatom mieste“. Táto skutočnosť vedie k poznaniu, že kapacity vysokých škôl produkujúce cca 2000 kvalifikovaných absolventov ročne [2] nedokážu zabezpečiť dostatočnú ponuku na trhu práce pre IT firmy.

Riešenie danej situácie si z dlhodobého hľadiska vyžaduje zmenu systému vzdelávania, ktoré by nemalo obísť stredné odborné školy či gymnázia, nakoľko na mnoho IT pozícií nie je nutné vysokoškolské vzdelanie [4].

Nesystémovými, avšak s rýchlejším účinkom sú riešenia ako investície do rekvalifikačných kurzov a školení. Z tohto dôvodu, podpora rozvoja zamestnancov v organizáciách nadobúda strategický charakter. Podniky postupne menia svoj pohľad na zamestnancov, ako na nositeľov ľudského kapitálu[1], schopného v synergii s ďalšími faktormi (ako napríklad: vnútornou motiváciou, kvalitou firemných procesov, podnikovou know-how, organizačným kapitálom) prinášať nové vedomosti, či generovať vyšší výnos pre firmu. Medzi ďalšie dôvody, prečo klásť dôraz na podnikové vzdelávanie patria faktory ako: zníženie miery fluktuácie (motivačný prvok), zvýšená produktivita, zvýšenie efektivity náboru nových zamestnancov (využitím interného náboru), zamestnávateľská značka/interná kultúra, stabilné systémy, tzv. „vzorových praktík“ (*good practicies*) úspešných firiem - charakteristické najmä pre väčšie firmy zaoberajúce sa plánovaním „nástupníctva“ (*succession planning*) a riadením talentovaných zamestnancov (*talent pool*) [6].

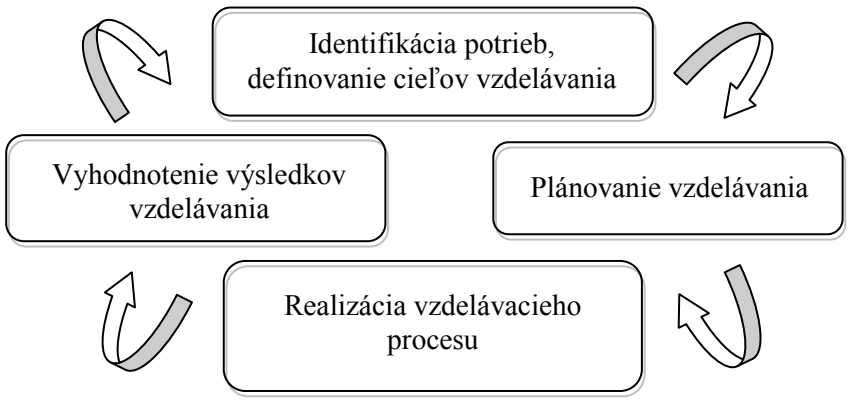
Cieľom tejto práce je priblížiť proces podnikového vzdelávania s dôrazom na metódy jeho vyhodnocovania a následne posúdiť vplyv edukačných aktivít firmy T-Systems na jej ekonomické aspekty.

2 SYSTEMATICKÉ VZDELÁVANIE V ORGANIZÁCIACH

Bez ohľadu na to, akou mierou či formou sa podnik rozhodol investovať do rozvoja svojich zamestnancov, odporúča sa, aby využil systematický prístup k vzdelávaniu, ktorým zabezpečí podporu dosiahnutia strategický cieľov podniku prepojených s podnikovou kultúrou a s orientáciou na zamestnanca.

[1] Prvýkrát bol pojem ľudský kapitál použitý laureátom Nobelovej ceny Schultzom [7]. OECD definuje ľudský kapitál ako vlastnosti, zručnosti, schopnosti a ďalšie vlastnosti ľudí, ktoré sú relevantné pre ekonomickú aktivitu [8]. Mládkova spája ľudský kapitál spolu s organizačným (patenty, intelektuálne vlastníctvo) a zákazníckym (znalosti spoločnosti vzťahujúce sa smerom ku zákazníkom) pod tzv. intelektuálny kapitál spoločnosti tvorený všetkými znalosťami, ktoré vie spoločnosť prakticky využiť [9].

Systematické vzdelávanie predstavuje opakujúci sa cyklus vzdelávania, ktorého výsledky sa dosahujú v dlhšom časovom horizonte. Prechádza štyrmi základnými fázami, ktoré sú zobrazené na Obr. 1. Identifikácia potrieb a definovanie cieľov vzdelávania spočívajú v zhromažďovaní informácií týkajúcich sa súčasného stavu znalostí a schopností pracovníkov a definovanie požadovanej úrovne. Následne sa prechádza do druhej fázy, ktorou je plánovanie vzdelávania (vytvorenie konkrétneho vzdelávacieho programu, s jasnými cieľmi, metodikou, obsahom). Po ukončení prípravných fáz sa plynule pokračuje v realizácii vzdelávacieho procesu a jeho vyhodnotení.



Obrázok 1 Cyklus podnikového systematického vzdelávania
Zdroj: [9]

2.1 Metódy vyhodnocovania vzdelávacieho procesu

Jednou z najvýznamnejších a zároveň najkritickejších fáz celého životného cyklu systematického vzdelávania je vyhodnotenie výsledkov vzdelávania [9]. V danej fáze sa posudzujú účinky vzdelávacieho programu a oceňuje sa hodnota vzdelania v kontexte získaných informácií. Keďže ľudský kapitál je tvorený praktickými vedomosťami, získanými zručnosťami a naučenými schopnosťami jedinca relevantnými pre tvorbu ekonomickej hodnoty, je možné, v širšom význame, chápať štvrtú fázu systematického vzdelávania ako vyhodnotenie investícií do ľudského kapitálu. Dôležitým predpokladom pochopenia daných súvislosti je vedomie, že ľudia a ich rozvoj nepredstavujú pre podnik len náklady, ale najmä investície do budúcnosti.

Za jeden z pilierov vedeckých prístupov k hodnoteniu kvality vzdelávacích programov sa považuje tzv. Kirpatrickov model - vyvinutý profesorom Donaldom Kirkpatrickom. Model bol knižne uverejnený v roku 1975 a aj napriek tomu, že od daného obdobia prešlo vnímanie ľudských zdrojov viacerými zmenami, podstata

modelu zostala zachovaná dodnes. Kirpatrickov model posudzuje kvalitu vzdelávania z pohľadu štyroch úrovní:

1. úroveň: reakcia (rieši reakcie účastníkov kurzu, ich spokojnosť bezprostredne po ukončení vzdelávacej aktivity);
2. úroveň: učenie sa (hodnotenie poznatkovej bázy, napríklad prostredníctvom otestovania pred a po kurze);
3. úroveň: správanie sa (aplikácia nadobudnutých vedomostí do praxe, opakované hodnotenia v rôznych časových intervaloch);
4. úroveň: výsledky (objektivizácia prínosu kurzu z hľadiska rentability investície do rozvoja ľudského kapitálu).

Posledná fáza Kirpatrickovho modelu je všeobecne považovaná za najťažšie merateľnú kvôli zložitosti vnútornej podnikovej štruktúry a jej interakcie s vonkajším prostredím.

Mnohé ďalšie prístupy merania efektívnosti vzdelávania vychádzajú z podstaty Kirpatrickovho modelu. Vytvárajú tak akúsi jeho nadstavbu a potvrdzujú tým jeho dôležitosť, napríklad: Kaufmanové päť-úrovňové hodnotenie, alebo Phillipsov päť-úrovňový model ROI. Výsledok vzdelávacej aktivity/programu môže byť posudzovaný z rôznych hľadísk, napríklad z hľadiska kvality, kvantity, bezpečnosti, predaja, nákladov, atď. Častokrát sa stáva, že tieto informácie sú v podnikoch sledované, či už vo forme podnikových správ alebo výročných správ.

Autorská dvojica Endres a Kleiner uvádza [11], že vzdelávanie a rozvoj zamestnancov sú efektívne vtedy, ak sa dosiahne zníženie potrieb vzdelávania, ktoré vyplynulo z úvodnej analýzy rozdielu medzi výkonom a štandardnou požadovanou úrovňou daných zručnosti. V rámci samotného vyhodnocovania edukačných aktivít, Vodák a Kucharčíková [9] odporúčajú nastaviť niekoľko kritérií hodnotenia a to tak zo skupiny interných (súvisiace s obsahom programu, napríklad reakcia účastníkov, ich vlastné ohodnotenie priebehu školenia) ako aj externých (vzťahujúce sa ku konečnému cieľu celého vzdelávacieho procesu, napríklad hodnota výkonu, zmena v objeme predaja, zmena v nákladoch). Lucas [13] navyše vyzdvihuje pozitívny dopad investícii do vzdelávania vo forme tzv. pozitívnej externality, keď zlepšovaním schopností a zvyšovaním skúsenosti učiacich sa zamestnancov, sa rovnako zvyšuje produktivita iných zamestnancov a podniku a produktivita ekonomiky ako celku. Tento názor zastáva aj Brian [12], ktorý zavádza nový ukazovateľ – ROT (*Return on Talent*) na meranie hodnoty organizácie cez ľudský kapitál. Uvedený autor kritizuje prístupy mnohých firiem, ktoré napriek všeobecnému konsenzu, že nehmotné aktíva sú v súčasnosti reálnym zdrojom bohatstva firiem, nedostatočne investujú do výskumu a vývoja, vzdelania zamestnancov, vytvárania znalosti alebo marketingu. Jedným z možných dôvodov, prečo sa tento pohľad nemení, je náročnosť vyčísliť hodnotu nehmotných investícií v účtovníctve. Oceňovanie špecifických prínosov týchto investícií nie je možné jednoznačne určiť, vzhľadom k tomu, že sú zakomponované v hodnotovom reťazci produkcie, takže nie je jasné, ktoré nehmotné aktíva a akou mierou prispeli k výstupu, resp. akou mierou sa na výstupe podieľali hmotné a nehmotné aktíva. Navrhovaným riešením je popri zisťovaní finančnej výkonnosti

spoločnosti cez návratnosť investovaného kapitálu (metóda ROIC - *Return on Invested Capital*) zohľadniť aj návratnosť investícií do talentu pracovníkov (metóda ROT - *Return on Talent*). Hodnota firmy by teda bola posudzovaná podľa troch kritérií [12]:

1. návratnosť z nehmotných aktív („*Profit per Employee"* - návratnosť na zamestnanca, ROT);
2. rast (počet zamestnancov);
3. návratnosť investovaného kapitálu (ROIC).

ROT - ak spoločnosť maximalizuje svoj zisk na zamestnanca za podmienky *ceteris paribus*, teda bez zvyšovania ukazovateľov zadlženosti (bez zvýšenia využitia cudzích zdrojov), zvyšuje sa tým ukazovateľ ROT, čo je dôsledok návratnosti z nehmotných aktív, resp. talentu.

ROIC - miera návratnosti investovaného kapitálu. Znamená hotovostnú mieru návratnosti na kapitál, ktorý firma použila bez ohľadu na kapitálovú štruktúru firmy. Vypočíta sa ako:

$$ROIC = \frac{NOPAT}{AIC} \qquad (1)$$

kde : ROIC je miera návratnosti investovaného kapitálu (Return on invested capital)
NOPAT je čistý prevádzkový zisk po zdanení (Net operating profit after taxes)
AIC je Priemerný investovaný kapitál; (investovaný kapitál na začiatku roka + investovaný kapitál na konci roka)/2 (Average invested capital)

Rast (počet zamestnancov): Jedným zo spôsobov ako zvýšiť hodnotu ukazovateľa ROT je znížením počtu zamestnancov, najmä tých, ktorých práca neprináša vysokú pridanú hodnotu. Avšak je nutné si uvedomiť, že ak táto pracovná sila dokáže vygenerovať zisk nad cenu ich práce, potom by ich prepustenie znížilo úroveň bohatstva daného podniku (ak by ich manažment nenahradil inými pracovníkmi, ktorí by prinášali ešte vyššiu hodnotu). Pozitívny hospodársky výsledok podniku sa dá ovplyvniť tak zvyšovaním návratnosti z investícií do nehmotných aktív (napríklad vzdelávanie) ako aj zvyšovaním počtu zamestnancov, ktorých produktivita je vyššia ako cena ich práce, poprípade kombináciou oboch aspektov [12].

Podniky využívajú rôzne postupy na meranie návratnosti investícii do ľudského kapitálu. Niektoré sa sústreďujú na vytvorenie komplexnej „mapy" na lepšie pochopenie vzájomných interakcií medzi zamestnancami, inými zdrojmi a procesmi vo vzťahu k zákazníkovi. Postupy iných firiem vyplývajú z identifikácie najkritickejších problémov podniku. Najnutnejším sa javí správne určenie investícií do ľudských zdrojov, ktoré majú najväčší dopad na rast danej firmy, čím sa podnieti aj vyššia produktivita práce. Truneček [15] poukazuje na to, že problematika produktivity manuálnej práce je už známa a dá sa považovať za vyriešenú aj vďaka Taylorovi a jeho princípom, ktorým predchádzal 20 ročný výskum. Priestor na posun vidí v produktivite

pracovníka pracujúceho so znalosťami[2] a súčasnú situáciu porovnáva s Taylorovou na začiatku jeho výskumu[15].

Odborná literatúra uvádza [15], že americké firmy v 90-tych rokoch investovali približne 100 miliárd dolárov ročne do vzdelávania svojich pracovníkov, avšak len 10% z daných nákladov bolo následne využitých vo výrobnom procese. Je nepochybné, že vhodné investície do ľudského kapitálu vedia významne ovplyvniť produktivitu pracovníkov, avšak je nevyhnutné merať výstupy a efekty z daných investícii za účelom ich optimalizácie a zaistenia transformácie produktivity do výkonnosti organizácie.

3 ANALÝZA HODNOTENIA VZDELÁVANIA V KONKRÉTNEJ ORGANIZÁCII

Firma T-Systems Slovakia (TSSK) bola založená ako dcérska spoločnosť T-Systems International v januári 2006. Svojim vznikom sa začlenila do celosvetovej dodávateľskej siete T-Systems, ktorej cieľom je prinášať maximálne pružné riešenia v oblasti IKT s efektívnymi nákladmi, a tým zvyšovať konkurencieschopnosť materskej firmy. Firma ponúka IT outsourcing (z angličtiny, „vonkajšie využívanie zdrojov"), napríklad: v oblasti monitoringu bezpečnostných incidentov, správy hardvérov a operačných systémov, sietí a aplikácií.

Aj napriek tomu, že TSSK sídli v druhom najväčšom regióne SR podľa počtu obyvateľov s pomerne vysokou nezamestnanosťou, musela a stále musí čeliť (najmä v čase prudkého rastu[3]) určitým výzvam, ako sú: nedostatok IT odborníkov, „odliv mozgov" – potenciálnych zamestnancov do zahraničia a nízky počet absolventov vysokých škôl s technickým zameraním a záujmom pracovať v danej firme.

TSSK rieši danú situáciu intenzívnymi investíciami do podpory a tvorby ľudského kapitálu. Firma realizuje vzdelávacie aktivity v troch veľkých skupinách (školenia odborných a mäkkých zručností a jazykové kurzy). Každý zamestnanec je po nástupe do firmy zaradený do určitého stupňa svojej kariérnej dráhy[4] a podlieha individuálnemu rozvojovému plánu. Raz ročne ja zaradenie do danej expertnej skupiny prehodnocované priamym nadriadeným.

Úspešnosť vzdelávacích programov je možné merať prostredníctvom výstupu- teda zvýšenej produktivity práce, ktorá v TSSK znamená rýchlejšie vyriešenie problémov/incidentov, resp. rýchlejšie implementovanie nového riešenia/zmeny.

[2] Znalostný pracovník je ten, ktorý využíva a v tíme aktívne zdieľa informácie a znalosti, ktorých je vlastníkom za účelom vytvorenia hodnoty.

[3] Od r. 2006 do konca r. 2008 firma zamestnala takmer 1260 ľudí a v priebehu r. 2009 vytvorila približne ďalších 430 pracovných miest.

[4] Firma rozlišuje niekoľko kariérnych dráh podľa typu práce. Zamestnanci v produkcii podliehajú dráhe špecialistov s piatimi stupňami (Expert Group 1-5). Každý stupeň má presne zadefinované kritéria mäkkých a odborných zručností, ktoré je nutné spĺňať.

Z dôvodu obsahovej náročnosti, diverzifikácie a komplexity riešenia rôznych typov úloh a incidentov, sa táto práca zameriava na analýzu vplyvu edukačných aktivít len na jednej úrovni IKT architektúry - aplikačnej. Konkrétne, je porovnávané zavedenie aplikácie ERP („*Enterprise resource planning*“) pre porovnateľných, stredne veľkých zákazníkov v r**.** 2006 a r. 2007.

V roku 2006 firma realizovala implementáciu bez dostatočného počtu odborníkov z expertných skupín tzv. „Expert Group 3“ (EG3) a „Expert Group 4“ (EG4) a preto túto prácu nakupovala ako subdodávku od iných pobočiek T-Systems International. Na základe intenzívneho vzdelávania zamestnancov, firma v r. 2007 dokázala realizovať porovnateľnú službu takmer celú z vlastných interných zdrojov. Porovnanie týchto dvoch situácií sa sústreďuje na rozdiely v:

- dobe trvania implementácie ERP systému;
- nákladoch a výnosoch na implementáciu ERP systému.

3.1 Východiskové dáta

Pre účely zhodnotenia vplyvu investícií do vzdelávania na ekonomické aspekty firmy T-Systems boli využité interné dáta firmy.

Nákladový rámec predstavuje analýzu ročných nákladov na jedného zamestnanca v závislosti od zaradenia do expertnej skupiny. Za 100% sú považované ročné náklady firmy na špecialistu zo základnej skupiny EG1. Náklady na špecialistov sa priamo úmerne zvyšujú s ich odbornosťou (napríklad: náklady na špecialistu zo skupiny EG2 sú 122,90% teda o 22,90% vyššie ako u špecialistu zo skupiny EG1). Uvedené hodnoty však predstavujú len samotné náklady, ktoré má firma v súvislosti so zamestnaním daných špecialistov. K týmto údajom je nutné prirátať adekvátnu maržu, ktorú si firma účtuje a tým sa obdrží cena (ktorú platí zákazník) za ročné služby realizované odborníkom z adekvátnej expertnej skupiny. Použitím ročnej analýzy nákladov a interných dokumentov T-Systems ohľadom ceny „nákupu“ služieb externých zamestnancov, boli prepočítané hodinové sadzby špecialistov v závislosti od zaradenia do expertných skupín, viď Tabuľka 1. Ich hodnoty sú percentuálne vyjadrené z ročných nákladov na odborníka z expertnej skupiny EG1 (100%).

Tabuľka 1 Hodinové sadzby

Jednotky v %		Expertné skupiny			
		EG1	EG2	EG3	EG4
Interní špecialisti	Náklady osoba/hod.	0,0641	0,0788	0,0890	0,1186
	Cena osoba/hod.	0,0737	0,0930	0,1086	0,1518
Externí špec.	Cena osoba/hod.	0,2223	0,2493	0,2706	0,2942

Zdroj: Spracované na základe interných dokumentov TSSK

Pre interných špecialistov sú ponúknuté dve rozdielne hodinové sadzby: náklady osoba/hod. a cena osoba/hod., ktorá zahŕňa okrem nákladov aj maržu, teda ide o cenu,

za ktorú si zákazníci nakupujú hodinu práce človeka z danej skupiny. Pri externých špecialistoch je uvedená len cena na osobu/hod., keďže firma TSSK dané služby nakupuje od iných pobočiek a vystupuje tak sama ako „zákazník“ voči pobočke, od ktorej nakupuje služby. Z tohto dôvodu nemá zmysel uvádzať hodnotu čistých nákladov. Navyše, externé služby sú podstatne drahšie (cena práce je vyššia ako na Slovensku) a preto je snahou TSSK dokázať pokryť čo najväčšiu časť služieb z vlastných zdrojov, znižovať tým náklady, zvyšovať čistý zisk a posilňovať svoju konkurencieschopnosť na trhu.

Pre účely výpočtu nákladov, ktoré firma mala v súvislosti s investíciami do rozvoja zamestnancov, bolo nutné vyčísliť ich na človeko-hodinu[5], viď Tabuľka 2. Východiskom bol opäť nákladový rámec, kde 100% predstavujú ročné náklady na odborníka zo skupiny EG1.

Tabuľka 2 Náklady na vzdelávanie

	Expertné skupiny			
Jednotky v %	EG1	EG2	EG3	EG4
Ročné	4,85	6,71	8,24	9,14
Hodinové	0,003109	0,004301	0,005282	0,005859

Zdroj: Spracované na základe interných dokumentov TSSK

3.2 Implementácia ERP systému

Implementácia ERP si v r. 2006 vyžadovala prácu 22 ľudí, ktorí spolu odpracovali 550,5 hodín práce, viď Tabuľka 3 (stĺpec E). Vzhľadom k tomu, že firma v roku 2006 nedisponovala špecialistami na úrovni EG3 a EG4 (okrem jedného zamestnanca z expertnej skupiny EG3), musela ich zabezpečiť ako subdodávku („nakúpiť“ služby od inej pobočky T-Systems – troch špecialistov na úrovni EG3 a 3 špecialistov na úrovni EG4, viď stĺpec „B“, pre bunky „externí zamestnanci“). Vďaka intenzívnej podpore rozvoja zamestnancov (prostredníctvom školení), ako aj nadobudnutej praxe firma dokázala v r. 2007 zabezpečiť takmer všetkých špecialistov z interných zdrojov. Výnimkou bol externý konzultant zo skupiny EG3. Počet odborníkov zo skupiny EG3 sa znížil zo štyroch na troch (viď porovnanie stĺpcov B a C pre súčet počtu ľudí z expertných skupín EG3, v r. 2006 a r. 2007). Nižšími nárokmi na zabezpečenie ľudských zdrojov sa znížil aj celkový počet hodín práce, z pôvodných 550,5 hod. na

[5] *Ročné náklady na vzdelávanie pre zamestnancov v rôznych expertných skupinách sú (kvôli modelu počítanému v hodinách) prepočítané na hodinovú sadzbu. Pre exaktnejší výstup by bolo vhodné analyzovať vplyv vzdelávania na produktivitu práce za rok, nakoľko zamestnanci dokážu dosiahnuť vyššiu expertnú úroveň po cca roku školení a praxe. Vzhľadom k tomu, že firma neumožnila zverejniť priemerný počet zákaziek/ rok, nebolo možné vykonať danú analýzu v ročnom horizonte. Z tohto dôvodu bolo nutné vyčísliť model prínosu vzdelávania v hodinách.*

530,5 hod. Dôvodom bol fakt, že zamestnanci dokázali, na základe predošlých skúsenosti, pracovať efektívnejšie. Navyše, väčšinu zainteresovaných špecialistov na tomto projekte tvorili interní zamestnanci, čo akcelerovalo tímovú produktivitu, nakoľko problémy plynúce z charakteru virtuálneho tímu mali podstatne nižšie zastúpenie.

Tabuľka 3 Implementácia ERP systému: Požiadavky na ľudské zdroje

	A	B	C	D	E	F
	Exp. skup.	Počet špecialistov na zabezpečenie implementácie ERP systému		hod./ osoba	Odpracované hod. spolu	
		r.2006	r.2007		r.2006	r.2007
Interní zamestnanci	EG1	5 osôb	5 osôb	25,0 hod.	125,0 hod.	125,0 hod.
	EG2	10 osôb	10 osôb	27,5 hod.	275,0 hod.	275,0 hod.
	EG3	1 osôb	2 osôb	20,0 hod.	20,0 hod.	40,0 hod.
	EG4	0 osôb	3 osôb	23,5 hod.	0,0 hod.	70,5 hod.
Externí zamestnanci	EG1	0 osôb	0 osôb	25,0 hod.	0,0 hod.	0,0 hod.
	EG2	0 osôb	0 osôb	27,5 hod.	0,0 hod.	0,0 hod.
	EG3	3 osôb	1 osôb	20,0 hod.	60,0 hod.	20,0 hod.
	EG4	3 osôb	0 osôb	23,5 hod.	70,5 hod.	0,0 hod.
Spolu		22 osôb	21 osôb		550,5 hod.	530,5 hod.

Zdroj: Vlastné spracovanie

Pre kalkuláciu nákladov a výnosov (Tabuľka 4) boli použité dáta: počty odpracovaných hodín špecialistov pre jednotlivé roky, ktoré sú uvedené v Tabuľke 3 a hodinové sadzby špecialistov, uvedené v Tabuľke 1. Pre výpočet nákladov na interné zdroje sa použila sadzba „náklady osoba/hod." a pre externé zdroje „cena osoba/hod." Tam, kde sú uvedené nulové náklady, firma nevyužila prácu žiadneho špecialistu (odpracované hodiny = 0).

V r. 2006 boli náklady firmy, v súvislosti so zabezpečením špecialistov pre implementáciu ERP systému, vo výške 68,44% (z celkových ročných nákladov na osobu z úrovne EG1). Túto hodnotu sme vypočítali použitím nasledujúceho vzorca:

$$Náklady_{2006} = \sum odpra\,\mathrm{cov}.hodiny(Tab.3, stípecE) \times hod.sadzba(Tab.1) \quad (2)$$

Rovnakým spôsobom boli kalkulované náklady implementácie v roku 2007, ktorých celková hodnota bola vo výške 47,01%. Nižšiu hodnotu spôsobilo intenzívnejšie využitie vlastných zdrojov (odborníkov zo skupiny EG3, ktorých hodinová sadzba bola podstatne nižšia ako cena hodinovej práce externých odborníkov.)

Výnosy plynúce z implementácie ERP systému v r. 2006 boli vypočítané podľa nasledujúceho vzťahu:

$$Výnosy_{2006} = \sum odpra\,cov.hodiny(Tab.3, stípecE) \times cena_osoba/hod.(Tab.1) \quad (3)$$

Dané výnosy dosiahli hodnotu 73,97% čím boli vyššie oproti výnosom z implementácie ERP systému v r. 2007 o 18,7% (73,93% - 55,23%, viď Tabuľka 4). Aj napriek tomu, bol zisk v r. 2007 vyšší o 2,73 % (8,22 % - 5,49 %).

Tabuľka 4 Implementácia ERP systému: Náklady a výnosy

	A	G	H	I	J	K	L
	exp. skup.	Náklady na zabezp. odborníkov		Výnosy za Poskytnutú službu		Zisk/strata: Výnosy-náklady	
		r.2006	r.2007	r.2006	r.2007	r.2006 (I-G)	r.2007 (J-H)
Interní zamestnanci	EG1	8,01%	8,01%	9,21%	9,21%	1,20%	1,20%
	EG2	21,67%	21,67%	25,57%	25,57%	3,90%	3,90%
	EG3	1,78%	3,56%	2,17%	4,34%	0,39%	0,78%
	EG4	0,00%	8,36%	0,00%	10,70%	0,00%	2,34%
Externí zamestnanci	EG1	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	EG2	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
	EG3	16,24%	5,41%	16,24%	5,41%	0,00%	0,00%
	EG4	20,74%	0,00%	20,74%	0,00%	0,00%	0,00%
Spolu		68,44%	47,01%	73,93%	55,23%	5,49%	8,22%

Zdroj: Vlastné spracovanie

Aby v r. 2007 mala firma dostatok potrebných špecialistov na spomínanú zákazku, potrebovala počas predchádzajúceho roka vyškoliť:

- 1 človeka z expertnej skupiny EG2 → Posun na vyššiu úroveň → EG3
- 3 ľudí z expertnej skupiny EG3 → Posun na vyššiu úroveň → EG4

Celkové náklady na vzdelávanie pre hore uvedenú skupinu špecialistov boli počítané na základe súčtu súčinov ich počtu hodín práce na implementácii ERP systému v r. 2007 a adekvátnych nákladov na vzdelávanie (v hod. sadzbe, Tab. 2). Dané náklady[6] tvoria 0,005% z referenčnej hodnoty. Zisk firmy v r. 2007 bol vyšší aj po odrátaní nákladov na vzdelávanie, ktoré firma mala na zainteresovaných zamestnancoch a dosiahol hodnotu 8,215%;

[6] Náklady vo výške 0,005 % sú zaokrúhlené. Ich reálna výška je 0,004584%.

$$Čistý_zisk_{2007} = Zisk_{2007} - Náklady_na_vzdelávanie \tag{4}$$

$$\Pr irastok_zisku_{2007} = Čistý_zisk_{2007} - Zisk_{2006} = 8{,}215416\% - 5{,}49\% \cong 2{,}725\% \tag{5}$$

Za predpokladu, že jednotlivé nákladové položky sa významne nezmenili, môžeme zosumarizovať[7], že investície do vzdelávania vo výške 0,005% z ročných nákladov na zamestnanca zo skupiny EG1 v r.2006, zvýšili firme zisk, plynúci z uvažovaného projektu, v ďalšom roku o takmer 2,73%.

4 ZÁVER

Je potrebné si uvedomiť skutočnosť, že vzdelávanie nie je nákladom ale investíciou a riadenie ľudského kapitálu je dlhodobou stratégiou. IKT firmy, v regióne východného Slovenska, identifikujú tak odborné ako aj mäkké zručnosti ako chýbajúce znalosti zamestnancov, ktoré musia ďalej rozvíjať [16]. Zložitosť merania týchto investícií spočíva nie len v dlhodobom časovom horizonte (keďže ku zmene dochádza až po určitej dobe), ale aj v správnom klasifikovaní, čo presne merať. Súčasná literatúra uvádza rôzne prístupy hodnotenia, ktoré sú však príliš všeobecné. Zdôrazňujú potrebu prepojenia strategických cieľov podniku so zmyslom podpory rozvoja zamestnancov. Aj keď je táto oblasť relatívne neprebádaná, odporúča sa identifikovať problematické oblasti, ktoré chce firma zlepšiť a tomu následne prispôsobiť edukačné aktivity podniku. Podniky si zvyknú stanovovať tzv. „KPI“ (*Key Performance Indicators*) – teda kľúčové indikátory výkonnosti, ktorými overujú plnenie stanovených cieľov. Vo firme TSSK sa KPIs týkajú rýchlosti a kvality vyriešenia jednotlivých typov incidentov, problémov a požiadaviek užívateľa na zmeny.

Hlavným prínosom príspevku je poukázanie na význam investícií do ľudského kapitálu (konkrétne do školení odborných zručností) vo firme TSSK, nakoľko intenzívna podpora rozvoja zamestnancov podporuje ich odbornosť (riešenie náročnejších problémov) a ovplyvňuje ich produktivitu (napríklad rýchlejšie vyriešenie jednotlivých incidentov). Dôsledkom toho je vyšší zisk firmy plynúci z realizácie jednotlivých služieb (napríklad z implementácie ERP systému dosiahla firma v roku 2007 takmer o 2,73% vyšší zisk ako v predchádzajúcom roku), aj pri nižších cenách rovnakých služieb a to vďaka významnému šetreniu nákladov (tie sú podstatne vyššie, ak organizácia nedisponuje dostatočnou základňou špecialistov a musí ich „nakupovať“ ako subdodávku).

[7] V závere tejto časti je nutné podotknúť, že všetky informácie o nákladoch, výnosoch a ziskoch firmy plynuli len z jednej aktivity - implementácie ERP systému. Firma má aj iné aktivity, od ktorých sa vyvíja jej cash-flow, ktoré však z dôvodu citlivosti údajov neumožnila uverejniť.

REFERENCES / POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] LEGNICK HALL, M. & C. Human Resources Management in the Knowledge Economy [online]. BKP, 2003 [cit. 2010-02-10]. Dostupné na internete: <http://books.google.com/books?id=t8RLT77_VHMC&printsec=frontcover&dq=knowledge+economy&lr=&ei=uJD9SbHJAoLszASLgJnlDg&hl=sk#v=onepage&q&f=false> EDITION- ISBN 1 -57675 159-7.

[2] IT Kariéra: IT Asociácia Slovenska pripravuje všestranných IT profesionálov [online]. December 2007 [cit. 2010-03-18]. Dostupné na internete: <http://www.itkariera.sk/download/itkariera_dec07web.pdf>.

[3] ŠTATISTICKÝ ÚRAD SR, [online]. September 2010 [cit. 2010-09-26]. Dostupné na internete: http://www.statistics.sk/pls/elisw/casovy_Rad.procDlg

[4] BUDINSKÝ, G. ITKariéra: IT len pre kocky? [online]. 22. 05. 2008 [cit. 2010-03-18]. Dostupné na internete: <http://www.itkariera.com/index.php?go=clanokshow&id=824&lng=sk>.

[5] BABIC, M. HNonline.sk: Nedostatok IT špecialistov. Kde nájsť odborníkov [online]. 17. 10. 2006 [cit. 2010-03-18]. Dostupné na internete: <http://hnonline.sk/c1-19537040-nedostatok-it-specialistov-kde-najst-novychodbornikov>.

[6] MôJ BIZNIS.sk: Vzdelávanie a rozvoj talentu ako stratégia výhry alebo argument pre podnikové vzdelávanie [online]. 2007 [cit. 2010-12-01]. Dostupné na internete: <http://www.mojbiznis.sk/manazujem/ludske-zdroje/vzdelavanie/>.

[7] BARON, A. – ARMSTRONG, M.: Human Capital Management [online]. Kogan Page, 2007 [cit. 2010-03-27]. Dostupné na internete: <http://site.ebrary.com/lib/uoh/docDetail.action?docID=10177073&p00=HR+development>. EDITION- ISBN-13: 978-0-7494-4938-4

[8] OECD Insight: Human Capital. How what you know shapes your life [online]. 2007 [cit. 2010-02-25]. Dostupné na internete: <http://wdn.ipublishcentral.net/oecd/viewinside/3087342988182>.

[9] MLÁDKOVÁ, L.: Management znalostí v praxi. Praha: Professional Publishing, 2004. ISBN 80-86419-51-7

[10] VODAK, J. – KUCHARCIKOVA, A.: Efektivní vzdelávání zamestnancu. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1904-7

[11] ENDRES, G. J. – KLEINER, B. H.: How to measure management training and effectiveness. In Journal of European Industrial Training [online]. 1990, vol.14, no. 9 [cit. 2010-01-10]. Dostupné na internete: <http://www.emeraldinsight.com/Insight/viewContentItem.do;jsessionid=FEBB0B65173EEDC885640D8CFB3FD3CA?contentType=Article&contentId=836687.

[12] BRIAN, L. L.: The new metric of corporate performance : Profit per employee. In Journal of McKinesy Quarterly [online]. 2007, no. 1 [cit. 2009-12-05]. Dostupné na internete: <http://www.massmac.org/newsline/0707/McKinsey.pdf>.

[13] LUCAS, R. E: On the Mechanics of Economic Development. In Journal of Monetary Economics. 1988, 22(1), s. 3– 42.

[14] BHATTACHARYA, M. – WRIGHT, P. M.: Managing Human Assets in an uncertain world : applying real options theory to HRM. In Journal of Human Resources Management [online]. June 2005, vol. 16, n. 6, s. 929-948 [cit. 2009-12-13]. Dostupné na internete: <http://www.informaworld.com/smpp/title~content=t713702518#v16>.

[15] TRUNEČEK, J.: Management znalostí. Praha : C. H. Beck, 2004. ISBN 80-7179- 884-3.

[16] IT VALLEY: Identifikácia súčasných a očakávaných potrieb firiem v oblasti informačných a komunikačných technológií v regióne východného Slovenska [online]. Košice: štúdia IT Valley, 2009 [cit. 2010-03-18]. Dostupné na internete: <http://www.kosiceitvalley.sk/public/File/identIT/IdentIT-online.pdf>. ISBN 978-80-553-0284-3

STRUCTURAL BREAKS IN SELECTED SLOVAK MAIN ECONOMIC INDICATORS

Štefan LYÓCSA, Eduard BAUMÖHL, Tomáš VÝROST

Faculty of Business Economics in Košice,
University of Economics in Bratislava, Slovakia

stefan.lyocsa@gmail.com, eduard.baumohl@euke.sk, tomas.vyrost@euke.sk

Abstract

The paper deals with the problem of identification of structural breaks in macroeconomic time series. We use several approaches, analyzing breaks in both the levels and growth of the series, as well as in its variance. We employ several unit root tests, allowing for the presence of breaks in intercept, trend as well as innovation and additive outliers. In case of variance, we employ the Iterated Cumulative Sum of Squares and IT test of Inclán – Tiao (1994). We report the endogenously detected breaks in industrial production, hourly earnings in manufacturing, business confidence index and gross domestic product in Slovak republic.

***Keywords*:** *main economic indicators, structural breaks, ICSS algorithm, unit root tests with structural breaks*

1 INTRODUCTION

We use the definition of structural breaks as a change in parameters of stationarity at some date in the sample period, i.e. the "break date". For example consider an AR(1) process $y_t = \alpha_0 + \rho\, y_{t-1} + \varepsilon_t$ where $E(\varepsilon_t^2) = \sigma^2$. Here, the parameters α_0, ρ, σ^2 should be constant over time. Many economists believed that important macroeconomic variables are stationary (e.g. that real GDP and IPP are trend stationary). Since the seminal work by Nelson – Plosser (1982) on the US data, this belief had been challenged by a plethora of research works. If the macroeconomic series contains a unit root, it can have important implications on the macroeconomic policy. "*The unit root hypothesis has far reaching implications with respect to both economic theory and the interpretation of empirical evidence. Indeed, under the unit root hypothesis random shocks have a permanent effect on the system, i.e. fluctuations are not transitory*", Perron – Vogelsang (1992). In many cases this makes the macroeconomic models using non-stationary data questionable. More specific

examples might be the Purchasing Power Parity hypothesis (see for example Lopez et al., 2005).

As well as neglecting the problem of stationarity, the presence of structural breaks may also lead to unreliable results in econometric modeling. Besides the methodological issue, identifying structural breaks is also interesting from the interpretative view, because breaks in macroeconomic series should correspond to real shocks in real economy, that is, political, social and economic events. The goal of this paper is to identify such breaks on the level and growth series using unit root test which allow for structural breaks and ICSS algorithm with corresponding tests by Inclán – Tiao (1994) and Sansó et al. (2004).

Probably the first test to detect structural changes was proposed by Chow (1960). His procedure requires splitting the sample into two subperiods and then tests the equality of parameters using the *F*-statistic. When considering the break dates at unknown points, Quandt (1960) proposed taking the largest Chow statistic over all possible breaks. However, one cannot choose break dates too close to beginning, nor to end of the sample (as that leaves only a few observations to estimate the parameters). This issue is treated using trimming parameter ranging between 5 – 15% of the sample. Such strategy is also common in unit root tests which allow for unknown structural breaks. The problem of inappropriate chi-square critical values when break dates are unknown has been solved later by Andrews (1993) and Andrews – Ploberger (1994). Moreover, Bai – Perron (1998) proposed a methodology to test for multiple structural breaks. An excellent survey regarding this topic may be found in Hansen (2001).

A similar work on much larger set of macroeconomic series and countries was conducted by Égert et al. (2006). Unlike them we are not only using the test by Inclán – Tiao (1994) to detect volatility breaks, but also Sansó et al. (2004) κ_1 and κ_2 test[1]. Further on, our approaches for the detection of changes in mean of the series are different as we apply unit root tests which allow for structural breaks.

The paper is organized as follows. In Section 2 the data, unit root tests and the ICSS algorithm are briefly described, followed by Section 3 where results are presented. Section 4 concludes.

2 DATA AND METHODOLOGY

In this paper we have used four macroeconomic variables: industrial production (IPP), hourly earnings in manufacturing (EARN), business confidence index (BCI) and gross domestic product (GDP). Except the GDP all variables are in monthly frequency

[1] Even though our approach is different (not that comprehensive), it is well worth to mention the research of Fidrmuc – Tichit (2009). They used a panel regression framework where they explained growth of transition economies with selected fundamental variables (like lagged Reform index, Inflation, Democracy, War Dummy and Investment). Consequently using Bai – Perron methodology and partitioning of their data according to their weighted reform index, they identify several structural breaks related to the specific value of that index.

with different starting and ending dates. All data are publicly available from the OECD database. The nominal values of hourly earnings in manufacturing had been adjusted with producer price index in manufacturing. Number of observations and descriptive statistics for the growth series are given in the following table.

Table 1: Descriptive statistics of variables (growth)

	IPP	GDP	EARN	BCI
period	1993M01 2010M07	1997Q2 2010Q2	1994M02 2010M07	1993M09 2010M08
obs.	211	53	198	204
mean	0.4311	0.0106	0.0050	0.0003
st. dev.	3.6404	0.0213	0.0198	0.0177
min	-15.6338	-0.0738	-0.0844	-0.0486
max	13.4394	0.0867	0.0875	0.0666
skewness	-0.5909	-0.4101	-0.0581	0.0765
kurtosis	2.5096	7.0774	3.1605	1.2359

2.1 Unit root tests

It is well known, that the most popular unit root test is the so called Augmented Dickey-Fuller test. For the purposes of our review, we have analyzed the papers from 17 journals since 2000 till 2010 (as of 17.09.2010)[2]. The key search phrase used was "unit root". We have acquired a sample of 155 papers which used unit root tests in their empirical research[3].

In 64.9% cases ADF or DF test was used, in 9% the DF-GLS test, in 12.3% the Phillips – Perron (1988) test, in 3.3% Ng – Perron (2001) test, in 7.1% KPSS (1992) test. Other tests including those which take into account structural breaks were used rarely. More interestingly, in 66.5% cases the researchers used only one test and in 27.7% cases two tests. When the overall results were inconclusive, the researchers continued the analysis with a warning note, or simply chosen one of the alternatives. From the standard unit root tests, we used DF-GLS test that seems to have better size and power properties than ADF, Phillips – Perron (1988) test because of the different

[2] American Economic Review, Economic Policy, Journal of Economic Growth, Journal of Economic Perspectives, Journal of Finance, Journal of Financial Economics, Journal of International Economics, Journal of Marketing Research, Journal of Monetary Economics, Journal of Money Credit and Banking, Journal of Political Economy, Journal of Public Economics, Management Science, Review of Economic Dynamics, Review of Economics and Statistics, Review of Financial Studies, World Bank Economic Review.

[3] The sample may be severely biased, although it is the belief of authors that it is representative enough to give a glance at the popularity of specific tests. One form of bias may be that in some journals one topic (e.g. PPP hypothesis) was dominant, thus researches tended to use similar tests to make connections to previous research. It was not our goal to make any specific inferences.

handling of the autocorrelation problem compared to DF type tests and KPSS which has null hypothesis of stationarity.

Our unit root testing strategy was as follows. First, we computed the autocorrelation function (see the coefficients $\rho(1)$, $\rho(4)$, $\rho(6)$ and $\rho(12)$ are in Table 2). Highly persistent processes suggest stochastic trend (unit root). Then, we computed the DF-GLS test of Elliott et al. (1996), Phillips – Perron (1988) test and Kwiatkowski et al. (1992) test. Each test was calculated with drift and trend. We assumed that the series is stationary only if all of the tests suggested stationarity, at least at 10% significance level. If not, we proceeded with the Perron – Vogelsang (1992) tests for additive outlier and innovation outlier model. If the structural breaks were significant we made a decision based on the test statistics for the unit root hypothesis. Otherwise the test series was regarded as non-stationary. Moreover we used Zivot – Andrews (1992) test to look for additional candidates of structural breaks in the series. The more detailed description of our procedures follows.

2.1.1 Standard unit root tests

For the DF-GLS test by Elliott et al. (1996) we set the highest lag order according to the Schwert`s (1989, eq. 14) "rule of thumb", which might be regarded as rather conservative[4]. In our case, the Schwert`s rule chooses maximum of up to 14 lags (with 10 lags for GDP), for which the test statistics is calculated. As we work with monthly data, 14 lags seem to be enough, while for the GDP the lag order is probably too strict. Our results are sensitive to the decision which lags to choose. We decided for the Modified Akaike Information Criteria (MAIC) as in Ng – Perron (2001), although other possibilities were possible as well[5]. The test statistics were compared to the critical values of Elliott et al. (1996). For the Phillips – Perron (1988) test we choose the lag truncation parameter according to the Newey – West (1994)[6]. Finally, the Kwiatkowski et al. (1992) test, referred to as KPSS test, has a null hypothesis of stationary time series. We have used the procedure recommended by Hobijn et al. (2004)[7].

---

[4] The formula in Schwert (1989) is $\left\lfloor 12(T/100)^{0.25} \right\rfloor$, while the alternative which chooses less lags is $\left\lfloor 4(T/100)^{0.25} \right\rfloor$.

[5] Our decision was again very conservative as it turned out, that because of the MAIC we were unable to reject unit roots in all of our series. According to Wu (2010) the sequential *t*-test should perform better for the lag selection dilemma, however at the writing of this conference presentation we have not full access to his article. Nevertheless our results were generally the same also with the sequential *t*-test.

[6] The well known formula is $\left\lfloor 4(T/100)^{2/9} \right\rfloor$, for more details see Cheung – Lai (1997).

[7] Quadratic spectral kernel for estimation of autocovariances in eq. 6 of Hobijn et al. (1998) and an automatic bandwidth selection procedure by Newey – West (1994). From the Monte Carlo simulation in Hobijn et al. (2004) one sees that neither option performed particularly well against an AR(1) process with positive and high correlation (which is often the case of macroeconomic data). However

2.1.2 Unit root tests with structural breaks

It is well known that unit root tests have low power. A notoriously low power arises with autoregressive processes with ρ close to (but less than) unity. Such is the case of many macroeconomic series, like inflation or unemployment. Perron (1988) showed that traditional (DF) test lacks the ability to reject the unit root if the true data generating process (DGP) is stationary around a deterministic trend with structural break in trend. Such considerations might be of interest if one uses economic data from emerging markets, where economic transformation might manifest itself in the form of a structural break of the macroeconomic series under consideration. From the empirical perspective, if one does not reject the unit root using conventional tests, it might be that the series contains a structural change and the regressions used in unit root testing are incorrectly specified.

Perron (1988) proposed a test with exogenously determined date of such a structural change. The more popular approach is the Zivot – Andrews (1992) test, with endogenously determined break in level (the crash model), trend (changing growth model) and both. In auxiliary augmented regression, the breaks are handled by dummy variables and the procedure for selecting the "correct" date of a structural break is that for which the *t*-statistic of unit root is at its minimum, thus a date where the unit root is least likely. As the test is based on the DF test, the maximum lag order is chosen again according to Schwert (1989). The lag selection was than performed using the Schwartz information criteria (BIC). The proportion of the sample excluded from examining the possible break date was set to 0.05 (trim = 5%) from both sides of the series. The Zivot – Andrews (1992) test has a null hypothesis of a unit root without break against the "break stationary" alternative. However, if the true process is a unit root with structural break, than the test leads to over-rejection of the unit root hypothesis, thus to spurious results. As Lee – Strazicich (2003) state "*Despite their popularity, these tests are invalid if structural breaks occur under the null; as rejection of the null would not necessarily imply rejection of a unit root per se, but would instead imply rejection of a unit root without break.*" From the empirical point of view, the test does not offer satisfying answers, although the information about the suspected date of a break in the series might be useful. We use this test for illustrational purposes.

The Perron – Vogelsang (1992) tests the unit root under null, while allowing for two possible structural brakes. The additive outlier (AO) model assumes a sudden structural change: "*…the change on the level of the series of interest* $\{y_t\}$*, say, does not depend on the dynamics exhibited by the correlation structure of* $\{y_t\}$", Perron – Vogelsang (1992). The innovation outlier (IO) model can be perceived as a sudden change in the level of the series, which (depending on the correlation structure $\{y_t\}$) gradually diminishes. Since the significance of the break can be directly computed from the auxiliary regression from Perron – Vogelsang (1992) test, we can formally verify whether the AI/IO model specification can be assumed. Thus we have another

the size of the test statistics for ρ=0.9 was from 0.18-0.32, while for other setups produced little bit higher values. The automatic bandwidth procedure was particularly useful for size reduction.

suspected date for the structural change in the series. The truncation lag parameter was chosen according to an *F*-test on additional lags as is reported in Perron – Vogelsang (1992), while the maximum lag order was chosen as before with Schwert`s (1989) rule of thumb. We compared our statistics with the 1%, 5% and 10% critical values for *T*=150 (*T*=50 for GDP) and with the asymptotic critical values.

2.2 Volatility regimes

As it is stated in Égert et al. (2006), empirical research often seeks to detect structural changes in the mean of the series but pays little attention to the variability. In this paper we will therefore focus also on the breaks in variability of Slovak macroeconomic variables using Iterated Cumulative Sum of Squares (ICSS) algorithm for detecting multiple breaks and the IT test, both proposed by Inclán – Tiao (1994). The main advantage of this procedure is that the breaks are detected endogenously from the data. We complement this analysis by using the κ_1 and κ_2 statistic introduced by Sansó et al. (2004).

The ICSS procedure assumes that in the series under consideration $\{y_t\}$, autocorrelation should not be present. For this purpose we obtained corresponding series of residuals $\{\varepsilon_t\}$ from ARIMA models on y_t. The structural breaks were identified using three different techniques. Following Inclán – Tiao (1994), let ε_t be a series of residuals with zero mean and variance σ_t^2, where $t = 1,2,...,T$ and T is the number of observations. Denote the cumulative sum of squares $C_0 = 0$ and $C_k = \sum_{t=1}^{k} \varepsilon_t^2$ for $k = 1,2,...,T$. Then *IT* test statistics is $|D_k|\sqrt{T/2}$, where:

$$D_k = \frac{C_k}{C_T} - \frac{k}{T}, \quad k = 1,2,...,T \tag{1}$$

Sansó et al. (2004) showed that *IT* test might have sever size distortions (see table 3 in Sansó et al. (2004) with little over 80% rejections for *iid* data from a lognormal distribution without variance regimes and a sample size T=100)[8]. Therefore Sansó et al. (2004) proposed two statistics:

$$\kappa_1 = \sup_k \left| T^{-1/2} B_k \right| \tag{2}$$

where

$$B_k = \frac{C_k - \frac{k}{T} C_T}{\sqrt{\hat{\eta}_4 - \hat{\sigma}^4}} \tag{3}$$

[8] Nevertheless we still utilize also results from IT tests as we do not consider the residuals from our mean equations to have considerable kurtosis or skewness.

and $\hat{\eta}_4 = T^{-1}\sum_{t=1}^{T}\varepsilon_t^{\,4}$, $\hat{\sigma}^2 = T^{-1}C_T$ for $k \in \{1,2,...,T\}$.

The calculation of κ_2 is given by

$$\kappa_2 = \sup_k \left| T^{-1/2} G_k \right| \tag{4}$$

where

$$G_k = \hat{\omega}_4^{\,-1/2}\left(C_k - \frac{k}{T} C_T \right) \tag{5}$$

Sansó et al. (2004) give two possible ways to estimate $\hat{\omega}_4$ consistently. In our analysis, both alternatives produced the same results. The use of ICSS algorithm for all of the three tests means, that we are calculating test statistics for various sample sizes. Therefore the critical values for each statistic were obtained from a response-surface provided by Sansó et al. (2004) because they performed better in small samples[9].

3 EMPIRICAL FINDINGS

As expected the results on the levels are strongly supporting the unit root hypothesis (see Table 2). A rejection of unit root hypothesis on 10% significance level was measured by Phillips – Perron (1988) test on IPP and BCI, DF-GLS test rejects the null for BCI series. As the tests which have a unit root as a null hypothesis have bias towards non rejection of the null, the KPSS test can therefore serve as a check for robustness. The KPSS test accepts the alternative hypothesis of a unit root. However, our conclusion is, that while the levels of IPP, EARN and GDP seem to be non-stationary, we regard BCI as stationary[10]. This is also confirmed by the much faster decay of the autocorrelations, where the $\rho(12)$ is just 0.0968, while that of IPP is 0.7631 and that of EARN 0.7892.

We continue our analysis on the growth representations of the variables (see Table 2). The GDP and IPP growth are stationary for all tests. The results for EARN and BCI growth are not that straightforward. The rather conservative DF-GLS test indicated an existence of unit-root, which is somehow surprising. For this two series we therefore continue with the Perron – Vogelsang (1992) test as the possible structural breaks in the series may be responsible for signaling unit root.

From the perspective of a unit root testing, the EARN growth series had a significant innovation outlier on January 2005 (see Table 3). The test rejected the null of a unit root at the 1% significance level, leading us to the conclusion, that growth of EARN seems to be stationary with a structural break, which can be regarded as an innovation outlier around the January of 2005. Another interesting example of possible stationary series with a structural break is the level data of BCI, which support our

[9] Our program in R which calculates all possibilities is available upon request.

[10] The BCI should be stationary variable by its construction. The index`s long term average value should be 100.

previous conclusion of the data being stationary (although in this case of a structural break, see Table 3).

Table 2: Autocorrelations and unit root results

	Level Data						
	$\rho(1)$	$\rho(4)$	$\rho(6)$	$\rho(12)$	DF-GLS	PP	KPSS
IPP	0.9767	0.9132	0.873	0.7631	-1.892 (12)	-3.198*	0.589*** (3)
EARN	0.9811	0.9284	0.8921	0.7892	-0.087 (4)	-1.578	1.080*** (3)
BCI	0.9453	0.568	0.4293	0.0968	-2.514**(2)	-3.387*	0.288*** (3)
GDP	0.9532	0.8159	0.7233	0.3361	-1.284 (1)	-1.889	0.377*** (2)
	Growth Data						
IPP	-0.3774	-0.1022	0.0453	0.0463	-2.333** (8) [a]	-21.518***	0.035 (3)
EARN	-0.3201	-0.1086	0.0933	-0.1076	-2.233 (14)	-22.077***	0.035 (3)
BCI	0.6851	-0.2946	-0.0249	-0.0291	-2.232 (14)	-6.049***	0.022 (3)
GDP	-0.119	0.0643	0.0388	0.0257	-2.735** (3)[a]	-7.904***	0.111 (3)

*Note: a – denotes that the series is stationary around a mean, not deterministic time trend. * denotes significance at 10%, ** at 5% and *** at 1% level. Number of lags in parentheses.*

Table 3: Unit root results with structural breaks

	ZA		AO		IO	
	break date	test statistics	break date	test statistics	break date	test statistics
	Level Data					
IPP	2006M05	-3.375 (1)	2005M01***	-2.781	2002M02**	-1.901
GDP	1999Q01	-2.861 (0)	2005Q03***	-2.604	2004Q01**	-1.816
BCI	2008M09	-5.258 (2)	2009M01***	-4.23**	2008M07***	-4.83**
EARN	2004M03	-5.887 (2)	2005M03***	-1.842	2002M10*	-1.043
	Growth Data					
IPP	2008M08	-22.427 (0)	2008M01	-4.138**	2008M11	-5.591***
GDP	2009Q01	-10.309 (0)	2008Q03*	-6.201***	2008Q03*	-8.340***
BCI	2009M04	-11.868 (1)	2009M04***	-11.609***	2009M02***	-5.863***
EARN	1997M07	-12.369 (3)	2004M12	-10.253***	2005M01***	-11.730***

Note: The asymptotic critical values for IO are -4.73(1%), -4.19(5%), -3.86(10%), for AO -4.18(1%), -3.61(5%), -3.27(10%). For IO with T=150 the critical values are -4.97(1%),- 4.27(5%), -3.86(10%) for AO -4.28(1%), -3.58(5%), -3.24(10%). For IO with T=50 the critical values are -5.14(1%), -4.31(5%), -3.86(10%), for AO -4.33(1%), -3.62(5%), -3.28(10%).

From the perspective of structural breaks we have identified several additive outliers in 2005 (for the level data of IPP, EARN and GDP). An innovation outlier

model had not proved to have such concentrated results, with innovation outliers in 2002 for IPP and EARN as being the closest breaks.

Applying the ICSS algorithm we have detected several structural breaks in Slovak macroeconomic variables. These breaks are presented in the following Figure 1, in which one could see selected variables in levels and growth as well.

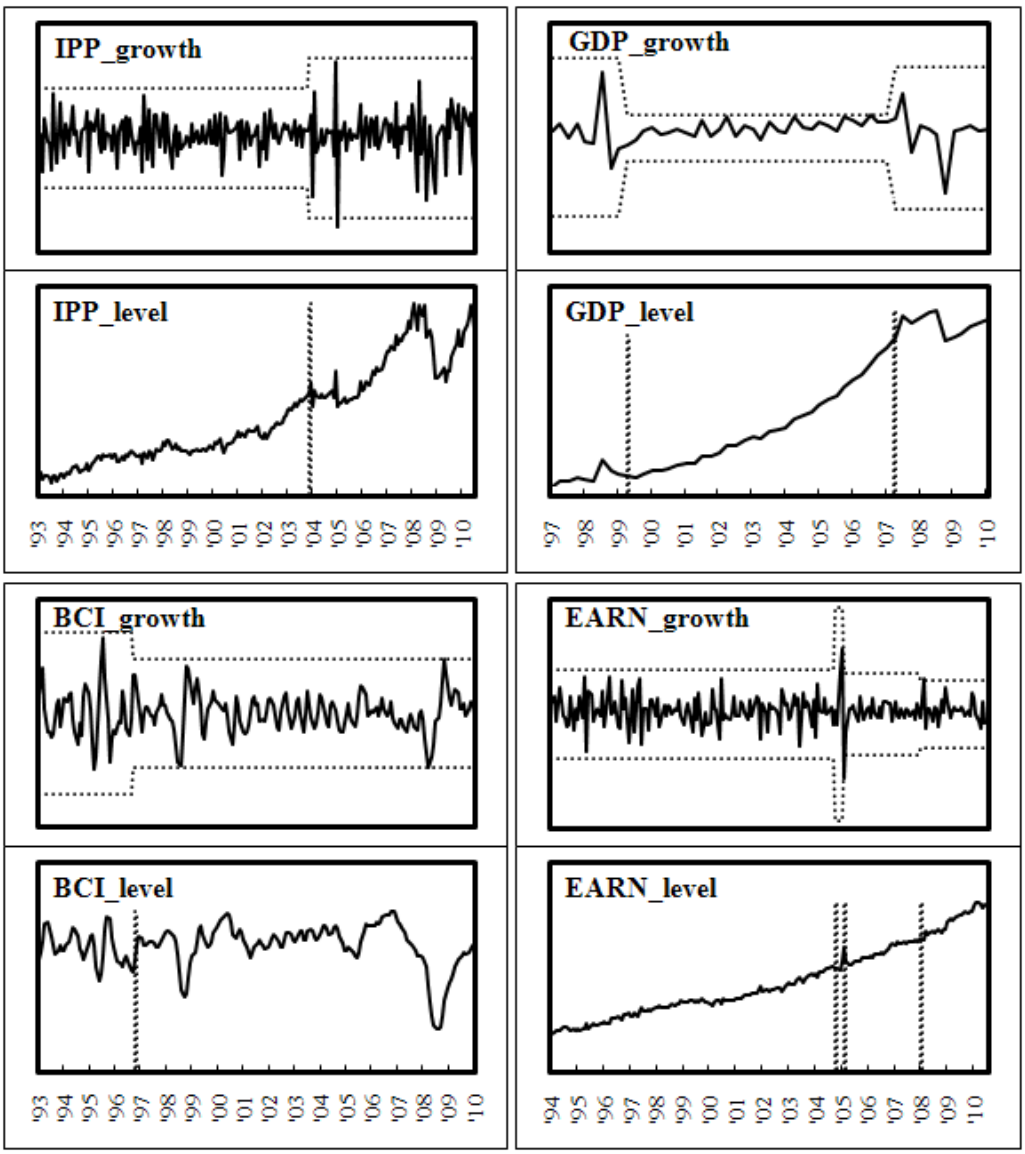


Figure 1: Detected structural breaks

Note: Plotted regimes in growth variables are computed as +/- 3 standard deviations

4 CONCLUSION

The previous sections described our methodology and data, identifying several breaks both in the levels, the growth as well as variance of the selected macroeconomic series. The specific break periods are summarized by in Table 3 and Figure 2. In the conclusion of our paper, we confront these endogenously identified breaks with major economic and political events of given periods. We report the identified breaks and corresponding macroeconomic events in the following table[11].

Table 4: Macroeconomic events

1997 M05,M07	Political crisis Highly controversial referendum (constitutional issues) European Commission rejects Slovakia on democracy
1999 Q01,Q03	Economic stimulus package Rising inflation, economic slowdown, rising unemployment
2002 M02,M10	Record low in consumer prices Parliamentary election in September European Commission recommends Slovakia EU entry
2004 M03, Q01, M11, M12	Entry to the European Union Strong GDP growth Major tax reforms
2005 M01, M03, Q03	ERMII preparation and entry Political crisis in Q3
2008 M01, M02, M07,M08, M09, M11, Q03	Economic downturn Strong domestic demand in the beginning of the year Oil prices reaching historical maxima of 144 USD Fixed exchange rate for the Euro set in July.
2009 M01, M02, M04, Q01	EMU entry in 2009 Global crisis Crisis in gas supplies from Russia in January Decrease in industrial production

Source: Compiled from Annual reports of NBS and Weekly reports by SLSP

The year 1997 has seen a major political crisis, when a highly controversial referendum, scheduled for 23-24th May was ultimately unconstitutionally invalidated by the government. In July, the European commission has ruled that Slovakia would not be invited to the next round of accession talks, citing lack of democratic principles. (1997M05, 1997M07)

After parliamentary elections in 1998, the new government has adopted a large economic stimulus package, influencing all major macroeconomic indicators. The inflation doubled in the beginning of 1999 to 14.2%, following a deregulation of prices in major state-run monopolies. This was also followed by a slowdown in GDP growth,

[11] For convenience, in the following text the break dates are reported in parentheses.

which was nevertheless positively accepted by the central bank as a temporary provision, as the effect of the measures have lead to the lowering of the budgetary and foreign trade deficit. This period was however also marked by rising unemployment. (1999Q01, 1999Q03)

The 2002 was characteristic for the fall in consumer prices, reaching its historical minima. The low inflation rate can at least partly be attributed to the politically induced cap on price deregulations before the September general elections. Again, we see a sharp increase in unemployment. The end of the year was marked by general elections on September 20-21st, with the government being established in October. After the elections, the European commission has recommended Slovakia to join the EU with the next batch of countries in 2004. Following this outlook, Slovakia's debt ratings have been upgraded by both Fitch and Moody's. (2002M02, 2002M10)

In April of 2004, the presidential elections were held together with a referendum. This was followed by the entry to the European Union in May 2004. The economic growth was the strongest among the whole CEE4 group with 5.5%. The inflation continued to fall, mainly due to the continuing price deregulations and an increase in indirect taxes. A major tax reform has been accepted, with major taxes (on income and value added) set to a common level of 19%. There were also social reforms adopted in the beginning of the year. The central bank was repeatedly forced to interfere with strong tendencies for Koruna appreciation and repeatedly lowered the key interest rates. March of 2004 has seen an announcement of a major investment by Kia motors, choosing Slovakia for its new car manufacturing plant. The credit rating of Slovakia was upgraded by Standard & Poors. (2004M03, 2004Q01, 2004M11, 2004M12)

Slovakia started to follow the Exchange rate regime ERMII since January 2005, although the official entry was in November. January has also seen a continuing trend of enforcing new reforms, this time in the pension schemes. The third quarter has seen a major crisis destabilizing the political situation when one of the parties (ANO) has left the coalition following a financial scandal. The Slovak parliament has been blocked and unable to function until September. (2005M01, 2005M03, 2005Q03)

After a period of sustained growth, 2008 has seen a dramatic shift in economic development, entering an economic downturn following a drop in foreign demand, as well as domestic investments. Shortly after entering the Euro zone, Slovakia achieved the highest credit rating among CEE4 countries. Even though the major markets were hit by a crisis in 2008, the domestic economy has been largely shielded from its impact due to strong domestic demand. This changed in the fourth quarter, when the effects of the financial crisis have lead to depreciations and general economic slowdown. The oil prices have been highly volatile, reaching historical maxima of 144 USD per barrel in July. Local currency has depreciated against the dollar significantly in October, following the establishment of fixed Exchange rate for the Euro in July. (2008M01, 2008M02, 2008Q03, 2008M07, 2008M08, 2008M09, 2008M11)

Slovakia has entered the European monetary union in 2009. Globally, the world has entered the worst crisis since the Great depression of 1929. This has primarily lead

to a significant decrease in foreign trade. The first quarter has also seen the greatest fall in economic activity. The beginning of the year also included the period of a crisis in gas supplies from Russia, following the problems with Ukraine. This caused all transit of natural gas to stop and Slovakia had to enforce rather drastic measures on its consumption. Following the combined effect of the economic crisis and gas shortages, industrial production has dropped by 27%. (2009M01, 2009M02, 2009M04, 2009Q01)

Acknowledgement: Author acknowledge the contribution of the Young Researcher`s Funds of the University of Economics; no. 2330259/2010, no. 2330260/2010.

REFERENCES

[1] ANDREWS, D. – PLOBERGER, W. Optimal Tests When a Nuisance Parameter is Present Only Under the Alternative. In *Econometrica*. ISSN 0012-9682, 1994, vol. 62, no. 6, p. 1383-414.

[2] ANDREWS, D. Tests for Parameter Instability and Structural Change with Unknown Change Point. In *Econometrica*. ISSN 0012-9682, 1993, vol. 61, no. 4, p. 821-56.

[3] BAI, J. – PERRON, P. Estimating and Testing Linear Models with Multiple Structural Changes. In *Econometrica*. ISSN 0012-9682, 1998, vol. 66, no. 1, p. 47-78.

[4] BAUM, CH. F. – BARKOULAS, J. T. – CAGLAYAN, M. Long memory or structural breaks: can either explain nonstationary real exchange reates under the current float? In *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money*. ISSN 1042-4431, 1999, vol. 9, no. 4, p. 359-376.

[5] CHEUNG, Y. W. – LAI, K. S. Bandwidth selection, prewhitening, and the power of the Phillips – Perron test. In *Econometric Theory*. ISSN 0266-4666, 1997, vol. 13, no. 5, p. 679-691.

[6] CHOW, G. Tests of Equality between Sets of Coefficients in Two Linear Regressions. In *Econometrica*. ISSN 0012-9682, 1960, vol. 28, no. 3, p. 591-605.

[7] ÉGERT, B. – JIMÉNEZ-RODRIGUEZ, R. – KOČENDA, E. – MORALES-ZUMAQUERO, A. Structural Changes in Transition Economies: Breaking the News or Breaking the Ice? *IPC Working Paper Series, 2006, Number 16*. International Policy Center, University of Michigan.

[8] FIDRMUC, J. - TICHIT, A.: Mind the break! Accounting for changing patterns of growth during transition. In *Economic Systems*. ISSN 0939-3625, 2009, vol. 33, no. 2, p. 138-154.

[9] ELDER, J. – KENNEDY, P. E. Testing for Unit Roots: What Should Students Be Taught? In *The Journal of Economic Education*. ISSN 0022-0485, 2001, vol. 32, no. 2, p. 137-146.

[10] ELLIOTT, G. – ROTHENBERG, T. J. – STOCK, J. H. Efficient Tests for an Autoregressive Unit Root. In *Econometrica*. ISSN 0012-9682, 1996, vol. 64, no. 4, p. 813-836.

[11] HANSEN, B. The New Econometrics of Structural Change: Dating Breaks in U.S. Labor Productivity. In *Journal of Economic Perspectives*. ISSN 0895-3309, 2001, vol. 15, no. 4, p. 117-28.
[12] HOBIJN, B. – FRANSES, P. H. – OOMS, M. Generalizations of the KPSS-test for stationarity. In *Statistica Neerlandica*. ISSN 0039-0402, 2004, vol. 58, no. 4, p. 483-502.
[13] INCLÁN, C. – TIAO, G. Use of Cumulative Sums of Squares for Retrospective Detection of Changes of Variance. In *Journal of the American Statistical Association*. ISSN 0162-1459, 1994, vol. 89, no. 427, p. 913-23.
[14] KWIATKOWSKI, D. – PHILLIPS, P. C. B. – SCHMIDT, P. – SHIN, Y. Testing the null hypothesis of stationarity against the alternative of a unit root. In *Journal of Econometrics*. ISSN 0304-4076, 1992, Vol. 54, no. 1-3, p.159-178.
[15] LEE, J. – STRAZICICH, M. Minimum LM Unit Root Test with Two Structural Breaks, In *The Review of Economics and Statistics*. ISSN 0034-6535, 2003, vol. 85, no. 4, p. 1092-1089.
[16] LOPEZ, C. – MURRAY, CH. J. – PAPPEL, D. H. State of the Art Unit Root Tests and Purchasing Power Parity. In *Journal of Money, Credit, and Banking*. ISSN 0022-2879, 2005, vol. 37, no. 2, p. 361-369.
[17] NELSON, C. R. – PLOSSER, C. I. Trends versus random walks in macroeconomic time series: Some evidence and implications. In *Journal of Monetary Economics*. ISSN 0304-3932, 1982, vol.10, p. 139-162.
[18] NEWEY, W. – WEST, K. Automatic Lag Selection in Covariance Matrix Estimation. In *Review of Economic Studies*. ISSN 0034-6527, 1994, vol. 61, no. 4. p. 631-53.
[19] NG, S. – PERRON, P. Lag Length Selection and the Construction of Unit Root Tests with Good Size and Power. In *Econometrica*. ISSN 0012-9683, 2001, vol. 69, no. 6, p. 1519-1554.
[20] PERRON, P. – VOGELSANG, T. J. Nonstationarity and level shifts with and application to purchasing power parity. In *Journal of Business & Economic Statistics*. ISSN 0735-0015, 1992, vol. 10, no.3, p. 301-320.
[21] PERRON, P. The Great Crash, The Oil Price Shock, and the Unit Root Root Hypothesis. In *Econometrica*. ISSN 0012-9682, vol. 57, no. 6, p. 1361-1401.
[22] PHILLIPS, P. C. B. – PERRON, P. Testing for a unit root in a time series regression. In *Biometrika*. ISSN 0006-3444, 1988, vol. 75, no.2, p. 335-346.
[23] QUANDT, R. Tests of the Hypothesis that a Linear Regression Obeys Two Separate Regimes. In *Journal of the American Statistical Association*. ISSN 0162-1459, 1960, vol. 55, p. 324-30.
[24] SANSÓ, A. – ARRAGÓ, V. – CARRION, J. Testing for Change in the Unconditional Variance of Financial Time Series. In *Revista de Economiá Financiera*. ISSN 1697-9761, 2004, no. 4, p. 32-53.
[25] SCHWERT, G.W. Tests for Unit Roots: A Monte Carlo Investigation. In *Journal of Business & Economic Statistics*. ISSN 0735-0015, 1989, vol. 7, no. 2, p. 5-17.

[26] WU, S. Lag Length Selection in DF-GLS Unit Root Test. In *Communications in Statistics-Simulation and Computation*. ISSN 0361-0918, 2010, vol. 39, no. 8, p. 1590-1604.

[27] ZIVOT, E. – ANDREWS, D.W.K. Further Evidence on the Great Crash, the Oil-Price Shock, and the Unit-Root Hypothesis. In *Journal of Business & Economic Statistics*. ISSN 0735-0015, 1992, vol. 10, no. 3, p. 251-270.

KOMPARATÍVNA ANALÝZA ŠTÁTNEJ PODPORY VEDY, VÝSKUMU A INOVÁCIÍ

Zuzana MALIKOVÁ

Ekf Katedra regionálnych vied a manažmentu

Zuzana.malikova@tuke.sk

Abstrakt

Cieľom tohto článku je priblížiť spôsob štátnej podpory vedy a výskumu a inovácií (V&V) v troch vybraných krajinách vo Švédsku, na Slovensku a v Japonsku. Prvá časť poskytuje teoretický prehľad inovačných nástrojov, ktoré aplikujú rôzne krajiny s cieľom zvýšiť participáciu podnikateľského sektoru vo vede a výskume. Druhá časť popisuje a porovnáva zvolené indikátory vedy, výskumu a inovácie v daných krajinách. Posledná časť približuje použité inovačné nástroje vo zvolených krajinách.

***Kľúčové slová*:** *finančné a nefinančné nástroje podpory V&V, financovanie V&V, rizikový kapitál*

1 ÚVOD

Globalizácia, prílev zahraničných produktov a ekonomické rozpínanie ázijských krajín vyvolávajú stále väčší záujem o inovácie. Inovácie vedú k zvýšeniu produktivity, zlepšeniu kvality produktov a tým k zvýšeniu konkurencieschopnosti podniku. Otvorenie národného trhu umožňuje transfer inovatívnych postupov, technológií, vedomostí, prílev zahraničných investícii. Pod inováciami sa môžu chápať nové tovary, nové výrobné metódy, nové trhy, nové zdroje výrobných faktorov a nové organizačné zmeny [2].

Pod výdavkami do vedy a výskumu sa môžu chápať výdavky na podporu vzdelávania ľudí, na tvorbu nových metód, postupov, technológií, číže výdavky na tvorbu inovácií v spoločnosti. OECD definuje výdavky na vedu a výskum ako „peniaze vynaložené na kreatívnu prácu vykonávanú systematicky s cieľom zvýšiť úroveň vedomostí a využívanie týchto vedomostí na odvodenie nových aplikácií“ [17].

Podstatu zásahu štátu do vedy a výskumu vysvetlil Griliches cez existenciu „spillovers“ vo výskume a vývoji. „Spillovers“ vo V&V znamená, že súkromné investície do vedy, výskumu a inovácií prinášajú výnos nie len pre podnik ale aj pre spoločnosť. Otázne je komu to prináša väčší osoh. Porovnáva „spoločenskú mieru

návratnosti a mieru návratnosti z hľadiska súkromného sektora“. Podľa neho spoločnosť získava viac ako daný investujúci podnik. Tým odôvodňuje podporu zo strany štátu [1].

Štúdie na podnikateľskej úrovni dokazujú, že prínos pre spoločnosť z investícií do V&V dosahuje 90 až 100% zatiaľ čo prínos pre podnikateľa sa pohybuje v rozmedzí 7 – 69%. Tento výrazný nepomer potvrdzuje potrebu štátnej podpory a stimulácie V&V [26].

Štát má vytvoriť vhodný inštitucionálny rámec vzdelávania, vedy, výskumu a zvoliť správny spôsob financovania. Aplikovanie inovačnej politiky do reality prebieha za spolupráce viacerých subjektov, ktorými sú napr. Európska komisia, vláda, ministerstvá, vládne podporné organizácie, poradenské centra a podniky. Všetky tieto subjekty spolu tvoria inovačný systém krajiny. Štát môže využívať nástroje finančné aj nefinančné.

Medzi fiškálne nástroje sa radí znižovanie daňových záväzkov voči štátu, proinovačne orientovaná odpisová politika, daňové úľavy, licencie oslobodené od dane[7,13]. Niektorým firmám sa tak znížia náklady. Naopak pre malé nové spoločností to nie je zaujímavé ani prospešné, keďže na začiatku nedosahujú zisk. Výsledky výskumu z roku 2005 v Anglicku ukázali, že 34% respondentov uskutočnilo projekty V&V s dlhodobou návratnosťou vďaka daňovým stimulom, 24% opýtaných firiem mohlo uskutočniť rizikovejšie projekty a 16% opytovaných firiem to dopomohlo k prilákaniu zahraničných projektov [3].

Fiškálne nástroje sa od finančných líšia tým, že firme umožňujú investovať do tej oblasti vedy a výskumu, ktorá vyhovuje firme. V prípade finančných nástrojov štát podporuje projekty, ktoré vyberie. Finančné nástroje sú vo forme grantov, pôžičiek s nízkou úrokovou sadzbou. V porovnaní s fiškálnymi nástrojmi sú administratívne komplikovanejšie. Na druhej strane kontrola, kde sa finančné prostriedky použili, je jednoduchšia. Štát pomocou nich podporuje projekty, ktoré sú pre neho významné.

Pod stimulovaním kapitálového trhu sa chápe finančná regulácia, garantované pôžičky, záruky. Podľa komisárky Máire Geogheganovej v Európskej Únií je nedostatok rizikového kapitálu, ktorý by premenil výskumné projekty na komerčný úspech. Množstvo týchto projektov v EU prevyšuje aj USA či Japonsko. Napríklad formát MP3 bol vytvorený v Európe, ale komercializovaný v USA. Komisárka vidí problém v riziku nedostatku skúsenosti so správou fondov. Jej navrhovaným riešením je prepojenie verejných a súkromných fondov rizikového kapitálu. Doteraz nie je Európsky trh rizikového kapitálu (RK) jednotný, čo môže byť dôvod nedostatku RK v EU. Cezhraničné investície RK sa stretávajú s problémami kvôli odlišným národným, administratívnym a daňovým pravidlám a reguláciám. Odstraňovanie týchto prekážok je pre fond časovo aj finančne náročné [9].

Nefinančná politika obsahuje nástroje ako informačné poradenské centrá, inkubátory, centrá excellence, posilnenie duševného vlastníctva. Duševné vlastníctvo je chránené týmito právami:

1. Práva priemyselného vlastníctva kde spadajú patenty, úžitkové vzorce, známky.
2. Autorské práva – literatúra, umelecké diela, hudba, software, databázy. Nemusia sa registrovať, lebo sú udeľované automaticky.
3. Komerčné stratégie – obchodné tajomstvá, zmluvy o mlčanlivosti.

V Európe je získanie patentu 10 krát drahšie ako v Amerike čo oslabuje konkurencieschopnosť a odrádza [10]. Patenty sú v každej krajine udeľované špecifickým úradom. Zatiaľ nie je možné získať patent platný v celej Európskej únií (EU). Na zavedenie Jednotného Európskeho patentu ostáva zrealizovať len posledný krok a to jazykový preklad patentu. Jednotný patent bude platiť v celej EU, nebude potrebné ho overovať vnútroštátne a znížia sa tým aj náklady spojené s prekladom.

V súčasnosti existuje Európsky patentový úrad (EPU), pod ktorý spadá 27 krajín EU a 10 ďalších európskych krajín. EPU udeľuje európsky patent, avšak ten platí v členskej krajine až po vnútroštátnom overení. EPU používa 3 úradné jazyky: angličtina, francúzština a nemčina. Vyžadovaný preklad a byrokracia sú finančné náročné. Príklad porovnávajúci USA s Európou: v Európe aby 1 patent platil v 13 členských krajinách je potrebné zaplatiť 20 000 eur z čoho preklad a administrácia stoja 14 000eur. V Amerike stojí cca.1850 eur [12].

Je nevyhnutný efektívny systém ochrany duševného vlastníctva, ktorý bude motivovať k výskumu a posilní konkurencieschopnosť. Napríklad v zdravotníctve ochrana duševného vlastníctva má zabezpečiť farmaceutickej spoločnosti na určité obdobie výhradné právo predávať novo vyvinutý liek. Dočasné monopolné postavenie im má zaručiť vrátenie nákladov, ktoré boli vynaložené na výskum.

2 ANALÝZA PODPORY VEDY A VYSKUMU VO VYBRANÝCH KRAJINÁCH

Prvá časť článku popisuje teoretické poznatky o inováciách a výdavkoch do vedy a výskumu. Nasledujúca časť popisuje aké štátne nástroje sa využívajú na stimulovanie V&V vo zvolených krajinách. Cieľom poslednej časti je porovnať situáciu vedy, výskumu a inovácií v troch zvolených krajinách, ktorá môže byť dôsledkom zvolených stimulačných nástrojov jednotlivých krajín. V závere sú navrhnuté oblasti, ktorým by sa mala venovať väčšia pozornosť v rámci Slovenska.

Ako prvú krajinu, si autorka zvolila svoju krajinu pôvodu. Ďalšie dve krajiny boli vybraté na základe Sumárneho inovačného indexu (SII) a kontinentu, na ktorom sa nachádzajú. SII popisuje celkovú relatívnu inovačnú výkonnosť krajiny. Podľa SII sú krajiny rozdelené do štyroch skupín: inovační lídri, inovační nasledovníci, mierni inovátori a dobiehajúce krajiny.

Švédsko je krajina EU rovnako ako Slovensko. V roku 2007, 2008 aj 2009 Švédsko dosiahlo najvyššiu hodnotu tohto indexu a patrí do skupiny inovačných lídrov. Slovensko v roku 2007 a 2008 patrilo do skupiny dobiehajúcich krajín. V roku

2009 v porovnaní s predchádzajúcim rokom 2008 postúpilo o jedno miesto nahor a to z 22. miesta na 21. miesto a dostalo sa do skupiny miernych inovátorov.

Posledná zvolená krajina je Japonsko. Cieľom článku je porovnať situáciu na Slovensku, s inou EU krajinou s najvyšším SII a s krajinou mimo Európy s vysokým SII. V roku 2007 Japonsko dosiahlo šiesty najvyšší SII a z mimo európskych krajín bol pred ním len Izrael. Od roku 2008 SII sa zameriava len na krajiny Európy, preto sa v rámci Japonska pozeralo len na SII z roku 2007 [19].

V tejto kapitole bude najprv popísaná situácia štátnej podpory V&V vo Švédsku, potom v Japonsku a nakoniec na Slovensku.

Pre **Švédsko** je charakteristické, že štátna finančná podpora smeruje najmä do univerzít a výskumných centier. Podniky si financujú V&V vo väčšej miere samy. Získavajú z toho výhody ako spoznanie výskumníkov, skúsenosti. Švédska vládna podpora smerujúca k podnikom postupne klesá.

Z celkového pohľadu na investície do V&V vyplýva, že väčšina domácich výdavkov na V&V pochádza zo súkromného sektora 64%, keďže v roku 2009 77% V&V aktivít realizujú podnikateľské subjekty a to najmä nadnárodné korporácie [24]. V roku 2007, vládne výdavky predstavujú 22,2% a výdavky sektoru vysokoškolského vzdelania dosiahli výšku 0,7% z celkových výdavkov na V&V [11].

Švédske vládne financovanie výskumu môžeme deliť na:

1. Priame vládne granty, ktoré si nevyžadujú súťaženie
2. Granty od rady pre výskum a vládnych agentúr na báze súťaženia
3. Granty od vládnych agentúr vo Švédsku a od EU na báze súťaženia
4. Granty od nezávislých výskumných fondov na báze súťaženia

Zodpovednosť za financovanie V&V prešla od roku 2001 do rúk Švédskej vládnej agentúry pre inovačné systémy - Vinnova. Medzi najväčších verejných aktérov, ktorí poskytujú priame finančné podpory v počiatočnej fáze podniku sú Švédska agentúra pre ekonomický a regionálny rozvoj NUTEK, Vinnova, univerzity, Innovationsbron (špecializovaný na komercializáciu výskumu), regionálne administratívne komisie, Švédska energetická agentúra. Poskytujú pomoc v 3 formách: investície do vlastného imania, podmienené pôžičky, dotácie [6].

40% vládneho financovania V&V smeruje do univerzít a to v podobe priameho financovania cez granty. Medzi najvýznamnejšie akademické inštitúcie patrí: Švédska agentúra obranného výskumu, Zariadenie obranného výskumu a Letecký výskumný ústav.

V rámci podnikateľského sektora, tiež väčšina vládnej podpory smeruje do veľkých firiem orientovaných najmä na vojenský sektor. Len 13% z vládneho financovania V&V smeruje pre MSP, čo je v porovnaní so 60% vo Fínsku veľmi nízke. Podniky realizujú V&V s cieľom zlepšiť existujúce produkty, služby a procesy,

v menšej miere investujú peniaze do tvorby produktov, ktoré predtým na trhu neboli [26].

Nasledujúca tabuľka 1 znázorňuje zdroje financovania V&V v podnikoch v roku 2007. 76% tvoria vlastné zdroje a len 1% štátne zdroje a ďalšie 1% z EU.

Tabuľka 1: zdroje financovania V&V v podnikoch v roku 2007

vlastné zdroje	76%
vlastná skupina podnikov v- zahraničí	8%
ďalšie firmy vo Švédsku	3%
vlastné skupiny podnikov vo Švédsku	6%
Obrana	3%
ďalšie podniky v zahraničí	2%
EU a medzinárodné organizácie	1%
verejné/ štátne zdroje	1%

Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov zo Statistic Sweden

Rizikový kapitál porástol vo Švédsku z 0,14% HDP v roku 2004 na 0,23% HDP v roku 2006. Pričom vo väčšine krajín ako aj vo Švédsku kapitál smeroval do fázy expanzie a nie do prvotných štádií. V medzinárodnom porovnaní majú vo Švédsku dobrý prístup ku kapitálu. Určitú časť peňazí vláda vyčleňuje aj na vývoj a aktivitu národných inkubátorov pre podporu začatia nových firiem. Krajina pritom využíva fondy z EU.

V druhej polovici 1970, Švédsko bolo jednou z prvých krajín ktoré poskytovali daňové úľavy na výdavky na V&V a technický pokrok. Tento nástroj krajina využívala 10 rokov. Keďže verejné výdavky boli príliš vysoké, tento druh fiškálneho nástroja prestali používať.

V období 2006 až 2010 prebieha v **Japonsku** tretí základný plán vedy a techniky, ktorý je zameraný na 4 hlavné oblasti: veda o živej prírode, nanotechnológie a materiály, informácie a komunikácia a životné prostredie.

V roku 2008 výdavky na V&V dosiahli 3,76% HDP. Z toho 77,7% boli výdavky vynaložené podnikateľským sektorom, 15,6% sektorom vysokoškolského vzdelania, 7,3% neziskovými organizáciami a verejným sektorom. Čo sa týka zamestnancov V&V tak 58,7% je v podnikateľskej sfére, 7,3% v neziskových inštitúciách a verejnom sektore a 34% v školstve [4]. V Rámci krajín OECD je Japonsko na štvrtom mieste v počte výskumníkov na celkovú zamestnanosť: na 1000 zamestnaných pripadá 11 výskumníkov, pričom priemer OECD je 7, 3 [18].

Z týchto čísel vyplýva, že hlavným aktérom vo výskume sú podnikateľské subjekty a druhým najväčším finančným podporovateľom je vláda [4]. Typickým pre Japonsko je veľmi nízka účasť európskych a iných zahraničných fondov. Podľa údajov z Eurostat, v roku 2007 celkové cezhraničné financovanie dosiahlo len 0,3%.

90% vládnych výdavkov na V&V smeruje do univerzít a verejných inštitúcií. V rámci všetkých univerzít je 75% súkromných. Aj napriek tomu, štát finančne podporuje najmä štátne univerzity. Súkromné univerzity majú financie zo školného plateného študentmi, ktoré je vyššie v porovnaní so štátnymi univerzitami. Nevyhnutné je spomenúť, že štátne univerzity aj štátne výskumné centrá majú finančné prostriedky priamo od ministerstiev alebo od špecializovaných agentúr pre financovanie, ale tieto finančné prostriedky nie sú v podobe konkurenčných grantov, ktoré získavajú najlepší [14].

V Japonsku sa rozpočet na V&V výrazne nemení od roku 2002. Je rozdelený medzi jednotlivé ministerstva Radou pre politiku vedy a techniky. V Japonsku sa nachádzajú tri hlavné organizácie na financovanie V&V: Japonská spoločnosť pre podporu vedy. Japonská agentúra vedy a techniky a Rozvojová organizácie pre nové energetické a priemyselné technológie.

Každé ministerstvo poskytuje finančnú podporu v 4 základných formách: základné univerzitné financovanie, financovanie V&V za pomoci nezávislých správnych orgánov spadajúcich pod ministerstvá, špeciálne financovanie V&V organizácií, iné priame financovanie cez programy a projekty z ministerstva.

Čo sa týka daňových stimulov v Japonsku, v roku 2003 vláda pozmenila systém daňových stimulov a zaviedla 8 – 10% permanentnú úľavu z celkových výdavkov na V&V. Okrem toho zaviedla aj 2% dočasnú úľavu kvôli klesajúcej ekonomickej situácií. V Roku 2005, 2% daňovú úľavu zrušila a zaviedla len jednotnú sadzbu na základe celkových výdavkov. Aby nepoklesla motivácia firiem vláda ešte zaviedla dočasné riešenie a to 5% sumy presahujúcej výdavky na V&V za posledné 3 roky [18].

Japonska vláda nepriamo podporuje súkromné investície do V&V aj cez tvorbu technologických parkov, ktoré slúžia na podporu podnikateľov.

Základnú motiváciou včlenenia súkromného sektora do V&V vidia cez vytváranie povedomia a zapájanie súkromného sektoru do tvorby výskumnej politiky. Súkromná sféra je implementovaná aj do tvorby systému duševného vlastníctva. Napríklad vďaka tomu boli zavedené vhodné nástroje ako skrátenie procesu získavania patentov. Zapojenie tohto sektora môže mať viacero podôb [15]:

- všeobecné dialógy,
- neformálne zapojenie bez priamej účasti do procesu tvorby výskumnej politiky
- spoločné aktivity medzi verejným a súkromným sektorom – pri vytváraní klastrov, technologických parkov

- očakáva sa nárast dôležitosti prepojenia zamestnancov medzi súkromným a verejným sektorom

Cieľom Inovačnej stratégie **Slovenska** na roky 2007 – 2013 je „aby sa inovácie stali jedným z hlavných nástrojov rozvoja znalostnej ekonomiky a zabezpečovania vysokého hospodárskeho rastu Slovenskej republiky s cieľom dosiahnuť úroveň najvyspelejších ekonomík Európskej únie“ [16].

V roku 2006, Ministerstvo hospodárstva SR vykonalo analýzu inovačnej politiky, ktorá odhalila viacero nedostatkov [19]. Slabá inovatívnosť firiem je spôsobená nedostatkom vedomostí, ľudského kapitálu, nedostatkom finančných prostriedkov. Veľký vplyv má slabá prepojenosť medzi potrebami podnikov a výsledkami základného výskumu čo je spôsobené ich obmedzenou spoluprácou s výskumno – vzdelávacím systémom. Táto analýza navrhla zmenu systému financovania výskumu a vývoja. Hlavným kritériom získania financií by malo byť komerčné využitie vedy, čiže uspokojenie dopytu firiem vďaka dobrej komunikácie a spolupráce medzi výskumno – vzdelávacím systémom a podnikmi.

Ďalej táto analýza odhalila dva najzávažnejšie dôvody nízkych súkromných výdavkov na vedu a výskum. Firmy inovujú málo kvôli nedostatku rizikového kapitálu. Druhým dôvodom je fakt, že slovenské firmy prikladajú malý význam inováciám. Výsledky analýzy ovplyvnili formulovanie Národného strategického referenčného rámca na roky 2007 až 2013.

Slovenský inovačný systém je tvorený troma skupinami subjektov. Prvá sú vládne subjekty (napr. Ministerstvo školstva), druhá sú agentúry spadajúce pod ministerstvá poskytujúce financie (napr. VEGA) a tretia skupina pozostáva zo subjektov realizujúcich výskum (SAV, univerzity, podniky). Na Slovensku je 23 verejných, 10 neverejných univerzít, a iné vzdelávacie inštitúcie, ktoré realizujú výskumné aktivity na nízkej úrovni.

Výdavky na V&V v roku 2009 dosiahli 0,46 % z HDP, pričom v nasledujúcom roku sa očakáva zvýšenie na 0,6% z HDP. Slovenská vláda každým rokom vyčleňuje menšiu čiastku zo štátneho rozpočtu na V&V. Štátna podpora V&V v roku 1998 dosahovala 12,14 miliónov eur, naopak v roku 2008 len 4,23 miliónov eur. V porovnaní so Švédskom a Japonskom, najväčšie výdavky neboli vynaložené podnikateľským sektorom (35,6%) ale boli zo strany vlády v hodnote 53,9% z celkových výdavkov na V&V.

Charakteristickým pre Slovensko je, že finančná podpora je prevažne vo forme grantov. Iné formy finančnej podpory ako podiel na vlastnom imaní firiem na báze nových technológii alebo zvýhodnené pôžičky neboli zatiaľ aplikované. Na Slovensku má finančná podpora dve podoby [5]:

• Financovanie SAV a inštitúcií vysokoškolského vzdelávania cez priame transfery alebo VEGA granty. Podľa výročnej správy v roku 2009 bolo 2269 riešených

projektov VEGA, z čoho 1718 z vysokých škôl a 551 z pracovísk SAV. MŠ SR a SAV na riešenie projektov vyčlenila dokopy 13,279 miliónov eur [25].

- Konkurenčné granty

Na jednej strane sa zvýšila verejná podpora univerzít a Agentúry na podporu výskumu a vývoja (APVV). Na druhej strane podpora Slovenskej akadémie vied (SAV) v reálnom čase klesá

V rámci oblasti fiškálnych stimulov podľa správy pre EK z roku 2004, Slovensko nevyužívalo daňové úľavy ako nástroj podpory pre V&V. Ani v roku 2007 o to ministerstvo financií SR nemalo záujem. Zákon z roku 2009 už obsahuje túto formu fiškálnych nástrojov [8].

Zákon č.185/2009 je zákon o stimuloch výskumu a vývoja pre podnikateľov zapísaných v obchodnom registri na Slovensku. Tento zákon vymedzuje 5 druhov stimulov, ktorých poskytovatelia sú Ministerstvo Školstva SR a Ministerstvo financií SR [20]:

A) dotácie z prostriedkov štátneho rozpočtu na :

1. Podporu základného, aplikovaného výskumu alebo experimentálneho vývoja
2. Vypracovanie štúdie realizovateľnosti projektu
3. Zabezpečenie ochrany priemyselného vlastníctva
4. Dočasné pridelenie vysokokvalifikovaného zamestnanca výskumu a vývoja

B) úľava na dani z príjmu podľa osobitných predpisov

Mnohokrát podniky okrem finančnej pomoci potrebujú aj nefinančnú pomoc, ktorú im môžu poskytnúť podnikateľské inkubátory (nefinančný nástroj štátu). Inkubátory vytvárajú potrebné podmienky pre začínajúcich podnikateľov, čo môžu využívať aj tri roky. V ich priestoroch má podnikateľ k dispozícii kancelárske priestory, miestnosti na školenia, zasadačky, miestnosti s počítačmi, kopírkou. Inkubátory sú využívané už v prípravnej fáze ako poradenské centrum. Môžu zvýšiť šancu prežitia novovytvoreného podniku. V období 2002 až 2008 bolo zo štátneho rozpočtu a fondu PHARE vybudovaných 16 inkubátorov a 1 virtuálny [22].

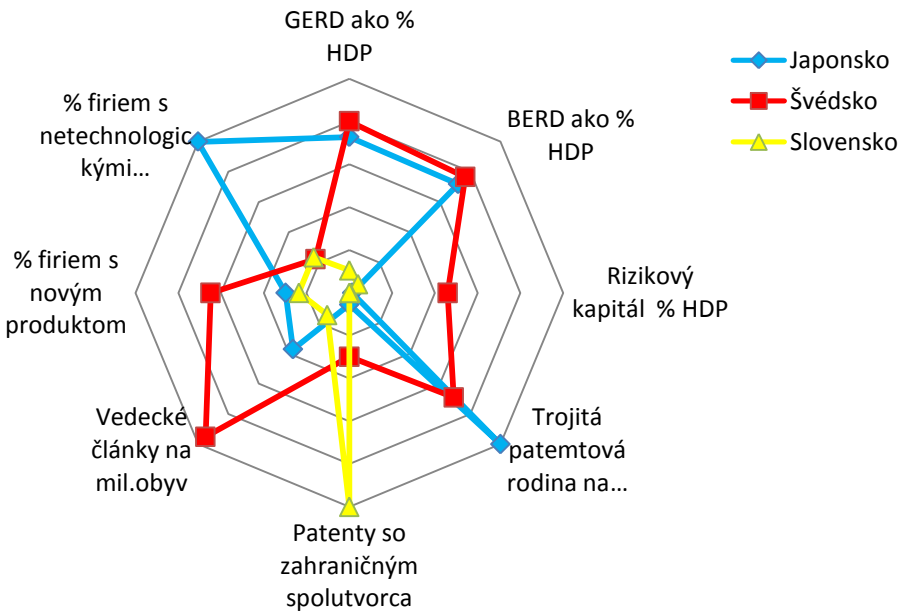
3 KOMPARATÍVNA ANALÝZA OBLASTI VEDY A VÝSKUMU VO VYBRANÝCH KRAJINÁCH

Predchádzajúca kapitola popisovala čo robí štát pre podporu vedy, výskumu a inovácií. Táto kapitola znázorňuje konkrétne čísla a porovnáva stav V&V v krajinách. Komparácia troch krajín sa realizovala na základe sekundárnych dát zo štatistických úradov vybraných krajín, z databáz OECD a Eurostatu.

Na obrázku 1. sú znázornené vybrané indikátory charakterizujúce situáciu vedy, výskumu a inovácií v krajine. Slovensko je na poslednom mieste vo všetkých

indikátoroch okrem počtu patentov so zahraničnými spoluvynálezcami. Najhoršiu situáciu dosahuje v rámci trojitej patentovej rodiny na milión obyvateľov a to 0,02. Trojitá patentová rodina znamená, že jeden patent bol podaný v EPO (Európsky patentový úrad), JPO (Japonský patentový úrad) USPTO (Úrad pre patenty a ochranné známky v USA). Švédsko má najvyššie hodnoty v rámci rizikového kapitálu na HDP, v podnikateľskom výskume a vývoji (BERD 46% HDP), v počte vedeckých článkov na milión obyvateľov (95,6) a okolo 65% firiem sa vyznačuje inovatívnymi aktivitami. Japonsko má najvyššie hodnoty v rámci percenta firiem s netechnologickými inováciami, a v rámci trojitých patentových rodín. To znamená, že v Japonsku pripadá na 1 milión obyvateľov až 100 trojitých patentov.

Obr. 1: vybrané indikátory V&V



Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov z databázy Eurostat

Nasledujúca tabuľka 2 popisuje počet inovatívnych firiem k celkovému počtu firiem v krajine. Švédsko (0,5093) má dvojnásobne viac inovatívnych firiem ako Slovensko (0,268). Orientujú sa viac na inováciu produktu ako procesu. V obidvoch krajinách sú inovácie produktov realizovaná najmä v podnikoch. Na Slovensku okolo 11% inovatívnych podnikov kooperuje s inými podnikmi či inštitúciami a vo Švédsku je to 13,3% inovatívnych podnikov.

Tabuľka 2: Podniky s inovačnými aktivitami

Podniky s inovačnými aktivitami		Slovensko	Švédsko
	počet inovatívnych podnikov k celkovému počtu podnikov v roku 2006	0,2683	0,5093
inovácia produktu	Vyvinutý najmä podnikom alebo podnikovou skupinou	0,2989	0,4419
	Vyvinutý podnikom spolu s ďalšími podnikmi alebo inštitúciami	0,108	0,1334
	Vyvinutý hlavne inými podnikmi alebo inštitúciami	0,0203	
Inovácia procesu	Vyvinutý najmä podnikom alebo podnikovou skupinou	0,1861	0,2593
	Vyvinutý podnikom spolu s ďalšími podnikmi alebo inštitúciami	0,0636	0,2018
	Vyvinutý hlavne inými podnikmi alebo inštitúciami	0,0154	

Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov z databázy Eurostat

Tabuľka 3 znázorňuje zoznam opatrení inovačnej a výskumnej politiky vo zvolených krajinách aj priemer v 27 krajinách Európskej Únie EU27. Bola vytvorená autorkou na základe Erawatch správ. Slovne popísané budú len tie najvýznamnejšie a najvýraznejšie. V Japonsku až 48% prislúcha inovačným stratégiám, ktoré majú vysoký vyznám aj vo Švédsku (16%). To je vysoké v porovnaní so 4% pre EU 27 a 5% na Slovensku. Druhým najvýznamnejším nástrojom v Japonsku 37% je priama podpora vo forme grantov a pôžičiek, na Slovensku dosahuje 30% a naopak vo Švédsku len 3%.

Slovensko má najväčšie percento 45% v rámci V&V kooperácie (PPP projekty), čo je skoro dvojnásobok EU27 a je väčšie aj v porovnaní so zvyšnými dvoma krajinami: vo Švédsku 31% a Japonsku 30%. Druhým najvýznamnejším nástrojom 30% na Slovensku sú Strategické výskumné politiky (dlhodobé výskumné programy), to je tiež dvojnásobok v porovnaní s EU27. V rámci tohto nástroja Švédsko sa nelíši od priemeru EU 27 a Japonsko dosahuje vyššiu hodnotu o 5%.

Švédsko dáva najväčší dôraz 31% na V&V kooperáciu (PPP projekty). 28% orientujú na politické opatrenia týkajúce sa excelentnosti, relevantnosti a riadenia výskumu na univerzitách. V Japonsku tento nástroj má len 6%, na Slovensku 25%.

Tabuľka 3: zoznam opatrení inovačnej a výskumnej politiky vo zvolených krajinách

% zastúpenie politických opatrení v krajine	EU 27	SE	SR	JP
1.1.1 Strategické politické dokumenty	2		5	
1.2.1 Strategická výskumná politika (dlhodobý program pre výskum)	16	16	30	21
1.2.2 Inovačné stratégie	4	16	5	48
1.3.1 Klastrové politiky	7	28	5	6
1.3.2 Horizontálne opatrenia finančnej podpory	6	25		12
1.3.3 Iné horizontálne politiky (napr. inovácie riadené spoločnosťou)	3	0		
2.1.1 Politické opatrenia týkajúce sa excelentnosti a manažmentu výskumu na Univerzitách	15	28	25	6
2.1.2 Štátne inštitúcie výskumu	15		15	
2.1.4 Infraštruktúra výskumu	8	6	15	10
2.2.1 Podpora infraštruktúry (školenia podporného personálu)	4		0	12
2.2.2 Transfer poznatkov	12	3	15	15
2.2.3 R&D kooperácia (spoločné projekty, PPP s výskumnými inštitúciami)	27	31	45	30
2.3.1 Priama podpora výskumu a vývoja (dotácie a pôžičky)	15	3	30	37
3.1.2 Vzťah medzi výučbou a výskumom	4			10
3.1.3 Stimulácia PhD študentov	7	3	10	
3.2.1 prijímania výskumných pracovníkov (napr. daňové stimuly)	7	3	5	18
3.2.2 Rozvoj kariéry (napr. dlhodobé zmluvy univerzitných výskumníkov)	6	6	15	18
3.2.3 Mobilita výskumných pracovníkov (napr. "odliv mozgov“, prevoditeľnosť práv)	9	6		12
3.3.1 pracovný tréning (LLL) výskumníkov a ďalších pracovníkov zapojených do inovácií	4	6		10
3.3.2 Náborom kvalifikovaných pracovníkov v podnikoch	4	6		
4.2.3 Podpora transferu technológií medzi podnikmi	7	6	5	
4.1.1 Podpora sektorových inovácií v priemysle	8	13	15	
4.1.2 Podpora inovácií v službách	6	3		

4.2.1 Podpora riadenia inovácií a poradenských služieb	11		15	
4.3.1 Podpora inovatívne začínajúcich	16	13	20	15
4.3.2 Podpora rizikového kapitálu	8	3	10	
5.1.1 Podpora tvorby priaznivých klimatických inovácie	5			6
5.2.1 Fiškálne stimuly na podporu šírenia inovačných technológií	4			10
5.3.1 Opatrení na zvýšenie povedomia a poskytnutia všeobecných informácií o právach duševného vlastníctva	3		5	

Zdroj: vlastné spracovanie podľa údajov zo správ Erawatch

4 ZÁVER

Štát, podnikateľské subjekty a ostatné subjekty inovačného systému majú v rukách národnú úroveň inovácií, vedy, výskumu a technológii, čo ovplyvňuje konkurencieschopnosť, produktivitu, zamestnanosť a s tým spojenú kvalitu života. Tento príspevok približuje a porovnáva štátne stimuly V&V vo Švédsku, v Japonsku a na Slovensku.

Komparatívna a deskriptívna analýza nám poukázala na niekoľko nedostatkov podpory V&V na Slovensku. Celkové výdavky na V&V vyjadrené ako percento z HDP sú na Slovensku veľmi nízke, nedosahujúce ani 0,5% zatiaľ čo vo Švédsku a Japonsku sú nad 3% HDP. V rámci zvolených krajín, len na Slovensku najväčšia časť výdavkov bola vynaložená zo strany štátu a nie zo strany podnikateľov. Vo Švédsku 76% výdavkov na V&V je zo strany podnikateľov a v Japonsku je to 77%. Slovensko zaostáva aj v podpore rizikového kapitálu, ktorý dosahuje len 0,46% HDP v porovnaní so 46% HDP vo Švédsku. Analýza okrem toho preukázala aj odlišný rozsah priamej podpory V&V, ktorá je veľmi nízka vo Švédsku s najvyšším SII a naopak veľmi vysoká na Slovensku.

Z vykonaných analýz by sme mohli vyvodiť záver, že Slovensko ma väčšiu pozornosť venovať rizikovému kapitálu, celkovo zvýšiť povedomie podnikateľov o význame inovácií a zároveň aj samotný štát by mal V&V venovať väčšiu pozornosť. V rámci fiškálnych stimulov je to otázne, pretože Švédsko ich nevyužíva ale Japonsko áno.

REFERENCES / POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] Domínguez, Angeles –Marra (2006). The Effects of Fiscal Incentives and Public Subsidies on Private R & D Investment., Hacienda Pública Espanola. Dostupné na Repec: http://ideas.repec.org/a/hpe/journl/y2008v184i1p35-66.html

[2] Becker M.C. ,Knudsen T., 2002. Schumpeter 1911 Farsighted Visions on Economic Development : American Journal of Economics and Sociology, vol.1, no.2, s.387-403
[3] Clemens, S., Savage, B., Malicka, D.: Research and Development Tax Credits, Final Report,BMRB, 2005.Dostupné na :http://www.evatassurance.com/NR/rdonlyres/eqinqe3xgwsrp2sznhns7qdvv3oomt6haijmqeu5awexxeky2ylgtit2vbuzl25ypfezke7umzye2lythrf67pavkld/rand-taxcredits-summary.pdf
[4] Erawatch 2010. National profile Japan – research policy, policy documents, structure of research system. Dostupné na: http://cordis.europa.eu/erawatch/index.cfm?fuseaction=ri.content&topicID=619&parentID=44&countryCode=JP
[5] Erawatch 2010. National profile Slovakia – Basic characterisation of the research system. Dostupné na: http://cordis.europa.eu/erawatch/index.cfm?fuseaction=ri.content&topicID=35&parentID=34&countryCode=SK
[6] Erawatch 2010. National profile – Sweden – Basic characterisation of the research system. Dostupné na: http://cordis.europa.eu/erawatch/index.cfm?fuseaction=ri.content&topicID=14&parentID=12&countryCode=SE
[7] Euractiv, 2007. Investujte do vedy a znížte si dane! Nie však na Slovensku. Dostupné na: http://www.euractiv.sk/danova-politika/clanok/investujte-do-vedy-a-znizte-si-dane-nie-vsak-na-slovensku
[8] Europa, 2004. Expert Group on fiscal measures for research. Hague, 15.6.204 Dostupné na: http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/omc_and_fiscal_measures_for_research.pdf
[9] Ec.europa) European Commission. Venture capital. [cit.23.8.2010]. Dostupné na: http://ec.europa.eu/enterprise/policies/finance/risk-capital/venture-capital/
[10] Europa Duševné vlastníctvo. Dostupné na: http://ec.europa.eu/youreurope/business/competing-through-innovation/protecting-intellectual-property/index_sk.htm
[11] EUROSTAT Statistics database. Dostupné na: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database
[12] Hospodárske noviny, Jednotný európsky patent bude čoskoro realitou. 2.7.2010. Dostupné na http://www.euroinfo.gov.sk/index/go.php?id=13&prm1=0&prm2=14&prm3=20140&pt=7802
[13] KOZOVSKY, Dusan - FRANK, Karol - PRCOVA, Silvia. Podpora vedy, vyskumu a inovacii vybranymi nastrojmi hospodarskej politiky v malej otvorenej ekonomike. In Teoreticke a prakticke aspekty verejnych financi. Praha 13.-14. 4. 2007 : XII. mezinarodni vědecka konference. Praha : Oeconomica, 2007
[14] Lennart Stenberg & Hiroshi Nagano 2009. Priority-Setting in Japanese Research and Innovation Policy. VINNOVA ISBN 978-91-85959-91-4

[15] Meissner Dirk 2006. Private Sector Interaction in the Decision Making Processes of Public Research Policies – Country profil Japan. Dostupné na: http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/psi_countryprofile_japan.pdf
[16] Návrh inovačnej politiky SR na roky 2008 až 2010. Dostupné na http://www.economy.gov.sk/inovacie-6194/127879s
[17] OECD 2005. OECD glossary of statistical terms. Dostupné na http://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=2315.
[18] OECD 2008. OECD science, technology and industry Outlook 2008. Dostupné na http://www.oecd.org/dataoecd/17/62/41559228.pdf. ISBN 978-92-64-04991-8
[19] ProInnoEurope. Executive summary: Summary Innovation index 2007, 2008, 2009. Dostupné na: http://www.proinno-europe.eu/page/european-innovation-scoreboard-2007
[20] Prno, Ignác, Investičná a inovačná politika - Bratislava : Merkury, s.r.o., 2008 - 218 s. - ISBN 978-80-89143-85-6,
[21] Ministerstvo školstva Slovenskej republiky. Zákon o stimuloch pre výskum a vývoj. [12.8.2010]. Dostupné na: http://stimuly.vedatechnika.sk/index/ostimuloch
[22] NADSME. Inkubátory na Slovensku. Dostupné na: http://www.nadsme.sk/content/technologicky-inkubator-inovatech-sladkovicovo
[23] Statistics Sweden 2010. Government Budget Appropriations or Outlays for RaD 2010. Dostupné na: http://www.scb.se/Pages/Product____25078.aspx
[24] Taxand2009. Global guide to RaD tax incentives. Dostupné na:www.taxand.com
[25] VEGA Výročná správa za rok 2009. Dostupná na: http://www.minedu.sk/data/USERDATA/VysokeSkolstvo/VaTVS/VEGA/vega_vyroc_sprava_2009_upr.pdf
[26] VINNOVA – Vládna agentúra Ministerstva podnikov, energie a komunikácie 2008. Research and innovation in Sweden – An international comparison. Dostupné na: http://www.iva.se/upload/In%20English/Intern.%20Folbench_eng.pdf ISBN: 978-91-7082-753-5

METODY HODNOCENÍ VÝKONNOSTI KLASTRŮ SE ZAMĚŘENÍM NA CZECH STONE CLUSTER

Petra MAREŠOVÁ

Katedra ekonomie, Univerzita Hradec Králové

petra.maresova@uhk.cz

Abstrakt

Cílem příspěvku je seznámení s obsahem výzkumného záměru realizovaného na Univerzitě Hradec Králové, zaměřeného na hodnocení výkonnosti klastrů, odpovídající současným potřebám a stavu v dané problematice. Hodnocena bude zejména schopnost klastru vytvářet podmínky pro nastartování ekonomického růstu celého odvětví i firem vytvářející podpůrnou infrastrukturu, a tím napomáhat růstu zaměstnanosti a socio-ekonomickému rozvoji regionu. Analyzován bude Czech Stone Cluster ve vazbě na rozvoj turistických destinací Podzvičinsko, Kladsko, Orlické hory o Podorlicko, Střední Čechy – západ. Tento klastr byl zvolen vzhledem k tomu, že rozvoj jeho činnosti může výrazně ovlivnit rozvoj cestovního ruchu. V kladném v případě stimulací společenské poptávky po opravách hmotných památek. Negativním dopadem jeho aktivit může být ohrožení atraktivit destinace, např. krajinného rázu, biologické a geologické diverzity.

Klíčová slova: *klastr, výkonnost, měření, Czech stone cluster*

1 ÚVOD

V plánovacím období 2007 až 2013 je jedním ze základních cílů Evropské unie zvýšit konkurenceschopnost všech členských států a regionů. Jedním z možných nástrojů v podnikatelském prostředí je budování tzv. klastrů. I v České republice vznikla v posledních letech celá řada seskupení, která sama sebe nazývá klastry. Ovšem s ohledem na skutečnost, že tento fenomén je v podmínkách České republiky stále poněkud nový, je nutné věnovat zvýšenou pozornost různým metodám a měřením

výkonnosti klastrů, resp. zda tato seskupení mají skutečně pozitivní vliv na konkurenceschopnost daného regionu, ve kterém se nachází.

Na Univerzitě Hradec Králové probíhá výzkumný záměr, zaměřený na tuto problematiku. Jedná se o specifický výzkum s názvem „Metody hodnocení výkonnosti klastrů se zaměřením na Czech Stone Cluster“. Problematika hodnocení výkonnosti klastrů byla řešena na UHK FIM v letech 2006 - 2008 v rámci projektu GAČR „Měření a řízení výkonnosti klastrů r.č. 402/06/1526“. Pro specifický výzkum budou využity i poznatky získané v tomto období. V návaznosti na výsledky grantového projektu bude posouzena výkonnost Czech stone cluster ve vazbě na rozvoj turistických destinací Podzvičinsko, Orlické hory o Podorlicko, Kladsko, Střední Čechy – západ.

2 AKTUÁLNÍ SITUACE KLASTRŮ V ČESKÉ REPUBLICE

Jedním z problémů českého podnikatelského prostředí je přetrvávající izolace firem. Podpora z evropských fondů se proto zaměřuje na zakládání a rozvoj klastrů. Úspěšné klastry ve světě dokazují, že i malé regiony si dokázaly vytvořit a udržet světové prvenství v klíčových sektorech navzdory rostoucí globální konkurenci. Takovéto regiony jsou efektivními tvůrci bohatství a nabízejí svým občanům lepší pracovní místa a budoucí vyhlídky. V rámci programu OPPP (Operační program Průmysl a podnikání) v letech 2004-2007 agentrura Czechinvest zaměřena na podporu podnikání vyplatila ve dvou fázích určité částky na podporu této aktivity. V rámci první fáze programu: vyhledávání a mapování klastrů Czechinvest podpořil 42 žádostí a vyplatil 27,7 milionu korun. V rámci druhé fáze: založení a rozvoj klastru dvanáct sdružení získalo necelých 200 milionů korun. Původně bylo podpořeno čtrnáct uskupení, dvě posléze odstoupila [6].

V následujících letech až do současnosti (2007-2013) probíhá program Spolupráce-Klastry OPPI (Operační program Podnikání a inovace), kde v rámci první výzvy schválil CzechInvest 20 žádostí. Celková finanční podpora má být přibližně 709,5 milionu korun. Tuto podporu budou klastry čerpat v průběhu následujících tří let.

S podporou Programu Spolupráce OPPI se v ČR úspěšně rozvíjejí klastry ve zpracovatelském průmyslu a IT, 20 klastrových organizací získalo v první výzvě přes 700 mil. Kč na společné rozvojové projekty. Nicméně není lehké najít počáteční podporu pro klastrové iniciativy v jiných odvětvích, jako je cestovní ruch, lázeňství, doprava, zdraví či kreativní a vzdělávací obory. Širší zaměření klastrové politiky je proto výzvou pro vládu České republiky. K tomu by měla být i nápomocná vznikající Národní klastrová asociace (NCA), která sdružuje 17 zakládajících členských klastrových organizací. Národní klastrová asociace (NCA) spojí klastrové organizace z celé země s univerzitami a dalšími partnery k posílení znalostní a inovační konkurenceschopnosti ČR [7].

3 CHARAKTERISTIKA CZECH STONE CLUSTER

Členové kamenického klastru se zabývají především těžbou a zpracováním unikátních pískovců. V současnosti má klastr 25 členů. Cílem sdružení založeného v roce 2006 je získání větších zakázek na rekonstrukce historických staveb, budování dopravní infrastruktury nebo uměleckého zpracování kamene. Czech stone cluster si klade za cíl spojení vědy, školství a praxe za účelem zvýšení konkurenceschopnosti a zvýšení počtu inovací při racionálním využití nerostného bohatství země. Spoluprací jednotlivých členů bude dosahováno zvyšování příjmů při současném snižování nákladů. *„Naším krédem je vytvářet výrobky z unikátních materiálů, které se jinde v Evropě nenacházejí, zachovávat hodnoty stavovské cti a nezapomínat na kořeny, které nám dala naše alma mater.“* (František Žoček)

Dále je cílem klastru:

- pozvednout celé odvětví zpracování kamene na poli inovací, vědy a výzkumu, společné reklamy a marketingu, rozvoje lidských zdrojů a vzdělávání,
- vytvoření silného seskupení spolupracujících firem z různých oborů výroby, dodavatelů a výzkumných a vzdělávacích organizací a optimalizace dodavatelských řetězců,
- propojování vzájemně kooperujících projekčních, inženýrských, výrobních a montážních firem,
- vytvoření silného domácího konkurenčního uskupení kamenických firem schopného uspět v globální ekonomice,
- propagace klastru a jeho členů na národní a mezinárodní úrovni, navázaní mezinárodní spolupráce,
- společný postup v oblasti lidských zdrojů pro obor zpracování kamene,
- společná věda, výzkum, inovace v rámci dotačních titulů a grantů ČR i EU.

Těžba a zpracování kamene však přímo ohrožuje řadu atraktivit destinace. Jedná se o negativním ovlivňování krajiny morfologicky cizorodými útvary neupotřebitelných hornin, vysokou prašností, hlučností, vibracemi apod. Lze předpokládat i ovlivnění místního klimatu při prolomení hřbetů ochranných masivů či při likvidaci celých kopců [1]. Na druhou stranu pozitivním efektem může být v případě laterální kooperace s destinačními manažery tvorba nových turistických produktů. Cestovní ruch a pořádání kulturních akcí je i v globálním měřítku nejperspektivnější cestou ekonomizace kulturních památek a jejich záchrany [2]. Což může mít zpětně významný ekonomický přínos pro kamenický klastr.

Je zřejmé, že v rámci kamenického klastru připadají v úvahu jak pozitivní, tak negativní důsledky této kooperace. Proto je vhodným objektem k podrobnější analýze

v rámci daného výzkumného záměru a k aplikaci zvolené metody na hodnocení klastrů. Při analýze stavu klastrů budou využity stávající kontakty řešitelů výzkumného týmu na členy klastru a představitele managementu cestovního ruchu.

4 VÝKONNOSTNÍ MODEL KLASTROVÝCH INICIATIV

Úspěšné klastry nabízejí zúčastněným společnostem mnoho konkrétních přínosů. Tyto přínosy se odráží především v růstu efektivity, produktivity, inovačních aktivit, a tím do zvyšování konkurenceschopnosti. Klastr ovlivňuje konkurenceschopnost tím, že vytváří podmínky pro lepší využití vstupů, mobilizuje firmy k náročnější strategii, spoluvytváří podnikatelské prostředí a ovlivňuje hospodářskou politiku. Členové klastru sdílejí chápání konkurenceschopnosti jako výsledku produktivity a inovací. Mezi konkrétní přínosy členství v klastru patří například následující [5]:

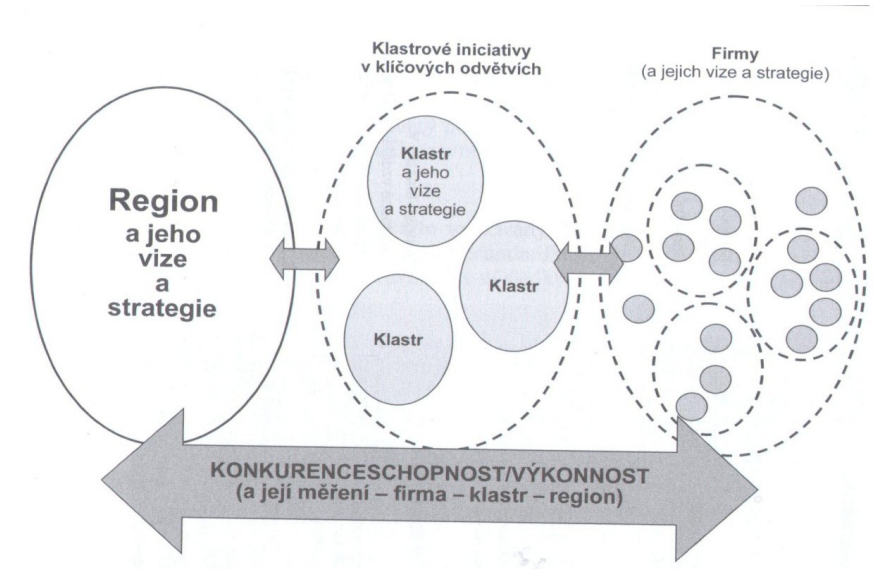
- úspory z rozsahu a snížení nákladů,
- zisk nových zákazníků a otevření trhů,
- lepší dostupnost kvalifikované pracovní síly
- zvýšení specializace,
- lepší dostupnost vstupů a subdodavatelů,
- lepší přístup k informacím a vyšší rychlost jejich přenosu,
- zvýšení inovačního potenciálu,
- zvýšení image firmy a lepší možnosti propagace,
- získaní nových investorů,
- větší moc a hlas menších firem,
- vliv na vládu v oblasti investic do specializované infrastruktury.

To jakých přínosů klastr dosáhl a jak je zapojení firem do klastrů efektivní pro každou z nich, jsou významné informace poskytující zpětnou vazbu realizovaných aktivit. Za tímto účelem existuje poměrně velké množství metod hodnocení výkonnosti klastrů. Doposud nebyla doporučená žádná z nich jako nejvhodnější. Vznikají různé modely v rámci klastrů, či národních politik. Problematika hodnocení výkonnosti klastrů byla řešena na UHK FIM v letech 2006 - 2008 v rámci projektu GAČR „Měření a řízení výkonnosti klastrů r.č. 402/06/1526“. Pro tento navazující specifický výzkum budou využity poznatky získané v tomto období, zejména navržený *výkonnostní model klastrových iniciativ*.

Má-li být hodnocena výkonnost klastrů, je třeba mít k dispozici potřebná data. K analýze
výkonnosti nám mohou posloužit oficiální statistiky, kvalitativní interview s jednotlivými subjekty klastru a rovněž účelově vytvořené dotazníky.

Při vytváření modelu *výkonnosti klastrových iniciativ* je nutné se zaměřit na (Obr.č.1):

l. hodnoceni výkonnosti jednotlivých subjektů zapojených do činnosti klastru (zejména
členských firem);
2. hodnoceni efektivnosti jednotlivých činností realizovaných v klastru;
3. hodnoceni výkonnosti klastru jako celku;
4. hodnoceni účinnosti řízeni klastru (klastrové iniciativy);
5. hodnoceni klastrové politiky regionu/státu (a jeho „výkonnosti“).



Obr.č.1 Výkonnostní model klastrových iniciativ

Zdroj: [3]

Královéhradecký region a jeho vize a strategie

Královéhradecký kraj bude regionem systematicky rozvíjejícím svoji konkurenceschopnost v rámci České republiky i Evropské unie. Současně se stane ještě výrazněji regionem nesoucím image zdraví a podpory vyrovnané kvality života pro všechny generace, regionem sociální stability a zmenšujících se mikroregionálních disparit [4].

Dílčím cílem je využití regionálních specifických výhod, rozvojových možností a ekonomických aktivit k oživení hospodářství a stabilizaci nových investorů. Zároveň si představitelé Královéhradeckého kraje uvědomují, že výrazným a rychle rostoucím odvětvím regionálního hospodářství je cestovní ruch. Proto budou

podporovat využití regionálního potenciálu a přírodně-historických památek ke zvýšení celkové úrovně cestovního ruchu.

Neméně významným cílem je zlepšovat podmínky pro život obyvatel na venkově, zvyšovat atraktivitu regionu zlepšováním životního prostředí a ochranou přírodních území včetně optimálního využití funkce zemědělské výroby.

Czech stone cluster a jeho vize a strategie

Strategií klastru je být silné společenství spolupracujících i vzájemně si konkurujících firem z oblasti zpracování kamene, organizací zajišťujících podpůrnou infrastrukturu, výzkumných a vzdělávacích institucí a podporovat a koordinovat jejich spolupráci. V maximální možné míře podporovat výrobce přírodního kamene z České republiky.

Posláním klastru je podpora a rozvoj školství a průmyslu zpracování kamene posilováním konkurenceschopnosti a inovačních aktivit. Realizace projektů s vysokou přidanou hodnotou.

Vizí klastru je vytvořit podmínky pro nastartování ekonomického růstu celého odvětví i firem vytvářející podpůrnou infrastrukturu, a tím napomáhat růstu zaměstnanosti a bohatství regionu

Vize, strategie jednotlivých firem a jejich naplňování nejsou v současné době dostupné na jejich webových stránkách. Na podzim roku 2010 bude realizováno dotazníkové šetření doplněné o interview mezi manažery jednotlivých firem v klastru, kde budou tyto a ještě další informace zjišťovány.

5 DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ A INTERWIEV MEZI MANAŽERY KLASTRŮ

V létě roku 2010 je realizováno dotazníkové šetření doplněné o interview mezi manažery jednotlivých firem v klastru. Cílem toho průzkumu je získat potřebná data k hodnocení výkonnosti Czech stone cluster pomocí modelu *výkonnosti klastrových iniciativ*. Mezi otázky, které jsou do výzkumu zařazeny, patří následující.

- Je naplňování jednotlivých cílů klastru hodnoceno?
- Jaké aktivity a služby nabízí v současné době klastr?
- Realizujete spolupráci s dalšími klastry?
- Realizujete spolupráci s univerzitami?
- Sledujete výkonnost členů klastru?
- Jaká je výše rozpočtu klastru a členských příspěvků?
- Jakým způsobem je klastr řízen?

6 ZÁVĚR

Cílem příspěvku bylo seznámení s obsahem probíhajícího výzkumného záměru realizovaného na Univerzitě Hradec Králové, zaměřeného na hodnocení výkonnosti klastrů. V případě správného fungování klastry přispívají ke zvýšení rozvoje firem v regionu a přeneseně napomáhají k podpoře ekonomického růstu dané země. Stejně tak mohou mít kladny vliv na podporu inovaci. Jestliže chtějí byt opravdu úspěšně, zúčastněné subjekty by se měly ztotožnit s posláním klastru a vystupovat jako jeden celek. Cílem tohoto výzkumu je analyzovat funkčnost Czech stone clastru a to i ve vazbě na rozvoj turistických destinací Podzvičinsko, Kladsko, Orlické hory o Podorlicko. V současné době probíhá sběr dat potřebných k naplnění modelu výkonnosti klastrových iniciativ. Získaná data budou poskytnuta i zpětně členům klastru, jako zdroj informací o fungování klastru a jeho případných nedostatcích. Při jejich správném využití mohou sloužit ke zlepšení spolupráce v rámci klastru a tím zvýšit ziskovost a postaveni na trhu jednotlivých členů.

LITERATURA

[1] EKOTOXA s.r.o. *Rozbor udržitelného rozvoje území* – Královéhradecký kraj[online], [cit. 2009-02-12]. Dostupné z: <up.kr-kralovehradecky.cz/uap/ruru/htm/_up/text_05_01.pdf>.

[2] PATOČKA, J., HEŘMANOVÁ, E. *Lokální a regionální kultura v České republice*, Praha: ASPI, a.s., 2008. s.148. ISBN 978-80-7357-347-8

[3] PAVELKOVÁ, D. a kol.: *Klastry a jejich vliv na výkonnost firem,* Grada, 2009, s. 272*,* 978-80-247-2689-2

[4] *Aktualizovaná Strategická vize Královéhradeckého kraje a cíle Programu rozvoje kraje*. 2008, [online], [cit. 2010-06-10]. Dostupné z: http://www.kr-kralovehradecky.cz/scripts/detail.php?id=266

[5] CzechInvest :*Průvodce klastrem*. 2009, [online], [cit. 2010-06-10]. Dostupné z: http://www.klastr.cz/web/pwci.nsf/dwnl/8E0EC2272BAD5C89C1256FD3004375C8/$File/pruvodce%20klastrem.pdf

[6] *Klastry*. 2007, [online], [cit. 2010-05-10]. Dostupné z: http://www.businessinfo.cz/cz/rubrika/klastry/1001621/

[7] *Vyspělé ekonomiky podporují klastry*. 2010, [online], [cit. 2010-05-15]. Dostupné z: http://www.businessinfo.cz/cz/clanek/rozvoj-regionu/nca-vyspele-ekonomiky-podporuji-klastry/1001179/56778/

"Tento příspěvek vznikl v rámci řešení projektu specifického výzkumu s názvem „Metody hodnocení výkonnosti klastrů se zaměřením na Czech Stone

Cluster“, který navazuje na projekt GAČR s názvem „Měření a řízení výkonnosti klastrů“, realizační číslo 402/06/1526."

HODNOTENIE KRAJÍN EURÓPSKEJ ÚNIE

Silvia Megyesiová

Podnikovohospodárska fakulta Ekonomickej university v Bratislave
so sídlom v Košiciach
megyesiova@euke.sk

Abstract / Abstrakt

The article deals with the possibilities of international comparison of selected countries by using more than one aspect of interest. Human development index is a commonly accepted composite index. Composite human development indices offer powerful alternatives to income as a summary measure of human well-being. Cluster analyses techniques are useful methods for creating group of countries of relatively homogeneous cases or observations. Objects in a cluster are similar to each other. They are also dissimilar to objects outside the cluster.

***Keywords / Kľúčové slová*:** *index ľudského rozvoja, zhluková analýza, Európska únia*

1 ÚVOD

Problematikou hodnotenia krajín na základe vybraného súboru ukazovateľov, kritérií, sa zaoberajú hlavne analytici nadnárodných inštitúcií, ktorých často zaujíma pozícia sledovaných krajín na základe niekoľkých zvolených ukazovateľov. Tieto ukazovatele sú častokrát vyjadrené vo forme agregovaného indikátora, ktorý môže slúžiť na hodnotenie krajín v priestore alebo v čase.

Zvlášť náročné je hodnotenie pokroku určitého politického alebo administratívneho celku (krajiny, regiónu, mesta, spádovej oblasti a pod.); práve tento typ úloh sa v posledných rokoch stal aktuálnym v niektorých krajinách OECD, pričom sa hľadajú spôsoby, ako uspokojiť dopyt po takýchto komplexných pohľadoch na ekonomické, sociálne a environmentálne javy[1].

[1] JÍLEK, J.: Statistika, poznatky a politika – světové fórum OECD o klíčových indikátorech, In: Statistika, 1/2005, str. 85-89

2 INDEX ĽUDSKÉHO ROZVOJA

Agregované indikátory sú entity, pomocou ktorých sa miešajú jablká s hruškami dohromady, a to bez existencie formálneho modelu alebo odôvodnenia[2]. Agregovaný indikátor sa zostavuje z niekoľkých ukazovateľov, ktoré sú častokrát vyjadrené v rôznych merných jednotkách.

Analýza agregovaných indikátorov je považovaná za vhodnú metódu medzinárodného porovnania pozície krajín podľa dosiahnutého stupňa ich ekonomickej resp. životnej úrovne.

Organizácia spojených národov uskutočňuje pravidelné monitorovanie sociálno-ekonomickej situácie jednotlivých krajín zostavovaním tzv. indexu ľudského rozvoja (*HDI - Human development index*). HDI je jedným z príkladov využívania agregovaných indikátorov pri hodnotení poradia krajín podľa istého hľadiska.

Hrubý domáci produkt, ako aj index ľudského rozvoja, spĺňajú tri základné vlastnosti indikátorov: významnosť, dôveryhodnosť a legitimitu. Významnosť znamená, že indikátor je zaujímavý, užitočný a relevantný pre užívateľa. Vzhľadom k tomu, že užívateľ je väčšinou osoba s rozhodovacími právomocami, mal by mať indikátor vzťah k rozhodovacím procesom a tento vzťah by mal byť zrejmý a jednoznačný. Indikátor by mal byť ďalej nástrojom pre monitoring, pomocou ktorého je možné sledovať trendy a stanoviť ciele vývoja v danej oblasti[3].

Index ľudského rozvoja sa zostavuje na základe troch parametrov[4]:

- ľudské zdravie – vyjadrené priemernou očakávanou dĺžkou života pri narodení,
- úroveň vzdelanosti – sa stanovuje ako podiel gramotného obyvateľstva a ako kombinovaná miera zápisu obyvateľstva z príslušnej vekovej skupiny navštevujúcej školy prvého, druhého a tretieho stupňa,
- hmotná životná úroveň – vyjadrená hrubým domácim produktom na osobu v parite kúpnej sily.

Index ľudského rozvoja je stanovený ako jednoduchý aritmetický priemer indexov troch vyššie uvedených zložiek teda parametrov.
Pre každú z troch zložiek je určená tak maximálna ako aj minimálna hodnota, ktoré slúžia k výpočtu indexov jednotlivých parametrov indexu ľudského rozvoja. V prípade úrovne vzdelanosti sa index vzdelanosti určuje ako vážený aritmetický priemer indexu

[2] SALTELLI, A. – NARDO, M. – SAISANA, M. – TARANTOLA, S. – LIŠKA, R.: Agregované indikátory – kontroverze a její možná řešení, In: Statistika, 2/2005, str. 93

[3] MOLDAN, B. – HÁK, T. – KOVANDA, J. – HAVRÁNEK, M. – KUŠKOVÁ, P.: Uspějí agregované indikátory při měření environmentální udržitelnosti?, In: Statistika, 2/2005, str. 126

[4] Human Development Report 2005, UNDP, New York, 2005, str. 211-215

miery gramotnosti dospelého obyvateľstva s 2/3 váhou a indexu zápisu do škôl s 1/3 váhou.
Indexy troch indikátorov indexu ľudského rozvoja nadobúdajú hodnoty z intervalu 0 až 1 a určia sa pomocou nasledovného vzťahu:

$$Index = \frac{aktuálna\ hodnota - minimálna\ hodnota}{maximálna\ hodnota - minimálna\ hodnota} \qquad (1)$$

OSN pravidelne určuje minimálne a maximálne hodnoty troch zložiek indexu. V tabuľke 1 sú uvedené hraničné hodnoty indexov, aktuálna hodnota zodpovedá úrovni daného indikátora v jednotlivých krajinách OSN.

Tab. 1 Hraničné hodnoty indikátorov indexu ľudského rozvoja

Indikátor	Maximálna hodnota	Minimálna hodnota
Stredná dĺžka života pri narodení (v rokoch)	85	25
Miera gramotnosti dospelého obyvateľstva (%)	100	0
Kombinovaná miera zápisu do škôl (%)	100	0
HDP na obyvateľa v PKS (USD)	40000	100

Prameň: UNDP, Human Development Report 2009

Vyššie uvedené tri zložky indexu ľudského rozvoja nepokrývajú všetky aspekty ľudského rozvoja, napriek tomu tento index slúži ako akceptovateľný nástroj pre monitoring a hodnotenie ľudského rozvoja hlavne v krajinách, ktoré dosahujú prostredné hodnoty daného indexu.

Mnohí odborníci odporúčajú doplniť merania kvality života o ďalší ukazovateľ, a tým je miera zamestnanosti. Nový index by tak obsahoval okrem HDP na obyvateľa v parite kúpnej sily aj mieru zamestnanosti. Zamestnanosť je významným sociálno-ekonomickým determinantom zdravia[5].

V tabuľke 2 je uvedené poradie krajín EÚ vychádzajúc z hodnôt indexu ľudského rozvoja. Krajina s najlepšou hodnotou tohto indexu v rámci krajín EÚ dosiahla zároveň piatu pozíciu zo všetkých sledovaných krajín OSN. Najvyššia hodnota indexu v celosvetovom porovnaní bola dosiahnutá Nórskom. V rámci krajín EÚ najlepšie pozície dosiahli krajiny pôvodnej EÚ-15, jedinou výnimkou je Portugalsko, ktoré

[5] GRMANOVÁ, E.: Ľudský rozvoj v SR, In: Sociálno-ekonomická revue, 1/2005, str. 60

dosiahlo o niečo horšie výsledky než Cyprus a Slovinsko. Na konci poradového poľa sú krajiny, ktoré vstupovali do EÚ neskôr, Slovensku patrí v rámci krajín EÚ 22. pozícia a v svetovom meradle sme sa umiestnili na 42. priečke. Na chvoste hodnotenia sú Bulharsko a Rumunsko, ktoré v porovnaní s Írskom strácajú na hodnote indexu približne 12.5 percentuálneho boda.

Tab. 2 Index ľudského rozvoja

Poradie v rámci krajín OSN	Poradie v rámci krajín EÚ	Krajina	Hodnota indexu
5	1	Írsko	0.965
6	2	Holandsko	0.964
7	3	Švédsko	0.963
8	4	Francúzsko	0.961
11	5	Luxembursko	0.960
12	6	Fínsko	0.959
14	7	Rakúsko	0.955
15	8	Španielsko	0.955
16	9	Dánsko	0.955
17	10	Belgicko	0.953
18	11	Taliansko	0.951
21	12	Veľká Británia	0.947
22	13	Nemecko	0.947
25	14	Grécko	0.942
29	15	Slovinsko	0.929
32	16	Cyprus	0.914
34	17	Portugalsko	0.909
36	18	Česká republika	0.903
38	19	Malta	0.902
40	20	Estónsko	0.883
41	21	Poľsko	0.880
42	22	Slovensko	0.880
43	23	Maďarsko	0.879
46	24	Litva	0.870
48	25	Lotyšsko	0.866
61	26	Bulharsko	0.840
63	27	Rumunsko	0.837

Prameň: UNDP, Human Development Report 2009

3 ZHLUKOVÁ ANALÝZA STAVU EKONOMÍK KRAJÍN EÚ

Zhluková analýza je názov pre celý rad výpočtových postupov, ktorých cieľom je rozklad daného súboru na niekoľko relatívne homogénnych podsúborov (zhlukov) a to tak, aby jednotky (objekty) vo vnútri jednotlivých zhlukov si bolo čo najviac podobné

a jednotky (objekty) patriace do rôznych zhlukov si boli podobné čo najmenej. Každá jednotka je pritom popísaná skupinou znakov (premenných).

V prípade analýzy krajín podľa ich stavu ekonomík nás môže zaujímať rozklad nášho súboru pozorovaných krajín na niekoľko relatívne homogénnych podsúborov, zhlukov.

Každá štatistická jednotka, štát je popísaná skupinou štatistických znakov (premenných, ukazovateľov). Úlohou zhlukovej analýzy je teda zaradenie jednotiek do skupín, tried, pričom nepotrebujeme poznať predpoklady a informácie o tvare a type viacrozmerného rozdelenia.

Vytvorené zhluky by mali byť kompaktné a navzájom relatívne izolované. Objekty, ktoré patria do istého zhluku by si mali byť čo najviac podobné (homogenita vo vnútri skupín, teda vo vnútri zhlukov) a rôzne zhluky majú obsahovať rozdielne objekty (heterogenita medzi skupinami)[6].

Vstupnú dátovú, kriteriálnu maticu **X** typu $p x k$ s p objektmi (krajinami) a k ukazovateľmi (štatistickými znakmi, kritériami) pomocou zhluhovacích postupov rozložíme do množiny **C** s celkových počtom m zhlukov, do ktorých sme zoskupili objekty pôvodnej matice **X**.

Všeobecne počet zhlukov m sa môže pohybovať od 1 do p, avšak praktický význam má taký počet zhlukov, ktorý je menší než počet objektov v našom prípade štátov.

Ekonomická úroveň krajín sa často hodnotí pomocou istého zvoleného ukazovateľa, napr. hrubého domáceho produktu na obyvateľa v parite kúpnej sily, zmeny cenovej hladiny alebo miery nezamestnanosti v sledovaných krajinách. Najčastejšie sa potom zastavuje poradie krajín podľa jedného zvoleného ukazovateľa, kritéria.

Cieľom príspevku bolo posúdiť stav ekonomík krajín EÚ na základe viacerých štatistických znakov a preto po vyriešení problému s výberom krajín, ktoré budú podrobené analýze, sme potrebovali vyriešiť aj problém výberu kritérií, ukazovateľov.

Východiskom výberu ukazovateľov, kritérií, ktoré sme použili bol takzvaný minimalistický prístup pri analýze stavu ekonomiky krajiny, podľa ktorého sa pri posudzovaní ekonomiky prihliada na koeficient rastu hrubého domáceho produktu, zmenu cenovej hladiny, miery nezamestnanosti a podielu bežného účtu platobnej bilancie na hrubom domácom produkte.

Z tohto pohľadu je cieľom hospodárskej politiky vo vyspelých krajinách s trhovou ekonomikou[7]:

- trvalý a primeraný hospodársky rast,
- vysoká miera zamestnanosti,
- stabilná cenová hladina,
- vnútorná ekonomická rovnováha.

[6] HARTUNG, J. – ALPELT, B.: Multivariate Statistik, München, Oldenbourg Verlag, 1992, str. 443

[7] JÍLEK, J: Strukturální ukazatele EU jako výzva, In: Statistika, 2/2004, str. 149-161

Pri hodnotení číselných hodnôt samozrejme platí, že sú žiaduce:

- vyššie tempá rastu HDP (*G*),
- nízka miera nezamestnanosti (*U*),
- nízka miera inflácie (*P*),
- kladné saldo bežného účtu platobnej bilancie (*B*)[8].

Na základe vyššie uvedených odporúčaní sme zahrnuli do analýzy nasledovné štatistické ukazovatele:

A1 – *Hrubý domáci produkt na obyvateľa v parite kúpnej sily*

Ukazovateľ hrubého domáceho produktu v prepočte na jedného obyvateľa vyjadrený v parite kúpnej sily je najčastejšie používaným pri rôznych medzinárodných porovnaniach či už ekonomickej, ako aj životnej úrovne krajín. V dôsledku prepočtu hrubého domáceho produktu pomocou parity kúpnej sily sa odstraňujú rozdiely nominálnych výmenných kurzov porovnávaných krajín pri prepočte do jednej spoločnej meny. Kvôli porovnateľnosti sa hrubý domáci produkt v PKS vyjadruje v prepočte na jedného obyvateľa, čím sa zabezpečuje jeho medzinárodná porovnateľnosť krajín s rôznou veľkosťou, s rôznym počtom obyvateľov.

A2 – *Koeficient rastu hrubého domáceho produktu v stálych cenách*

Tento ukazovateľ charakterizuje zmenu hrubého domáceho produktu v s.c. v roku 2008 oproti roku 2007. Koeficient rastu ekonomiky charakterizuje, či daná ekonomika prežíva obdobie recesie, stagnácie alebo naopak rozvoja, rozmachu.

A3 – *Harmonizovaný index spotrebiteľských cien*

Vyššie uvedené kritérium je ukazovateľom cenovej stability krajín EÚ. Výpočet harmonizovaného indexu spotrebiteľských cien (HICP) na úrovni členských štátov EÚ bol zavedený počnúc rokom 1997[9].

Ukazovateľ je počítaný na základe jednotnej metodiky vypracovanej Eurostatom. Bol zavedený hlavne v dôsledku potreby zabezpečenia medzinárodnej porovnateľnosti zmeny cenovej hladiny v krajinách EÚ pri napĺňaní konvergenčných kritérií. Inflačné kritérium je jedným zo štyroch Maastrichtských kritérií, priemerná inflácia za posledných 12 mesiacov, meraná podľa HICP, nesmie presiahnuť priemer troch krajín EÚ s najlepšími výsledkami v oblasti cenovej stability o viac ako 1,5 percentuálneho bodu[10].

A4 – *Deflátor hrubého domáceho produktu*

Podobne ako index spotrebiteľských cien aj deflátor HDP je ukazovateľom cenovej

A5 – *Dlhodobá miera nezamestnanosti v %*

Problém nezamestnanosti je v súčasnosti jedným z hlavných problémov tak ekonomickej, ako aj životnej úrovne obyvateľov krajín EÚ. Vyjadruje podiel dlhodobo nezamestnaných, tzn. nezamestnaných viac než 12 mesiacov, a ekonomicky aktívneho

[8] JÍLEK, J.: Praktikum tématických analýz, Praha, VŠE, 2000, str. 11-12

[9] www.statistics.sk

[10] NBS: Národný plán zavedenia eura v SR – materiál schválený BR NBS dňa 23.6.2005, str. 5

obyvateľstva[11]. Tento ukazovateľ je vhodnejší než celková miera nezamestnanosti, nakoľko v jednotlivých ekonomikách môže byť rozdielne stanovená miera prirodzenej nezamestnanosti, ktorá je v ekonomike akceptovateľná. Dlhodobá nezamestnanosť spôsobuje vážne problémy tak konkrétnej ekonomike, ako aj v sociálnej sfére.

A6 *– Koeficient rastu celkového počtu zamestnaných*

Koeficient rastu celkového počtu zamestnaných sme vybrali ako doplnok k dlhodobej miere nezamestnanosti. Kým nezamestnanosť je pre ekonomiku javom negatívnym, pozitívnym javom v oblasti trhu práce je tendencia k rastu počtu zamestnaných, ktorá vytvára rámec na znižovanie miery nezamestnanosti.

A7 *– Tvorba hrubého fixného kapitálu (% z HDP)*

Tvorba hrubého fixného kapitálu pozostáva z výdavkov na nový dlhodobý hmotný a nehmotný majetok, alebo z iných špecifických výdavkov, ktoré vynakladajú výrobcovia na výrobky a služby s cieľom zachovania, zvýšenia alebo rozšírenia svojej výrobnej kapacity, alebo vytvorenia nových výrobných možností v budúcnosti[12].

Tento ukazovateľ je teda pozitívnym javom ekonomiky danej krajiny, ktorá týmto spôsobom investuje do budúcnosti s predpokladom vyššieho rastu HDP, poklesom miery nezamestnanosti v najbližšom období.

A8 *– Podiel vývozu a dovozu v %*

Pozitívnym javom ekonomiky je, ak nevykazuje negatívne saldo bežného účtu platobnej bilancie. V našom prípade podiel exportu vzhľadom k importu v % bude vyšší než sto percent vtedy, ak daná ekonomika vyvezie viac než dovezie, teda jej bilancia bežného účtu bude pozitívna.

A9 *– Verejný dlh (% z HDP)*

Verejný dlh vyjadruje akumulované finančné záväzky sektora verejnej správy (ústredných rozpočtových organizácií, štátnych fondov, privatizačných fondov, fondov sociálneho zabezpečenia, obcí, príspevkových organizácií), ktoré vznikli na základe emitovania dlhopisov, prijatia bankových úverov a iných pôžičiek v súlade s metodikou ESNU 95 pre hodnotenie plnenia maastrichtského kritéria[13].

Vyššie spomenuté štatistické znaky boli zistené u 27 krajín Európskej únie, teda analyzovaný štatistický súbor pozostáva z 27 jednotiek, variantov. Všetky štatistické znaky boli zistené za obdobie roku 2008. Ukazovatele zodpovedajú medzinárodne dohodnutému štandardu, ktorý stanovil štatistický úrad EÚ resp. Svetová banka. Z tohto titulu tieto ukazovatele spĺňajú potrebu rovnakého vecného vymedzenia ukazovateľov.

Krajiny EÚ sme podrobili zhlukovej analýze, predtým sme však uskutočnili korelačnú analýzu, ktorá mala odhaliť, či medzi zvolenými ukazovateľmi nie je prítomná silná vzájomná závislosť. Keďže koeficient korelácie medzi

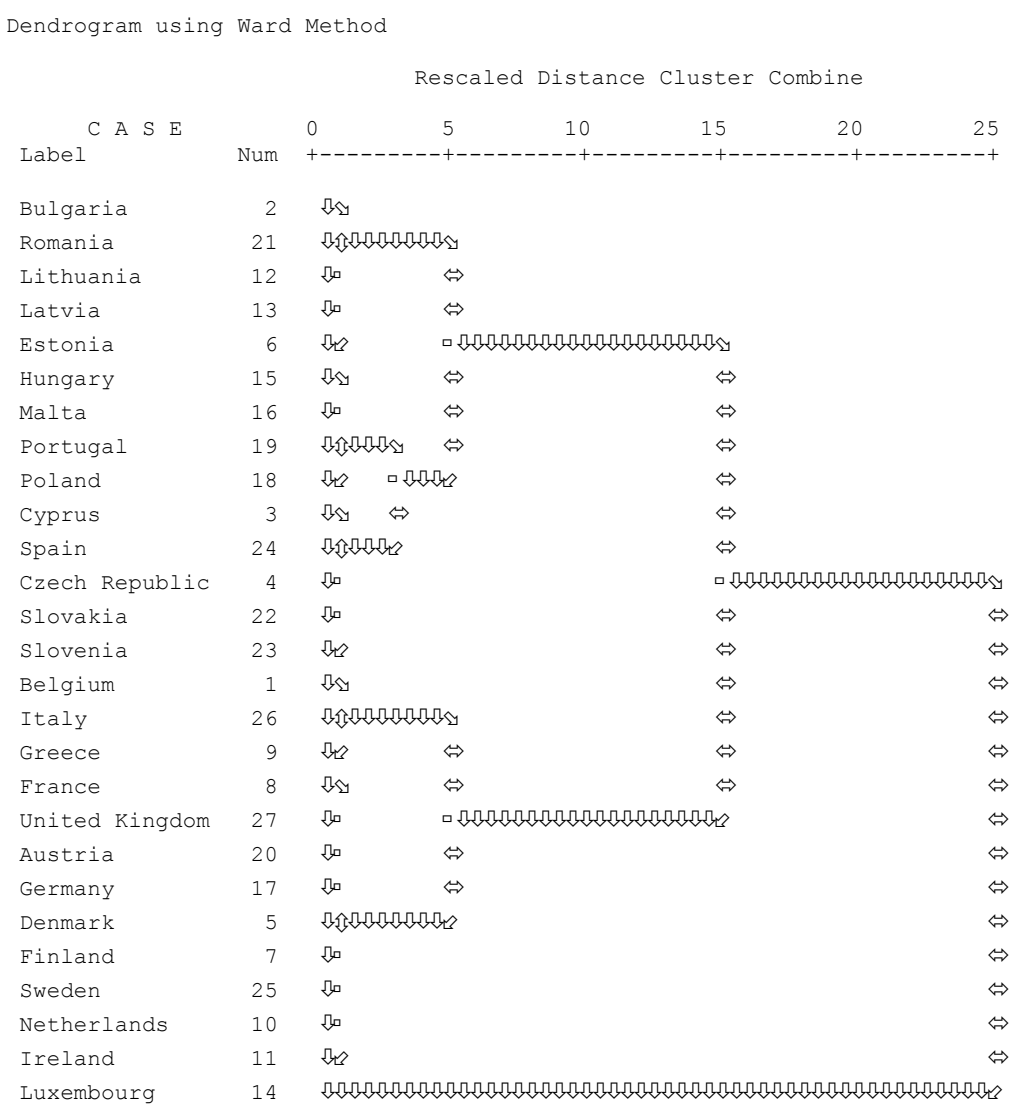
[11] Europe in figures – Eurostat yearbook 2005, Luxembourg, European Communities, 2005, str. 111

[12] Štatistická ročenka SR 2005, Bratislava, VEDA, 2005, str. 221

[13] Štatistická ročenka SR 2005, Bratislava, VEDA, 2005, str. 285

harmonizovaným indexom spotrebiteľských cien a deflátorom HDP bol silne pozitívny, v ďalšej analýze sme neuvažovali s použitím deflátora a rozhodli sme sa cenovú hladinu sledovať iba pomocou HICP, ktorý je pre dosahovanie cenovej stability krajín EÚ prísne sledovaný.

Zhlukovú analýzu sme uskutočnili pomocou Wardovej hierarchickej zhlukovacej procedúry, výsledok tejto procedúry je prezentovaný v nasledovnom dendograme - obrázku 1.



Obrázok 1 Dendogram Wardovej zhlukovacej procedúry

Vychádzajúc z dendogramu, ako aj iných štatistík procesu zhlukovania, je vhodné krajiny EÚ na základe zvolených kritérií, ukazovateľov rozdeliť do 6 zhlukov. Jednotlivé krajiny boli zoradené do zhlukov nasledovne:

- prvý zhluk - Bulharsko, Rumunsko, Litva, Lotyšsko, Estónsko,
- druhý zhluk - Maďarsko, Malta, Portugalsko, Poľsko,
- tretí zhluk - Cyprus, Španielsko, Česká republika, Slovensko, Slovinsko,
- štvrtý zhluk - Belgicko, Taliansko, Grécko,
- piaty zhluk - Francúzsko, Veľká Británia, Rakúsko, Nemecko, Dánsko, Fínsko, Švédsko, Holandsko, Írsko,
- šiesty zhluk - Luxembursko.

Tab. 3 Medzizhlukové priemery

	A_1	A_2	A_3	A_5	A_6	A_7	A_8	A_9
1. zhluk	54,4	1,014	1,114	2,0	1,007	29,7	81,2	13,4
2. zhluk	69,0	1,021	1,044	3,1	1,014	20,5	89,5	62,5
3. zhluk	88,4	1,034	1,048	2,6	1,018	25,9	88,6	33,7
4. zhluk	103,3	1,003	1,041	3,3	1,008	20,8	84,6	98,4
5. zhluk	121,1	1,002	1,032	1,6	1,010	20,5	101,8	50,8
6. zhluk	277,0	1,000	1,041	1,6	1,047	19,3	101,0	13,7

Prameň: vlastné prepočty

Pre krajiny *prvého zhluku* je typická nízka hodnota hrubého domáceho produktu v PPS na obyvateľa, v priemere tieto krajiny dosahujú približne 54,4% priemeru HDP na obyvateľa všetkých krajín EÚ. Ako negatívum krajín tohto zhluku hodnotíme ich pomerne nízky medziročný rast HDP a vysokú mieru rastu cien, bežný účet platobnej bilancie týchto krajín je vysoko negatívny, čo je vyjadrené najnižším pomerom vývozu v pomere k dovozu. Pozitívne môžeme hodnotiť mieru tvorby hrubého fixného kapitálu, ktorá bola v tomto zhluku najvyššia v rámci všetkých zhlukov a taktiež nízky verejný dlh vyjadrený ako % z HDP.

Pre krajiny *druhého zhluku* je typická pomerne vysoká miera dlhodobej nezamestnanosti, vysoká miera verejného dlhu a slabá investičná aktivita.

Tretí zhluk, ktorého súčasťou je aj Slovensko a Česká republika, dosahuje najsilnejší rast HDP, pomerne silnú investičnú pozíciu, rast celkového počtu zamestnaných a nízku zadlženosť verejného sektora. Ich negatívum vidíme hlavne v raste cien a negatívnom vývoji ich zahraničného obchodu.

Krajiny *štvrtého zhluku* môžeme charakterizovať ako najhoršie, pretože vo väčšine sledovaných ukazovateľov dosiahli v porovnaní s krajinami z ostatných

zhlukov horšie hodnoty. Tieto krajiny, kam patrí aj Grécko, dosiahli najvyššiu mieru verejného dlhu, negatívnu hodnotu bežného účtu platobnej bilancie, silný rast cien, slabý rast HDP a najvyššiu mieru dlhodobej nezamestnanosti. Pozitíva krajín tejto skupiny sa hľadajú veľmi ťažko, snáď až na tvorbu hrubého fixného kapitálu.

Piaty zhluk je najpočetnejší, tvorí ho deväť krajín, všetky tieto krajiny patria do skupiny krajín pôvodnej EÚ-15. Sú to teda tradične krajiny silné, ekonomicky vyspelé, s dlhou tradíciou voľného trhu a vzájomnej spolupráce. Pre tieto krajiny je typická vysoká hodnota HDP na obyvateľa v PPS, najnižší rast cien, veľmi nízka miera dlhodobej nezamestnanosti, pozitívna bilancia zahraničného obchodu a nižšia výška verejného dlhu. Tieto krajiny dosiahli teda skutočne dobré výsledky skoro vo všetkých porovnávaných ukazovateľoch.

Luxembursko ako samotné sa dostalo do *šiesteho zhluku* a tým vytvorilo jednozložkový zhluk. Súvisí to hlavne s výrazne dobrými hodnotami niektorých porovnávaných ukazovateľov. HDP na obyvateľa v PPS tejto krajiny vysoko presahuje priemer EÚ-27 a to hodnotou 227. Ďalšie výrazne pozitívne hodnoty dosiahlo Luxembursko aj v ukazovateľoch: verejný dlh, bežný účet platobnej bilancie, nízka hodnota dlhodobej nezamestnanosti, najsilnejší rast celkovej zamestnanosti. Negatívne môžeme hodnotiť len slabý ekonomický rast a slabú investičnú aktivitu.

Zaradením jednotlivých krajín do zhlukov je možné pozorovať isté rovnaké slabé resp. silné stránky danej skupiny krajín a je možné pre tieto krajiny hľadať vhodné, podobné cesty k ich riešeniu a následnému zlepšeniu hodnôt sledovaných ukazovateľov.

4 ZÁVER

Hodnotenie krajín je možné uskutočniť jednorozmerne pomocou istého zvoleného ukazovateľa resp. pomocou agregátnych ukazovateľov, ktorých výpočet uskutočňujú renomované organizácie. Jedným z takýchto agregátnych ukazovateľov je aj index ľudského rozvoja.

V prípade, že hodnotenie istej skupiny krajín chceme uskutočniť pomocou iných, nami zvolených ukazovateľov, ktoré by podrobnejšie popisovali istú oblasť alebo sféru nášho záujmu, je potrebné venovať sa hlavne výberu vhodných ukazovateľov na popis problému a vybrať metódu, pomocou ktorej hodnotenie krajín uskutočníme. V tomto príspevku sme porovnanie krajín EÚ-27 uskutočnili súborom ôsmych ukazovateľov, ktoré popisujú stav ekonomiky krajín EÚ.

Príspevok bol spracovaný v rámci projektu *VEGA č. 1/0339/10*.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] BAKYTOVÁ, H. - PAŽITNÁ, M.: Metódy štatistického porovnávania, Bratislava, EU, 1995. ISBN 80-225-0654-0.

[2] Europe in figures – Eurostat yearbook 2005, Luxembourg, European Communities, 2005. ISBN 92-894-9122-1.

[3] GRMANOVÁ, E.: Ľudský rozvoj v SR, In: *Sociálno-ekonomická revue*, 1(6)/2005, roč.3, str. 57-61, 2005. ISSN 1336-3727.
[4] HARTUNG, J. – ELPELT, B.: *Multivariate Statistik*, München, Oldenbourg Verlag, 1992. ISBN 3-486-22268-6.
[5] HEBÁK, P. - HUSTOPECKÝ, J.: Průvodce *moderními statistickými metodami*, Praha, SNTL, 1990. ISBN 80-03-00534-5.
[6] Human Development Report 2005, UNDP, New York, 2005. ISBN 0-19-530511-6.
[7] Human Development Report 2009, UNDP, New York, 2005. ISBN 978-0-230-23904-3.
[8] JÍLEK, J.: Statistika, poznatky a politika – světové fórum OECD o klíčových indikátorech. In: *Statistika*, 1/2005, str. 85-89, 2005. ISSN 0322-788X.
[9] JÍLEK, J: Strukturální ukazatele EU jako výzva. In: *Statistika*, 2/2004, str. 149-161. ISSN 0322-788X.
[10] JÍLEK, J.: Praktikum tématických analýz, Praha, VŠE, 2000. ISBN 80-245-0010-8.
[11] MOLDAN, B. – HÁK, T. – KOVANDA, J. – HAVRÁNEK, M. – KUŠKOVÁ, P.: Uspějí agregované indikátory při měření environmentální udržitelnosti? In: *Statistika*, 2/2005, str. 125-135, 2005. ISSN 0322-788X.
[12] NBS: Národný plán zavedenia eura v SR – materiál schválený BR NBS dňa 23.6.2005, str. 5, *pdf* materiál, prevzaté z *www.nbs.sk*
[13] SALTELLI, A. – NARDO, M. – SAISANA, M. – TARANTOLA, S. – LIŠKA, R.: Agregované indikátory – kontroverze a její možná řešení. In: *Statistika*, 2/2005, str. 93-106, 2005. ISSN 0322-788X.
[14] Štatistická ročenka SR 2005, Bratislava, VEDA, 2005. ISBN 80-224-0882-4
[15] http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home

DOPADY EKONOMICKEJ KRÍZY NA ZAMESTNANOSŤ PREŠOVSKÉHO REGIÓNU

Lucia MIHÓKOVÁ

Technická univerzita v Košiciach, Ekonomická fakulta

luc.mihokova@gmail.com

Abstrakt

Príspevok sa zameriava na analýzu zvýšenej nezamestnanosti ako jeden z dopadov ekonomickej krízy v podmienkach Prešovského regiónu. Využitím kvantitatívnej analýzy stavu evidovaných uchádzačov o zamestnanie a miery nezamestnanosti v súčinnosti s viacerými štatistickými metódami poukazuje na zhoršujúci sa vývoj nezamestnanosti počas obdobia trvania ekonomickej krízy. Prostredníctvom ekonometrického modelu identifikuje základné makroekonomické ukazovatele vplývajúce na nezamestnanosť SR..

***Keywords / Kľúčové slová*:** *nezamestanosť, ekonomická kríza, analýza nezamestnanosti*

1 ÚVOD

Nezamestnanosť ako sociálno-ekonomický jav je neodmysliteľnou súčasťou reálneho vývoja ekonomiky každej krajiny. Predstavuje oblasť skúmania viacerých vedných odborov a zároveň je faktorom, ktorý má signifikantný vplyv na určovanie opatrení a nástrojov hospodárskej politiky krajiny. V podmienkach zdravého ekonomického vývoja existuje úroveň nezamestnanosti, ktorá je akceptovateľná pre efektívne fungovanie hospodárstva. Hospodársky vývoj súčasnej globálnej finančnej krízy ju však doviedol na alarmujúcu úroveň.

Meniaci sa vývoj základných makroekonomických ukazovateľov v podmienkach krízy si vyžiadal nepretržitý monitoring ekonomiky vo viacerých oblastiach.

Vzhľadom na dôležitosť a potrebu monitorovania nezamestnanosti bola vypracovaná analýza nezamestnanosti SR s dôrazom na regionálnu diferenciáciu v období 2005 – 2009, ktorá poukazuje na zvýšenie nezamestnanosti ako dôsledku ekonomickej krízy.

2 ANALÝZA NEZAMESTNANOSTI

Rastúca globalizácia a otvorenosť ekonomiky spôsobujú, že sa okrem pozitívnych vplyvov v ekonomike prejavujú aj všetky negatívne dôsledky vzájomnej kooperácie. V tomto kontexte hovoríme o prípade svetovej ekonomickej krízy, ktorá priniesla Európe nemalé problémy vo všetkých oblastiach hospodárstva. Dopady hospodárskej krízy môžeme vymedziť nielen v rámci štátu, ale aj v podobe dôsledkov na nižšej, konkrétne regionálnej úrovni. Rôznorodosť jednotlivých samosprávnych krajov Slovenskej republiky a ich špecifiká výraznou mierou ovplyvnili účinky hospodárskej krízy na konkrétny región.

Vzhľadom na skutočnosť, že Prešovský región v ekonomickej výkonnosti a v príjmoch obyvateľstva zaostáva v hospodárskom rozvoji za úrovňou priemeru Slovenskej republiky bol stanovený predpoklad, že ekonomická kríza sa najvýraznejšie prejavila práve v podmienkach daného samosprávneho kraja. To bol jeden zo základných dôvodov výberu Prešovského regiónu pri spracovaní danej problematiky.

Podstatným dôvodom výberu Prešovského regiónu boli aj základné špecifiká trhu práce, ktoré sme zohľadnili aj pri vyhodnocovaní dopadov krízy. Molčanová (ÚPSVAR) vymedzila základné body charakterizujúce trh práce v Prešovskom regióne:

- utlmený dopyt po pracovnej sile a nízky počet novovytváraných pracovných miest,
- najnižšia priemerná nominálna mzda v hospodárstva v rámci krajov v SR ,
- vysoký podiel odbornej pracovnej sily pracujúci mimo Prešovského regiónu,
- vysoký podiel osôb s nízkym vzdelaním, t.j. bez vzdelania alebo vyučení bez maturity,
- vysoký podiel dlhodobej nezamestnanosti,
- vysoký podiel marginalizovaných občanov (t.zn. sociálne vylúčené skupiny obyvateľov).

Prešovský región sa na tvorbe celoštátneho hrubého domáceho produktu (HDP) podieľa objemom 9%, čo predstavuje najmenší podiel zo všetkých ôsmich krajov Slovenska. Regionálny HDP postupne rastie, no napriek tomu patrí stále k podpriemerným v rámci EÚ. V Prešovskom kraji prevažujú malé a stredné podniky. Podniky do 49 zamestnancov tvoria viac ako 95 % zo všetkých podnikov a veľké podniky s 250 a viac zamestnancami predstavujú ani nie 1 %. Ekonomicky najvyspelejšími oblasťami Prešovského kraja sú okresy Poprad, Prešov a Humenné. Najslabšími, periférnymi, sú pohraničné okresy Medzilaborce, Svidník, Stropkov a okres Levoča. Geografická poloha kraja ho predurčuje na rozvíjanie vzťahov a medzinárodnej spolupráce so svojimi susedmi. Najvýznamnejší zahraniční investori Prešovského kraja pochádzajú z JAR, Rakúska, Talianska, Francúzska, Cypru, Fínska, Luxemburska, Belgicka, Holandska, USA či Nemecka. Z hľadiska prílevu zahraničných investícií je postavenie Prešovského kraja podpriemerné a v rámci

Slovenska mu patrí dlhodobo posledné miesto. Momentálne je kraj atraktívny prevažne pre investície s lacnou montážnou výrobou.

V spomenutých podmienkach Prešovského regiónu bola pre potrebu zistenia vývoja nezamestnanosti v čase krízy vypracovaná analýza sledujúca kvartálny vývoj za ostatných päť rokov aplikovaná vo všetkých okresoch pomocou troch metód: použitím kvantitatívnej (porovnávacej) analýzy, testovaním nezamestnanosti v jednotlivých okresoch a ekonometrického modelu pre určenie vplyvu zložiek HDP na nezamestnanosť v SR.

2.1 Kvantitatívna analýza nezamestnanosti

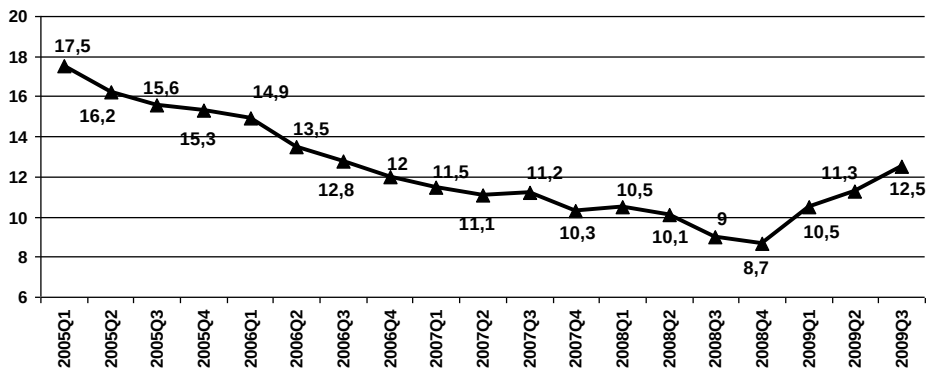
Reálnu situáciu na trhu práce SR, s dôrazom na obdobie od polovice roku 2008, kedy sa naplno začali prejavovať dôsledky krízy, zhodnocuje analýza vývoja nezamestnanosti pomocou vopred stanovených kritérií a analytických nástrojov.

V analýze Prešovského kraja sme upriamili pozornosť na tri základné kvalitatívne kritériá:

- vývoj zamestnanosti podľa pohlavia,
- vývoj zamestnanosti v jednotlivých vekových kategóriách,
- vývoj zamestnanosti podľa dosiahnutého stupňa vzdelania.

V rámci kvalitatívnych kritérií sú v kvartálnych štatistikách vymedzené dva ukazovatele, ktoré ŠÚ SR charakterizuje:

- stav uchádzačov o zamestnanie - stav občanov hľadajúcich zamestnanie, zaradených do evidencie nezamestnaných na ÚP po podaní písomnej žiadosti o sprostredkovanie zamestnania (UoZ).
- mieru evidovanej nezamestnanosti - podiel počtu disponibilného UoZ k ekonomicky aktívnemu obyvateľstvu vyjadrený v percentách = ((disponibilní UoZ) / (ekonomicky aktívne obyvateľstvo)) * 100.



Obrázok 1 Miera nezamestnanosti v Prešovskom regióne

Zdroj: Vlastné spracovanie údajov z databázy regionálnej štatistiky (RegDat)

V Prešovskom kraji mala miera evidovanej nezamestnanosti klesajúcu tendenciu do konca roku 2008, kedy dosiahla najnižšiu hodnotu 8,7 %. Tento „pozitívny" prepad sa prejavil v období, kedy nezamestnanosť klesla na najnižšiu úroveň od vzniku republiky a úrady práce evidovali okolo 80000 neobsadených pracovných miest. Prognózy o náraste miery nezamestnanosti sa naplnili, keď na začiatku roku 2009 miera nezamestnanosti zaznamenala nárast o 1,8 % a pokračovala v rastúcom trende, pričom sa v treťom kvartáli roku 2009 dostala až na hodnotu 12,5 %. Výrazné zvýšenie miery nezamestnanosti o 3,8 % bolo spôsobené predovšetkým nárastom evidovanej miery nezamestnanosti vo vekovej kategórii 15 – 19 rokov, a to až o 21, 4 % od konca roku 2008. Dôvodom bola aj skutočnosť, že najpočetnejšou skupinou je rómska menšina, ktorá je hlavne v Prešovskom kraji problematickou rizikovou skupinou. Nedostatočné riešenie rómskej otázky (vysoký podiel rómskeho obyvateľstva v skupine dlhodobo nezamestnaných, ktorá je z väčšej časti bez kvalifikácie, bez motivácie k vzdelaniu a práci, je ťažko adaptabilné na nové ekonomické podmienky) predstavuje slabú stránku každého okresu Prešovského regiónu.

2.2 Testovanie nezamestnanosti

Rastúca nezamestnanosť a rozdiely v nezamestnanosti boli okrem kvantitatívnej analýzy overené pomocou vybraných štatistických testov. Cieľom bolo určiť, či je nezamestnanosť v okresoch Prešovského regiónu rovnaká a zároveň v prípade nerovnosti ukázať, medzi ktorými okresmi sa objavili najväčšie rozdiely. Základné podmienky ako počet testovaných súborov (počet okresov) a počet prvkov každého súboru (počet kvartálov v danom období) predurčili výber vhodného štatistického testu. Dôležitým faktorom bol počet obyvateľov jednotlivých okresov. Stav evidovaných uchádzačov sa prepočítal počtom obyvateľov príslušného okresu, čo zabezpečilo vypovedaciu schopnosť a porovnateľnosť výsledkov testovania.

Využitím analytických nástrojov Excelu na základe uvedených skutočností bola otestovaná každá dvojica okresov. Rozdielna nezamestnanosť bola zaznamenaná iba pri niektorých okresoch, a to pomocou Dvojvýberového F-testu pre rozptyl. Na základe stredných hodnôt bola pre každú dvojicu okresov, v ktorých bola nezamestnanosť rozdielna, stanovená hypotéza o tvrdení, v ktorom okrese je nezamestnanosť vyššia. Testovaním prostredníctvom Dvojvýberového t-testu s nerovnosťou rozptylov sme určili poradie okresov od najvyššej po najnižšiu nezamestnanosť. Poradie bolo nasledovné: Kežmarok, Stropkov, Medzilaborce, Vranov nad Topľou, Sabinov, Svidník, Snina, Bardejov, Levoča, Prešov, Humenné, Poprad, Stará Ľubovňa. Najväčší počet rozdielov vo vzťahu k ostatným okresom vykázali dva okresy, a to okres Snina a Stará Ľubovňa.

Testovanie zhody nezamestnanosti bolo realizované aj pomocou štatistického softvéru SPSS. Po zadaní základných potrebných údajov o stave evidovaných uchádzačov do softvéru, bol jednoznačne viditeľný rozdiel v rozptyloch a stredných

hodnotách medzi jednotlivými okresmi. Tým sa potvrdil predpoklad o nerovnosti rozptylov. Pomocou testu homogenity rozptylov sa získala Leveneho štatistika. Levenov test je v podstate jednocestná analýza rozptylu absolútnych hodnôt odchýlok pozorovaní od mediánov príslušných skupín. Hodnota Leveneho koeficientu výrazne prevyšuje p hodnotu, čím sa zamieta nulová hypotéza rovnosti rozptylov.

Tabuľka 1 Deskriptívna štatistika

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error
1		19	5746,26	968,237	222,129
2		19	4069,74	738,342	169,387
3		18	7046,44	780,643	183,999
4		19	2377,42	280,174	64,276
5		19	1081,05	160,395	36,797
6		19	6094,95	1124,065	257,878
7		19	1,11E4	1673,421	383,909
8		19	4881,37	579,169	132,870
9		19	2990,32	693,207	159,033
10		19	2627,26	394,757	90,563
11		19	1578,37	254,592	58,407
12		19	2631,74	504,853	115,821
13		19	6943,00	970,504	222,649
Total		246	4542,20	2816,122	179,549
Model	Fixed Effects			808,415	51,543
	Random Effects				778,934

Zdroj: Vlastné spracovanie výsledkov softvéru SPSS

Tabuľka 2 Test homogenity rozptylov

Test of Homogeneity of Variances

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
13,374	12	233	,000

Zdroj: Vlastné spracovanie výsledkov softvéru SPSS

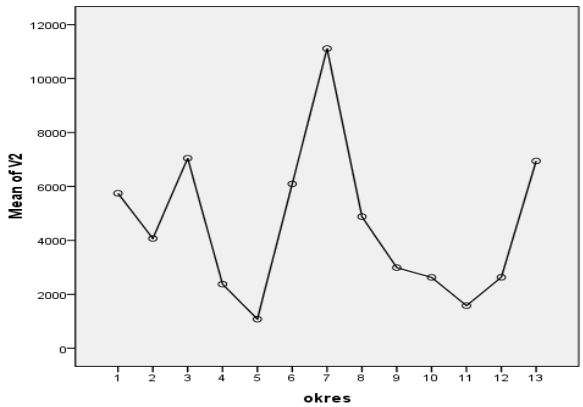
Na overenie už získaných tvrdení o rozdielnosti rozptylov bolo nevyhnutné overiť samotný výsledok ANOVY. Výsledky testu ukázali, že p hodnota 5,92177*10-68 je menšia ako α (0,05) , preto sa zamietla nulová hypotéza a prijala sa alternatívna hypotéza o tvrdení, že rozptyly sú rozdielne, existuje rozdiel aspoň v jednej dvojici.

Tabuľka 3 Jednofaktorová ANOVA

ANOVA						
Zdroj variability	*SS*	*Rozdíl*	*MS*	*F*	***Hodnota P***	*F krit*
Mezi výběry	1653581725	12	137798477,1	65,79829	**5,92177E-68**	1,793719
Všechny výběry	490055961,2	234	2094256,244			
Celkem	2143637687	246				

Zdroj: Vlastné spracovanie výsledkov softvéru SPSS

Na komparáciu rozdielov medzi okresmi bol použitý Tukeyho test, ktorý medzi sebou porovnal všetky okresy a poukázal na signifikantné rozdiely. Rozdiely s najvyššou signifikantnosťou, a to so štyrmi okresmi vykázal okres Levoča. Najvýznamnejší bol rozdiel v dvoch prípadoch, s okresom Stará Ľubovňa a Svidník s významnosťou 0,999. Zvláštnosťou bol okres Prešov, ktorý nezaznamenal žiadne signifikantné rozdiely. Napriek tomu, že testy nevykázali signifikantné rozdiely v rozptyloch v okrese Prešov voči ostatným okresom, pri pohľade na obr.1 je vidieť, že stredná hodnota výrazne prevyšuje ostatné okresy. Najväčšie rozdiely sme zaznamenali v prípade okresu Stará Ľubovňa. S dôležitosťou 1,000 vykázal okres rozdiely s okresom Vranov nad Topľou, 0,976 s okresom Snina a s významnosťou 0,999 s okresom Levoča. Svidník dosiahol rozdiel s 1,000 významnosťou v porovnaní s okresom Stará Ľubovňa a so signifikantnosťou 0,999 s okresom Levoča a 0,978 s okresom Snina. Posledný okres Vranov nad Topľou jednoznačne potvrdil rozdiel s okresom Kežmarok, a to so silnou významnosťou 1,00.



Obrázok 2 Graf - Plot

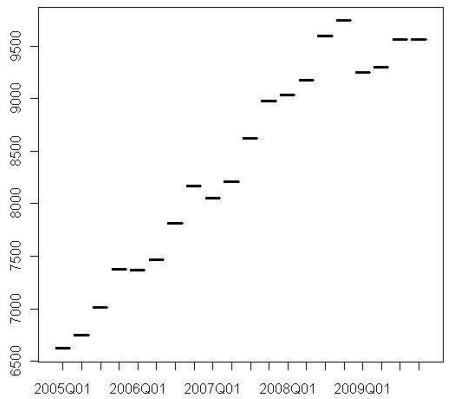
Zdroj: Vlastné spracovanie výsledkov softvéru SPSS

2.3 Vplyv makroekonomických determinantov HDP

Analýza závislosti rastu nezamestnanosti v SR od poklesu produktu v období krízy pomocou ekonometrického modelu vymedzila, ktorá zo základných makroekonomických zložiek HDP najväčšou mierou ovplyvnila negatívny vývoj zamestnanosti. Základný jednorovnicový ekonometrický model odrážal vplyv všetkých vysvetľujúcich premenných (zložiek HDP) na vysvetľovanú premennú v podobe nezamestnanosti vyjadrenej v tisícoch osôb.

Overenie správnosti modelu vyžiadalo otestovanie základných predpokladov a odstránenie prípadných problémov súvisiacich s ich porušením.

Pri testovaní sa ako dôležité obdobie ukázal druhý polrok 2009 (viď obr. 2), v ktorom bol zaznamenaný výrazný pokles spotreby obyvateľstva. Z uvedeného dôvodu sa objavil problém heteroskedasticity, ktorý bolo možné odstrániť dvojakým spôsobom. Prvým riešením bolo odstrániť hodnoty spotreby obyvateľstva od daného bodu zlomu. Druhé riešenie spočívalo vo vytvorení druhej lineárnej regresie, ktorá by mala rovnaký priebeh.



Obrázok 3 Vývoj spotreby

Zdroj: Vlastné spracovanie výstupu z programu R

Vzhľadom na skutočnosť, že druhú regresiu pokrýval v danom období iba rok 2009 a pri vypracovávaní daného modelu neboli k dispozícii ďalši údaje, bolo využité prvé riešenie. Po odstránení hodnôt a po opakovanom testovaní základných predpokladov modelu sa spomedzi všetkých vysvetľujúcich premenných (jednotlivých zložiek HDP) ukázala jediná dôležitá premenná v podobe exportu..

3 ZÁVER

Zhoršujúci sa makroekonomický vývoj v krajinách EÚ sa odrazil aj na neustále klesajúcom dopyte zo strany zahraničných investorov a klesajúcej produktivite slovenských podnikateľských subjektov. Veľké podniky so zahraničnou účasťou muesli čeliť problémom súvisiacim s poklesom objednávok a výraznému prepadu produkcie. Vysporiadať sa s týmito dôsledkami znamenalo pre podniky znižovanie výrobných nákladov, a to predovšetkým v oblasti ľudských zdrojov.

Analýza nezamestnanosti, realizovaná v podmienkach Slovenskej republiky s dôrazom na regionálnu diferenciáciu, ukázala systematické zvyšovanie evidovanej miery nezamestnanosti, ako aj nárast počtu evidovaných uchádzačov o zamestnanie.

Dopady krízy vyústili do hromadného prepúšťania zamestnancov a zvyšovania počtu evidovaných uchádzačov o zamestnanie v každom okrese Prešovského kraja. V januárových týždňoch roku 2009 prepúšťanie ohlásili drevársky Kronospan Prešov, výrobca vlákien Chemlon Humenné ako aj odevná firma Svik.

Kvantitatívna analýza tak potvrdila prehlbujúce sa problémy v troch základných oblastiach:

- Vysoký podiel osôb s nízkym vzdelaním - t.j. bez vzdelania, so základným vzdelaním alebo vyučení bez maturity – táto skupina občanov k celkovému počte evidovaných uchádzačov za rok 2009 prispela až 68,74%-ným podielom.
- Vysoký podiel marginalizovaných občanov - značný podiel Rómskej menšiny na celkovom počte obyvateľov regiónu. Rómska menšina výrazne prispela k rastúcemu počtu evidovaných uchádzačov o zamestnanie aj v časoch krízy.
- Vysoký podiel nezamestnaných s vekovým priemerom 20 – 29 rokov - Reálny vývoj v podmienkach Prešovského kraja zaznamenal od začiatku roku 2009 výrazný nárast vekovej kategórie 20 – 29 rokov. Ich podiel na počte uchádzačov za september 2009 predstavoval 29,68 %.

Použité štatistické testy poukázali na to, že existujú výrazné rozdiely v nezamestnanosti medzi jednotlivými okresmi. Pomocou testov sa identifikovali konkrétne dvojice okresov v Prešovskom regióne, medzi ktorými existovala rozdielna nezamestnanosť. Zároveň pomohli určiť, v ktorých okresoch bola nezamestnanosť najväčšia, čo určilo poradie jednotlivých okresov.

Z týchto skutočností môžeme predpokladať, že vplyv krízy na nezamestnanosť nebol vo všetkých okresoch rovnaký. Dôvodov je viacero:

- nerovnomerné rozdelenie pracovných príležitostí,
- rôzna vzdelanostná štruktúra jednotlivých okresoch,
- koncentrácia marginalizovaných občanov v určitých okresoch,
- dlhodobá ekonomická zaostalosť okresov Prešovského regiónu.

Z uvedeného vyplýva, že pri realizácii politiky nezamestnanosti sa odporúča zohľadňovať diferencovaný prístup odpovedajúci špecifikám jednotlivých okresov.

Vytvorený model potvrdil všeobecné tvrdenia, že otvorenosť ekonomiky a narastajúce globalizačné procesy preliali dôsledky hospodárskej krízy aj do SR. Export krajiny je dôležitou súčasťou vonkajšej rovnováhy ekonomiky a jeho zníženie prináša negatívne dôsledky. To sa udialo aj v prípade súčasnej situácie globálnej krízy, kedy ochladol dopyt zahraničných investorov, znížil sa počet objednávok, ako aj produkcia domácich výrobcov.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] HONTYOVÁ, Kajetana: *Ekonomická teória*. Bratislava: ELITA, 1995. 170 s. ISBN 80-85323-81-8

[2] MANKIW, N. Gregory: *Zásady ekonomie*. Praha: GRADA Publishing, 1999. 768 s. ISBN 80-7169-891-1

[3] MARTINCOVÁ, Marta: Nezamestnanosť ako makroekonomický problém. Bratislava: Iura Edition, spol.s.r.o., 2000. 133 s.

[4] NORDHAUS, D. William – SAMUELSON, A.Paul: *Ekonómia.* Bratislava: ELITA, 2000. 822 s. ISBN 80-8044-059-X

[5] RIEVAJOVÁ, Eva a kol.: *Teória a politika zamestnanost*. Bratislava: vydavateľstvo EKONÓM, 2006. 288 s. ISBN 80-2252-263-5

[6] SCHILLER, R. Bradley: *Makroekonomie dnes*. Xxx: ComputerPress, 2004. ISBN 80-251-0169-X

[7] ÚPSVaR SR: *Štvrťročné štatistiky.* [online]. Bratislava Ústredie práce, sociálnych vecí a rodiny. 2009. [cit. 2010-01-10]. Dostupné na internete: < http://www.upsvar.sk/statistiky/nezamestnanost-stvrtrocne-statistiky.html?page_id=1253>

[8] RIMARČÍK, Marián: *Štatistický navigátor*. [online]. 2000. [cit. 2010-02-10]. Dostupné na internete: < http://rimarcik.com/navigator/anova.html>

[9] MINISTERSTVO PRÁCE, SOCIÁLNYCH VECÍ A RODINY SR: *Návrh opatrení na zmiernenie dopadov globálnej finančnej krízy a hospodárskej krízy na zamestnanosť*.doc [online]. [cit. 2010-01-14]. Dostupné na internete: < www.employment.gov.sk/index.php?id=15421>

[10] MINISTERSTVO HOSPODÁRSTVA SR: *Kríza na Slovensku. Koncepcia obnovy hospodárskeho rastu*. [online]. 2009. [cit. 2010-01-15]. Dostupnéna internete: <http://www.economy.gov.sk/koncepcia-obnovy-hospodarskeho-rastu-slovenskej-republiky-/130465s>

[11] ÚRAD VLÁDY SR: *Štatistický úrad Slovenskej republiky-Nezamestnanosť v SR v rokoch 1994 – 2000 podľa výsledkov výberového zisťovania pracovných síl*. [online]. [cit. 2010-01-15]. Dostupné na internete: < http://www.rokovania.sk/appl/material.nsf/0/A90CF7A053741E2BC1256A4800476747/$FILE/Zdroj.html >

[12] LEHOCKÝ, Ondrej: *Slovinský profesor pre HN: Slovensko nie je zaujímavý trh, je výrobňou*. In Hospodárske noviny [online]. 06.04.2010. [cit. 2010-04-10]. Dostupné na internete: <http://hnonline.sk/ekonomika/c1-42219100-slovinsky-profesor-pre-hn-slovensko-nie-je-zaujimavy-trh-je-vyrobnou>

ÚLOHA MENOVÝCH AGREGÁTOV V MENOVEJ POLITIKE

Zuzana MILECOVÁ

Technická univerzita v Košiciach, Ekonomická fakulta, KBaI

Zuzana.Milecova@tuke.sk

Abstrakt

Príspevok pojednáva o úlohe menových agregátov v menovej politike. Monetaristi predpokladali, že zvyšovaním množstva peňazí v obehu, dôjde zákonite k nárastu inflácie. Tento vzťah sa pokúšali rôznymi metódami overiť viacerí ekonómovia. Cieľom príspevku je poskytnúť stručný prehľad štúdií, ktoré sa zaoberali vzťahom medzi menovými agregátmi a infláciou a aplikovať vlastný model na mesačné dáta od roku 1997 do roku 2009 za eurozónu a od roku 2005 do roku 2007 za Slovensko. Model je založený na lineárnej regresii, pričom som testovala významnosť pozitívnej lineárnej závislosti medzi menovými agregátmi a infláciou pri rôznych mesačných posunoch.

Kľúčové slová: *inflácia, menové agregáty, harmonizovaný index spotrebiteľských cien, index spotrebiteľských cien*

1 ÚVOD

Všeobecným predpokladom je, že rast inflácie je určovaný zrýchleným tempom rastu peňazí v obehu. Z toho vyplýva, že za účelom zníženia inflácie, by mala centrálna banka sťahovať peniaze z obehu. Vzťahom medzi menovými agregátmi a infláciou sa zaoberalo viacero ekonómov ako napr. Hale a Jordà, Krämer, Guba, Stiller a Arlt, alebo Čihák a Holub, ktorí sa opierali o rôzne štatistické a ekonometrické modely. Už v osemdesiatych rokoch sa vzťah medzi menovými agregátmi a infláciou uvoľnil a nie všetky modely aplikované za účelom jeho identifikácie boli úspešné.

Cieľom príspevku je zaoberať sa výsledkami vybraných štúdií, ktoré analyzovali vzťah medzi menovými agregátmi a infláciou a analyzovať použitú metodiku. Mojou snahou v príspevku je aplikovať jednoduchý model založený na lineárnej regresii pri rôznych mesačných posunoch na mesačné dáta od roku 1997 do roku 2009 v eurozóne a od roku 2005 do roku 2007 na Slovensku.

2 ÚLOHA MENOVÝCH AGREGÁTOV V MENOVEJ POLITIKE

V rámci menovej analýzy Európska centrálna banka (ďalej len ECB) pravidelne hodnotí vývoj menových agregátov. Vychádza z predpokladu, že medzi rastom peňažnej zásoby a infláciou je v strednodobom a dlhodobom horizonte pozitívna korelácia [4]. Silný vzťah medzi infláciou a menovými agregátmi zastávali v prvom rade monetaristi na čele s M. Friedmanom. Vysvetľovali, že rast množstva peňazí v obehu zvýši dopyt po tovaroch a službách a spôsobí rast cien [5]. Monetaristi sa prikláňali k názoru, že centrálna banka by mala na infláciu pôsobiť prostredníctvom cielenia vybraného menového agregátu [3]. O menové agregáty sa začali pri uplatňovaní menovej politiky centrálne banky opierať v sedemdesiatych rokoch po tom, čo v dôsledku ropných šokov zlyhali predošlé spôsoby riadenia menovej politiky, napr. využívaním úrokových sadzieb [5]. Zmena menovej politiky zaznamenala úspech a centrálnym bankám sa podarilo znížiť infláciu v krajinách. Napriek tomu sa už v sedemdesiatych rokoch ukázalo, že vzťah medzi infláciou a menovými agregátmi nie je taký silný ako M. Friedman na začiatku predpokladal [13]. Po IT revolúcii v oblasti bankových technológií, poklese inflácie na nižšiu úroveň a s rastúcou integráciou medzinárodných finančných trhov, začal byť vzťah medzi menovými agregátmi nespoľahlivý a prestal vykazovať správne varovné signály [2]. Z toho dôvodu prešli centrálne banky z cielenia peňažnej zásoby, ako sprostredkujúceho cieľa menovej politiky, k priamemu cieleniu inflácie. ECB napriek tomu od začiatku existencie eurozóny pripisovala významnú úlohu menovým agregátom pri uplatňovaní rozhodnutí v oblasti menovej politiky, čo jej bolo vyčítané. V súčasnosti predstavujú menové agregáty a z nich vychádzajúca menová analýza len akýsi prostriedok kontroly. Prvoradá pri rozhodovaní ECB je tzv. ekonomická analýza, ktorej cieľom je okrem iného analýza vývoja produkcie, podmienok na trhu práce, fiškálna politika a platobná bilancia [8].

Podľa Hale a Jordà [7] Federálny rezervný fond, na rozdiel od ECB nepripisuje menovým agregátom pri rozhodovaní v oblasti menovej politiky výnimočnú úlohu. Na druhej strane výsledkom analýzy Hale a Jordà [7] bolo, že v Spojených štátoch amerických ani nemajú menové agregáty schopnosť predikovať infláciu. Analýza uskutočnená v eurozóne nepotvrdila predpoklad, že pozitívna korelácia medzi menovými agregátmi a infláciou je v strednodobom a dlhodobom horizonte porušená. Pozitívnu koreláciu medzi menovým agregátom M3 a infláciou v Európe dokázal aj Krämer [10]. Vo svojom modeli najskôr vyhladil časové rady jednoducho prostredníctvom priemerov osem-štvrťročných dát, aby odstránil krátkodobú volatilitu. Záverom jeho analýzy, ktorú uskutočnil na časovom rade tridsiatich rokov bolo, že menový agregát M3 spoľahlivo naznačí trend inflácie o deväť kvartálov. Ekonómovia sa nezhodujú v tom, aký je časový posun medzi menovými agregátmi a infláciou. Komínková [9] uvádza, že analýzy korelácie medzi M3 a infláciou v rokoch 1984 až 1998 ukázali, že inflácia kopíruje vývoj M3 so šesťštvrťročným posunom. To znamená, že vývoj M3 spoľahlivo naznačí vývoj inflácie o 1,5 roka. Analýzu vzťahu medzi menovým agregátom M2 a infláciou v Českej republike uskutočnili okrem iného Čihák a Holub [3]. Vo svojom modeli sa opierali o lineárnu regresiu. Záverom ich

analýzy je, že oneskorenie inflácie za menovým agregátom M2 je 5 až 7 mesiacov. Ďalšou prácou, ktorá sa zaoberala vzťahom medzi infláciou a menovými agregátmi v podmienkach Českej republiky je analýza Gubu, Stillera a Arlta [5]. Okrem bežných metód ako korelačná a regresná analýza použili aj kointegračnú analýzu vo viacrovnicových modeloch. Guba, Stiller a Arlt [6] potvrdili slabú koreláciu medzi menovými agregátmi. Konštatujú však, že výsledky korelačnej analýzy vzhľadom na krátke analyzované časové obdobie nie sú spoľahlivé. Analyzovali dáta od roku 1993 do roku 1996. Záverom ich práce je, že vzťah medzi menovými agregátmi a infláciou je voľnejší a z toho dôvodu, ak chce centrálna banka ovplyvniť vývoj inflácie prostredníctvom zmeny peňažnej zásoby, mala by pristupovať k razantnejším krokom.

2.1 Úloha menových agregátov v menovej politike Európskej centrálnej banky

Mojou snahou v rámci tohto príspevku je prostredníctvom jednoduchého modelu založeného na lineárnej regresii zhodnotiť vzťah medzi menovými agregátmi a infláciou meranou prostredníctvom harmonizovaného indexu spotrebiteľských cien menovej únie (ďalej len MUICP) v podmienkach eurozóny.

Zostavenie vlastného modelu komplikuje viacero faktov. Môžeme analyzovať časové dáta od roku 1997 do roku 2009, čo je relatívne krátke časové obdobie. Guba, Stiller a Arlt [6] uvádzajú, že pre model nie je vhodné použiť medziročné dáta, pretože skresľujú skutočný trend. Ďalšou nevýhodou je, že tieto dáta nie sú stacionárne a sú autokorelované. Autokoreláciu je možné sledovať aj u bázických indexov. Vhodnejšie pre analýzu sú podľa Gubu, Stillera a Arlta [6] medzimesačné cenové indexy, pretože tie sú stacionárne. Nevýhodou je, že môžeme u nich pozorovať sezónnosť. Čihák a Holub [3] pri svojej analýze nevychádzali priamo z medziročných zmien veličín, ale opierali sa o ich medzimesačné diferencie. O medzimesačné diferencie medziročných zmien vstupných veličín sa vo svojej analýze opieram aj aj. Vzhľadom na relatívne krátke analyzované časové obdobie, budem vychádzať z pôvodných dát a nebudem časové rady vyrovnávať, pretože by som stratila množstvo údajov. Okrem problému s nedostatkom potrebných dát, nejednoznačnosť výsledkov môže ovplyvniť aj to, že nepoznáme časové oneskorenie inflácie za vývojom menových agregátov. Ďalším problémom je, že časové oneskorenie sa môže v čase meniť [6]. Bernanke [2] uvádza, že inovácie ako internetbanking skrátili časové oneskorenie inflácie za menovými agregátmi a ich vývoj je momentálne nepredvídateľný. Väzbu medzi menovými agregátmi a infláciou narúša aj to, že nie všetky peniaze v ekonomike sú použité na nákup položiek zahrnutých do spotrebného koša indexu MUICP. Index nesleduje napríklad nákup nehnuteľností. Nemôžeme tiež úplne vylúčiť ani vplyv inflácie na menové agregáty. Svoju rolu tiež zohrávajú inflačné očakávania [6].

Vychádzam z modelu lineárnej regresie daný vzťahom [14]:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \varepsilon \qquad (1)$$

Kde Y, predstavuje hodnotu vysvetľovanej premennej, v našom prípade inflácie meranej prostredníctvom indexu MUICP. Index MUICP predstavuje index menovej únie a je tvorený váženým aritmetickým priemerom 16 harmonizovaných indexov spotrebiteľských cien členských štátov eurozóny. X1, X2 a X3 sú vysvetľujúce premenné, v našom prípade ide konkrétne o menové agregáty. A priori som predpokladala vzájomnú závislosť vysvetľujúcich premenných (čím by došlo k problému multikolinearity), čomu som sa pokúsila vyhnúť tak, že namiesto celých menových agregátov som v modeli *(1)* uvažovala s ich rozdielmi:
X_1 = M1 (zahŕňa emitované obeživo a jednodenné vklady),
X_2 = M2 – M1 (vklady s dohodnutou splatnosťou do dvoch rokov a vklady s výpovednou lehotou do troch mesiacov),
X_3 = M3 – M2 (repo operácie, akcie alebo podielové listy fondov peňažného trhu a papiere peňažného trhu a emitované dlhové cenné papiere do dvoch rokov [1]),
β_i sú odhadované regresné koeficienty,
ε predstavuje náhodnú chybu.

Model *(1)* potom možno zapísať v tvare:

$$MUICP = \beta_0 + \beta_1 M_1 + \beta_2 (M_2 - M_1) + \beta_3 (M_3 - M_2) + \varepsilon \qquad (2)$$

K dispozícii sú mesačné údaje za obdobie 1997 až 2009. Postupne som modelovala infláciu meranú indexom MUICP v závislosti od menových agregátov, pričom som uskutočnila mesačné posuny (posun o 0 až 12 mesiacov). Splnené predpoklady testu boli pri jednomesačnom a deväťmesačnom posune inflácie meranej prostredníctvom indexu MUICP voči menovým agregátom.

V tabuľke 1 je testovanie významnosti modelu ako celku. Vzhľadom na to, že p-hodnota je v prvom modeli 0,045 a v druhom 0,013 sú modely pri spomínaných posunoch štatisticky významné.

Tabuľka 1 ANOVA

Model	F-štatistika	p-hodnota
1M	2,739	0,045
9M	3,700	0,013

Zdroj: autorka

Vychádzajúc z tabuľky 2 konštatujem, že model pri jednomesačnom posune inflácie vysvetlil 4,8% celkovej variability nárastu inflácie a model pri deväťmesačnom posune 6,4%, čo je relatívne málo.

Autokoreláciu modelu som testovala prostredníctvom Durbin-Watsonovho testu. Test ukázal, že náhodné zložky nie sú závislé, tzn. v modeli nie je autokorelácia.

Tabuľka 2 Zhrnutie modelu

Model	R	R^2	Korigovaný R^2	Odhad štandardnej chyby	Durbin-Watson
1M	0,219	0,048	0,030	0,26911	1,729
9M	0,253	0,064	0,047	0,27721	1,732

Zdroj: autorka

Tabuľka 3 Koeficienty

Model		neštandardizované koeficienty		štandardizované koeficienty		
		Beta	štandardná chyba	Beta	t-štatistika	p-hodnota
1M	konštanta	0,010	0,021		0,456	0,649
	M1	-8,264E-5	0,021	0,000	-0,004	0,997
	M2-M1	0,065	0,025	0,216	2,632	0,009
	M3-M2	-0,010	0,010	-0,076	-0,924	0,357
9M	konštanta	0,018	0,022		0,809	0,419
	M1	0,023	0,021	0,095	1,089	0,278
	M2-M1	-0,050	0,025	-0,161	-1,976	0,051
	M3-M2	0,026	0,011	0,202	2,482	0,014

Zdroj: autorka

Výsledky prezentované v tabuľke 3 vieme interpretovať takto: Vplyv vkladov s dohodnutou splatnosťou do dvoch rokov a vkladov s výpovednou lehotou do troch mesiacov na infláciu meranú prostredníctvom cenového indexu MUICP je pri mesačnom posune štatisticky významný, pretože p-hodnota 0,009 je menšia ako alfa. Zmena prírastku spomínaných vkladov o jednu jednotku by vyvolala nárast inflácie o 0,065 jednotiek. Vplyv vývoja repo operácií, akcií alebo podielových listov fondov peňažného trhu a papierov peňažného trhu a emitovaných dlhových cenných papierov do dvoch rokov pri deväťmesačnom posune voči indexu MUICP je štatisticky významný vzhľadom na to, že p-hodnota je 0,014. Zmena prírastku repo operácií, podielových listov, papierov peňažného trhu a emitovaných dlhových cenných papierov o jednu jednotku by vyvolala nárast inflácie o 0,026 jednotiek.

Ostatné testy lineárnej regresie pri rôznych mesačných posunoch neboli štatisticky významné. Štatistické testy odhalili len slabú závislosť, vzhľadom na tieto výsledky nemôžeme jednoznačne tvrdiť, že medzi menovými agregátmi a indexom MUICP je pozitívna lineárna závislosť.

2.2 Úloha menových agregátov v menovej politike Národnej banky Slovenska

Národná banka Slovenska (ďalej len NBS) momentálne neuskutočňuje analýzu zameranú na vzťah medzi menovými agregátmi a infláciou. Aplikovaniu modelu v podmienkach Slovenska bráni krátke časové obdobie dát potrebných pre analýzu.

Menové agregáty sú síce dostupné od roku 1993, ale v roku 2006 došlo k výraznej zmene metodiky, ktorá bola harmonizovaná požiadavkám ECB [11]. V druhej polovici roka 2008 začala NBS sťahovať slovenskú korunu z obehu, čo skresľuje vývoj menových agregátov. Vstupom Slovenska do eurozóny k januáru 2009 majú menové agregáty už len charakter národného príspevku Slovenska do menových agregátov publikovaných za celú eurozónu [12].

Z uvedených dôvodov som analyzovala obdobie od roku 2005 do roku 2007 (36 pozorovaní). Model bol štatisticky významný na hladine významnosti $\alpha = 0,1$ pri jednomesačnom posune inflácie meranej prostredníctvom harmonizovaného indexu spotrebiteľských cien (ďalej len HICP) voči menovým agregátom (tab. 4).

Tabuľka 4 ANNOVA

Model	F-štatistika	p-hodnota
1M	2,466	0,064

Zdroj: autorka

Model vysvetlil 4,3% volatility nárastu inflácie (tab. 5). To je relatívne málo. Autokoreláciu modelu som tak ako v predchádzajúcich prípadoch testovala prostredníctvom Durbin-Watsonovho testu. Test preukázal splnenie podmienky; v modeli nie je autokorelácia.

Tabuľka 5 Zhrnutie modelu

Model	R	R^2	Korigovaný R^2	Odhad štandardnej chyby	Durbin-Watson
1M	0,208	0,043	0,026	0,57838	1,568

Zdroj: autorka

Tabuľka 6 Koeficienty

Model		neštandardizované koeficienty		štandardizované koeficienty		
		Beta	štandardná chyba	Beta	t-štatistika	p-hodnota
1M	konštanta	0,001	0,046		0,033	0,974
	M1	0,044	0,022	0,157	2,008	0,046
	M2-M1	0,011	0,014	0,062	0,795	0,428
	M3-M2	-0,016	0,008	-0,147	-1,909	0,058

Zdroj: autorka

Výsledky prezentované v tabuľke 6 môžeme interpretovať takto: medzi obeživom a infláciou je štatisticky významná pozitívna lineárna regresia. Zmena prírastku

menového agregátu M1 o jednu jednotku by pri jednomesačnom posune spôsobila zmenu prírastku indexu HICP o 0,044 jednotiek.

Vypovedia schopnosť testov je znížená kvôli krátkosti dostupných časových radov. Napriek tomu konštatujem, že vzťah medzi indexom HICP a menovými agregátmi je uvoľnený. Štatistické testy odhalili buď veľmi slabú alebo žiadnu pozitívnu lineárnu závislosť.

3 ZÁVER

Pozitívna korelácia medzi menovými agregátmi a infláciou bola porušená už v osemdesiatych rokoch so zmenou štruktúry na finančných trhoch vyvolaných inováciami, rastúcou integráciou medzinárodných finančných trhov a menovou substitúciou. Napriek tomu sa ekonómovia dodnes pokúšajú rôznymi metódami nájsť vzťah medzi menovými agregátmi a infláciou, odhadnúť jeho silu a časové oneskorenie.

Na analýzu vzťahu medzi infláciou a menovými agregátmi som použila jednoduchý model založený na lineárnej regresii, ktorý som testovala pri rôznych mesačných posunoch. Ako závislú premennú som označila infláciu meranú prostredníctvom harmonizovaného indexu MUICP publikovaného Eurostatom. Nezávislé premenné predstavujú menové agregáty, ktorých nezávislosť som zaručila tým, že som nepoužila celé menové agregáty, ale rozdiely medzi nimi. Analyzovala som medzimesačné diferencie medziročných zmien inflácie a menových agregátov od roku 1997 do roku 2009. Postupne som štatisticky otestovala vzťah pri jeden až dvanásť mesačnom posune inflácie voči menovým agregátom. Model mal splnené predpoklady pri jednomesačnom a deväťmesačnom posune. Uvedený model som aplikovala aj na podmienky Slovenska. Získať súvislý časový rad údajov bolo nemožné vzhľadom na dve významné zmeny v metodike vykazovania menových agregátov. Vzťah medzi infláciou a menovými agregátmi som analyzovala na dátach od roku 2005 do roku 2007. Štatistické testy odhalili len veľmi slabú pozitívnu lineárnu závislosť pri jednom mesačnom posune inflácie voči menovým agregátom.

Výsledky testovania v podmienkach eurozóny a Slovenska nepotvrdili predpoklad, že medzi harmonizovanými cenovými indexmi a menovými agregátmi je silná pozitívna závislosť.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] BRZIAKOVÁ, I. 2006. *Harmonizovaná menová a banková štatistika Národnej banky Slovenska: Bilančná štatistika peňažných finančných inštitúcií ako základ pre výpočet menových agregátov podľa metodiky Európskej centrálnej banky.* [online]. In: *Biatec* roč. 14, 9/2006, 10/2006. [cit. 2010-02-20]. Dostupné na internete: <http://www.nbs.sk/_img/Documents/PUBLIK/MU/06_09.pdf>.

[2] BERNANKE, CH. – B. 2006. *Monetary Aggregates and Monetary Policy at the Federal Reserve: A Historical Perspective.* [online]. In: *The Fourth ECB Central*

Banking Conference, Frankfurt, Germany, 10.11.2006 [cit. 2010-05-03]. Dostupné na internete: <http://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/bernanke20061110a.htm>.

[3] ČIHÁK, M., HOLUB, T. 1998. Cílování inflace v ČR: staré víno v nových lahvích. In: Finance a úvěr 4/1998, ročník 48, s. 223 – 236.

[4] ECB. 2007. *Menová politika*. [online] 2007 [cit. 2009-11-16]. Dostupné na internete <http://www.ecb.int/ecb/educational/facts/monpol/html/mp_002.cs.html>.

[5] GUBA, M., STILLER, V., ARLT, J. 1997a. *Vzťah mezi vývojem peněžní zásoby a vývojem inflace v l. 1993 – 1996*: 1. časť. In: Finance a úveř, 47, 1997, č. 3, s. 143 – 149.

[6] GUBA, M., STILLER, V., ARLT, J. 1997b. *Vzťah mezi vývojem peněžní zásoby a vývojem inflace v l. 1993 – 1996*: 1. časť. In: Finance a úveř, 47, 1997, č. 4, s. 202 – 211.

[7] HALE, G., JORDÀ, Ò. 2007. *Do Monetary Aggregates Help Forecast Inflation?* [online]. In: *FRBSF Economic Letter*, No. 2007-10, April 13, 2007. [cit. 2010-02-27]. Dostupné na internete: <http://www.frbsf.org/publications/economics/letter/2007/el2007-10.html>.

[8] IŠA, J. 2007. *Spory o monetárnu stratégiu ECB*. 2007 [online]. 2007 [cit. 2009-12-25]. Dostupné na internete: <http://www.ekonom.sav.sk/uploads/projects/Isa08.pdf>.

[9] KOMÍNKOVÁ, Z. 2000. *Miesto peňažných agregátov v menovej politike Európskeho systému centrálnych bánk.* [online] Bratislava: Inštitút menových a finančných štúdií, 2000. [cit. 2010-02-20]. Dostupné na internete: <http://www.nbs.sk/_img/Documents/PUBLIK/2000_Miesto%20penaznych%20agregatov%20v%20menovej%20politike.pdf>.

[10] KRÄMER, J. 2006. *High rates of monetary aggregates and low inflation.* [online] [cit. 2010-05-14]. Dostupné na internete: <http://www.europarl.europa.eu/comparl/econ/emu/20061220/kraemer_en.pdf>.

[11] NBS. 2008. *Menový prehľad 9/2008*. [online]. [cit. 2010-03-05]. Dostupné na internete: <http://www.nbs.sk/_img/Documents/_MenovyPrehlad/MP/2008/MP0908.PDF>.

[12] ŠTEFLÍKOVÁ, N. 2009. *Zmena v metodike vykazovania obeživa a jej vplyv na menový agregát M3.* [online]. In *Biatec*, roč. 17, 11/2009, s. 13 – 16. [cit. 2010-02-20]. Dostupné na internete: <http://www.nbs.sk/_img/Documents/PUBLIK/MU/Steflikova09-11-Biatec.pdf>.

[13] TAIT, J. 1989. *The Use of Monetary Aggregates as Monetary Policy Indicators*. [online]. In: *Reserve Bank Bulletin, Vol. 52, No. 4, 1989*. [cit. 2010-05-

03]. Dostupné na internete: <http://www.rbnz.govt.nz/research/bulletin/1987_1991/1989dec52_4tait.pdf>.

[14] ŽELINSKÝ, T., GAZDA, V., VÝROST, T.: *Ekonometria : Študijný materiál pre externé vzdelávanie.* Košice: Ekonomická fakulta, TU Košice, 2010. 100 s. ISBN 978-80-553-0389-5.

VÝVOJ A SÚČASNÝ STAV IKT V NITRIANSKOM REGIÓNE

DEVELOPMENT AND CURRENT STATE OF THE ICT IN NITRA REGION

Mária FÁZIKOVÁ – Marián HAMADA – Barbora MILOTOVÁ

Katedra regionalistiky a rozvoja vidieka

Department of Regional and Rural Development

maria.fazikova@uniag.sk, marian.hamada@uniag.sk, barbora.milotova@uniag.sk

Abstract

Nitra region presents in the knowledge economy an example of the peripheral region. Information and communication technologies (ICTs) are considered as one of the drivers of the knowledge economy. Article presents an analysis of development and current state of ICT in the Nitra region. Based on the results of interviews with the ICT representatives in the region (companies, institutions) the innovation processes in ICT and collaboration and networking of actors in the region have been analyzed. The analysis showed the lower level of networking in the innovation process. On the other hand, the location of the region and its former branch structure allow the formation and development of successful ICT companies in specific areas.

Keywords: information communication technologies, innovation process, periferial region

Abstrakt

Nitriansky región predstavuje v problematike znalostnej ekonomiky príklad periférneho regiónu. Informačné a komunikačné technológie (IKT) sa považujú za jeden z hnacích motorov znalostnej ekonomiky. Článok prináša analýzu vývoja a súčasného stavu IKT v nitrianskom regióne. Na základe výsledkov rozhovorov s predstaviteľmi IKT v regióne (firmy, inštitúcie) bol analyzovaný proces vytvárania a zavádzania inovácií v oblasti IKT a spoluprácu a sieťovanie aktérov v regióne. Z analýzy vyplynula nižšia miera sieťovania v inovačnom

procese. Na druhej strane poloha regiónu a bývalá odvetvová štruktúra umožnili vznik a rozvoj úspešných IKT firiem v špecifických oblastiach.

***Kľúčové slová*:** *informačné a komunikačné technológie, inovačný proces, periférny región*

1 ÚVOD

Regióny ktoré majú silnejšiu ekonomickú štruktúru, dobrú dostupnosť na svetové trhy, sú zabezpečené relatívne ľahšou dostupnosťou k zdrojom a informáciám, sú produktívnejšie, konkurencieschopnejšie a teda úspešnejšie ako odľahlé a izolované regióny.[1] Periférny región vzniká ako dôsledok pôsobenia vzájomne sa podmieňujúcich sociálnych, ekonomických, politických, kultúrnych a fyzicko-geografických faktorov.

Nevybudovaná informačná infraštruktúra spolu s nižšou úrovňou ľudského a sociálneho kapitálu v periférnych a vidieckych regiónoch spôsobujú izoláciu firiem a lock-in regiónu. Bez širšieho prístupu k informáciám majú firmy obmedzenú možnosť učiť sa. Učia sa iba v rámci svojich regionálnych hraníc, čo im znižuje možnosť zlepšovať si konkurenčnú pozíciu[2]. Úroveň ľudského kapitálu tiež ovplyvňuje rozhodovanie znalostne intenzívnych odvetví, ktoré majú tendenciu lokalizovať sa v blízkosti veľkých miest kvôli dostupnosti vysokokvalifikovaných pracovných síl a vyššom dopyte po ich tovaroch a službách.

Informačné a komunikačné technológie znižujú náklady na prenos informácií, zlepšujú prístup k informáciám firmám lokalizovaným v periférnych regiónoch a znižovaním komunikačných nákladov majú vplyv na rast produktivity práce. Tým umožňujú firmám rozširovať trh a dosahovať ekonomiku z rozsahu. Avšak IKT majú len malý vplyv na znižovanie nákladov na dopravu. Vyrobený tovar musí byť prepravený na väčšie vzdialenosti, čo firmám v periférnych regiónoch vyvoláva dodatočné finančné náklady a náklady času. Tieto dodatočné náklady prinášajú konkurenčnú nevýhodu na externých trhoch.

IKT výrazne znižujú náklady na cestovanie, resp. znižujú potrebu cestovania. Najmä podnikateľom a manažérom šetria náklady času aj finančné náklady spojené s riadením firiem a vyjednávaním s obchodnými partnermi. Napriek tomu v mnohých prípadoch je osobný kontakt nevyhnutný, čo znevýhodňuje firmy lokalizované v periférnych regiónoch.

---

[1] COPUS, K. A., (2001), „From core-peripherality to Polycentric development Concepts of Spatial ans Aspatial peripherality“, European Planning Studies, Vol. 9, No.4, Carfax Publishing

[2] ROSENFELD, S.A., 2002, Creating Smart Systems: A Guide to cluster strategies in less favoured regions, Regional technology Strategies, Carborro, North carolina, USA, 2002, dostupné na: www.rtsinc.org

Nitriansky región aj napriek výhodnej polohe vykazuje znaky periférneho a vidieckeho regiónu. Napĺňa niektoré z charakteristík periférneho a vidieckeho regiónu ako nižšia úroveň sociálneho kapitálu, horšie lokalizačné podmienky pre zavádzanie high-tech odvetví ako aj nízka geografická koncentrácia trhu práce. Napriek týmto charakteristikám však možno pozorovať vo vidieckych a periférnych regiónoch nové trendy sledujúce prechod od ekonomiky, kde väčšina pracovných síl je zamestnaná pri produkcii štandardizovaných výrobkov a služieb k znalostne orientovanej ekonomike. Rastie zamestnanosť v znalostne intenzívnych službách, v službách výpočtovej techniky, v manažérskych službách, v konzultačných službách, v technických a vedeckých službách a vo finančných službách. Táto reštrukturalizácia je sčasti generovaná technickým a technologickým pokrokom, najmä pri zavádzaní nových informačných a komunikačných technológií (IKT). Informačné a komunikačné technológie sa stávajú dôležitým zdrojom rozvoja vo vidieckych a periférnych regiónoch.

Príspevok je výstupom projektu APVV-0230-07 REDIPE: Regionálne dimenzie poznatkovej ekonomiky

2 HLAVNÁ ČASŤ PRÍSPEVKU

2.1 Materiál a metódy

V príspevku sú použité primárne a sekundárne zdroje. Pre sekundárny výskum vývoja a stavu sektora IKT v nitrianskom regióne boli použité zdroje zo štatistických údajov ŠÚ SR (RegDat), Infostatu (Register ekonomických subjektov SR, Register organizácií SR), zo strategických dokumentov Nitrianskeho samosprávneho kraja, z ročeniek IT asociácie Slovenska.

Primárny výskum bol realizovaný formou štrukturovaného interview. Metóda bola použitá pre získanie informácií o kvalitatívnych aspektoch vývoja, súčasného stavu a možného vývoja IKT sektora so zameraním sa na proces tvorby a zavádzania inovácií v regionálnom kontexte. Otázky kladené počas interview boli vopred formulované na základe stanovených výskumných otázok v súlade s hypotézami stanovenými v metodike výskumného projektu REDIPE.

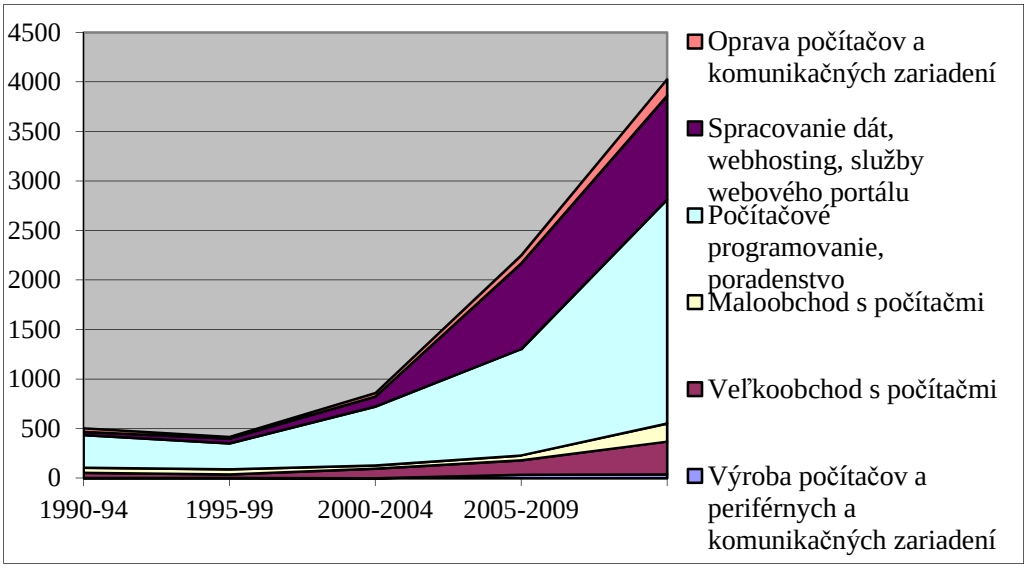
Vzorka respondentov bola vybraná na základe viacerých kritérií tak, aby vhodne reprezentovala IKT sektor v nitrianskom regióne. Pre rozhovory bolo vybraných 10 IKT firiem rôznej veľkosti, zamerania, vlastníctva, právnej formy, sídla a rôznej dĺžky podnikania. Pre zhodnotenie znalostných procesov v regióne bolo respondovaných 5 inštitúcií z oblasti vzdelávania a z verejnej správy.

2.2 Vývoj firiem v IKT sektore v nitrianskom regióne

Po roku 1989 sa popri iných odvetviach začína prudko rozvíjať odvetvie informačných a komunikačných technológií (IKT). Prvú generáciu predstaviteľov IKT sektora tvorili často ľudia z bývalých výpočtových stredísk, výpočtových oddelení

štátnych podnikov, ktorí si ako prví uvedomili voľné miesto na trhu. Výpočtové strediská boli v tomto období mimoriadne materiálovo-technicky vybavené. Príkladmi môžu byť firmy ako NRSYS, s.r.o., Microcomp – Computersystém s r.o. alebo ProCS, s.r.o., kde zakladatelia pôsobili vo výpočtových strediskách. V súčasnosti patria tieto firmy medzi významných predstaviteľov IKT v nitrianskom regióne. Iným príkladom využitia možností na trhu je firma z Komárna, ktorá sa ako prvá na slovenskom trhu začala zaoberať čiarovými kódmi.

V roku 1990 vzniklo na území nitrianskeho regiónu celkovo 60 IKT firiem. Počet novovzniknutých firiem postupne s malými medziročnými výnimkami rástol, v roku 2003 sa po prvýkrát dostal nad hodnotu 200 nových firiem za rok. Najvyšší počet nových firiem bol zaznamenaný v roku 2009, keď ich bolo 686 (obrázok 1).



Zdroj: vlastné spracovanie podľa databázy ELIS

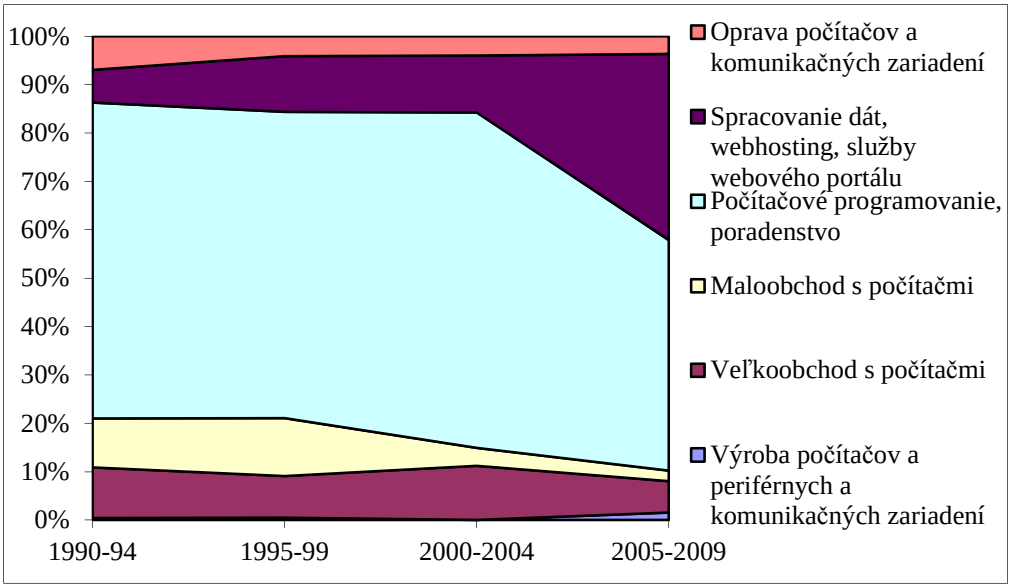
Obrázok 1 Počet aktívnych firiem vznikajúcich v rokoch 1990 – 2009 podľa kategórií

Na účel zisťovania najväčšieho počtu vzniknutých firiem podľa zamerania činnosti sme rozdelili IKT firmy do agregovaných kategórií. Najvyššie hodnoty zaznamenali nasledovné kategórie:

- výroba počítačov a periférnych a komunikačných zariadení
- počítačové programovanie, poradenstvo
- spracovanie dát, webhosting, služby webového portálu
- oprava počítačov a komunikačných zariadení
- maloobchod s počítačmi

- veľkoobchod s počítačmi

Najvyšší počet aktívnych firiem pôsobí od začiatku v kategórii počítačové programovanie a poradenstvo. Ako vidieť z obrázku 2, spočiatku zaznamenávali významný podiel aj firmy zaoberajúce sa veľkoobchodom a maloobchodom s počítačmi. Neskôr, s rozmachom internetu a súvisiacich činností, výrazne narastá počet firiem zaoberajúcich sa spracovaním dát, webhostingom a webovými portálmi. Naopak, počet nových aktívnych firiem zaoberajúcich sa maloobchodom stagnuje. Počítačové programovanie a poradenstvo je stále najvýznamnejšou kategóriou IKT v nitrianskom regióne, keď napr. v rokoch 2005-2009 vzniklo v tejto kategórií až 1072 firiem z celkového počtu 2248.



Zdroj: vlastné spracovanie podľa databázy ELIS

Obrázok 2 Podiel aktívnych firiem podľa kategórií v rokoch 1990 – 2009

Celkový počet IKT firiem vzniknutých od r. 1990 v nitrianskom regióne je 4201. Počet aktívnych firiem k 31.12.2009 je 4027.

Ako vyplynulo z rozhovorov, medzi najvýznamnejšie firmy pôsobiace v IKT sektore po roku 1989 patrí Microcomp – Computersystém s r.o., NRSYS s.r.o., PALACE s.r.o., VENRON, s.r.o., ProCS, s.r.o., CSE-Controls, s.r.o. Viaceré z týchto významných firiem majú svoje korene v bývalých štátnych podnikoch. Firmy ako VENRON a PALACE vznikli ako spin off firmy. Do niektorých z týchto firiem vstúpil zahraničný investor/partner (NRSYS – nemecký partner, ProCS – patrí do skupiny VINCI, CSE – britský partner, v súčasnosti singapurský majiteľ). Všetky spomínané firmy pôsobia buď na národnom alebo na medzinárodnom trhu, nitriansky región nie je

pre ich podnikanie ťažiskový. Ich geografické vymedzenie trhu je ovplyvnené najmä špecifickosťou produktov, ktoré ponúkajú.

Z celkového počtu aktívnych firiem pôsobiacich v IKT sektore v nitrianskom regióne je 1393 spoločností s ručením obmedzením (34,6 %) a 1967 živnostníkov (48,8 %). Z pohľadu počtu zamestnancov až 86% firiem, ktoré uviedli počet zamestnancov, má 0 alebo 1 zamestnanca. 24 firiem má nad 50 zamestnancov (z toho 5 firiem patrí medzi veľké podniky, všetky výrobného charakteru). Z týchto údajov je možné konštatovať, že IKT sektor nemá významný vplyv na regionálnu zamestnanosť z pohľadu kvantity.

2.3 Vplyv zmien po roku 1989

Z pohľadu vývoja sektora IKT v regióne je možné pozorovať zmeny v rôznych oblastiach. Najvýraznejšie sa prejavujú technologické zmeny. Po roku 1989 sú obrovské, jedným respondentom charakterizované ako „veľký skok dopredu.“ Úroveň spred 20 rokov je neporovnateľná s tou dnešnou. Medzi významné zmeny patrí prechod z operačného programu MS DOS na Windows a boom internetu. Najmä rozvoj internetu mal vplyv na štruktúru IKT firiem v nitrianskom regióne, ako možno vidieť z obrázku 2.

S rozvojom odvetvia IKT rastie aj dopyt po kvalitných ľudských zdrojoch v tejto oblasti. Vzdelávacie inštitúcie rozširujú svoju ponuku v oblasti IKT vzdelávania. V súčasnosti je v ponuke približne 20 študijných odborov v IKT oblasti na stredných školách. Viaceré školy nadväzujú na svoje tradičné študijné odbory, ktoré vznikli na základe potrieb veľkých podnikov v regióne (Calex Zlaté Moravce, Duslo Šaľa, Tesla Vráble)a inovujú ich pre súčasné potreby trhu práce. V regióne pôsobia tri univerzity. Na Slovenskej poľnohospodárskej univerzite v Nitre a tiež na Univerzite Konštantína Filozofa v Nitre vznikli už začiatkom 90-tych rokov študijné špecializácie zamerané na výpočtovú techniku a automatizáciu. V súčasnosti tieto univerzity poskytujú 11 študijných odborov so zameraním na IKT. Vzdelávacie inštitúcie v regióne vytvárajú potenciál pre výchovu kvalitných pracovníkov, čo nám potvrdili aj viacerí z dotazovaných: „Úspech dosahujú tí, čo sa stále vzdelávajú v odbore.“ Niektoré firmy stále pociťujú nedostatok kvalitných odborníkov a tiež nedostatočnú kvalitu absolventov. Nedostatok kvalitnej pracovnej sily má vplyv na štruktúru firiem. V regióne sa lokalizujú najmä firmy zavádzajúce inovácie, v minimálnej miere sa tu inovácie tvoria a vyvíjajú. Viaceré firmy pociťujú ohrozenie zo strany veľkých medzinárodných firiem, do ktorých vyškolení kvalitní pracovníci odchádzajú za lepšími podmienkami. Na druhej strane, ako sa vyjadril predstaviteľ jednej z firiem: „Veľké zahraničné firmy sú dôležité, pretože vedia zaplatiť špecialistov. Sú potrební, ale nie stále, a teda menšie firmy by ich nezaplatili.“

V regionálnom podnikateľskom prostredí prevažuje skôr rivalita nad spoluprácou. Firmy vo všeobecnosti nie sú ochotné sieťovať sa a spolupracovať. V rámci regiónu neexistujú klastre, rozvinuté partnerstvá alebo siete. K transferu znalostí dochádza skôr

na neformálnej úrovni. Firmy spolupracujú väčšinou iba v rámci projektov, kde sledujú ekonomický benefit. Spolupráca firiem pri inováciách s inými firmami alebo expertmi je individuálna. Viaceré firmy uviedli, že nepotrebujú pri inováciách žiadneho partnera, uvádzajú, že sú sebestačné. Medzi expertov spolupracujúcich s firmami na inováciách patrí napr. Žilinská univerzita, Slovenská akadémia vied, Slovenská poľnohospodárska univerzita; viaceré firmy spolupracujú s významnými firmami z odvetvia (IBM, Dell). Podľa jedného z respondentov: „Prinášajú zahraničné firmy civilizovanosť, know-how a zvýšenie produktivity práce."

3 ZÁVER

Vývoj IKT sektora v nitrianskom regióne je čiastočne ovplyvnený bývalou odvetvovou štruktúrou. Viaceré firmy, ktoré sa úspešne etablovali na trhu začiatkom 90-tych rokov, mali svoj pôvod vo výpočtových strediskách (path dependence). Tieto firmy sú úspešné aj vďaka vysokej špecializácii, v čom aj oni sami vidia konkurenčnú výhodu na globalizovanom trhu. Výsledky poukazujú na nedostatok vysokokvalifikovanej pracovnej sily, ktorá je jedným z dôležitých lokalizačných faktorov pre firmy znalostne intenzívnych odvetví. Tento nedostatok sa prejavuje v štruktúre IKT odvetvia v regióne, v ktorej absentujú firmy vyvíjajúce inovácie, skôr sa v regióne lokalizujú firmy zavádzajúce inovácie. Slabá úroveň koncentrácie ekonomických aktivít v dôsledku periferiality regiónu môže mať vplyv na nižšiu mieru formálnej spolupráce a sieťovania sa. IKT sektor v nitrianskom regióne predstavuje indukované odvetvie, ktoré má však potenciál ďalej sa rozvíjať.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] DAVIS, G. B., OLSON, M. H. 1984 *Management information system : conceptual foundations, structure and development*. 2nd ed. New York; St. Louis. London: McGraw-Hill, 1984. 693 p. ISBN 0-07-566241-X.

[2] HANÁČKOVÁ, D. 2009 Vplyv inštitúcií pri uplatňovaní poznatkovej ekonomiky a inovácií v Nitrianskom kraji. In: *Regióny - vidiek - životné prostredie 2009 [elektronický zdroj] = Regions - countryside - environment 2009 : zborník príspevkov z medzinárodnej vedeckej konferencie, Nitra, 4.-5. jún 2009.* - Nitra : Slovenská poľnohospodárska univerzita, 2009. s. 82-89. ISBN 978-80-552-0259-4.

[3] INGVERSEN, P., WILLET, P. 1995 An introduction to algorithmic and cognitive approaches for information retrieval. In *Libri.* ISSN 0024-2667, 1995, vol. 45, no. 2, p. 160-177.

[4] POLÈSE, M., SHEARMUR, R. 2002 The Periphery in the Knowledge economy, The Canadian Institute for Research on Regional Dvelopment,2002.

VYBRANÉ METODOLOGICKÉ ASPEKTY SKÚMANIA MEDZINÁRODNEJ FINANČNEJ INTEGRÁCIE

Rajmund Mirdala

Ekonomická fakulta, Technická univerzita v Košiciach

rajmund.mirdala@tuke.sk

Abstrakt

Medzinárodná finančná integrácia pomáha zlepšovať funkčnosť finančných systémov zvyšovaním dostupnosti finančných zdrojov a umožnením diverzifikácie rizika medzi krajinami. Intenzívnejšia finančná integrácia by mala viesť k pohybu kapitálu z kapitálovo dostatočne vybavených ekonomík do kapitálovo poddimenzovaných ekonomík. Intenzita zapájania sa národných ekonomík do procesov spojených s medzinárodným pohybom kapitálu je podmienená a súčasné ovplyvňovaná množstvom lokálnych aj nadnárodných faktorov, ktorých špecifické pôsobenie, spoločne s ekonomickou a finančnou vyspelosťou ekonomík, zásadným spôsobom determinuje charakter výsledných efektov medzinárodnej finančnej integrácie. V príspevku sa zameriame na vymedzenie základných determinantov medzinárodnej finančnej integrácie národných ekonomík, čo nám umožní vytvoriť metodologický aparát pre následnú analýzu širších efektov zapájania sa európskych tranzitívnych ekonomík do procesu medzinárodných kapitálových pohybov. Príspevok je tak úvodom do štúdia tejto problematiky, ktorá bude predmetom skúmania v ďalších vedeckých prácach.

***Kľúčové slová*:** *medzinárodná finančná integrácia, determinanty medzinárodného pohybu kapitálu,*

1 ÚVOD

Akumulácia zahraničného kapitálu prispieva k zrýchleniu konvergenčného procesu, čo umožňuje rýchlo sa rozvíjajúcej ekonomike využiť investičné príležitosti pri súčasnom zvýšení spotrebných výdavkov a nároste celkového národného dôchodku. V prípade krajín, ktoré sa stali významným cieľom pre zahraničný kapitál, je potrebné upozorniť na dve závažné skutočnosti. Po prvé, s postupným narastaním rentability zahraničných investícií a objemu splátok zahraničných dlhov, musí byť cieľová krajina zahraničných investícií v súvislosti s repatriáciou zisku a nárastom dlhovej služby pripravená stabilizovať zahraničnú finančnú pozíciu prostredníctvom prebytkov na účte obchodnej bilancie. Veľkosť potrebného prebytku v rámci obchodnej bilancie nie

je ovplyvnená len objemom akumulovaných zahraničných pasív a tempa ekonomického rastu, ale aj očakávanou mierou návratnosti zahraničných aktív a pasív krajiny, čo bude v nemalej miere závisieť od štruktúry celkovej bilancie zahraničných aktív a pasív.

Druhou významnou skutočnosťou pre zadlžujúce sa ekonomiky je odhad stupňa otvorenosti voči finančným šokom. Napríklad finančné krízy v 90. rokoch poodkryli potenciálnu volatilitu, ktorá súvisela s výraznejšou orientáciou na určitý druh zahraničného financovania, predovšetkým v podobe krátkodobých zahraničných pôžičiek. Z tohto dôvodu je dôležité zamerať sa v rámci analýz aj na rizikový charakter zahraničných finančných pasív určitej krajiny.

Liberalizácia kapitálových pohybov v európskych tranzitívnych ekonomikách zo sebou priniesla predpoklady na významný prílev kapitálu do týchto krajín. Proces obnovy domácej zásoby kapitálu (predovšetkým reálneho kapitálu) po období počiatočnej makroekonomickej stabilizácie v prvej polovici 90. rokov zvýraznil nerovnováhu medzi domácimi zdrojmi (úsporami) a reálnou kapitálovou potrebou. Na investície náročný transformačný proces, ako aj výrazný rastový potenciál tranzitívnych ekonomík vytváral a stále vytvára atraktívne podmienky na prílev zahraničného kapitálu. Medzi ďalšie významné stimulačné faktory pre zahraničných investorov možno popri počiatočnej významnej kapitálovej podvybavenosti zaradiť relatívne vysokú počiatočnú úroveň ľudského kapitálu a inštitucionálnu garanciu v podobe potenciálneho vstupu týchto krajín do Európskej únie (EÚ). Zatiaľ čo celková ekonomická výkonnosť počas tohto obdobia bola a stále je významne pod vplyvom počiatočného ekonomického prepadu, tempá ekonomického rastu v niektorých európskych tranzitívnych ekonomikách boli za obdobie posledných rokov v predkrízovom období vysoké.

Medzinárodná finančná integrácia európskych tranzitívnych ekonomík odrážajúca ich schopnosť zapájať sa do procesu medzinárodných pohybov kapitálu je úzko prepojená s procesom ekonomickej integrácie a konvergencie a podmienená kvalitatívnymi zmenami základných makro a mikroekonomických proporcií. Medzinárodné kapitálové pohyby pritom na jednej strane významne ovplyvňujú ekonomický vývoj krajín a na strane druhej odrážajú schopnosť krajiny aktívne participovať na procese medzinárodnej deľby práce. Vzhľadom na dlhodobú udržateľnosť ekonomického rastu v európskych tranzitívnych ekonomikách možno za mimoriadne prínosné považovať analýzu základných tendencií formovania medzinárodnej finančnej integrácie týchto krajín v podmienkach ekonomickej konvergencie k starým členským krajinám EÚ. Predpokladáme, že zohľadnenie vplyvu zmien základných makro a mikroekonomických proporcií v každej z európskych tranzitívnych ekonomík nám umožní posúdiť základné, ako aj vedľajšie efekty plynúce zo zapájania sa týchto ekonomík do procesu medzinárodných kapitálových pohybov.

V príspevku sa zameriame na vymedzenie základných determinantov medzinárodnej finančnej integrácie národných ekonomík, čo nám umožní vytvoriť metodologický aparát pre následnú analýzu širších efektov zapájania sa európskych

tranzitívnych ekonomík do procesu medzinárodných kapitálových pohybov. Príspevok je tak úvodom do štúdia tejto problematiky, ktorá bude predmetom skúmania v ďalších vedeckých prácach.

2 PREHĽAD SÚČASNÉHO STAVU POZNANIA

Medzinárodný pohyb kapitálu je úzko spojený s procesom globalizácie a postupným odstraňovaním bariér pre cezhraničnú alokáciu aktív, dôsledkom čoho došlo počas obdobia posledných desaťročí k masívnemu nárastu vzájomnej finančnej previazanosti medzi ekonomikami (Kose-Prasad-Rogoff-Wei, 2006). Medzinárodná finančná integrácia ekonomík, ako prostriedok zapájania sa krajín do procesu medzinárodných kapitálových pohybov, výrazne prispela k prekonávaniu obmedzení, ktoré investori pociťovali v rámci národných ekonomík. Presuny kapitálu medzi krajinami stimulované výrazným rozšírením potenciálu na zvýšenie jeho rentability a diverzifikáciu portfólií finančných aktív viedli na jednej strane k vzniku množstva pozitívnych, symetrických a multiplikačných efektov, avšak na strane druhej zvýšili riziko prejavu mnohých negatívnych a asynchrónnych defektov, ktoré podnietili ekonómov k prehodnocovaniu celkových účinkov finančnej liberalizácie a intenzifikácie medzinárodných pohybov kapitálu (Obstfeld, 1998). Na základe analýzy efektov medzinárodnej finančnej integrácie (Baldwin, 2004; Bussiere, 2004; Eichengreen, 2001) možno evidovať jej účinky nielen na makroekonomickej, ale aj mikroekonomickej úrovni.

Bilancia týchto efektov je zásadne podmienená základnými parametrami ekonomiky, pričom však ani podobnosť týchto parametrov medzi krajinami nie je garanciou podobnosti efektov, vyvolaných zapájaním sa týchto krajín do procesu medzinárodných kapitálových pohybov (Fischer, 1998; Stulz, 1999). Osobitný rozmer nadobúda hodnotenie predpokladov a účinkov medzinárodných pohybov kapitálu v podmienkach európskych tranzitívnych ekonomík (do tejto skupiny v rámci projektu zahrnieme krajiny EÚ-10, t.j. Bulharsko, Českú republiku, Estónsko, Litvu, Lotyšsko, Maďarsko, Poľsko, Rumunsko, Slovensko a Slovinsko), ktoré boli svojou špecifickou východiskovou pozíciou a zložitým, kapitálovo náročným transformačným procesom predurčené do pozície čistých kapitálových príjemcov (Lane - Milesi-Ferretti, 2006). V porovnaní so starými členskými krajinami EÚ však vplyvy medzinárodných kapitálových pohybov v európskych tranzitívnych ekonomikách nemusia dosahovať nielen očakávanú intenzitu, ale ich výsledný efekt môže byť deformovaný, prípadne úplne opačný (Edwards, 2001; Edison-Ross-Luca-Torsten 2002; Bekaert, 2005).

Konkrétne národné podmienky zásadne ovplyvňujú nielen veľkosť, ale aj štruktúru medzinárodných kapitálových pohybov, ktorých sa konkrétna krajina zúčastňuje. V európskych tranzitívnych ekonomikách potom osobitný rozmer nadobúda aj časové hľadisko, ktoré odráža kvalitatívnu zmenu parametrov ekonomiky (Buiter-Taci, 2002). Práve tento faktor, zásadným spôsobom ovplyvnil charakter (nárast významu majetkových foriem kapitálových pohybov), intenzitu (rastúca medziročná dynamika kapitálových pohybov), ako aj výsledné efekty medzinárodnej

finančnej integrácie európskych tranzitívnych ekonomík. Makroekonomická stabilizácia a predpoklady rýchlej hospodárskej konvergencie európskych tranzitívnych ekonomík k starým členským krajinám EÚ zvýšili atraktivitu týchto krajín pre zahraničných investorov, čo sa prejavilo v posilnení prílevu priamych zahraničných investícií (Stiglitz, 2000; Rose, 2005). Popri ich význame sa však v empirických štúdiách stále podceňuje význam portfóliových investícií v podmienkach európskych tranzitívnych ekonomík. V každom prípade je to odrazom nízkej rozvinutosti domácich finančných trhov (Buiter-Taci, 2002) a teda úzkym miestom pre prenos efektov z medzinárodnej finančnej integrácie. Jedným z najvýznamnejších nepriamych efektov zapájania sa krajín (ako príjemcov kapitálu) do procesu medzinárodných kapitálových pohybov je pozitívny vplyv na „financial deepening“ domácej ekonomiky (Stulz, 1999; Hasan-Wachtel-Zhou, 2006).

Zvyšovanie ekonomickej úrovne európskych tranzitívnych ekonomík, ako cieľových oblastí pre zahraničný kapitál, by na základe empirických skúseností zo starých členských krajín EÚ malo časom viesť k významným zmenám v rozsahu, štruktúre aj samotnom smere kapitálových tokov (Kraay, 1998; Goldberg, 2004), ktoré by sa mali významne prejaviť vo vývoji platobných bilancií európskych tranzitívnych ekonomík. Nárast exportnej výkonnosti, zvýšenie prílevu portfóliových investícií, nárast exportu priamych zahraničných investícií, zníženie zahraničnej zadlženosti sú len niektorými z efektov vyplývajúcich z očakávanej budúcej zmeny úlohy vyspelejších krajín zo skupiny európskych tranzitívnych ekonomík (Lane-Milesi-Ferretti, 2006; Obstfeld, 1998).

Nezanedbateľný, aj keď v zásade vopred ťažko kvantifikovateľný dopad na veľkosť a štruktúru medzinárodných kapitálových pohybov v podmienkach európskych tranzitívnych ekonomík bude mať aj svetová finančná kríza. Zvýšenie neistoty, nárast rizikových prirážok, obozretnú úverovú politiku komerčných bánk, pokles domáceho aj zahraničného dopytu, tlaky na znižovanie cien, selektívnu štátnu podporu vybraných odvetví, atď., možno spolu s ďalšími dopadmi svetovej finančnej krízy považovať za kľúčové determinanty zmien základných parametrov medzinárodných pohybov kapitálu (nielen) v podmienkach európskych tranzitívnych ekonomík.

3 MEDZINÁRODNÁ FINANČNÁ INTEGRÁCIA

Finančná integrácia národnej ekonomiky je úzko prepojená s liberalizáciou kapitálových pohybov, resp. rozsahom reštrikcií, ktoré daná ekonomika uplatňuje na medzinárodný pohyb kapitálu.

Medzinárodná finančná integrácia pomáha zlepšovať funkčnosť finančných systémov zvyšovaním dostupnosti finančných zdrojov a umožnením diverzifikácie rizika medzi krajinami. Napríklad Obstfeld (Obstfeld, 1998) zdôrazňoval, že medzinárodné kapitálové trhy umožňujú s vyššou efektívnosťou alokovať národné finančné úspory bez ohľadu na lokalitu potenciálneho záujemcu o tieto zdroje. Stulz (Stulz, 1999) a Mishkin (Mishkin, 2001) tvrdili, že finančná liberalizácia pomáha zvyšovať transparentnosť a zodpovednosť pri alokácii finančných zdrojov redukciou

nevhodných alternatív a morálneho hazardu, pričom zároveň znižuje problémy s likviditou na finančných trhoch. Argumentovali, že medzinárodné kapitálové trhy pomáhajú zvyšovať disciplínu národných vlád, ktoré by inak mohli negatívne pôsobiť na domáci kapitálový trh. Sú známe aj tvrdenia, že finančná integrácia a finančný rozvoj sú kľúčovými faktormi stimulácie ekonomického rastu.

Intenzívnejšia finančná integrácia by mala viesť k pohybu kapitálu z kapitálovo dostatočne vybavených ekonomík do kapitálovo poddimenzovaných ekonomík. V týchto ekonomikách sa očakáva vyššie zhodnotenie vstupného kapitálu. V menej rozvinutej ekonomike by mal prílev kapitálu vhodným spôsobom doplniť obmedzenú zásobu domáceho kapitálu. V dôsledku zníženia nákladov na obstaranie nového kapitálu by prílev zahraničného kapitálu mal následne vyvolať ďalšie investície. Určité formy kapitálových tokov majú taktiež schopnosť podporiť technologický rozvoj.

Ďalším významným efektom medzinárodnej finančnej integrácie je predpokladaný dopad na celkovú makroekonomickú stabilitu. Z teoretického hľadiska nie sú efekty finančnej integrácie na stabilitu vývoja celkového outputu jednoznačné. Medzinárodná finančná integrácia umožňuje kapitálovo poddimenzovaným ekonomikám diverzifikovať pomerne úzku výrobnú základňu, ktorá obvykle závisí od vybavenosti prirodzenými zdrojmi, resp. od poľnohospodárstva. Takáto situácia môže prispieť k zníženiu makroekonomickej volatility. V neskorších fázach vývoja môže výraznejšia obchodná a finančná integrácia takejto ekonomiky prispieť k nárastu špecializácie založenej na predpoklade komparatívnych výhod. To však môže zvýšiť citlivosť krajiny voči odvetvovo špecifickým šokom.

3.1 Metodologické aspekty skúmania medzinárodnej finančnej integrácie

Medzinárodná finančná integrácia národných ekonomík je logickým dôsledkom a prirodzenou súčasťou globálnej a regionálnej integrácie. Mieru celkovej integrácie možno vyjadriť použitím jednoduchých monotematicky orientovaných ukazovateľov finančnej integrácie, resp. aplikáciou komplexnejších indexov, ktoré zohľadňujú aj kultúrne, sociálne, politické a iné faktory.

Tradičné prístupy k meraniu finančnej integrácie (finančnej otvorenosti) vychádzajú z rozsahu existujúcich obmedzení kapitálových tokov medzi krajinami. Kontrola pohybu kapitálu má rôzne podoby (kontrola prílevu, resp. odlevu kapitálu; objemová, resp. cenová kontrola; obmedzenia držby domácich, resp. zahraničných majetkových účastí a pod.).

Meranie otvorenosti kapitálového účtu bolo výzvou národným vládam v pomerne dlhom časovom období. Mnohé tradičné prístupy v súčasnosti využívajú pomerové ukazovatele a ukazovatele intenzity založené na báze údajov z AREAER[1]. Sofistikovanejšie metódy merania vychádzajú z konštrukcie rôznych indexov finančnej otvorenosti ktoré využívajú základné položky získané dezagregáciou bežného a kapitálového účtu s ohľadom na obmedzenia v rámci AREAER.

[1] Annual Report on Exchange Arrangements and Exchange Restrictions (AREAER).

Významným kritériom pre členenie základných pomerových ukazovateľov finančnej otvorenosti je dynamika objemových kategórií, ktoré sú využívané pri kalkuláciách. Z tohto pohľadu možno ukazovatele finančnej otvorenosti ekonomiky rozdeliť na statické a dynamické. Statické ukazovatele zohľadňujú stav určitého objemu finančných aktív, resp. pasív k určitému časovému obdobiu (napr. objem celkových zahraničných aktív, celkových zahraničných pasív, resp. objem niektorej z ich súčastí). Veľkosť finančnej integrácie možno následne vyjadriť podielom vybranej skupiny finančných aktív, resp. finančných pasív a vytvoreného HDP. Dynamické ukazovatele zohľadňujú zmenu určitej kategórie finančných aktív, prípadne finančných pasív (resp. súčtu vybranej skupiny aktív a pasív) danej krajiny v určitom časovom období (napr. zmena celkových zahraničných aktív, celkových zahraničných pasív, resp. zmena niektorej z ich súčastí za určité časové obdobie). Veľkosť finančnej integrácie možno následne vyjadriť podielom medziročnej zmeny vybranej skupiny finančných aktív, prípadne finančných pasív (resp. súčtu medziročnej zmeny vybranej skupiny aktív a pasív) a vytvoreného HDP.

3.2 Determinanty medzinárodnej finančnej integrácie

3.2.1 Špecifické domáce faktory

Za účelom analýzy medzinárodnej finančnej integrácie národných ekonomík je nevyhnutné zohľadniť celkový stav domáceho ekonomického prostredia. Ak predpokladáme, že jedným z významných faktorov medzinárodného pohybu kapitálu je rentabilita výnosových aktív tvoriacich portfóliá zahraničných investorov, potom výnosnosť domácich aktív bude zásadným spôsobom ovplyvňovať celkovú medzinárodnú finančnú pozíciu krajiny. Vyššia výnosovosť domácich aktív odráža vyššiu mieru rizika a pre zahraničných investorov predstavuje dodatočnú rizikovú prémiu spojenú s finančnými investíciami v domácej ekonomike. Za zásadné faktory podmieňujúce intenzitu zapájania sa krajiny do procesu medzinárodných kapitálových pohybov možno považovať domáci ekonomický rast, stav a tendencie vo vývoji domáceho finančného systému (celkový objem a štruktúra domácich vkladov, úverov, kapitalizácia domácich finančných trhov, úrokové miery, objem a časová štruktúra vládnych dlhových cenných papierov a pod.), legislatívne a inštitucionálne prostredie a úrovne finančnej liberalizácie (vzťahujúca sa na jednotlivé položky finančného účtu platobnej bilancie).

Ekonomický rast

Empirické štúdie v mnohých aspektov zdôrazňujú prepojenosť celkovej ekonomickej výkonnosti krajiny a s výkonnosťou a vyspelosťou domácich finančných trhov. Konvergencia národnej produkcie smerom k vyspelejším ekonomikám súčasne odráža narastajúcu úroveň ekonomickej synchronizácie a tým aj potenciálny trend vývoja ekonomickej integrácie. Ekonomický rast, osobitne v podmienkach menej výkonných ekonomík na seba obvykle viaže čistý prílev zahraničného kapitálu, ktorý ekonomický rast ďalej stimuluje.

Ekonomická stabilita

Ekonomická a menová stabilita podporuje rozvoj domáceho finančného systému a následnej aj vonkajšej finančnej integrácie. Inflácia je súčasne kategóriou, ktorá ovplyvňuje vývoj a výšku úrokových sadzieb, výmenného kurzu, reálnu výnosnosť finančných aktív a tiež vonkajšiu finančnú pozíciu krajiny. Meny krajín s vyššou infláciou majú obvykle tendenciu k depreciácii, čo obvykle znižuje atraktivitu domácich investičných príležitostí pre zahraničných investorov (riziko znehodnotenia domácich investícii). Vývoj inflácie v domácej ekonomike tak možno považovať za zásadný determinant štruktúry zahraničných finančných aktív v držbe zahraničných investorov. Konvergencia inflácie v domácej ekonomike smerom k vyspelejším krajinám s nižšou infláciou, ceteris paribus, zvyšuje atraktivitu domácich investícií. Národná menová stabilita tak môže v konečnom dôsledku zásadným spôsobom ovplyvniť diverzifikačné stratégie zahraničných investorov pri formovaní ich finančných portfólií.

Súkromné investície

Domáce investície (súkromné aj verejné) vytvárajú pozitívny signál pre zahraničných investorov a portfóliových manažérov. Súčasne odrážajú dynamiku ekonomického rastu v krajine, dynamiku národných úspor, vývoj úrokových sadzieb a likviditu kapitálových trhov. Osobitné postavenie možno pripísať charakteru daňovej politiky vo vzťahu k výnosom z investícií, nakoľko vhodná daňová politika môže výrazne pozitívne stimulovať prílev zahraničného kapitálu do ekonomiky a tým posporiť celkový medzinárodnú finančnú integráciu krajiny.

Daňová politika

Predpokladáme, že prebytkový rozpočet všeobecnej vlády je spájaný, resp. je odrazom vyššieho daňového zaťaženia ekonomických subjektov v krajine v porovnaní so situáciou, ak by rozpočet všeobecnej vlády hospodáril s deficitom. Analogicky preto uvažujeme, že fiškálny deficit je odrazom nižšieho daňového zaťaženia ekonomických subjektov a teda aj vrátane investorov. Prebytkové rozpočtové hospodárenie je tak odrazom značne rigidnej národnej daňovej politiky. Daňová politika významne determinuje nielen správanie domácich, ale prirodzene aj zahraničných investorov. Mnohé empirické štúdie pritom poukazujú na odôvodnené správanie zahraničných investorov, ktorých lákajú, ceteris paribus, ekonomiky s priaznivo nastaveným daňovým systémom vo vzťahu k zahraničným investíciám. Firmy a finanční sprostredkovatelia (portfólioví manažéri) preferujú prostredie so zvýhodnenými (resp. vo všeobecnosti výhodnými) daňovými sadzbami vo vzťahu k ich ekonomickým a finančným aktivitám. Vysoké dôchodkové dane obvykle podnecujú investorov k presunu ich aktivít do iných krajín s cieľom zníženia celkového daňového zaťaženia.

Finančný systém

Finančná teória kapitálových trhov konštatuje, že rozvoj domáceho finančného systému ovplyvňuje výnosovosť aktív dvoma spôsobmi: (a) priamy kanál, ktorý zdôrazňuje význam základných funkcií kapitálového trhu, pričom v sebe zahŕňa presuny kapitálu medzi ekonomickými subjektmi, formovanie finančných vzťahov (väzieb), diverzifikáciu rizika a likvidity a kapitálové väzby medzi firmami (od

drobných majetkových spoluúčastí až po kompletné preberanie firiem), (b) nepriamy kanál, ktorý zdôrazňuje význam domáceho finančného systému pri financovaní potrieb domácej ekonomiky. Kvalitatívny trend vo vývoji domáceho finančného systému by sa pritom mal odrážať v pozitívnom vývoji národných ekonomických indikátorov a v raste ziskovosti domácich firiem.

Dividendové výnosy

Dividendové indikátory odrážajú finančnú ziskovosť domácich trhov, ako aj stav finančnej prosperity najvýznamnejších firiem, ktorých cenné papiere sú kótované na domácom kapitálovom trhu. Dividendové výnosy preto možno považovať za určité referenčný indikátor pre domácich a zahraničných investorov. Na druhej strane je však potrebné tento indikátor, v súvislosti s komplexným posudzovaním medzinárodnej finančnej integrácie krajiny, interpretovať pragmaticky. Zahraniční investori sa pri svojich investičných rozhodnutiach koncentrujú na kapitálové trhy, ktoré im umožňujú dosahovať hraničné dividendové výnosy. Takéto správanie však korešponduje s racionalitou krátkodobých investičných zámerov. Na strane druhej však vysoké dividendové výnosy nám z dlhodobého hľadiska môžu indikovať nízke hodnoty ukazovateľa PER (price-earnings ratio) a tým aj horšie rastové vyhliadky domácich firiem, čo môže viesť k poklesu medzinárodnej finančnej integrácie celej krajiny. Ak majú byť krajiny, ktorých kapitálové trhy vykazujú vysoké PER, dostatočne atraktívne pre zahraničných investorov, musia v porovnaní s inými krajinami vykazovať vyššiu dynamiku.

Legislatívne a inštitucionálne prostredie

Dôležitým predpokladom vysokej cezhraničnej mobility kapitálu a teda aj medzinárodnej finančnej integrácie krajiny je vzájomná dôvera medzi investormi a vládou hosťujúcej ekonomiky. Transparentnosť prostredia a dôveryhodnosť inštitúcii v domácej ekonomike úzko súvisí s úpravou pôsobenia akciových spoločností vo vzťahu k ochrane práv akcionárov. Je preto zrejmé, že krajiny s nízkou úrovňou inštitucionálnej ochrany majetkových práv akcionárov, nedostatočne účinnou reguláciu insider trading a vo všeobecnosti nízkou úrovňou vymožiteľnosti práva majú obvykle aj menej rozvinuté kapitálové trhy.

3.2.2 Globálne faktory

Vzhľadom k tomu, že vývoj na domácom kapitálovom trhu odzrkadľuje aj medzinárodnú ekonomickú situáciu, príspevok vonkajších faktorov k formovaniu medzinárodnej finančnej integrácie domácej ekonomike je potrebné zohľadniť. Za globálne faktory možno považovať všetky skutočnosti, ktoré majú globálne črty a pôsobia na široké spektrum krajín a ich kapitálové trhy súčasne.

Úrokové miery

Odborná literatúra poukazuje na skutočnosť, že za predpokladu dokonalej integrácie medzi ekonomikami ovplyvňujú medzinárodné úrokové miery oceňovanie aktív prostredníctvom medzinárodnej trhovej rizikovej prémie. Medzinárodné úrokové

miery súčasne vplývajú na podmienky formovania medzinárodných finančných portfólií a tiež arbitrážne stratégie. Na základe toho potom pokles medzinárodných úrokových sadzieb vedie k zvýšenej mobilite kapitálu smerom k trhom, ktoré prinášajú dodatočné zisky. Pohyb medzinárodných úrokových sadzieb súčasne vysiela signál, ktorý stimuluje mobilitu kapitálu v medzinárodnom meradle. Pokles medzinárodných úrokových sadzieb možno interpretovať ako nevyhnutnú podmienku pre oživenie investícií a zníženie nákladov firiem na obstaranie kapitálu. S poklesom medzinárodných úrokových sadzieb súčasne dochádza k presmerovaniu toku medzinárodného kapitálu smerom k rozvíjajúcim sa trhom.

Priemyselná produkcia

Svetová hospodárska situácia poskytuje informácie o ziskovosti firiem a celosvetovom rastovom potenciály. Na základe mnohých empirických štúdií je zrejmé, že existuje pomerne úzke praktické prepojenie medzi globálnym hospodárskym vývojom a dianím na medzinárodných kapitálových trhoch. Po prvé, udržateľný globálny ekonomický rast vytvára globálne príležitosti pre medzinárodných investorov. Komplexná analýza investičných príležitostí následne podporuje medzinárodnú mobilitu kapitálu a cezhraničné finančné transakcie. Dobrá ekonomická situácia súčasne vysiela pozitívny signál v podobe zníženia rizika krachu firiem a investičných projektov. Medzinárodná diverzifikácia investičných rozhodnutí by tak mala byť ovplyvňovaná veľkosťou rizikových prémií, ktoré by pri efektívne fungujúcich trhoch mali zahŕňať všetky podstatné informácie, vrátane predpokladaného ekonomického vývoja a potenciálnych rizík. V tejto súvislosti preto možno očakávať existenciu pozitívnej väzby medzi vývojom svetovej priemyselnej produkcie a medzinárodnou finančnou integráciou. Analogicky potom v prípade zhoršenia globálnej hospodárskej situácie možno očakávať zmeny v teritoriálnej orientácii investičných tokov smerom do rozvíjajúcich sa ekonomík (emerging markets), ktoré vykazujú vyššie tempá ekonomického rastu.

Rastový potenciál

Rastový potenciál ekonomík je odrazom ziskovosti firiem a správania sa akciových trhov. Medzinárodní investori budú zrejme aktívnejší na medzinárodných trhoch, ktorý vykazujú výrazný rastový potenciál. Národné akciové trhy vykazujúce rastový potenciál, ktorý súčasne konverguje s globálnym rastovým potenciálom, budú preto atraktívne pre zahraničných investorov. Konvergencie rastových príležitostí odzrkadľuje stupeň medzinárodnej finančnej integrácie krajín.

Na predikciu rastového potenciálu ekonomík (jeho dôležitými predpokladmi sú ekonomická výkonnosť a kontrola rizika) možno využiť viacero indikátorov, napríklad pomer trhovej a nominálnej hodnoty akcií (M/B), prípadne pomer trhovej ceny akcií a dividendového výnosu (P/E).

4 ZÁVER

V príspevku sme predstavili základné metodologické aspekty skúmania medzinárodnej finančnej integrácie národných ekonomík. V rámci tejto problematiky sme sa osobitne zamerali na prezentáciu základných determinantov medzinárodných kapitálových pohybov medzi krajinami. Príspevok je tak úvodom do štúdia tejto problematiky, ktorá bude predmetom skúmania v ďalších nadväzujúcich vedeckých prácach s cieľom analyzovať širšie efektov zapájania sa európskych tranzitívnych ekonomík do procesu medzinárodných kapitálových pohybov.

Pozn.: Príspevok je súčasťou riešenej výskumnej úlohy VEGA 1/0442/10.

LITERATÚRA

[1] BALDWIN, R.E.: *Openness and Growth: What's the Empirical Relationship?*, 2004. In: Challenges to Globalization: Analyzing the Economics, ed. by Robert E. Baldwin and L. Alan Winters (Chicago: University of Chicago Press)

[2] BEGG, D. - EICHENGREEN, B. - HALPERN, L. - HAGEN, J. - WYLPOSZ, Ch.: *Sustainable Regimes of Capital Movements in Accession Countries*, 2003. In: CEPR Policy Paper, No. 10 (London: Centre for Economic Policy Review)

[3] BEKAERT, G.: *Does Financial Liberalization Spur Growth?*, 2005, In: Journal of Financial Economics, Vol. 77, No. 1 (July), pp. 3–55.

[4] BERTAUT, C. - KOLE, L.: *What Makes Investors Overweight or Underweight? Explaining International Appetites for Foreign Equities*, 2004. In: Federal Reserve Board Bulletin, No. 90, No. 1 (Winter), p. 19-31

[5] BRADA, J. C.: *Foreign investments and perceptions of vulnerability to foreign exchange crises: Evidence from transition economies*. In: Politická ekonomie, 2004, č. 3, ISSN 0032-3233

[6] BUITER, W. - TACI, A.: *Capital Account Liberalization and Financial Sector Development in Transition Countries*, 2002, In: Capital Liberalization and Transition Countries: Lessons from the Past and for the Future, ed. by BARKER, A.F.P. and CHAPPLE, B. (Cheltenham: Elgar), pp. 105-41

[7] BUSSIČRE, M. - FRATZSCHER, M. - MULLER, G. J.: *Current Account Dynamics in OECD and EU Acceding Countries-An Intertemporal Approach*, 2004. In: ECB Working Paper No. 311 (Frankfurt: European Central Bank)

[8] BUSSIERE, M. - FRATZSCHER, M.: *Financial Openness and Growth: Short-Run Gain, Long-Run Pain?*, 2004, ECB Working Paper No. 348 (Frankfurt: European Central Bank).

[9] EDISON, H. - ROSS, L. - LUCA, R. - TORSTEN, S.: *International Financial Integration and Economic Growth*, 2002, In: Journal of International Monetary and Finance, Vol. 21, No. 6 (November), pp. 749–76.

[10] EDWARDS, S.: *Capital Mobility and Economic Performance: Are Emerging Economies Different?*, 2001, NBER Working Paper No. 8076 (Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research).

[11] EICHENGREEN, B.J.: *Capital Account Liberalization: What Do Cross-Country Studies Tell Us?*, 2001, World Bank Economic Review, Vol. 15 (October), pp. 341-65.
[12] FISCHER, S.: *Capital Account Liberalization and the Role of the IMF*, In: Should the IMF Pursue Capital-Account Convertibility?, 1998, Essays in International Finance, Department of Economics, Princeton University, Vol. 207, pp. 1–10.
[13] GOLDBERG, L.: *Financial-Sector Foreign Direct Investment and Host Countries: New and Old Lessons*, 2004, NBER Working Paper No. 10441 (Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research).
[14] HASAN, I. - WACHTEL, P. - ZHOU, M.: *Institutional Development, Financial Deepening and Economic Growth: Evidence from China*. Bank of Finland, Institute for Economies in Transition. BOFIT Discussion Papers No. 12/2006
[15] KOSE, M.A. - PRASAD, E. - ROGOFF, K.S. - WEI, S.-J.:*Financial Globalization: A Reappraisal*, NBER Working Papers 12484, 2006, National Bureau of Economic Research
[16] KRAAY, A.: *In Search of the Macroeconomic Effects of Capital Account Liberalization*, 1998, manuscript, World Bank (unpublished)
[17] LANE, P. R. - MILESI-FERRETTI, G. N.: *The External Wealth of Nations Mark II: Revised and Extended Estimates of Foreign Assets and Liabilities*, 1970–2004, 2006. In: IMF Working Paper, No. 69, 2006 (Washington: International Monetary Fund)
[18] MISHKIN, F.: *Financial Policies and the Prevention of Financial Crises in Emerging Market Countries*. [NBER Working Paper, No. 8087.] Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research 2001.
[19] OBSTFELD, O.: *The Global Capital Market: Benefactor or Menace*, In: Journal of Economic Perspectives, 12 (Fall), 1998, s. 9-30.
[20] ROSE, A.K.: *One Reason Countries Pay Their Debts: Renegotiation and International Trade*, 2005, In: Journal of Development Economics, Vol. 77, No. 1 (June), pp. 189-206.
[21] STIGLITZ, J.: *Capital Market Liberalization, Economic Growth, and Instability*, World Development, Vol. 28, No. 6, pp. 1075-86.
[22] STULZ, R.: *Financial Globalization, Corporate Governance and Eastern Europe*, 2006. In: NBER Working Paper, No. 11912 (Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Research)
[23] STULTZ, R.: *International Portfolio Flows and Security Markets. International Capital Flows*. [NBER Conference Report Series, pp. 257-293.] Chicago/London: University of Chicago Press 1999.

VYUŽÍVANIE INFORMAČNÝCH TECHNOLÓGIÍ V CESTOVNOM RUCHU

Branislav KRŠÁK
Technická univerzita v Košiciach, Fakulta BERG, Ústav geoturizmu
branislav.krsak@tuke.sk

Zuzana MIŽENKOVÁ, Viera MADARASOVÁ
ECROZ, občianske združenie
z.mizenkova@gmail.com

Abstrakt

Príspevok poukazuje na význam informačných a komunikačných technológií v oblasti cestovného ruchu, ako dôležitého nástroja rozvoja tohto odvetia. Stručne definuje možnosti ich aplikácie v cestovom ruchu, ako aj nevýhody súvisiace s ich zavadzaním. Zároveň prezentuje výsledky prieskumu využívania informačných technológií malými a strednými podnikmi cestovného ruchu na Slovensku. Prieskum nám umožnil definovať množstvo a rozsah využívania informačných technológií, ako aj identifikovať nedostatky a rezervy, ktoré sa v oblasti ich využívania vyskytujú. Záver sme venovali spôsobu, akým je možné dať do povedomia informačné technológie malým a stredným podnikom v cestovnom ruchu.

***Kľúčové slová*:** *informačné technológie, cestovný ruch, znalostná ekonomika*

1 VÝZNAM CESTOVNÉHO RUCHU

V súčasnosti je cestovný ruch významnou oblasťou národného hospodárstva vyspelých štátov sveta, pričom sa podieľa na zvyšovaní životnej úrovne obyvateľstva a postupne sa stáva neoddeliteľnou súčasťou spotreby. Cestovný ruch hrá významnú úlohu pri rozvoji územia, pričom jeho prínosy súvisia predovšetkým s tvorbou nových pracovných príležitostí, či už ide o zabezpečenie vlastných služieb cestovného ruchu, alebo o rozvoj odvetví súvisiacich s cestovným ruchom. Príjmy, ktoré cestovný ruch prináša sú významnou súčasťou príjmov štátnych rozpočtov krajín, rozpočtov krajov, či iných územných celkov [3].

O dôležitosti cestovného ruchu ako súčasti hospodárstva každej vyspelej krajiny, hovoria aj údaje štatistického úradu Európskej únie (EÚ) Eurostat. Odvetvie cestovného ruchu zamestnáva tvorí 5,2% celkovej zamestnanosti EÚ, pričom 70% tejto zamestnanosti pokrýva 5 hlavných turistických destinácií: Španielsko, Taliansko, Francúzsko, Nemecko a Veľká Británia. Ako ďalej štatistiky Eurostatu uvádzajú, cestovný ruch tvorí približne 5% celkového HDP Európskej únie, ale až 75% tohto objemu pokrýva uvedených 5 krajín EÚ [4].

V Slovenskej republike je podporným rámcom pre odvetvie Štátna politika cestovného ruchu SR, ktorý v septembri 2007 schválila Vláda SR, a ktorý je pre roky 2007 – 2013 aktuálne platným strategickým dokumentom. Pre rozvoj cestovného ruchu sa opiera o tieto 4 zásady:

1. Cestovný ruch je nástrojom podpory zvyšovania konkurencieschopnosti, štrukturálnych zmien hospodárstva a trvalo udržateľného rozvoja so zámerom zvýšenia podielu devízových príjmov z aktívneho zahraničného cestovného ruchu na HDP zo súčasných 2,7 % na 4 % v roku 2013 a zvýšenie počtu prenocovaní.
2. Cestovný ruch je nástrojom rozvoja zamestnanosti a flexibility pracovných trhov.
3. Cestovný ruch je prostriedkom regionálneho rozvoja a rozvoja podnikania.
4. Cestovný ruch je nástrojom prezentácie a propagácie Slovenska [5].

2 INFORMAČNÉ A KOMUNIKAČNÉ TECHNOLÓGIE

Medzi aktuálne rezonujúce témy patrí kontinuálna a globálna informatizácia všetkých sektorov hospodárstva, cestovný ruch nevynímajúc. Ako uvádzajú strategické dokumenty Európskej únie, informačné a komunikačné technológie (IKT) sú v súčasnosti obrovským a naďalej rastúcim sektorom, ktorý sa neustále inovuje, pričom má vybudovanú priemyselnú, technologickú a zamestnaneckú základňu. Podľa Organizácie pre hospodársku spoluprácu a rozvoj (OECD) vykazuje odvetvie digitálnych technológií najvyššiu mieru rastu pridanej hodnoty v EÚ. V súčasnej dobe znalostnej ekonomiky sa vo všeobecnosti IKT považujú za ústrednú zložku inovácie, ktorá je nevyhnutná pre rast produktivity a poskytovania tovarov a služieb [2].

Z pohľadu Európskej Komisie „Ak má Európa prosperovať, malé a stredne veľké podniky si musia osvojiť pokročilé informačné a komunikačné technológie.“ V prípade malých a stredných podnikov sa odporúča venovať väčšiu pozornosť na 4 konkrétne výhody týchto nástrojov, a to:

1. *Prostredie siete:* Prístup k digitálnym nástrojom a službám na požiadanie prostredníctvom internetu bude životne dôležité pre ich urýchlené prijatie malými a stredne veľkými podnikmi bez potreby vnútropodnikového rozvoja a prevádzky finančných a ľudských zdrojov.

2. *Vzdialenosť už nebude problém:* E-obchod umožní malým a stredne veľkým podnikom obchodovať na jednotnom európskom trhu, bez potreby rozširovania fyzických sietí úradov a obchodov.
3. *Virtuálna organizácia:* Malé a stredne veľké podniky budú musieť čoraz viac participovať v obchodných sieťach s inými veľkými i malými podnikmi, aby doručili konečný výrobok na ich trhy. Aby dosiahli efektivitu, budú sa musieť deliť o informácie súvisiace z objednávkami, obchodnými postupmi a napredovaním práce. Digitálne technológie im umožnia spolupracovať prostredníctvom takých virtuálnych organizácií tak, aby dokázali konkurovať alebo spolupracovať s oveľa väčšími, interne integrovanými firmami.
4. *Prepojená inovácia:* Pre vysoko špecializované firmy požadujúce komplementárne technológie alebo zručnosti pre inováciu bude jednoduchšie vyhľadávať a pracovať s partnermi, bez ohľadu na ich geografickú polohu vo svete [2].

V oblasti cestovného ruchu umožňujú informačné a komunikačné technológie širokospektrálnu aplikáciu vo všetkých zložkách odvetvia ako aj činnostiach podnikov – vrátane komplexného poňatia tvorby a realizácie marketingového mixu: propagáciu produktov, rýchle a efektívne predstavovanie, porovnávanie a vyhľadávanie turistických destinácií, logistické riešenia a flexibilnú cenovú politiku. Vytvárajú, vyhodnocujú a prezentujú podrobné bohaté štatistiky, realizujú automatizovaný monitoring, umožňujú predvídať dopady cestovného ruchu, podporujú ponuku malých podnikateľov, a v neposlednom rade umožňujú vytváranie regionálnych balíkov služieb. Z kvalitatívneho hľadiska ponúkajú informačné a komunikačné technológie nové informačné kanály, ako aj nové spôsoby ponuky produktov cestovného ruchu, ktoré umožňujú rýchlu dostupnosť informácií o nových produktoch. Ich zavádzaním dochádza k zvyšovaniu kvality poskytovaných služieb cestovného ruchu, podporujú porovnávanie kvality služieb a bezpečnosť služieb [7].

Aplikácia IKT prináša zo sebou aj určité nevýhody súvisiace predovšetkým s vysokými počiatočnými finančnými nákladmi na zakúpenie HW a SW, zaškolenie pracovníkov v oblasti IKT a náklady súvisiace so zabezpečením celoživotného vzdelávania ľudského kapitálu. Zároveň sa prejavujú väčšie nároky na prípravu implementácie, čo súvisí s manažérskymi zmenami, prípravou ľudí, prepojeným na okolité IS a pod.. Na jednej strane umožňujú IKT porovnávať kvalitu produktov a služieb cestovného ruchu, čo sa z pohľadu klienta javí ako ich jednoznačná výhoda, avšak na druhej strane je tu z pohľadu podnikov cestovného ruchu vyšší tlak na kvalitu ich produktov a služieb, ako aj na kvalitu podniku samotného [6].

V minulosti bolo pre cestovný ruch typické rýchle zavádzanie informačno-komunikačných technológií súvisiacich s najvýznamnejšími rysmi cestovného ruchu a jeho produktu. V 60. rokoch sa objavujú prvé globálne distribučné systémy (GDS), postupne sa vytvárajú centrálne rezervačné systémy (CRS) jednotlivých poskytovateľov služieb CR, pričom IKT stále ovplyvňuje aj ďalšie oblasti cestovného

ruchu, ako marketing, manažment, logistiku, plánovanie. Postupný vývoj hardvéru, softvéru a sietí bol vždy bezprostredne sprevádzaný špičkovými aplikáciami IKT v cestovnom ruchu, a to:

- lokálnymi informačnými systémami (IS) rôzneho typu využívajúcimi databázovú, obrazovú a geografickú informáciu,
- lokálnymi aplikáciami pre podporu obsluhy klientov (najmä programy pre recepcie a cestovné kancelárie),
- a rozvojom prenosu dát aj nelokálnymi rezervačnými systémami.

Prvú revolúciu v aplikáciách IKT predstavoval rozvoj internetu na konci 80. a predovšetkým na začiatku 90. rokov. Z hľadiska cestovného ruchu bolo dôležité vytvorenie rozsiahlych databázových aplikácií pre služby cestovného ruchu, vytvorenie neorganizovaného systému prezentácie destinácií a taktiež rozvoj e-business. Ďalšiu revolúciu so sebou priniesli mobilné komunikácie, rozvoj interaktívnej digitálnej televízie (iDTV) a veľkého množstva prenosných digitálnych zariadení [7].

Na konci prvého desaťročia 21. storočia sa v oblasti IKT prejavujú trendy, ako dynamický rozvoj aplikácií IKT pre CR na internete, rozvoj lokálnej kontextovej služby (LBS), vzájomné prepojenie platforiem, technológií a aplikácií, ako je rozvoj e-business [1].

3 VYUŽÍVANIE IKT V CESTOVNOM RUCHU

Všetky tvrdenia o dôležitosti informačných technológií a ich kľúčového postavenia v oblasti rozvoja cestovného ruchu, boli naším podnetom pre realizáciu prieskumu využívania informačných technológií malými a strednými podnikmi v cestovnom ruchu na Slovensku. Tento prieskum nám umožnil definovať množstvo a rozsah využívania informačných technológií, ako aj identifikovať nedostatky a rezervy, ktoré sa v oblasti ich využívania vyskytujú.

Prieskum bol realizovaný na vzorke 141 malých a stredných podnikov pôsobiacich v oblasti cestovného ruchu na území Slovenskej republiky. Celkovo bolo odoslaných 381 dotazníkov, pričom sme zaznamenali 37% návratnosť. Prieskum bol realizovaný v priebehu 4 mesiacov od decembra 2009 až do marca 2010, v štyroch typoch podnikov cestovného ruchu:

- 21 turistických informačných kanceláriách (TIK) (15%),
- 32 cestovných kanceláriách a agentúrach (23%),
- 43 stravovacích zariadeniach (30%),
- 45 ubytovacích zariadeniach (32%).

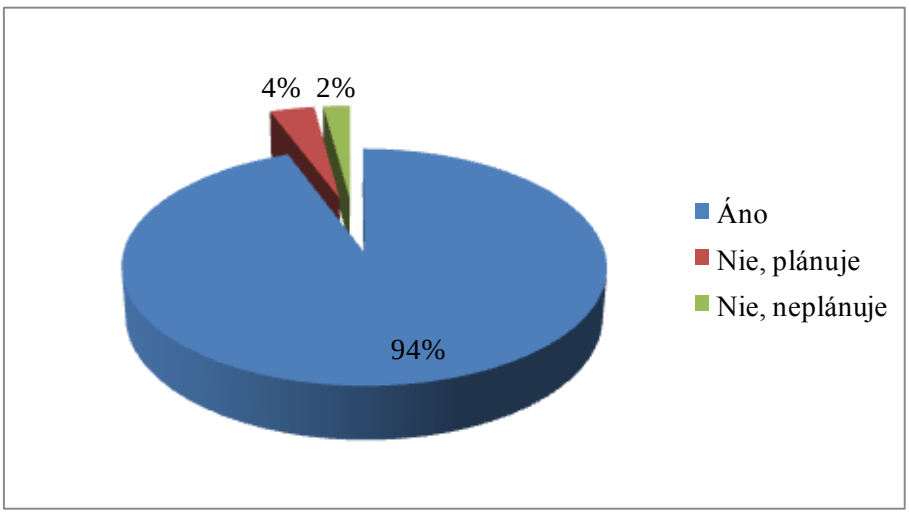
Ako metódu zhromažďovania údajov sme zvolili prieskum prostredníctvom dotazníkov, ktoré obsahovali 3 okruhy otázok:

- Vybavenosť počítačovou technikou;
- Využívanie informačných technológií a ich nástrojov;

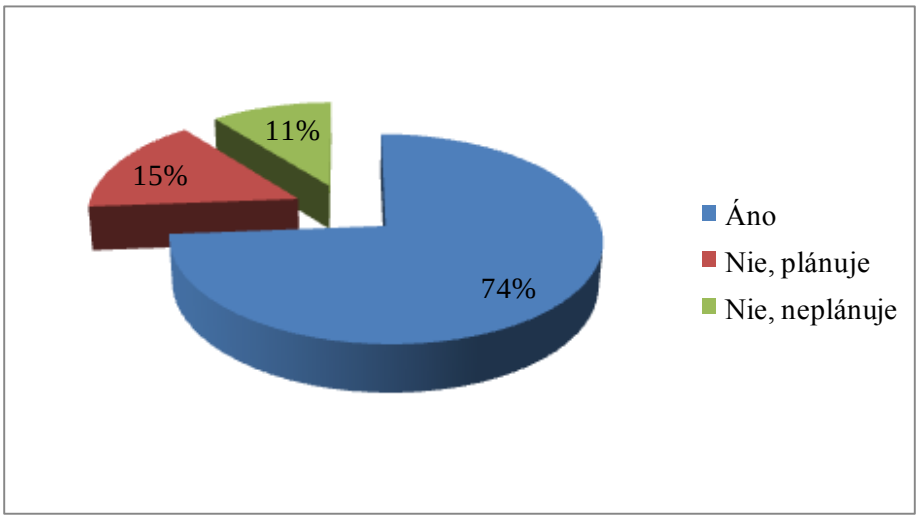
– Rozsah služieb predaných prostredníctvom internetu a s tým spojené náklady.

Z výsledkov prieskumu vyplýva, že vybavenosť malých a stredných podnikov cestovného ruchu počítačovou technikou bola primeraná, a to aj vzhľadom k počtu zamestnancov v jednotlivých podnikoch.

Ako ukazuje prieskum (Obrázok 1) 94% oslovených malých a stredných podnikov využíva pri svojom podnikaní pripojenie na internet, 4% pripojenie nevyužíva, ale plánuje si ho zaviesť. Len 2% respondentov zo spoločností sektora cestovného ruchu si ani v budúcnosti neplánuje zaviesť pripojenie na internet. Služby internetu využívajú uvedené podniky najčastejšie na vykonávanie platieb, spracovávanie objednávok, na vyhľadávanie informácií o produktoch a destináciách. Spolu 62% respondentov uviedlo, že prostredníctvom internetu zabezpečujú komunikáciu so svojimi klientmi. Internetovou stránkou (Obrázok 2) disponuje 74% podnikov cestovného ruchu, 15% podnikov stránku nemá ale plánuje si vytvoriť a 11% si vôbec neplánuje vytvoriť stránku.



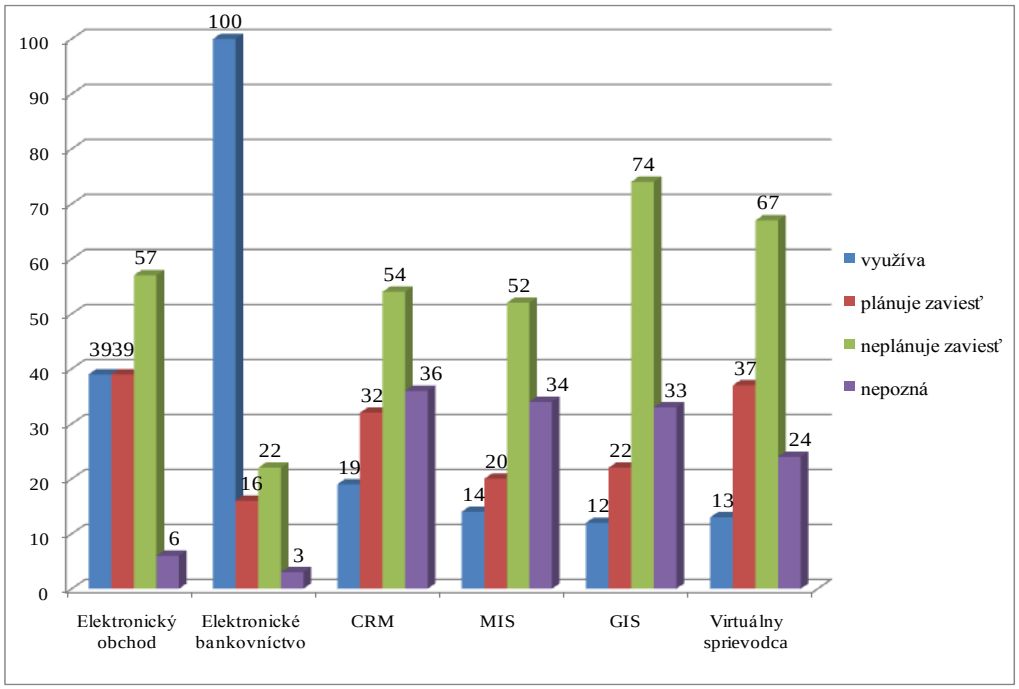
Obrázok 1 Percentuálny podiel pripojenia na internet



Obrázok 2 Percentuálny podiel internetových stránok

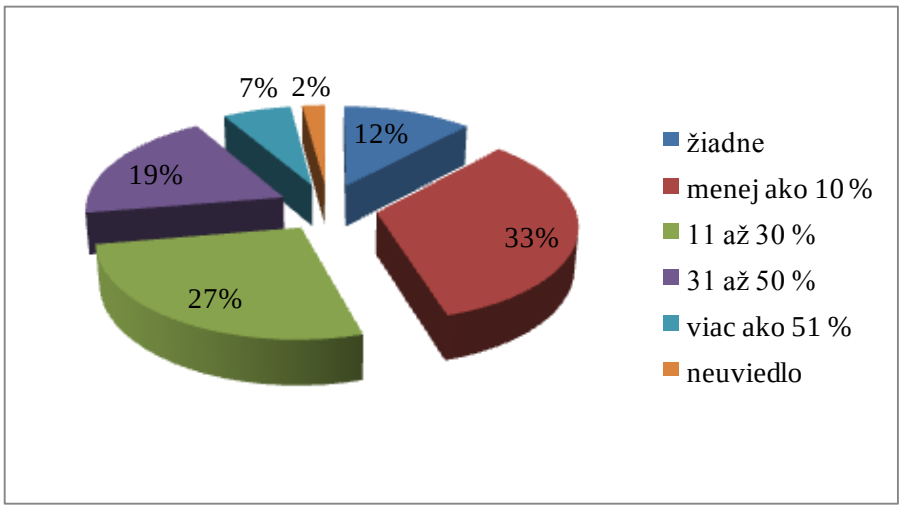
Oslovené malé a stredné podniky cestovného ruchu spomedzi informačných systémov najviac, teda v 71% odpovedí respondentov, využívajú služby a aplikácie elektronického bankovníctva. Dôvodmi sú predovšetkým úspora času a nákladov, efektívnosť, rýchlosť, flexibilita. Nadstavbové a pokročilé systémy v podobe elektronického obchodu využíva 28% opýtaných spoločností cestovného ruchu. Oveľa menší počet respondentov aplikovalo vo svojich podnikoch systémy riadenia vzťahov so zákazníkmi (CMR) a to na úrovni 13%, manažérske informačné systémy (MIS) 10%, alebo geografický informačný systém (GIS) a aplikácie virtuálneho sprievodcu 9%. Najmenej využívaným informačným systémom je geografický informačný systém, ktorý v rámci svojho podniku nevyužíva a ani neplánuje zaviesť 52% opýtaných spoločností. Z pohľadu informovanosti 26% respondentov uviedlo, že najmenej znalostí má o systémoch na riedenie vzťahov so zákazníkmi, nasledujú manažérske informačné systémy (24%) a geografické informačné systémy (23%).

Najviac malých a stredných podnikov (41% respondentov) vidí rozhodujúce rezervy vo využívaní informačných technológií v oblasti elektronického obchodu, vo využívaní internetovej stránky (23% respondentov) a internetu samotného (22% respondentov).

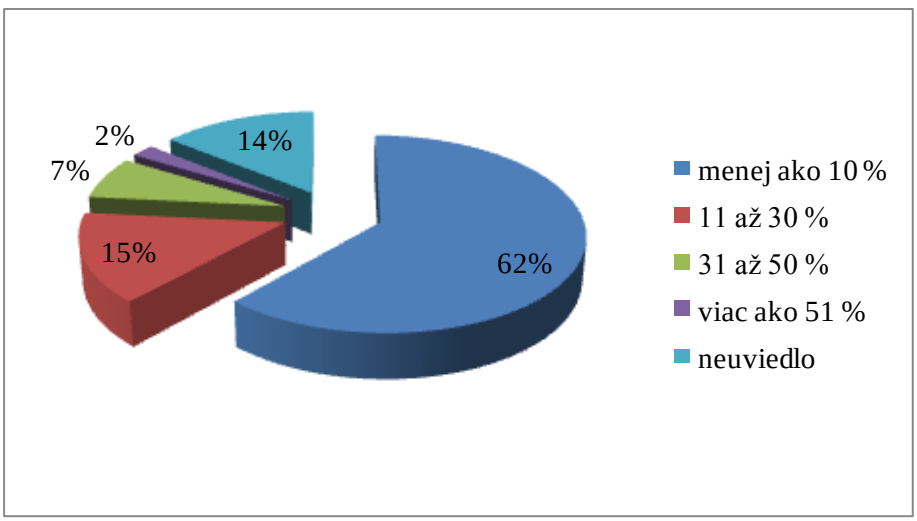


Obrázok 3 Prehľad postojov k nástrojom IT

Na základe získaných výsledkov možno konštatovať, že oslovené podniky v oblasti cestovného ruchu využívajú predovšetkým informačné systémy a služby internetu (Obrázok 3), elektronický obchod a elektronické bankovníctvo. Internet na predaj a realizáciu produktov a služieb využíva v rôznej miere 86% oslovených podnikov (Obrázok 4). Z nich však len 7% realizuje prostredníctvom internetu viac ako polovicu svojich obchodov. O tom, že internetové služby predaja a propagácie využívajú slovenské podniky cestovného ruchu len ako doplnkové formy, svedčí aj miera realizácie marketingových aktivít. Približne dve tretiny oslovených firiem vynakladá prostredníctvom internetu menej ako 10% nákladov na marketing (Obrázok 5). Hlavným z dôvodov intenzívneho využívania základných internetových služieb u 64% oslovených podnikov spočíva najmä v úspore nákladov.



Obrázok 4 Podiel služieb a produktov CR predaných prostredníctvom internetu



Obrázok 5 Percentuálny podiel nákladov na marketingové aktivity realizované prostredníctvom internetu

Z prieskumu získané výsledky poukazujú predovšetkým na skutočnosť, že hardvérová vybavenosť u malých a stredných podnikov pôsobiacich v cestovnom ruchu na Slovensku je primeraná počtu zamestnancov týchto podnikov a zároveň je na veľmi dobrej úrovni. Kvalitné technické zázemie predstavuje nevyhnutné prostredie pre aktívne využívanie IKT a ich implementáciu do praxe. Ako však ďalej z prieskumu vyplýva, aj napriek dobrému technickému stavu mnoho podnikov cestovného ruchu

nevyužíva komplexné IKT nástroje, akými sú geografické informačné systémy, virtuálny sprievodca, manažérske informačné systémy a systémy na riadenie vzťahov so zákazníkmi. Oslovená vzorka spoločností využíva najmä jednoduché nástroje - informačné technológie a systémy ako sú elektronické bankovníctvo, internetový predaj, a propagácia na internete.

Realizovaný prieskum na ukázal, že nezáujem zavádzania informačných technológií súvisí predovšetkým s finančnou náročnosťou implementácie informačných technológií a ich nástrojov pri súčasne nízkej miere informačnej gramotnosti a nedostatočnej znalosti výhod dostupných technológií.

Výsledky nášho prieskumu na vzorke slovenských podnikov cestovného ruchu korešpondujú z výsledkami výskumu rôznych aspektov využitia informačných a komunikačných technológií v cestovnom ruchu, ktorý ešte v júni 2008 prebehol v Českej republike. Respondentmi výskumu boli zástupcovia firiem podnikajúcich v CR a pracovníci organizácií a úradov pôsobiacich v sektore cestovného ruchu. Jednou zo základných otázok bola otázka týkajúca sa problémov zavádzania IKT v cestovnom ruchu. Za hlavnú bariéru implementácie a rozvoj IKT v cestovnom ruchu považujú nedostatok finančných prostriedkov, nedostatočnú vzdelanostnú úroveň užívateľov, nízku informovanosť o nových technológiách a z toho vyplývajúcu neschopnosť ich využívania, a v neposlednom rade aj nedostatok odborníkov v oblasti IKT pre cestovný ruch [7].

4 ZÁVER

Trh cestovného ruchu na Slovensku prešiel v posledných rokoch rozsiahlymi zmenami, vyvolanými najmä vlastníckou transformáciou a otvorením sa európskym trhom, no aj napriek tomu zaostáva v porovnaní s mnohými krajinami Európskej únie. Keďže cestovný ruch má celosvetovo významný podiel na tvorbe ekonomiky každého štátu, tvorbe jeho HDP, je dôležité sa jeho rozvoju venovať rovnako intenzívne na úrovni všetkých troch sektorov hospodárstva – verejného, súkromného aj neziskového. Informačné a komunikačné technológie vo forme dôležitého nástroja inovácie podnikových aktivít, produktov a služieb, majú silný vplyv na zvyšovanie konkurencieschopnosti všetkých sektorov hospodárstva, cestovný ruch nevynímajúc.

Prieskum využívania služieb informačno-komunikačných technológií v cestovnom ruchu ukazuje, že slovenské podniky cestovného ruchu majú vybudovanú základnú infraštruktúru potrebnú pre zavádzanie služieb IKT, ale progresívne nástroje ako GIS, CRM, MIS a ďalšie, sú využívané len nepatrne, čo je v mnohých prípadoch spôsobené malou mierou informovanosti a vzdelania v tejto oblasti. Využitie IKT v cestovnom ruchu je aktuálnou témou rozvoja znalostnej ekonomiky a ako pomerne nový problém má v súčasnosti obmedzenú množinu riešení, vzhľadom na výrazne komplikovanú ekonomickú situáciu malých a stredných podnikov pôsobiacich v cestovnom ruchu.

Za jeden z podstatných nástrojov prvotnej implementácie informačných technológií do ich praxe považujeme využívanie externých a podporných zdrojov z verejného a mimovládneho sektora. Podľa doterajších skúseností práve mimovládne organizácie disponujú kvalitným ľudským potenciálom, využiteľným v rozvoji cestovného ruchu pri spolupráci s verejným aj podnikateľským sektorom. Medzi aktívne nástroje podpory rozvoja IKT v cestovom ruchu na úrovni mimovládneho sektora patrí napríklad v aj súčasnosti realizovaný projekt VESL – Vzdelávaním k lepším službám, spolufinancovaný z prostriedkov Európskej únie. Zámerom práve tohto projektu je zvýšiť informovanosť o moderných informačných technológiách, ako silného inovačného nástroja podpory turizmu. Za týmto účelom projekt vytvára vzdelávací portál s prístupom k informačných a komunikačným technológiám pre cestovný ruch. Portál bude slúžiť na účely zvýšenia povedomia, vzdelávania, poskytovania a výmeny know-how a podpory implementácie informačných technológií a systémov v organizáciách cestovného ruchu.

Takto realizovaná aplikácia informačných a komunikačných technológií do praxe pomôže práve malým a stredným podnikom poskytovať inovatívne formy služieb cestovného ruchu a zvýšiť kvalitu už poskytovaných služieb.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] BUHALIS, D., O'CONNOR, P.: Information Communication Technology Revolutionizing Tourism. Tourism Recreation Research. 2005, Roč. 30, č. 3 str. 7–16
[2] DIGITALEUROPE VISION 2020: A Transformational Agenda for the Digital Age.
[3] INDROVÁ, J. a kol.: Cestovní ruch pro všechny. Praha: Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, 2008. 89 s. ISBN 978-80-7399-407-05.
[4] Study on the Competitiveness of the EU tourism industry. 2009.
[5] Štátna politika cestovného ruchu Slovenskej republiky. 2007 [cit. 2010-09-07].
[6] ZELENKA, J.: Cestovní ruch – Informační a komunikační technologie. Hradec Králové: Gaudeamus, 2008. ISBN 978-80-7041-514-6.
[7] ZELENKA, J. a kol.: e-Tourism. Praha: Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, 2008. 232 s. ISBN 978-80-87147-07-8.

DYNAMIKA ZNALOSTÍ V SEKTORE DOPRAVY A LOGISTIKY V ŽILINSKOM SAMOSPRÁVNOM KRAJI NA POZADÍ JEHO HISTORICKÉHO VÝVOJA

Mária ROSTÁŠOVÁ, Alena CHRENKOVÁ, Miriam MOČKOVÁ

Žilinská univerzita v Žiline

Maria.Rostasova@fpedas.uniza.sk, Alena.Chrenkova@fpedas.uniza.sk, Miriam.Mockova@fpedas.uniza.sk

Abstrakt

Príspevok sa zaoberá analýzou vývoja firemného sektora, vývoja vzdelávania, vývoja vedy a výskumu a analýzou politiky rozvoja v sektore dopravy a logistiky v Žilinskom samosprávnom kraji.

Kľúčové slová**:** *doprava, logistika, Žilinský samosprávny kraj*

1 ÚVOD

Žilinský kraj má strategicky významnú polohu v rámci dopravného napojenia v severo-južnom a východo - západnom dopravnom napojení. Regiónom prechádzajú významné dopravné koridory železničnej a cestnej dopravy, časti diaľnic D1, D3 a rýchlostné komunikácie. Územím kraja je navrhovaná Vážska vodná cesta, ktorej realizácia je v súčasnosti len v teoretickej rovine. V kraji je lokalizované jedno medzinárodné letisko a dve letiská regionálneho významu. Taktiež je tu vybudovaná najhustejšia a najlepšie pripravená sieť cyklotrás. Problémom je nepriaznivý technický stav ciest v ŽSK a nedobudovanosť diaľníc D1 a D3.

Doprava predstavuje úmyselný pohyb dopravných prostriedkov po dopravných cestách za účelom premiestnenia osôb alebo nákladu, prípadne činnosť dopravných zariadení, ktorými sa uskutočňuje preprava. Koordináciou, zosúladením, prepojením a optimalizáciou toku surovín, materiálu, polovýrobkov, výrobkov a služieb s optimálnym vynaložením prostriedkov sa zaoberá **logistika**. Poskytovatelia služieb v sektore dopravy a logistiky teda zabezpečujú, aby bol potrebný tovar v správnom čase na správnom mieste, v správnom množstve, v správnej kvalite a za správnu cenu.

2 VÝVOJ FIREMNÉHO SEKTORA V SEKTORE DOPRAVA A LOGISTIKA

Vývoj sektora dopravy a logistiky v Žilinskom regióne je úzko spätý s celkovou politickou a ekonomickou situáciou v Slovenskej republike.

Pred rokom 1990 zabezpečovali dopravné a prepravné služby na území Žilinského regiónu Československá automobilová doprava, n. p. (ČSAD), Dopravný komunálny podnik Žilina (neskôr Dopravný podnik mesta Žiliny) a Československé dráhy, n. p. (ČSD).

V rámci regiónu boli na výrobu dopravných prostriedkov, resp. ich komponentov orientované: **ZVL Kysucké Nové Mesto** (ložiská), **Tatra Čadca** (závod Tatra – nápravy pre nákladné vozidlá), **ZŤS Martin** (výroba špeciálnych zariadení – kontajnerov, traktorov a komponentov aj pre vojenské účely).

Pre železničnú dopravu vykonávali opravovne vo Vrútkach a v Žiline údržbu, opravy a rekonštrukcie železničných vozňov.

Na obchod s motorovými vozidlami bola zameraná Mototechna, ako celoštátny obchodný podnik so svojimi prevádzkami v okresných mestách.

Po roku 1990 došlo k plnej liberalizácii obchodu s motorovými vozidlami.

Obdobie rokov 1990 – 1992 predstavovalo obdobie transformácie a odčleňovania subjektov. V roku 1991 bola na základe rozhodnutia Ministerstva vnútra založená **ČSAD, š. p., Žilina**. Neskôr došlo v dôsledku rozdelenia Československej federatívnej republiky k zmene názvu na **Slovenskú automobilovú dopravu, š. p. Žilina**.

K 31. decembru 1992 došlo k zániku spoločnosti České dráhy, n.p. na základe zákona č. 625/1992 Zb. o zániku štátnej organizácie Československé štátne dráhy a ako nástupnícke podniky vznikli České dráhy a Železnice Slovenskej republiky.

Významným medzníkom bolo v roku 1992 založenie **Zväzu zasielateľov Slovenska** (dnes Zväz logistiky a zasielateľstva Slovenskej republiky). Jedným zo šiestich zakladajúcich členov bola **A-TRANS, spol. s r. o**. Pôvodne išlo o dopravnú spoločnosť, ktorá neskôr rozšírila svoje aktivity o zasielateľské služby, colno–deklaračnú činnosť, skladovanie tovaru a v súčasnosti je významným poskytovateľom zasielateľských služieb v Žilinskom regióne. V roku 1995 stála A-TRANS, spol. s r. o. aj pri založení ďalšej spoločnosti – Colspedia, s. r. o., ktorá poskytuje komplexné služby z oblasti logistiky, colnej deklarácie a prevádzky verejného colného skladu.

V roku 1993 sa odčlenila nákladná doprava v podniku Slovenská automobilová doprava, š.p. Žilina a boli vytvorené samostatné podniky **Slovenská autobusová doprava, š. p.** (SAD) a **Nákladná automobilová doprava, š. p.** (NAD).

V rokoch 1993 – 2002 sa formovala nová štruktúra sektora dopravy a logistiky. Väčšina dopravných podnikov, ktoré v súčasnosti pôsobia v Žilinskom regióne, vznikla

práve v tomto období (napr. Colspedia, s. r. o., LAS-IMEX, s. r. o., Pevas, s. r. o., Omega Servis Slovakia, a. s., North Slovakia Camion, s. r. o. a pod.). Prevažne išlo o podniky, ktoré prostredníctvom vlastných dopravných prostriedkov zabezpečovali vnútrozemskú a medzinárodnú prepravu. V nadväznosti na rozvoj týchto podnikov sa vyvíjali aj zasielateľské podniky zabezpečujúce obstarávanie prepravy vecí.

V roku 1995 založili spoločníci Tento, a. s., A-Trans, a. s. a NDŽ, s. r. o. novú spoločnosť **Colspedia, s. r. o.**, s cieľom vybudovať pracovisko colnej deklarácie a zasielateľských činností ako základ pre logistické centrum nadregionálneho významu. V súčasnosti Colspedia, s. r. o., ponúka služby colnej deklarácie, skladovania, cestného a železničného zasielateľstva, skladovej logistiky a navrhuje konkrétne riešenia pre optimalizáciu, koordináciu a synchronizáciu činností v oblasti logistiky.

Okrem vzrastu nákladnej dopravy bol v 90. rokoch minulého storočia zaznamenaný aj rozvoj osobnej dopravy, najmä mestskej hromadnej dopravy. V Žiline boli vybudované nové trolejbusové trasy a depo s troma meniarňami, ktoré boli uvedené do prevádzky v roku 1994. DPMŽ sa v nasledujúcich rokoch orientoval na elektronizáciu mestskej hromadnej dopravy. Žilina mala ako prvé mesto na Slovensku vo všetkých vozidlách v prevádzke informačný systém, ktorý pozostáva z palubného počítača, elektronických označovačov, elektronických smerových tabúľ a akustických hlásičov na oznamovanie zastávok v interiéri vozidla, ako aj do exteriéru na zastávky pre potreby orientácie nevidomých a slabozrakých. Údaje získané týmto informačným systémom sú zároveň základom pre optimalizáciu dopravy.

Na konci 20. storočia prebiehal v sektore dopravy proces privatizácie. Na základe uznesenia vlády SR z roku 1999 bol do neho zaradený aj štátny podnik SAD Žilina a v roku 2002 sa na základe zakladateľskej listiny pretransformoval na SAD Žilina, a. s.

Začiatok nového tisícročia bol spojený s výrazným rozmachom logistiky. V tomto období si zahraniční investori všimli Slovensko ako zaujímavý región pre podnikanie, pretože ponúkal kombináciu lacnej a vzdelanej pracovnej sily, geografickú blízkosť k západným trhom, ako aj blížiace sa začlenenie do Európskej únie. V dôsledku toho došlo na našom území k expanzii zahraničných reťazcov a vstupu zahraničných investorov, ktorí priniesli so sebou aj sieť subdodávateľov.

Obdobie pred vstupom do Európskej únie bolo spojené aj s obnovou vozového parku**,** pretože dopravcovia boli povinní splniť emisné limity Euro 2 a Euro 3, aby mohli získať povolenie na prepravu v členských štátoch Európskej únie.

Vstup do Európskej únie v roku 2004 znamenal odstránenie viacerých bariér, ktorým boli dopravcovia nečlenskej krajiny vystavení. Zjednodušilo sa tak pôsobenie dopravcov na európskom dopravnom trhu, zároveň sa však zostrila konkurencia.

Významným medzníkom pre Žilinský región bolo v roku 2004 podpísanie zmluvy medzi Vládou SR a KIA Motors Slovakia, s. r. o., na základe ktorej sa začala

výstavba nového závodu v Tepličke nad Váhom**.** Samotná výroba bola spustená v decembri 2006.

Dôležitými inštitúciami ovplyvňujúcimi vývoj sektora dopravy a logistiky v Žilinskom regióne sú **Žilinská univerzita v Žiline** a **Výskumný ústav dopravný, a.s.**

3 VÝVOJ VZDELÁVANIA (VYSOKÉ ŠKOLSTVO) V ODBOROCH PRÍBUZNÝCH DOPRAVE A LOGISTIKE

Vysoká škola dopravy a spojov vznikla 1. októbra 1953 v Prahe vyčlenením fakulty železničného inžinierstva z Českého vysokého učenia technického. Hlavným dôvodom vzniku bola potreba vychovávať pre významné odvetvie národného hospodárstva – dopravu – odborníkov s vysokoškolským vzdelaním, ktorí by boli schopní povzniesť technickú, technologickú, organizačnú a ekonomickú úroveň tohto odvetvia.

V roku 1959 vládnym nariadením bolo pôsobisko Vysokej školy preložené z Prahy do Žiliny. Profil školy bol rozšírený na všetky druhy dopráv (okrem vodnej) a spoje. Škola bola premenovaná na Vysokú školu dopravnú a počet fakúlt sa znížil na tri.

Medzinárodné kontakty a aktivity mali svoje základy budované už v historických začiatkoch fakulty. V 50. rokoch minulého storočia sa škola formovala za účasti odborníkov vtedajšieho ZSSR a NDR. Kontakty sa neskôr transformovali na dohody o spolupráci s vysokými školami v Drážďanoch a v Moskve. Spolupráca v oblasti vzdelávania a vedeckovýskumnej činnosti sa potom dlhé roky orientovala predovšetkým na štáty východného bloku. Aktivity spolupráce boli orientované na výmenu vedeckých pracovníkov, výmenné praxe študentov a na riešenie vedeckovýskumných úloh medzinárodného významu.

Na prelome rokov 1989 a 1990 sa významne posilnila autonómia vysokých škôl. Na VŠDS sa uskutočnila rozsiahla reštrukturalizácia, ktorá viedla k vzniku nových fakúlt, s čím súviselo aj vytvorenie ďalších študijných odborov, z ktorých časť bola orientovaná na oblasť dopravy a logistiky.

Vznik Slovenskej republiky 1.januára 1993 bol pre VŠDS významný aj tým, že pôvodne celoštátna škola mala učiteľský zbor a študentov z celej ČSR. Po roku 1993 študenti z ČR postupne dokončili štúdium a ďalší prichádzali iba vo veľmi obmedzenom počte. Odišiel aj značný počet učiteľov. VŠDS si teda musela postupne prebudovávať svoje zameranie a zázemie.

Postupne došlo k rozširovaniu profilu VŠDS a vzniku nových študijných odborov a programov, následkom čoho v roku 1996 na základoch VŠDS **vznikla Žilinská univerzita v Žiline**.

Základným strategickým cieľom Žilinskej univerzity v Žiline v oblasti dopravy a logistiky je ďalší rozvoj, založený na tradičnom ponímaní jej vedeckého, vzdelávacieho poslania, budovanie univerzity schopnej s predstihom a adekvátne reagovať na rýchlo sa meniace reálne prostredie sektora dopravy a logistiky s využitím svojho inovačného potenciálu. Ide o rozvoj univerzity ako vzdelávacej a vedeckovýskumnej inštitúcie s vysokou prestížou a trvalým miestom medzi slovenskými univerzitami, s významným podielom vedeckovýskumnej činnosti, doktorandského štúdia a medzinárodnej spolupráce v rámci európskeho vzdelávacieho a výskumného priestoru.

Žilinská univerzita bude naďalej vytvárať flexibilné vzdelávacie prostredie, ako aj zabezpečovať všetky formy celoživotného vzdelávania pre potreby sektora dopravy a logistiky. Cieľom je vytvoriť atraktívny, prístupný, modulárny a trhový systém celoživotného vzdelávania v spolupráci všetkých zainteresovaných súčastí univerzity (Ústavu celoživotného vzdelávania, fakúlt, oddelení vzdelávania, ďalších ústavov) a partnerov z regiónu, SR i zo zahraničia.

4 VÝVOJ VEDY A VÝSKUMU V OBLASTI DOPRAVY A LOGISTIKY

Vývoj vedy a výskumu v sektore dopravy a logistiky je charakterizovaný niekoľkými etapami vývoja. Významný vplyv naň malo definovanie základnej koncepcie budovania vedecko-výskumnej základne rezortu Ministerstva dopravy, pôšt a telekomunikácií SR (MDPT SR), ktorá bola založená na maximálnom využití vedeckovýskumného potenciálu rezortného aplikovaného výskumu, reprezentovanom Výskumným ústavom dopravným Žilina (VÚD), Výskumným a vývojovým ústavom železníc Žilina (VVÚŽ) a Výskumným ústavom spojov Banská Bystrica (VÚS).

Výskumný ústav dopravný bol založený ako **Vedecko-výskumný ústav dopravný** v Prahe v roku 1954. Ďalšie pracoviská mal v Brne, v Bratislave a od roku 1964 aj v Žiline. Ťažisko riadiacej sféry ústavu sa do Žiliny presunulo v roku 1972. Pri zániku Československej federatívnej republiky sa uskutočnilo delenie ústavu, pri ktorom však niektoré výskumné oblasti zostali v Českej republike, napr. výskum v oblasti cestnej infraštruktúry, civilného letectva a pod.

V období po roku 1993 sa nedarilo výrazne zapojiť do riešenia rozvojových problémov rezortu dopravy vedecko-výskumný potenciál vysokoškolského a akademického sektora, čo bolo spôsobené viacerými objektívnymi a subjektívnymi faktormi (napr. absencia príslušných legislatívnych noriem, nového prístupu k financovaniu, nefungujúci systém prepojenia základného a aplikovaného výskumu a pod.).

Na odstránenie tohto stavu a na otvorenie systému výskumu a vývoja v rezorte dopravy bola v roku 1996 zriadená "Koordinačná rada pre vedu a výskum MDPT SR", ktorá až do roku 1999, kedy ukončila svoju činnosť, pôsobila ako poradný orgán ministerstva v oblasti vedy a výskumu. Jej členmi boli zástupcovia ministerstva,

rezortného výskumu, vysokoškolského, akademického a podnikateľského sektora. V roku 1997 bola na podporu užšej väzby s vysokoškolským sektorom a uzavretia cyklu "veda – výskum – realizácia" podpísaná dohoda o spolupráci medzi MDPT SR a Žilinskou univerzitou, ktorej hlavným cieľom bolo zintenzívniť vzájomnú spoluprácu vo všetkých spoločných oblastiach, vrátane vedy a výskumu.

V súčasnosti podporu výskumu charakterizuje:

- zapojenie vedecko-výskumného potenciálu akademického sektora do riešenia rozhodujúcich rozvojových úloh rezortu,
- zapojenie podnikateľskej sféry do formulovania a financovania vedy a výskumu a zvýšenie zodpovednosti podnikateľskej sféry za realizáciu a transfer výsledkov výskumu a vývoja do praxe,
- podpora prípravy novej generácie odborníkov a zvyšovanie kvalifikácie pracovníkov výskumu a vývoja,
- intenzívnejšie zapojenie výskumných a vývojových kapacít do medzinárodných vedecko-technických programov.

Rovnako v roku 1986 bol na základe požiadavky Ministerstva spravodlivosti Slovenskej republiky zriadený **Ústav súdneho inžinierstva**, s cieľom prehĺbiť vedeckú, pedagogickú, kontrolnú a posudkovú činnosť vo všetkých technicko-právnych problémoch dopravy a spojov. V roku 1993 bol ústav prijatý za člena Európskeho združenia pre výskum a analýzu cestných nehôd (EVU). Na základe rozhodnutia Akademického senátu Vysokej školy dopravy a spojov získal v roku 1994 štatút samostatného vedeckého, vzdelávacieho, konzultačného a znaleckého pracoviska. V súčasnosti ústav, na základe požiadaviek Ministerstva spravodlivosti SR, vypracováva a vydáva Znalecké štandardy ako záväzné metodické pokyny pre postupy znalcov a samostatné Metodické pokyny pre dielčie oblasti znaleckej činnosti.

V záujme zlepšenia koordinácie výskumnej základne Žilinskej univerzity v Žiline a jej materiálnych a ľudských zdrojov bol založený **Ústav dopravy Žilinskej univerzity v Žiline – CETRA**. Po overení vedeckej, výskumnej a organizačnej spôsobilosti zástupcami EÚ mu bol v roku 2000, ako jednej z dvoch slovenských inštitúcií, pridelený štatút Centra excelentnosti. Jeho činnosť je zameraná na účasť vo výskumných projektoch rámcových programov EÚ výskumu a vývoja v oblasti dopravy. CETRA participovala na projektoch 5. a 6. Rámcového programu a v súčasnosti sa podieľa na koordinácii a riešení projektov v rámci 7. Rámcového programu.

V roku 2009 vznikli na Žilinskej univerzite v Žiline centrá excelentnosti, ktorých cieľom je podpora výskumu s vysokou pridanou hodnotou. Centrá pracujú na báze interdisciplinárnych tímov s výrazným zapojením doktorandov, zahraničných výskumných pracovníkov a mimouniverzitných inštitúcií. **Centrum excelentnosti pre systémy a služby inteligentnej dopravy** je jediné svojho druhu na Slovensku, ktoré sa zaoberá výskumom a vývojom systémov a služieb inteligentnej dopravy s využitím najnovších technológií. Okrem monitorovania a vyhodnocovania inteligentných

dopravných prostriedkov a prepravovaných objektov hodnotí aj subsystémy inteligentnej infraštruktúry a podieľa sa na riadení dopravy.

5 ANALÝZA POLITIKY ROZVOJA SEKTORA DOPRAVY A LOGISTIKY

Cieľom dopravnej politiky je vytvoriť transparentné podmienky a minimalizovať riziká v rámci prístupu na dopravný trh a dopravnú infraštruktúru a zabezpečiť neustále narastajúce prepravné potreby spoločnosti (prepravy nákladov a osôb) v požadovanom čase a kvalite pri súčasnom znižovaní negatívnych účinkov dopravy na životné prostredie. Rámcom pre dosiahnutie týchto cieľov musí byť zabezpečenie trvalo udržateľného rozvoja, ktorý zahŕňa hospodársky vývoj, spoločenskú solidaritu a prijateľnosť pre životné prostredie.

Dopravná politika Slovenskej republiky sa začala formovať v súvislosti so vznikom Slovenskej republiky, čo si vyžadovalo prehodnotiť a definovať nový prístup a stratégiu pri napĺňaní ekonomických a integračných ambícií. Preto už v roku **1993** prijala vláda SR pre zabezpečenie rozvoja dopravy dva základné dokumenty, ktoré definovali nový rozsah, smerovanie a kvalitu dopravnej politiky samostatnej SR a to Zásady štátnej dopravnej politiky SR a Koncepciu rozvoja dopravy Slovenskej republiky. Následne v roku 2000 došlo k aktualizácii Zásad štátnej dopravnej politiky SR, ktorú schválila vláda SR uznesením č. 21/2000 ako základný systémový dokument rezortu dopravy. Aktualizovaná štátna dopravná politika SR bola formulovaná v konkrétnych zásadách, ktorých následná implementácia zabezpečila plynulú integráciu SR do európskych štruktúr v oblasti dopravy. Na úrovni EÚ vydala Európska komisia v septembri roku 2001 novú spoločnú dopravnú politiku v Bielej knihe „Dopravná politika EÚ do roku 2010 – Čas rozhodnúť“ (COM 2001/370), z ktorej vyplýva, že dosiaľ nedošlo k harmonizovanému vývoju spoločnej dopravnej politiky, čo je dôvodom súčasných problémov, ku riešeniu ktorých má nová Biela kniha prispieť. Najväčším úskalím strategického dokumentu, akým je dopravná politika, je skutočnosť, že nie vždy je vytvorené priaznivé prostredie na implementáciu jej dopravno-politických zámerov, dokonca aj vo vyspelých štátoch EÚ dochádza k oneskorovaniu jej aplikácie.

Žilinský kraj je priemyselne vyspelý a preto v ňom vzniká určitý tlak na prepravné kapacity u jednotlivých druhov prepráv – železničnej, automobilovej a následne i leteckej a vodnej.

Ekonomické a hospodárske zmeny v nových geopolitických podmienkach v posledných rokoch spôsobili v kraji prudký nárast dopravnej intenzity ako v medzinárodnej tak i v regionálnej cestnej doprave. Pre zabezpečenie rýchlej a kvalitnej prepravy tovarov a osôb je potrebné skvalitniť infraštruktúru. Cestná sieť v kraji je dostatočne hustá, má však nevyhovujúce technické parametre a zlú kvalitu vozoviek (hlavne 2. a 3. triedy).

Podľa zákona č. 416/2001 prešli na samosprávne kraje kompetencie na úseku dráh (1. 1. 2002) a cestnej dopravy (1. 4. 2002), a od 1. 1. 2004 na úseku pozemných komunikácií. V rámci decentralizácie a modernizácie verejnej správy v roku 2004 prešli cesty II. a III. triedy z vlastníctva štátu do vlastníctva samosprávnych krajov.

V strategickej oblasti infraštruktúry a regionálnej dostupnosti je pozitívny vývoj možné sledovať prostredníctvom skvalitnenia a nárastu dĺžky cestných komunikácií, čoho dôsledkom je i pozitívny pokles usmrtených osôb pri dopravných nehodách.

Žilina je prirodzeným cestným a železničným uzlom a spolu s koncentráciou priemyslu v regióne vytvorili podmienky na výstavbu stanice, ktorá umožní redistribúciu tovarových tokov z tejto oblasti. Projekt má väzby na modernizáciu železničných tratí v tejto oblasti a na ďalšie projekty - terminál intermodálnej prepravy Žilina a logistický park Žilina. Financovanie je zabezpečené z Kohézneho fondu v celkovom objeme 51 622 627,05 € (85 %) a zo štátneho rozpočtu vo výške 9 109 875,36 € (15 %).

Terminál v Žiline bude patriť do komplexu tovarových centier nákladnej dopravy. Súčasťou bude aj doplnkový terminál v Ružomberku a nácestné colné odbavovacie strediská. Podľa dohody AGTC patrí železničná trať Bratislava - Žilina do medzinárodnej siete tratí kombinovanej dopravy. Práve kombinovaná doprava je vystavená silnej konkurencii medzinárodnej nákladnej cestnej dopravy a nepatrí medzi priority vlády, čo poškodzuje regióny s vysokým podielom chránených území.

Vnútrozemská vodná doprava sa v súčasnosti na území ŽSK nevykonáva. Uznesením vlády SR č. 469/2000 bola schválená „Koncepcia rozvoja vodnej dopravy“. Koncepcia definuje rieku Váh ako súčasť multimodálnych koridorov č. V a VI s medzinárodným označením E 81 podľa dohody AGN (Európska dohoda o hlavných vodných cestách).

Význam letiska spočíva tiež v uľahčení prístupu najmä pre zahraničnú podnikateľskú klientelu z dôvodov vstupu zahraničných investícii a obchodných kooperácii s firmami v Žilinskom kraji. Z týchto dôvodov je Letisko Žilina perspektívne a dôležité pre ďalší rozvoj kraja.

Do budúcnosti sa plánuje s predĺžením vzletovej a pristávacej dráhy, s rekonštrukciou a výstavbou odbavovacích zariadení. Predpokladá sa pristávanie civilných lietadiel strednej triedy. V koncepcii sa ďalej uvažuje s intenzívnejším využívaním letiska na účely stredoškolského a vysokoškolského vzdelávania pre účely civilného letectva, kde najdôležitejšiu úlohu zohrá Žilinská univerzita v Žiline.

6 VÝVOJ INŠTITÚCIÍ V DOPRAVE A LOGISTIKE

Na činnosť firiem pôsobiacich v sektore dopravy a logistiky majú okrem iných faktorov vplyv aj sektorové združenia. Priamo v Žilinskom kraji síce nemá sídlo žiadne

z nich, ale ich celoslovenská pôsobnosť ovplyvňuje aj firmy pôsobiace v tejto oblasti v sektore dopravy a logistiky. Konkrétne ide o Združenie cestných dopravcov Slovenskej republiky (ČESMAD), Zväz logistiky a zasielateľstva Slovenskej republiky, Združenie automobilového priemyslu Slovenskej republiky a Spolok automobilových inžinierov a technikov Slovenska.

7 ZÁVER

Vývoj v oblasti dopravy a logistiky poukazuje na silu poznania imitáciou, ktorá jasne determinuje šírenie poznatkov vo väzbe na úzke prepojenia podnikovej praxe so vzdelávacími a výskumnými inštitúciami.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] HORŇÁK, M.: Dopravná infraštruktúra – analýza kontextu regionálneho rozvoja v predtransformačnom období. [online]. [cit. 2010-05-12]. Dostupné na: http://www.humannageografia.sk/hornak/Hornak_2006b.pdf.
[2] MDPT SR: Koncepcia výskumu a vývoja rezortu MDPT SR do roku 2005. [online]. [cit. 2010-05-18]. Dostupné na: http://www.telecom.gov.sk/index/index.php?ids=4331.
[3] RYBA, J.: 60 let ČSAD: Přehled základních informací ke vzniku a vývoji ČSAD na území Československé republiky. [online]. [cit. 2010-05-12]. Dostupné na: http://www.busportal.cz/modules.php?name=article&sid=7066.
[4] ŠULGAN, M. – GNAP, J. – MAJERČÁK, J.: *Postavenie dopravy v logistike*. Žilina: Žilinská univerzita v Žiline, 2008. 2. prepr. vyd. 238 s. ISBN 978-80-8070-784-2.
[5] ŽILINSKÁ UNIVERZITA V ŽILINE: *Správa o činnosti a stave Žilinskej univerzity v roku 2009*. [online]. [cit. 2010-05-12]. Dostupné na: http://www.uniza.sk/menu/inc.asp?menu=145&ver=sk&sub=sprava_ZU2009.html
[6] www.a-trans.sk
[7] www.cesmad.sk
[8] www.cetra.uniza.sk
[9] www.colspedia.sk
[10] www.dpmž.sk
[11] www.kia.sk
[12] www.sadza.sk
[13] www.satis.bts.sk
[14] www.susr.sk
[15] www.uniza.sk
[16] www.usi.sk
[17] www.vud.sk
[18] www.zapsr.sk

[19] www.zlz.sk
[20] www.zsr.sk

Grantová podpora

Príspevok je publikovaný v rámci projektu APVV-0230-07-Regionálne dimenzie poznatkovej ekonomiky.

CRM A KONKURENCESCHOPNOST VYBRANÝCH FIREM

Jan NĚMEČEK

Univerzita Hradec Králové

Fakulta informatiky a managementu

Katedra ekonomie

e-mail: jan.nemecek@uhk.cz

Abstrakt

Článek se zabývá možností využití technologie a podnikatelské strategie Customer Relationship Management (CRM) pro zvýšení obratu a konkurenceschopnosti firmy. Povědomí o CRM je v České republice již několik let, ale v porovnání se západními státy EU české firmy zaostávají v jeho využívání. V době doznívající krize se začíná CRM i v ČR více prosazovat. CRM je ve firmách zaváděn pro zvýšení kvality vztahů a zlepšení komunikace se zákazníky. V článku jsou zmiňovány nejčastější definice CRM. Poté je provedena analýza těch částí z výzkumu GAČR IČ: 402/07/1495 „Hodnocení přínosů vyspělých technologií" provedeného v letech 2008 až 2009, které se týkají oblasti CRM. Jsou popsána očekávání od managementu firem, u kterých v rozsáhlém dotazníkovém šetření bylo uvedeno, že CRM používají či budou CRM zavádět. Následuje porovnání vybraných firem podle jejich velikosti a obratu v letech 2007 až 2009, kdy CRM dle výzkumu zaváděly. V závěru jsou uvedeny výsledky analýzy a přínosy CRM.

Keywords: *Competitiveness, CRM, Customer Relationship Management.*

Klíčová slova: *Konkurenceschopnost, CRM, Řízení vztahů se zákazníky.*

1. ÚVOD

V současné době, kdy většinu firem postihla finanční krize, jsou hledána nová řešení, jak firmu „ozdravit“, restrukturalizovat, zlepšit výrobu a hlavně – jak na trhu přežít a udržet si své zákazníky. Variant řešení je mnoho. Tento článek se zabývá možností využití technologie a podnikatelské strategie Customer Relationship Management (CRM). Do češtiny se tato metoda překládá jako „Řízení vztahů se zákazníkem“.

2. CRM A KONKURENCESCHOPNOST VYBRANÝCH FIREM

Co je to CRM a co od CRM očekávat? Dle výzkumu GAČR *„Hodnocení přínosů vyspělých technologií“* provedeného v letech 2008 až 2009[1] firmy očekávají zejména zvýšení kvality produktu, zvýšení výkonnosti, udržení si stávajících zákazníků, zlepšení komunikace se zákazníky, zjištění a predikci jejich budoucí možné poptávky a v neposlední řadě rovněž získání nových zákazníků a zlepšení konkurenceschopnosti na trhu.

Jak je CRM definováno? Podle dostupné literatury není zcela jednotná definice. Například Scott Fletcher[2] definuje CRM jako určité myšlenkové nastavení podniku a podnikových procesů, které mají přímý vliv na oslovení, kontakt a udržení zákazníka, a to v oblastech marketingu, obchodu i servisu. Podle Schneidermana[2] je CRM nejen technologie a informační systém, ale i celá podnikatelská strategie zaměřená na porozumění zákazníkům a na základě toho předvídání potřeb současných i budoucích zákazníků firmy. Österle[3] definuje CRM jako alternativu ke zvýšení obratu a zisků firmy skrze koordinované propojení všech kontaktů firmy s jejími dodavateli, obchodními partnery a zákazníky. Storbacka[4] definuje CRM takto: *“CRM je interaktivní proces, jehož cílem je dosažení optimální rovnováhy mezi firemní investicí a uspokojováním zákaznických potřeb. Optimum rovnováhy je determinováno maximálním ziskem obou stran”*. O něco stručnější definice je od Lawrence Handena[5]: „*CRM je proces oslovení, udržení a dalšího rozvíjení vztahů se ziskovými zákazníky*“.

[1] HYNEK, J., JANEČEK, V.: Hodnocení přínosů vyspělých technologií. Hradec Králové: Gaudeamus, 2009.
[2] SCHNEIDERMAN, N., Yih, A.: The Emerging Face of Customer Relationship Management, Wedbush Morgan Securities. 2001
[3] ÖSTERLE, H., MUTHER, A.: Electronic Customer Care – Neue Wege zum Kunden, Wirtschaftinformatik 40, 1998.
[4] STORBACKA, K., Řízení vztahů se zákazníky, Praha: Grada Publishing, 2002.
[5] BROWN, S. A., CRM A Strategic Imperativ in the World of e-business, John Willey and Sons Canada, 2000.

Z českých definic CRM uveďme patrně nejznámější definici od Dohnala[6]: *„CRM zahrnuje pracovníky, podnikové procesy a technologii IS/ICT s cílem maximalizovat loajalitu zákazníků a v důsledku toho i ziskovost podniku. Je součástí podnikové strategie a jako takové se stává součástí podnikové kultury. Technologicky stále více využívá potenciálu a možností internetu.“*

Je tedy patrné, že CRM nemá doposud jednotnou a ustálenou definici. Z části dotazníků zmiňovaného výzkumu GAČR, ve kterém bylo CRM obsaženo jako jedna z možností vyspělých technologií, vyplynulo, že management firem si pod CRM většinou představuje informační systém. Takovéto systémy nabízí na trhu především firmy Microsoft, SAP, Oracle, IBM a Dacota. Analýza a srovnání jejich řešení IS CRM bude předmětem dalšího výzkumu.

CRM ovšem není jen informační systém. Kvalitní IS je jen jednou z jeho součástí. CRM je především celá podnikatelská a marketingová strategie včetně metodologie, která si klade za cíl získaného zákazníka firmě udržet, zjistit jeho potřeby, požadavky, nákupní a spotřební chování a rozvíjet s ním dlouhodobý vztah. Z takového zákazníka pak firma dlouhodobě těží a je pro ni přínosem. Vzniká tak celoživotní hodnota zákazníka pro podnik (Customer Life-time Value). V ní je zahrnuto nejen to, co zákazník firmě přináší v současné době, ale i to, co zákazník může přinést za celou dobu budoucí spolupráce (vztahu).

2.1 METODIKA VÝZKUMU

V rámci probíhajícího projektu specifického výzkumu *„Vyspělé technologie pro podporu řízení u malých a středních firem v prostředí České republiky“*[7] byla provedena analýza porovnáním obratu u vybraných firem se zavedeným CRM. Tento projekt využívá vybraná data z dotazníků získaných během výzkumu GAČR. V projektu specifického výzkumu byla část výzkumu a následné analýzy zaměřena na provedení porovnání těch firem, které se v dotazníku vyslovily, že CRM mají, s firmami, které se vyjádřily, že CRM zaveden nemají.

Úkolem bylo porovnat finanční obrat firem se zavedeným CRM a zjistit, zda jsou v období finanční krize v konkurenční výhodě oproti firmám, které CRM nemají. Předpokladem bylo, že bude nalezena souvislost mezi zavedením CRM a zvýšením obratu firem. Obrat byl pro porovnání vybrán z důvodu názornosti a rovněž i z důvodu, že ukazuje svým způsobem schopnost firmy získávat zakázky a zákazníky z celkového

[6] DOHNAL, J.: Řízení vztahů se zákazníky. Praha: Grada, 2002.
[7] Jedná se o specifický doktorandský výzkum, číslo zakázky 2109, činnost 1210, Katedra ekonomie FIM UHK, 2010.

množství peněz a zákazníků v daném sektoru trhu. S ohledem na finanční krizi bylo zvoleno časové období let 2007 až 2009. Je to období před a po vypuknutí finanční krize.

Z rozsáhlého dotazníkového šetření, provedeného v rámci výzkumu GAČR v letech 2008 až 2009, se k otázkám týkajících se technologie CRM vyslovilo celkem 29 ze 131 firem, které přijaté dotazníky zaslaly vyplněné zpět. Z těchto firem se 22 firem vyslovilo, že CRM mají ve firmě zaveden, a 7 firem se vyslovilo, že CRM nepoužívají.

Pro účely další analýzy byly firmy rozděleny podle jejich velikosti vyjádřené počtem zaměstnanců, a to takto:

Tabulka č. 1 - Rozdělení firem podle velikosti

Počet zaměstnanců	Počet firem	Počet firem s CRM
1-100	11	9
101-200	8	6
201-400	5	4
401 a více	5	3
Počet firem celkem	*29*	*22*

Následně bylo třeba zjistit bližší údaje o těchto firmách, zejména pak jejich obrat v letech 2007 až 2009. Toto bylo provedeno vyhledáním v databázi firem Creditinfo[8]. Podařilo se tak pro srovnání získat i údaje o finančním obratu od roku 2004 až do roku 2009.

Pro lepší přehled byly vytvořeny grafy, ve kterých jsou zaneseny reálné údaje o obratech z let 2004 až 2009. Číselný popisek vyznačuje finanční obraty firem ze zkoumaných let 2007 až 2009.

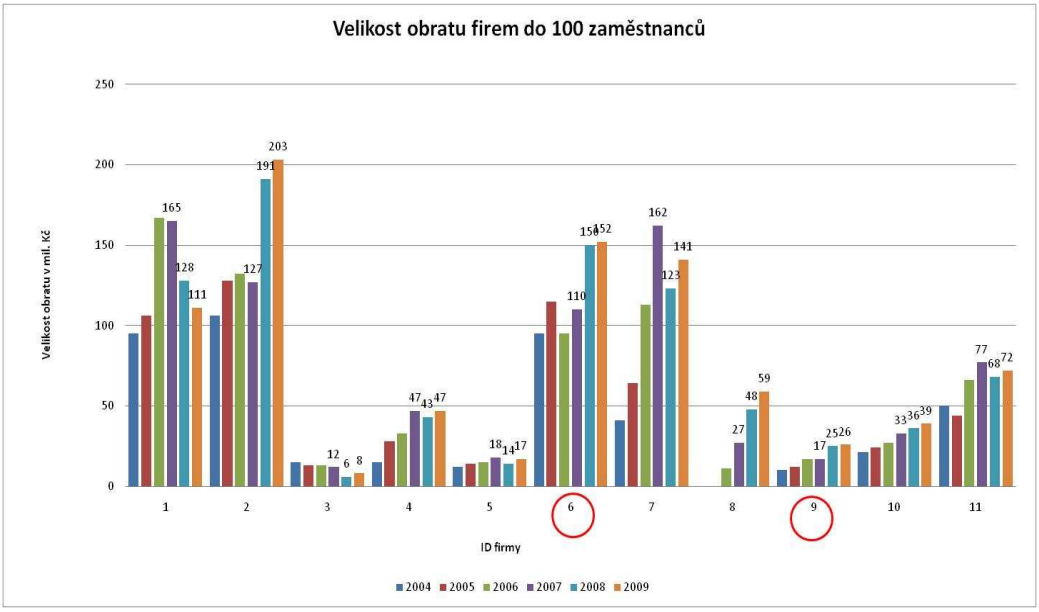
2.2 VÝSLEDKY VÝZKUMU

Z analýzy finančních obratů vybraného vzorku firem pro období let 2007 až 2009 nevyplynula přímá souvislost mezi zavedením CRM a zvýšením obratu. Firmy sice zavedly CRM, ovšem vlivem krize se obraty zvyšovaly jen některým firmám. Většině ze zkoumaných firem obrat v důsledku krize naopak klesl.

[8] Creditinfo-Firemní monitor, na DVD vydává Creditinfo Czech Republic, s.r.o., Praha 2010.

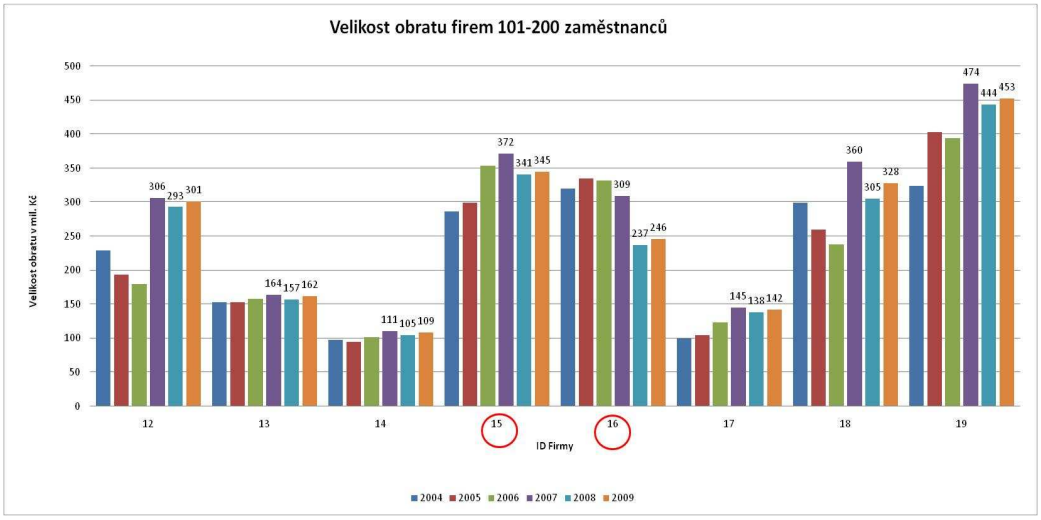
Porovnáním firem se zavedeným CRM a bez zavedeného CRM se ukázalo, že firmy se zavedeným CRM v roce 2009 dokázaly oproti krizovému roku 2008 zvýšit svůj obrat až o 15,6%, zatímco firmy, kde CRM nemají, jen o maximálně 3,6%.

Pro názornost jsou dále uvedeny výsledné grafy společně s komentářem výsledků.



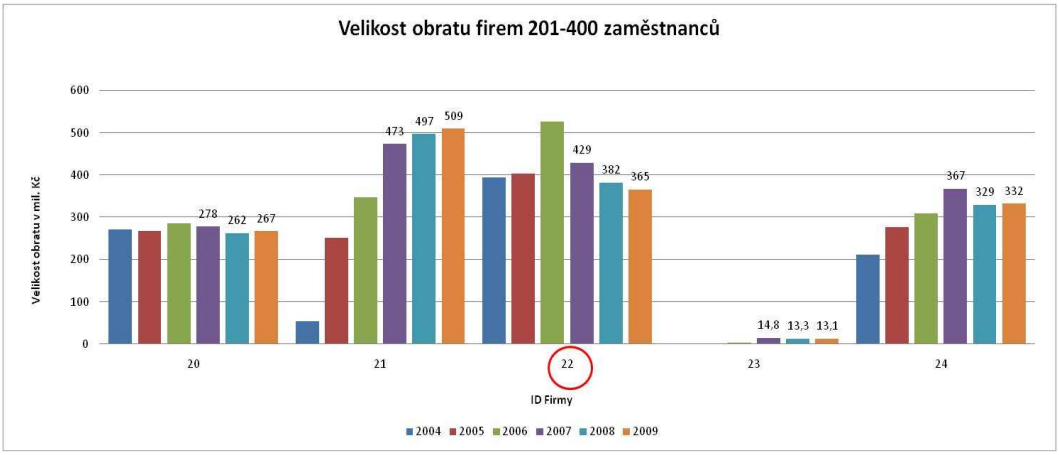
Graf č. 1 - Velikost obratu firem do 100 zaměstnanců

V grafu č. 1 jsou uvedeny obraty firem do velikosti 100 zaměstnanců. V této kategorii jsou vyznačeny firmy č. 6 a č. 9. Tyto firmy v dotazníku uvedly, že CRM nemají zaveden. U těchto firem se krize nijak výrazně neprojevila, neboť dokázaly zvyšovat svůj obrat. Příčinou byla pravděpodobně oblast jejich podnikání – telekomunikace a zabezpečení budov, a rovněž vzhledem k jejich velikosti i rychlejší přizpůsobení se aktuálním potřebám trhu. S výjimkou firmy č. 1 si zbývající firmy dokázaly udržet své zákazníky a v roce 2009 zvýšit svůj obrat.



Graf č. 2 - Velikost obratu firem od 101 do 200 zaměstnanců

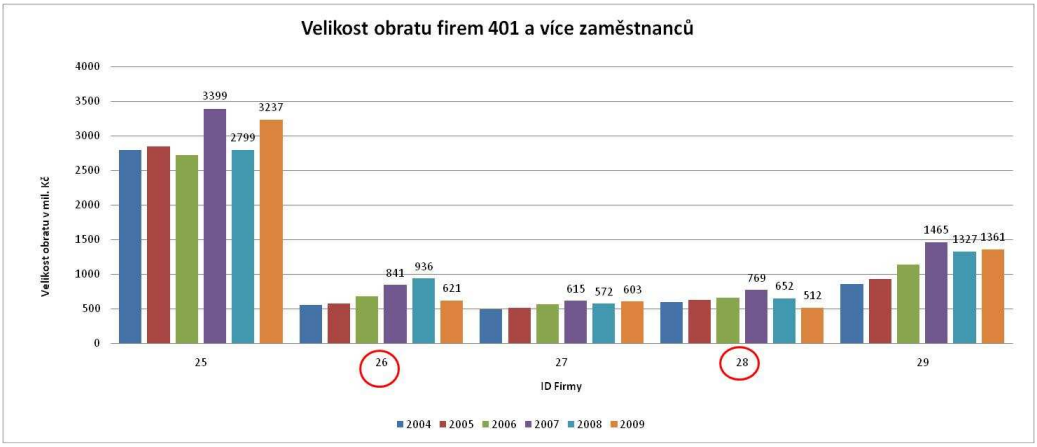
V grafu č. 2 jsou uvedeny obraty firem dle velikosti od 101 až do 200 zaměstnanců. V této kategorii jsou vyznačeny firmy č. 15 a č. 16, které do dotazníku uvedly, že CRM nemají zaveden. U těchto firem se projevila krize i v podobě snížení obratu. Je zde patrné, že v roce 2009 se jim podařilo obrat zvýšit, ovšem nepřiblížily se tak výrazně obratu z roku 2007, jako se to povedlo většině zbývajících firem se zavedeným CRM v této kategorii.



Graf č. 3 - Velikost obratu firem od 201 do 400 zaměstnanců

V grafu č. 3 jsou uvedeny obraty firem dle velikosti od 201 až do 400 zaměstnanců. V této kategorii je vyznačena firma č. 22, která v dotazníku měla uvedeno, že CRM nepoužívá. U této firmy je patrné, že její obrat od roku 2006

neustále klesá. Zde by se dalo doporučit zavedení CRM, neboť oblastí podnikání firmy je prodej a servis zemědělských a lesnických strojů. Firma by proto měla být se svými zákazníky co nejvíce v kontaktu a rozvíjet s nimi trvalé vztahy. Rovněž by měla zjišťovat od zákazníků jejich aktuální potřeby a názory na produkty firmy. Tím by zlepšila svoji konkurenceschopnost a dohonila aspoň zčásti náskok své konkurence.



Graf č. 4 - Velikost obratu firem od 401 a více zaměstnanců

V grafu č. 4 jsou uvedeny obraty velkých firem o velikosti nad 401 zaměstnanců. V této kategorii jsou vyznačeny firmy č. 26 a č. 28, které měly v dotazníku uvedeno, že CRM nemají zaveden. Je patrné, že se u těchto firem projevila i v podobě výrazného snížení obratu finanční krize. U ostatních firem se zavedeným CRM se projevil trend rychlého zotavení se z finanční krize a zvýšení obratu v roce 2009. Nejspíš CRM mělo u takto velkých firem pozitivní vliv na udržení si zákazníků a rychlé obnovení vzájemné důvěry.

3. ZÁVĚR

Je velice obtížné zjišťovat informace od firem pomocí dotazníků, jelikož management a kompetentní řídící pracovníci většiny firem jsou nejrůznějšími dotazníky od veřejné správy doslova „zavaleni“ a mnohdy již i „znechuceni“. Pro účely specifického výzkumu byl vybrán vzorek firem, které do dotazníku pro hodnocení přínosu vyspělých technologií uvedly, že mají nebo nemají CRM zaveden. Z nízkého počtu těchto firem se potvrdilo, že CRM se v České republice teprve začíná zavádět a ještě není příliš rozšířen. Zda se toto vlivem krize změní, bude předmětem dalšího výzkumu. Rovněž pomocí rozdělení firem do kategorií podle počtu zaměstnanců a porovnáním obratů v letech 2007 až 2009 se na zkoumaném vzorku nepodařilo přímo prokázat významný přínos CRM pro konkurenceschopnost firmy oproti firmám bez zavedeného CRM. Bylo ovšem zjištěno, že firmy se zavedeným

CRM výrazněji dokázaly zvýšit svůj obrat v roce 2009 oproti krizovému roku 2008 a oproti firmám bez zavedeného CRM. To se podařilo zjistit i na takto relativně malém zkoumaném vzorku.

Předmětem dalšího zkoumání by měla být podrobnější analýza firem se zavedeným CRM, rovněž oslovení firem v rámci jednoho odvětví a porovnání jejich obratů a podílů na trhu. Dále se pokusit sledovat vývoj zavádění CRM v České republice a porovnat tento vývoj se zahraničím. Obtížněji dostupné, leč pro výzkum hodnotné informace, by mohly být zpravidla interní firemní informace týkající se počtu zákazníků daných firem a jejich složení, spokojenosti, objemu zisku ze zákazníka, délky trvání vztahu s firmou, loajality zákazníků, útraty u dané firmy a o celkových finančních i nefinančních přínosech zákazníků pro firmu apod.

Poděkování:

Závěrem děkuji svým spolupracovníkům, kteří v rámci probíhajícího projektu specifického výzkumu *„Vyspělé technologie pro podporu řízení u malých a středních firem v prostředí České republiky“(číslo zakázky 2109, činnost 1210)* se zabývají i dalšími oblastmi využití CRM a dalších vyspělých technologií pro zvýšení konkurenceschopnosti firem.

POUŽITÁ LITERATURA

[1] HYNEK, J., JANEČEK, V.: Hodnocení přínosů vyspělých technologií. Hradec Králové: Gaudeamus, 2009.
[2] SCHNEIDERMAN, N., Yih, A.: The Emerging Face of Customer Relationship Management, Wedbush Morgan Securities. 2001
[3] ÖSTERLE, H., MUTHER, A.: Electronic Customer Care – Neue Wege zum Kunden, Wirtschaftinformatik 40, 1998.
[4] STORBACKA, K., Řízení vztahů se zákazníky, Praha: Grada Publishing, 2002.
[5] DOHNAL, J.: Řízení vztahů se zákazníky. Praha: Grada, 2002.
[6] BROWN, S. A., CRM A Strategic Imperativ in the World of e-business, John Willey and Sons Canada, 2000.
[7] Creditinfo-Firemní monitor, na DVD vydává Creditinfo Czech Republic, s.r.o., Praha 2010.

LEADER AS A FINANCIAL INSTRUMENT OF REGIONAL DEVELOPMENT IN SLOVAKIA. / INICIATÍVA LEADER AKO FINANČNÝ NÁSTROJ REGIONÁLNEJ ROZVOJA V SR.

Zuzana Neupauerová

Katedra financií
Národohospodárska fakulta Ekonomická univerzita v Bratislave

neupauerova.euba@gmail.com

Abstract / Abstrakt

V predkladanom príspevku sa podrobnejšie venujeme programu rozvoja vidieka a v rámci toho programu LEADER. Hľadáme špecifiká pri jeho realizácií, silné a slabé stránky. Pokúsime sa uviesť návrhy a odporúčania pre implementáciu programu, ktoré sú doplnené o vlastné výpočty. Výsledkom analýzy danej problematiky je, že program LEADER v sebe skrýva niekoľko nedostatkov. Napriek tejto skutočnosti celkový prínos pre slovenské regióny je mimoriadne významný, lebo z cela novým spôsobom podporuje miestny rozvoj daného územia. Zároveň sa pokúsime aplikovať tvrdenie, že prístup zdola na hor sa ukázal ako najlepšia voľba pre podporu zaostávajúcich regiónov.

***Keywords / Kľúčové slová*:** *program LEADER, kohézna politika, štrukturálna politika, regionálny rozvoj, miestny rozvoj, štrukturálne fondy*

1 INTRODUCTION / ÚVOD

V 80. rokoch sa v značnej miere zmenili geopolitické vplyvy výroby v poľnohospodárstve dochádzalo k prebytkom a viedlo to k silnému zaťaženiu životného prostredia. Koncom 80. rokoch došlo k rozpadu Sovietskeho zväzu a EU stratila veľkého odberateľa, v tomto období sa zvýšili výdavky na dotácie na najväčšiu položku v spoločnom rozpočte. Problémy vidieckych oblastí dostával čoraz viac priestoru v odborných diskusiách a začalo sa riešiť zlepšenie situácie vidieckych oblastí. Netykalo sa to len ľudí živiacich sa poľnohospodárstva, ale riešil problémy komplexne pre všetky oblasti. Súčasne sa dospelo jednotnému názoru, že pomoc poskytnutá priamo z EU často nedosiahne svoj pôvodný zámer. Reakciou na vzniknutý problém bola snaha nájsť nové riešenie na vzniknutú situáciu, preto v roku 1991 sa vytvorila iniciatíva spoločenstva pod názvom LEADER.

2 HISTÓRIA PROGRAMU LEADER

Európska komisia v roku 1991 spustila program LEADER 1, s cieľom podporovať miestne iniciatívy vo vidieckych oblastiach. Od tej doby EU vynaložila na tento program cca. 400 miliónov EUR.

Hlavné ciele v tom období boli nasledovné:

- inovatívna podpora rozvoja vidieka,
- získať podporu na rozvoj miestneho know-how.

Väčšina podporovaných projektov sa týkala:

- vidieckej turistiky,
- výrobu a uvádzanie na trh poľnohospodárskych produktov,
- malých a stredných podnikov, remesiel a miestnych služieb.

Hodnotenie ex post ukázalo na základe výberového zisťovania, že z rozpočtu programu LEADER 45% prostriedkov smerovalo do vidieckej turistiky, a do posledných dvoch opatrení zhodne po 17%. Každá skupina podporila vidiecku turistiku, 96% skupín podporila malé a stredné podniky, remeslá a miestne služby, 88% prostriedkov plynulo na produkciu a uvádzanie poľnohospodárskych produktov na trh, 80% na odborné školenie a 38% na iné opatrenie. Ukazovatele programu ukazujú, že LEADER je efektívny pri rozvoji vidieckych oblastí. Výcviky sa konali v skupinách s priemerným počtom zúčastnených 254, ale neskoršie skúsenosti ukázali, že v mnohých prípadoch nakoniec nedošlo k vytvoreniu skutočnej pracovnej príležitosti. Z novovytvorených ubytovaní len štvrtina sa spájala s hospodárstvom, ostané boli založené väčšinou vidieckym obyvateľstvom, ktoré nie sú naviazané na poľnohospodárstvo. Silné záujmy o vidiecku turistiku v mnohých prípadoch neboli založené na skutočných miestnych potrebách a príležitostiach, ale vďaka vplyvným členom skupín, dôsledkom čoho neboli schopní naplno využívať všetky vytvorené príležitosti.[1]

[1] Spracované na základe dokumentu o Hodnotený LEADER I iniciatívy spoločenstva - výročná správa na programovacie obdobie 1989 - 1993

Tabuľka 1. Podporované miestne akčné skupiny iniciatívy LEADER I podľa jednotlivých štátov v rokoch 1991 – 1993[2]

Členský štáty	Podpora LEADER I (reálne čerpanie v miliónoch ECU)	Podpora LEADER I (reálne čerpanie v percentách)	Podpora LEADER I (plánované čerpanie v miliónoch ECU)	Podpora LEADER I (plánované čerpanie v percentách)	MAS (miestne akčné skupiny) v ks
Portugalsko	48,59	13	52	13	20
Taliansko	38,61	11	55	13	31
Nemecko	24,26	7	24	6	13
Írsko	28,88	8	27	7	17
Španielsko	102,68	28	120	29	52
Francúzsko	53,03	14	65	16	40
Anglicko	11,40	3	12	3	13
Grécko	52,58	14	52	13	26
Belgicko, Dánsko, Luxembursko, Holandsko	5,99	2	6	2	2
Spolu	366,02	100	413	100	217

Iniciatíva Spoločenstva na regionálnej a národnej úrovni nebola všade prijatá pozitívne. V niektorých prípadoch sa účastníci domnievali, že program svojím decentralizovaným mechanizmom vytvára duálnu štruktúru. Inak povedané, boli obavy, že nový systém naruší súčasný centralizovaný systém implementácie

[2] Zdroj: Spracované na základe dokumentu o Hodnotený LEADER I iniciatívy spoločenstva - výročná správa na programovacie obdobie 1989 – 1993 a údaje o MAS z dokumentu o Hodnotený LEADER II iniciatívy spoločenstva - výročná správa na programovacie obdobie 1994 – 1999 s.99

regionálnej podpory. Negatívne ohlasy odstupom času zmiernili svoju kritiku. Oneskorenie pri realizácii tohto programu spôsobil aj fakt, že zúčastnené skupiny nemali dostatočnú kvalifikáciu s riadeným tohto programu. Iniciatíva LEADER I bol pilotným projektom, ktorý sa odlišoval od predchádzajúcej praxe. Hľadali sa efektívnejšie metódy, ktoré by sa mohli použiť pri rozvoji vidieka. Úspechy z obdobia 1994-1999 viedli Európsku Komisiu k tomu aby pokračovala v programe LEADER. Nová iniciatíva bola vytvorená v roku 1994 zákonom 94/C 180/12.

Hlavné ciele novej iniciatívy LEADER II boli doplnené o:

- podporovať inovácie a spoluprácu s miestnymi inštitúciami, subjektmi a jednotlivcami,
- odovzdávanie skúseností v rozvoji vidieka,
- podporiť spoluprácu, ktorú iniciovala miestna komunita, podpora cezhraničných projektov.

Program LEADER II okrem hore uvedených cieľov podporuje:

- odbornosť,
- získavanie zručností,
- vedomostí,
- inovačné programy pre rozvoj vidieka.

Na rozdiel od LEADER I, v LEADER II boli podporované okrem miestnych akčných skupín takzvané kolektívne skupiny (Other Collective Bodies - CBs). Išlo o také súkromné i verejné inštitúcie, ktoré boli v pláne pre rozvoj vidieka v regióne úzko spojené s programom.

V nižšie prezentovanej tabuľke je vidieť, že zo zdrojov pre regionálnu politiku, dostali jednotlivé členské štáty odlišné príspevky od 1,27% až po 19,72%. Tabuľka jasne ukazuje, že v chudobnejších členských štátov, kde v podporovaných regiónoch prevláda poľnohospodárska výroba, čerpanie zdrojov bolo omnoho vyššie. Vysvetlenie spočíva v skutočnosti, že LEADER II z celkového rozpočtu 1,795 miliónov EUR, rozdelil zdroje na dve skupiny. Prvá bola cieľová oblasť 1, ktorá získala 0,6 milióna EUR, druhá mimo 1. cieľovej oblasti získala 1,1 milióna EUR.

Pre lepšie pochopenie tabuľky by sme sa mali pozrieť aj na bohatstvo jednotlivých regiónov. Na základe kritérií do 1. cieľovej oblasti spadali tri najchudobnejšie štáty EU15: Írsko, Grécko a Portugalsko. Vymenované tri štáty mali nárok na čerpanie vo všetkých regiónoch. Po nich nasledovalo Španielsko, Taliansko, Fínsko, a Francúzsko. Približne polovica EU15 dostala nižší príjem z LEADER II ako bol priemer, najnižšiu hodnotu vykazovalo Holandsko. Programom sa podporilo

celkom 998 akčných skupín a kolektívne skupiny (CBs). Podporné skupiny dostali od 436 tisíc EUR až po 2,9 milióny EUR. Priemerná hodnota sa pohybovala okolo 1,7 miliónov EUR. Jedna skupina za celé programovacie obdobie dostala 4,9 milióna EUR, čo ročne predstavuje cca 981.000 EUR

Tabuľka 2. Finančné prostriedky LEADER II podľa jednotlivých štátov v rokoch 1994 – 1999[3]

Členský štáty	Celková príjmy zo štrukturálnych fondov	Celkové príjmy pre LEADER II	Podiel LEADER v porovnaní štrukturálnych fondov	Podiel jednotlivých štátov
	miliónoch ECU	v miliónoch ECU	%	%
Grécko	27146	1388	5,1	9,43
Nemecko	6884	1913	27,79	13,00
Španielsko	12690	1800	14,18	12,23
Francúzsko	2259	1429	63,26	9,71
Írsko	2258	870	38,53	5,91
Taliansko	16308	2902	17,79	19,72
Holandsko	372	187	50,27	1,27
Rakúsko	1380	436	31,59	2,96
Portugalsko	4496	1500	33,36	10,19
Fínsko	893	495	55,43	3,36
Švédsko	2776	503	18,12	3,42
Anglicko	5260	1292	24,56	8,78
Spolu	82722	14715	17,79	100,00

[3] Zdroj: Spracované na základe dokumentu o Hodnotený LEADER II iniciatívy spoločenstva - výročná správa na programovacie obdobie 1994 – 1999 pre vybrané štáty

2.1 LEADER +

Výsledky LEADER I a LEADER II viedli Európsku komisiu k rozhodnutiu pokračovať v programovacom období 2000 – 2006 s tretím kolom iniciatívy LEADER. Iniciatíva LEADER+ upravuje odporúčanie Komisie 2000/C 139/05. Program je určený pre rozvoj vidieka a jeho cieľom je doplniť financovanie projektov zo štrukturálnych fondov. Hľadá také nové riešenia základe miestnych potrieb, ktoré zabezpečia, že v danej oblasti sa zachová trvalo udržateľný rozvoj a to najmä v oblastiach:

- prírodného a kultúrneho dedičstva,
- posilnenie ekonomického prostredia tak, aby prispievalo k vytváraniu nových pracovných miest,
- zlepšil podmienky pre miestne organizácie.

Program sa mohol realizovať v rámci členských štátov, medzi členskými štátmi alebo spolupracovať s tretími krajinami. Podporovala sa výmena vzájomných skúsenosti a realizácia spoločných projektov. Toto opatrenie bolo podmienené dosiahnutím určitého počtu zúčastnených obyvateľov.

2.2 Odlišnosti LEADER+ od LEADER II

Prvým rozdielom je, že finančné prostriedky podľa LEADER II boli poskytnuté z troch fondov (EAGGF, ERDF a ESF), po novom z jedného fondu, z usmerňovacej sekcie EAGGF. Druhým dôležitým rozdielom je, že pomoc môžu získať všetky miestne akčné skupiny, ktoré zastupujú oblasti, kde počet obyvateľov sa pohybuje medzi 10.000-100.000, a hustota obyvateľov je menšia ako 120 obyvateľov/km^2. Treťou zmenou bolo zrušenie podpory kolektívnych skupín (CBs). Nárok mali už iba miestne akčné skupiny, ktoré Komisia považovala za najvhodnejšie na realizáciu programu.

Najvyšší podiel čerpania dosiahlo Španielsko (23,1%), Francúzsko (12,5%), Taliansko (13,2%) a Nemecko (12,2%). Ostatné krajiny v porovnaní s predchádzajúcim obdobím dostali približne rovnaké množstvo prostriedkov. Najhodnovernejšia hodnota pri skúmaní čerpania je priemerná hodnota finančných prostriedkov v eurách na obyvateľa. Z tohto pohľadu najväčší podiel dosiahlo Holandsko (18,8 EUR/os.), za ním nasleduje Portugalsko (16,5 EUR/os.) a Grécko (13, 0 EUR/os.).[4]

[4] http://ec.europa.eu/budget/library/documents/revenue_expenditure/expenditure/sf_implem_rep_2006_en.pdf

2.3 Vybraní špecifikácie programu LEADER

Ak hovoríme o rozvoji vidieka je nutné vedieť, že rozvoj vidieka je oveľa širší pojem, aký je záber LEADER. Ide o pomerne dobre rozvinutú poľnohospodársku reguláciu a systém pomoci. Od svojho zavedenia sa úspešne používa v mnohých vidieckych oblastiach. Skúsenosti ukázali, že napriek nízkej finančnej podpore v porovnaní s inými zdrojmi je mimoriadne úspešný v rozvoji vidieckych oblastí. Hoci sa program zavádzal v najrôznejších oblastiach, zohral významnú úlohu na menších územných celkoch. Na druhej strane je dôležité poznamenať, že program má charakteristické metódy, ktoré prihliadajú na skúsenosti z predchádzajúceho programovacieho obdobia. Vykonáva sa to takým spôsobom, že pri rozvoji sa zohľadňujú možnosti danej územnej jednotky.

- *Teritoriálny prístup*

Jednou z hlavných čŕt iniciatív je rozvoj súvislého územia, s dostatočnou veľkosťou vnútorného priestoru, sociálnej súdržnosti a regionálnej identity. Preto na udržanie tejto stratégie je potrebné zabezpečiť ľudské, finančné a hospodárske zdroje. Oblasti sa nezhodujú so samosprávnymi ani administratívnymi hranicami, a dokonca ani s územiami v súvislosti s fungovaním ostatných štrukturálnych fondov.

- *Rozvoj na miestnej úrovni a podpora miestnym iniciatívam (bottom-up approach)*

Účasť jednotlivcov a organizácií zohráva veľkú roľu v plánovaní a realizovaní projektov. Miestne subjekty sa priamo zapájajú do rozvojového procesu, tým sa nadobúda ekonomický, sociálny a kultúrny význam, a práve to vedie k vyššej výkonnosti. Územná jednotka by nemala byť príliš rozsiahla, práve naopak, čím je dané územie menšie, tým je väčšia pravdepodobnosť úspechu. Jedným z rozhodujúcich faktorov je aj ochota sa zapojiť do iniciatívy, druhým najdôležitejším faktorom je, aby sa obyvatelia navzájom poznali. Dôležitou súčasťou projektov je „budovanie kapacít“ (capacity building), s cieľom zlepšiť povedomie miestnymi aktérmi v rozvoji a zapojiť ich do verejných školení, vzdelávania a informačných aktivít. Budovanie kapacít sa začína pri vyhľadávaní potenciálnych aktérov a organizácií, ktorí prispejú k miestnemu rozvoju a neskôr sa zlúčia do organizácií.

- *Miestna akčná skupina*

Ide o také horizontálne zoskupenie, ktoré zohráva dôležitú rolu v hospodárskom a sociálnom živote daného územie a boli vytvorené z verejno-súkromnej spolupráce. Skupiny, ktoré sú zložené zo súkromných osôb a verejných inštitúcií musia zastupovať skupiny alebo záujmy daného územia. Vytvorenie skupín sa nemusia nevyhnutne zhodovať so samosprávnou jednotkou, alebo Vyššími územnými celkami (VÚC), niektoré sú založené na základe geografických a kultúrnych hraniciach. Jej veľkosť môže byť veľmi rozdielna v závislosti od vlastností územia (napríklad nízka a vysoká hustotou obyvateľstva) a od zvolenej rozvojovej stratégie. Keďže disponujú právomocami a prostriedkami potrebné na dosiahnutie rozvojového cieľa, majú dôležitú úlohu v decentralizácií a v zlepšení inštitucionálnej a politickej rovnováhy.

Hlavné úlohy miestnych akčných skupín sú:

- ✓ zmapovanie zdrojov daného územia,
- ✓ tvorba rozvojového plánu a využívanie zdrojov,
- ✓ zosúladenie LEADER -u s rôznymi rozvojovými plánmi,
- ✓ podpora inovatívnych nápadov,
- ✓ implementácia inovatívnych myšlienok v rôznych sektoroch.

- *Decentralizovaná finančná metóda*

LEADER sa vyznačuje vysokým stupňom decentralizácie, pretože riadenie, plánovanie a rozhodovanie je delegované na najnižšiu možnú úroveň. Vzhľadom k tomu, že sú prítomné miestne skupiny, zástupcovia súkromného, verejného sektora, podnikov a zástupcovia občianskych združení, preto je možné presadzovanie rovnakých príležitostí pre všetkých. Decentralizácia sa netýka iba riadenia ale aj umiestnenia, t.j. alokácie potrebných zdrojov na realizáciu. To znamená, že miestna akčná skupina má nárok na rozdelenie pomoci medzi projektmi, v súlade pravidlami regionálnej alebo miestnej správy. Decentralizácia sa výrazne odlišuje v každom členskom štáte, v niektorých prípadoch aj medzi jednotlivými oblasťami členského štátu, keďže sa prispôsobuje do istej miery meniacim sa administratívnym pravidlám.

V rámci programu LEADER sa prihliada na rozvoj vidieka vo vidieckych oblastiach ako komplexnému problému so širokým záberom. Tento prístup znamená, že musíme pokúsiť odpovedať nielen na ekonomické problémy, ale na infraštrukturálne, environmentálne, sociálne a ďalšie otázky. Poslaním metódy je rozvoj vidieka na miestnej úrovni, ktorá by mala brať do úvahy ekonomické, sociálne a environmentálne faktory. Podľa tohto prístupu úspešný rozvoj vidieka má dva hlavné ciele:

- ✓ vo vidieckych oblastiach posilniť hospodársku základňu,
- ✓ zlepšenie kvality života ľudí žijúcich v tejto oblasti.

Rokovania na konferencií v Corku[5] jasne potvrdili tieto dva ciele, podľa delegátov rozvoj vidieka by sa mal zakladať na princípoch programu LEADER. Najdôležitejšie dôvody pre miestny rozvoj vidieka:

- ✓ organizácie fungujúce na miestnej úrovni sú schopné lepšie identifikovať miestne rozvojové príležitosti,
- ✓ lepšie znalosti miestnych podmienok a priorít,
- ✓ na miestnej úrovni je možné podnecovať k spoluúčasti a rozvíjať partnerskú spoluprácu

2.4 Výhody programu LEADER oproti iným nástrojom regionálneho rozvoja

Prehľad zdrojov pre rozvoj vidieka ukazuje, že podpora pre LEADER v porovnaní s ostatnými nástrojmi je menšia. Úloha programu vo vidieckych oblastiach je čoraz väčšia, čo ukazujú aj analýzy a vyhodnotené metódy. Výhody programu na základe výskumu môžem zhrnúť nasledovne:

- ➢ program je vhodný pre rozvoj miestnych zdrojov,
- ➢ rozvoj sa vykonáva na malých územných celkoch a preto miestne odborné znalosti umožňujú definovať potreby zospodu,
- ➢ program berie do úvahy zdroje menších územných celkov, ich vlastnosti a potreby rozvoja a tým podporuje ďalšie štrukturálne zmeny. Tým vytvára príležitosť pre potreby rozvojovej pomoci a nemusia byť prispôsobené potreby k možnostiam financovania,
- ➢ realizácia prebieha v partnerskom vzťahu, ktorý zabezpečuje, že rozvoj bude založený na potrebách a spoločenskej zhode. Spolupráca subjektov v danej

[5] Európska konferencia o rozvoji vidieka v Corku (Írsko) sa konala 7.-8. novembra 1996. Delegáti prijali niekoľko deklarácií, ktoré neskôr viedli k príprave Agendy 2000.

oblasti má za následok, že spoločné záujmy spoja jednotlivých účastníkov pre dosiahnutie efektívnej realizácie,

- podpora sa netýka len samostatných projektov, ale aj súvisiacich činnosti v rozličných sektoroch, tým sa dosahuje väčší vplyv na rozvoj. Tento prístup môžeme nazvať aj ako *viac-sektorový prístup*,
- všetky rozhodovacie právomoci a finančná kontrola je umiestnená na najnižšej možnej úrovni, tým pádom rozhodnutie prijímajú tí, ktorí najlepšie poznajú oblasť,
- vytvorením skupín v znevýhodnených vidieckych oblastiach sa vytvorí taká odborná základňa, ktorá tam doteraz ešte nebola,
- bude možné podporovať malé projekty alebo tvorbu inovatívnych myšlienok,
- tvorbou miestnych akčných skupín a zjednotením oblastí rastie schopnosť presadzovania záujmov.

Získané skúsenosti z analýzy viedli k celkovému záveru, že úlohou programu LEADER nie je riešenie veľkých ekonomických a štrukturálnych problémov, keďže projekty boli malej veľkosti a mali miestny charakter (napríklad budovanie chodníkov pre cyklistov, renovácie obecných budov). Je ideálny pre dopĺňanie rozvoja prichádzajúc od hora, pričom berie ohľad na miestne potreby, tým pádom vývoja z hornej a dolnej časti sa vzájomne dopĺňajú a tým násobia účinnosť zlepšení.

3 CONCLUSION / ZÁVER

LEADER je vhodný pre rozvoj miestnych zdrojov a pre doplnenie štrukturálnych podpôr so zreteľom na miestne potreby. Výsledky tiež ukázali, že úspech a efektívnosť programu LEADER v rozvoji vidieckych oblastí udávajú miestne spoločenstva a organizácie, ktoré sa navzájom poznajú. Poznajú svoje zámery a oblasti pôsobností, preto sa jednotlivé činnosti môžu navzájom prepojiť a pôsobiť v synergii. Na základe výskumu však treba skonštatovať, že použitie programu skrýva s sebe určité obmedzenie, prekážky, s ktorými bude potrebné počítať. V najviac znevýhodnených skupinách obyvateľstva, kde najviac potrebujú podporu programu je väčšinou slabá iniciatíva obyvateľstva, a nie je dostatok ľudských zdrojov na jeho realizáciu.

Výsledky výskumu ukazujú, že použitím programu LEADER vo viac rozvinutých vidieckych oblastiach, je ľahšie sa dostať k zdrojom. To znamená, že nie vždy prispieva zníženiu regionálnym rozdielom. Skúmaním rôznych typov rozvojových projektov predpokladá širokú škálu odborných poznatkov, čo nie je vždy k dispozícií na miestnej úrovni, čo môže byť tiež prekážkou pri odhaľovaní prekrivkajúcich sa projektov. V niektorých oblastiach majú také značné nedostatky, že ani prístupom LEADER nemôžu byť odstránené.

Skúsenosti z výskumu ukazujú, že aj miestne spoločenstvá majú určité nedostatky. Hoci program prešiel od roku 1991 dlhším vývojom, stále neexistuje garancia v systéme pre dokonalé odstránenie subjektívnych prvkov. Vzhľadom na to, že skupiny tvoria malé územné celky, zainteresované strany sa navzájom poznajú, takže pri rozhodovaní môže zohrávať úlohu aj subjektívny aspekt. Napriek skutočnosti, že finančné zdroje z programu LEADER nie sú zanedbateľné, a dokonca sa v budúcnosti budú ďalej rozširovať. Na základe analýzy okrem iného vyplynulo aj, že v regióne má významný vplyv len v spolupráci s ďalšími nástrojmi rozvoja vidieka. Zatiaľ čo väčšina opatrení pre rozvoj vidieka má horizontály charakteru, takisto aj LEADER patrí do tejto skupiny. Na základe štúdií môžeme skonštatovať, že nie je nutné sa snažiť vždy o celoštátne pokrytie podpory. Vzhľadom k predchádzaniu rozdrobenosti, pre efektívne využitie programu LEADER s ohľadom na rozlohu Slovenska, by bolo postačujúcich približne 20 až 25 miestnych akčných skupín.

REFERENCES / POUŽITÁ LITERATÚRA

Knižné zdroje:

[1] BALKO, L.- JAKUBOVIČ, D.- Pénzeš, P.: *Štrukturálne fondy európskej únie v slovenskej právnej reflexii*. Bratislava: Epos, 2004, ISBN 80-8057-586-X

[2] BÁRÁŇOVÁ-ČIDEROVÁ, D.: *Prínosy a riziká rozšírenia Európskej únie o krajiny strednej a východnej Európy pre EÚ, Rozšírenie EÚ na východ.* Bratislava, Vydavateľstvo Ekonóm, 2007, ISBN 978-80-225-2385-1

[3] BELIČKOVÁ, K. - NEUBAUEROVÁ, E.: Nástroje ekonomiky verejného sektora, Merkury s.r.o, Bratislava 2005, ISBN 80-89143-26-1

[4] BOHÁČKOVÁ, I.- HRABANOVÁ, M.: *Strukturální politika Evropské unie*. Praha: C. H. Beck, 2009, ISBN 978-80-7400-111-6

[5] DOČKAL, V.- KOZLOVÁ, M.- HAVLÍK, V- VERNER, P.: *Regionální politika EU a naplňování principu partnerství*. Brno: Masarykova univerzita, Medzinárodní politologický ústav, 2009, ISBN 80-210-4012-2

[6] IVANIČKOVÁ, A.- STRIŽENCOVÁ, M.: *Ekonomické problémy krajín strednej Európy a Európska únia*. Bratislava, Vydavateľstvo Ekonóm, 2000, ISBN 80-225-1334-2

[7] MAIER, G.- TÖDLING, F.: *Regionálna a urbanistická ekonómia 1*. Bratislava: Elita, 1997, ISBN 80-8044-044-1

[8] MAIER, G.- TÖDLING, F.: *Regionálna a urbanistická ekonómia 2*. Bratislava: Elita, 1997, ISBN 80-8044-049-2

[9] NEUBAUEROVÁ, E. - VALIŠOVÁ, D. : Dopady fiškálnej decentralizácie na finančnú situáciu územnej samosprávy. In Verejná správa a regionálny rozvoj : ekonómia a manažment. - Bratislava : Vysoká škola ekonómie a manažmentu verejnej správy v Bratislave, 2008. Marec 2008, roč. 4, č. 1. ISSN 1337-2955

[10] ŠÍBL, D.: *Európska únia*. Bratislava, Vydavateľstvo Ekonóm, 2006, ISBN 80-225- 2179-5

[11] ŠREIN, Z.: *Mechanismy hospodářské politiky Evropské unie*. Praha, Vysoká škola ekonomická v Praze, 2002, ISBN 80-7079-946-3

[12] VÁLEK, J.: *Problematika daňových únikov pri spotrebnej dani z liehu.* Zborník z medzinárodného vedeckého seminára Aktuálne otázky verejných financií: Verejné financie a Stratégia rozvoja slovenskej spoločnosti, Banská Bystrica 18. mája 2010, Ekonomická fakulta, Univerzita Mateja Bela Katedra financií a účtovníctva, Katedra verejnej ekonomiky, ISBN 978-80-970455-0-0

Dokumenty:

[1] Ex-Post Evaluation of the Leader I Community Initiative, Executive Summary, 1983 – 1993

[2] Ex-Post Evaluation of the Leader II Community Initiative, Executive Summary, 1994 – 1999

[3] Ex-Post Evaluation of the Leader Plus Community Initiative, Executive Summary, 2000 – 2006

Zákony:

[1] Zákon o podpore regionálneho rozvoja č. 503/2001 Z.z

[2] Commission Notice To The Member States, (2000/C 139/05)

[3] Commission Notice To The Member States, (94/C 180/12)

[4] Council regulation (E.E.C) No 2052/88

Internetové zdroje:

[1]www.ropka.sk
[2]www.nsrr.sk
[3]www.strukturalnefondy.sk
[4]http://vasaeuropa.sk
[5]www.esf.gov.sk
[6]http://ec.europa.eu/regional_policy/
[7]www.wiiw.ac.at
[8]http://ec.europa.eu/agriculture/
[9]www.nsrv.sk
[10] www.land.gov.sk
[11] www.apa.sk
[12] www.vipa.sk

KONKURENCIESCHOPNOSŤ A INOVÁCIE V KOŠICKOM SAMOSPRÁVNOM KRAJI

Zuzana NIŽNÍKOVÁ (1) – Denisa BILOHUŠČINOVÁ (2)

Ekonomická univerzita v Bratislave

Podnikovohospodárska fakulta so sídlom v Košiciach

(1) Katedra hospodárskej informatiky a matematiky

(2) Katedra marketingu a obchodu

niznikova@euke.sk; bilohuscinova@euke.sk

Abstrakt

Ak hlavným cieľom podniku v trhovej ekonomike je, aby bola zabezpečená jeho ekonomická a komerčná úspešnosť, tak rozhodujúcim predpokladom na to je jeho konkurencieschopnosť a úroveň inovácií, ktoré predstavujú jej rozhodujúci činiteľ. Konkurencieschopnosť slovenských malých a stredných podnikov je po vstupe SR do EÚ veľmi dôležitým indikátorom ich vyspelosti.

Analyzovaná štúdia podáva prehľad o výsledkoch hodnotenia úrovne inovácií prebiehajúcich v subjektoch malého a stredného podnikania samotnými aktérmi v podmienkach Košického samosprávneho kraja, ktorého konkurencieschopnosť je na pomerne nízkej úrovni. Cieľom príspevku je zmapovanie situácie danej problematiky v týchto podnikoch a následné návrhy riešení, ktoré by mali byť dodržané štátom a ostatnými nápomocnými inštitúciami pri prekonávaní počiatočnej bariéry plného začlenenia sa našich podnikov do prostredia jednotného trhu EÚ. Podľa prieskumu inovačného chovania podnikov zistíme, aký prínos bude mať zavedenie jednotlivých inovácií, taktiež spôsoby využitia motivácie zamestnancov k inovačnej činnosti a spôsoby, akými sa budú snažiť podniky eliminovať zaostávanie za konkurenciou.

Kľúčové slová: *konkurencieschopnosť, inovácie, inovačné chovanie podnikov, malé a stredné podniky, Košický samosprávny kraj*

1 ÚVOD

Významnú súčasť ekonomiky slovenského hospodárstva tvoria malé a stredné podniky, pričom sa podieľajú približne 60% na tvorbe hrubého domáceho produktu. Ich význam v národnom hospodárstve spočíva v hnacej sile jeho rozvoja - najmä svojou pružnosťou pri prijímaní a využití najprogresívnejších technológií, tvorby pracovných miest a ako hlavný iniciátor rastu životnej úrovne obyvateľstva. So

vstupom Slovenska do Európskej únie sa zároveň zvýšili nároky na tento sektor národného hospodárstva vzhľadom k vysokej konkurencii na európskom trhu. Len výrobky a služby vysokej kvality, ktoré dokážu uspokojiť zvyšujúce sa nároky zákazníkov, sa dokážu presadiť vo vysokej konkurencii jednotného trhu EÚ.

Preto sa trvalá inovačná aktivita podnikov, ako jeden z hlavných nástrojov dosiahnutia konkurencieschopnosti, javí ako nevyhnutná.

2 KONKURENCIESCHOPNOSŤ A INOVÁCIE

2.1 Definícia konkurencieschopnosti a inovácie

Konkurencieschopnosť regiónu môže byť definovaná ako schopnosť produkovať výrobky a služby, ktoré obstoja v medzinárodných vzťahoch a súčasne je zaistené udržiavanie vysokých a trvalých príjmov jeho obyvateľov. Všeobecne sa definuje konkurencieschopnosť ako schopnosť firiem, odvetví, regiónov, národov a nadnárodných regiónov generovať vysokú úroveň príjmov a zamestnanosti. (Hudec O., 2007).

Vo všeobecnosti sa definuje konkurencieschopnosť ako schopnosť firiem, odvetví, regiónov, národov a nadnárodných regiónov generovať vysokú úroveň príjmov a zamestnanosti. Pri stúpajúcom počte priamych zahraničných investícií je neustálym trendom postupne klesajúca miera nezamestnanosti v danom regióne (napríklad môžeme uviesť takmer všetky samosprávne kraje na Slovensku). Musíme avšak poznamenať, že na konkurencieschopnosť regiónov pôsobia aj mnohé iné vplyvy, ale prílev priamych zahraničných investícií je zárukou neustáleho zvyšovania konkurencieschopnosti regiónu.

Podľa Mojžiša [2] konkurencieschopnosť nie je iba firemným bojom. Ide o akýkoľvek boj o postavenie alebo zdroje. Z tohto hľadiska si môžu konkurovať všetci a teda aj mestá alebo regióny. Camagni [3] tvrdí, že globalizácia sa týka nielen firiem, ale aj území, ktoré si navzájom čím ďalej, tým viac navzájom konkurujú pri výrobe a získavaní výrobných faktorov.

Podobne aj podľa Európskej únie [4] je konkurencieschopnosť definovaná ako schopnosť regiónu produkovať výrobky a služby, ktoré sa predávajú na medzinárodných trhoch a tvoriť vysoké a udržateľné príjmy za vysokej zamestnanosti. Podľa definície Európskej komisie [5] je teda konkurencieschopnosť regiónu chápaná ako ekvivalent schopnosti ekonomiky ponúknuť svojim občanom zvyšovanie životného štandardu pri vysokej zamestnanosti a na udržateľnej úrovni. Podobne ako u Portera, aj Európska komisia sa prikláňa k myšlienke, že základom konkurencieschopnosti regiónu je rast produktivity sprevádzanej udržiavaním vysokej zamestnanosti.

Pojem „inovácie“ sa v odbornej terminológii začal objavovať pred niekoľkými rokmi v súvislosti s problematikou teórie rastu. Prvé celistvejšie vysvetlenie pojmu inovácie zaviedol do ekonomickej teórie J. A. Schumpeter v práci „Teória hospodárskeho rozvoja“ z roku 1911. Autor pod týmto pojmom rozumie činnosť

podnikateľa, ktorý „novými kombináciami“ (ako nazval inovácie) uvádza národné hospodárstvo z polohy jednoduchej reprodukcie (“kruhového pohybu“) do vývoja ekonomického rastu - teda rozšírenej reprodukcie. Komplex takýchto činností tvoria nové výrobné spôsoby, nové trhy, nové suroviny, nové výrobky a nová organizácia výroby, ktorý neskoršie v knihe Business Cycles (1936) nazval termínom „inovácie“.

2.1.1 Výsledky

Odvetvia - súčasné

Košický samosprávny kraj patrí z ekonomického hľadiska medzi jednu z menej rozvinutých oblastí Slovenskej republiky a súčasne medzi 10 najzaostalejších regiónov Európskej únie. Z hľadiska sily ekonomického potenciálu je druhým najvýznamnejším krajom SR. V tomto kraji je situovaných niekoľko významných podnikov v oblasti oceliarskeho a strojárenského priemyslu a automobilového priemyslu, zastúpenie má aj drevársky- nábytkársky, potravinársky, elektrotechnický priemysel.

Podľa odvetvia ekonomickej činnosti (OKEČ) sme oslovili 53 respondentov, ktorí nám pomohli zmapovať situáciu v Košickom samosprávnom kraji. Najväčšia časť respondentov podniká v oblasti priemyselnej výroby (33,96%), za ním nasleduje oblasť stavebníctva (16,98%), 13,23% tvoria podniky v oblasti hotelov a reštaurácií. Na rovnakej úrovni sú podniky v oblasti veľkoobchodu a maloobchodu a podniky v oblasti vzdelávania (9,43%). Nie menej významnú, avšak menšiu skupinu podnikov tvoria podniky v oblasti umenia, zábavy a rekreácie (7,55%). V oblasti poľnohospodárstva a odborných, vedeckých a technických činnosti predstavujú 3,77% z celkového počtu podnikov. Najmenšie zastúpenie (1,88%) má oblasť dopravy a skladovania (Tabuľka 1).

Oslovená skupina respondentov bola prevažne z okresu Košíc (28 podnikov), čo predstavuje 52,83% z celkového počtu podnikateľov, z okresu Michalovce sa zapojilo 9 podnikov, t.j. 16,98% z celkového počtu podnikateľov. Ďalších 5 podnikov bolo z okresu Spišskej Novej Vsi čo činí 9,43%, okresy Rožňava a Trebišov sú zastúpené 4 podnikmi – 7,55% z celkového počtu. Menšie okresy ako sú Sobrance (2 podniky) a Gelnica (1 podnik) tvoria 3,77% a 1,89% z celkového počtu.

Tabuľka 1: Rozdelenie podnikov podľa OKEČ

	Počet	%
Poľnohospodárstvo	2	3,77
Priemyselná výroba	18	33,96
Stavebníctvo	9	16,98
Veľkoobchod a maloobchod	5	9,43
Hotely a reštaurácie	7	13,23
Doprava, skladovanie	1	1,88
Odborné, vedecké a technické činnosti	2	3,77
Vzdelávanie	5	9,43
Umenie, zábava a rekreácia	4	7,55
Spolu	53	100

Zdroj: Vlastné spracovanie

Pri analýze podnikov sme zhodnotili aj dĺžku existencie týchto podnikov. V tomto mapovacom prieskume môžeme skonštatovať, že v rozpätí 10 - 15 rokov existuje až 74% podnikov, ktoré sa považujú za stabilizované ekonomické subjekty. Podniky, ktoré existujú viac ako 15 rokov , predstavujú druhú najväčšiu skupinu (14%), a podnikatelia, ktorí podnikajú menej ako 10 rokov tvoria tretiu skupinu s 12%.

V rámci dotazníkového zisťovania tvoria malé podniky s počtom 10 – 49 zamestnancov 62%, čo predstavuje najväčšiu skupinu. Druhú najväčšiu skupinu tvoria podniky s 50 – 249 pracovníkmi, a to 21% a tretiu skupinu tvoria podniky s 0 – 9 zamestnancami len 17%.

2.2 MSP a inovatívna kapacita

V minulosti ľudia vykonávali veľkú časť práce manuálne, dnes ju robia stroje – vďaka znalostiam. V novej informačnej spoločnosti je jej veľkosť menej dôležitá ako flexibilita a dynamika korporácie. Dôležitosť výskumu a vývoja a potreba špecifických inovačných služieb vedú k vytváraniu vedecko-technologického potenciálu umožňujucému rozvoj informačných kapacít. Podniky sú nútené hľadať špecifické ľudské zdroje, preto často vstupujú na externé trhy práce alebo spolupracujú s univerzitami a strednými odbornými školami, aby upútali pozornosť svojich potenciálnych kvalifikovaných zamestnancov.

Podľa Petra F. Druckera (Drucker, 1985), *inovácie* môžu byť vo všeobecnosti definované ako proces zabezpečovania sa novými, lepšími schopnosťami alebo zvýšenou užitočnosťou. Inovácie nie sú vedou alebo technológiou, ale hodnotou, ktorá môže byť meraná dopadom na okolie. Drucker napísal, že z pohľadu vedenia podniku jestvujú len dve základné úlohy: marketing a inovácie. Zatiaľ čo funkciou marketingu je uspokojiť aktuálne potreby zákazníkov, inovácie sa snažia uspokojiť budúce potreby

zákazníkov. Bez schopnosti neustále inovovať podnik zanikne, keď sa potreby zákazníka, technológia alebo konkurencia zmenia.

Na otázku, ktorú sme položili našim respondentom ohľadom inovácií vo firme za posledných 5 rokov nám odpovedali nasledovne (tabuľka 2).

Podniky, ktoré podnikajú v oblasti poľnohospodárstva v dotazníkovom prieskume odpovedali, že počas posledných 5 rokov zaviedli úplne novú technológiu a zároveň aj inovovali existujúcu technológiu v podniku. Prieskumu sa zúčastnilo 18 podnikov (100 %) z odvetvia priemyselnej výroby, z toho 16 podnikov (88,88 %) zaviedli úplne novú technológiu, veľká časť týchto podnikov, 2 podnikov (11.12 %) inovovalo doteraz používanú technológiu. Z celkového počtu 9 podnikov v stavebníctve 4 podniky zaviedli za uplynulých 5 rokov úplne novú technológiu v podniku (44,4 %), 3 podniky sa počas tohto obdobia rozhodli pre inováciu doterajšej technológie (33,33%), v 2 podnikoch (22,22%) sme nezaznamenali žiadnu technologickú inováciu. V 2 firmách (40 %) v oblasti veľkoobchodu a maloobchodu sme za posledných 5 rokov zaznamenali inováciu existujúcej technológie a vo zvyšných 3 podnikoch (60 %) sa nerealizovala žiadna technologická inovácia. Štyri podniky – 57,14% hotelov a reštaurácií inovovali za posledných 5 rokov doterajšiu technológiu a 3 podniky (42,86%) neinovovali. Jedna firma zaoberajúca sa dopravou a skladovaním (100%) nerealizovala žiadnu technologickú inováciu. Podniky z odvetvia odborných, vedeckých a technických činností uviedli, že za posledných 5 rokov v podnikoch realizovali inováciu existujúcej technológie (100%). V odvetví vzdelávania 2 podniky (40%) zaviedli úplne novú technológiu a 3 podniky (60%) uviedli, že povaha v podniku vylučuje akúkoľvek inováciu. Z celkového počtu 4 podniky v oblasti umenie, zábava a rekreácia 1 podnik zaviedol za uplynulých 5 rokov úplne novú inováciu v podniku (25 %) a 3 podniky počas tohto obdobia nezaznamenali žiadnu technologickú inováciu (75%).

Tabuľka 2: Inovácie technológií v MSP (podľa OKEČ)

	Inovácia technológie	**Žiadne inovácie**	**Zavedenie úplne novej technológie**	**Povaha a technol. vylučuje inováciu**	**Počet podnik.**
Poľnohospodárstvo	2	0	2	0	2
Priemyselná výroba	2	0	16	0	18
Stavebníctvo	3	2	4	0	9
Veľkoobchod a maloobchod	2	3	0	0	5
Hotely a reštaurácie	4	3	0	0	7
Doprava, skladovanie	0	1	0	0	1
Odborné, vedecké a technické činnosti	2	0	0	0	2
Vzdelávanie	0	0	2	3	5
Umenie, zábava a rekreácia	0	3	1	0	4
Spolu	15	12	25	3	53

Zdroj: Vlastné spracovanie

V sledovanom období najčastejšie podniky zaviedli úplne novú technológiu (47,17%), 28,30% firiem v sledovanom období 5 rokov inovovala technológie, 22,64% podnikov neinovovalo vôbec a 5,66% podnikov mala povahu a technológie vylučujúce inovácie. Technológie neboli inovované hlavne v poľnohospodárstve, priemyselnej výrobe, odborných, vedeckých a technických činnostiach a taktiež vzdelávaní, nové technológie boli zavedené v priemyselnej výrobe, stavebníctve a poľnohospodárstve, ale aj vo vzdelávaní. Predpokladáme, že využívanie nových, resp. inovovaných technológií nevyhnutne prispeje k rýchlejšiemu rozvoju týchto spoločností. Podniky, ktorých povaha používanej technológie vylučuje akúkoľvek inováciu pôsobia najmä v oblasti vzdelávania. Takmer polovica podnikov, t.j. 25 zaviedlo úplne novú inováciu za posledných 5 rokov, 15 podnikov inovovalo počas posledných 5 rokov doteraz používanú technológiu v podniku a v 3 podnikoch povaha technológie vylučuje akúkoľvek inováciu.

Nasledujúca otázka sa týkala inovácie produktov ako výsledkov produkčnej činnosti v MSP (tabuľka 3).

Tabuľka 3: Inovácia produktov v MSP (podľa OKEČ)

	Inovácia doterajšieho produktu	Žiadne inovácie	Zavedenie úplne nového produktu	Povaha prod. vylučuje inováciu	Počet podnik.
Poľnohospodárstvo	2	0	0	0	2
Priemyselná výroba	3	2	14	1	18
Stavebníctvo	1	2	4	2	9
Veľkoobchod a maloobchod	2	2	1	0	5
Hotely a reštaurácie	3	1	3	0	7
Doprava, skladovanie	0	1	0	0	1
Odborné, vedecké a technické činnosti	1	0	1	0	2
Vzdelávanie	2	0	2	1	5
Umenie, zábava a rekreácia	1	2	1	0	4
Spolu	15	10	26	4	53

Zdroj: Vlastné spracovanie

Z odvetvia poľnohospodárstva uvádza podnik inováciu produktu za posledných 5 rokov. Z celkového počtu 18 podnikov z odvetvia priemyselnej výroby, 14 podnikov zaviedlo úplne nový produkt (77,77%), pričom z toho 3 inovovali doterajší produkt (16,66%), 2 vôbec neinovovali (11,11%) a 1 podnik povahou produktu vylučoval inováciu (5,55%). V oblasti stavebníctva 4 podniky zaviedli úplne nový produkt (44,44%), 2 podniky vôbec neinovovali (3,77%) a taktiež povaha produktu vylučovala ich inováciu (3,77%) za posledných 5 rokov, a jeden podnik inovoval (1,89%). Z oblasti veľkoobchodu a maloobchodu 2 podniky vôbec neinovovali (3,77%) a tiež inovovali už existujúci produkt (3,77%), a jeden podnik zaviedol úplne nový produkt (1,89%). V oblasti hotelov a reštaurácií 3 podniky inovovali doterajší produkt (5,66%), samozrejme aj 3 podniky zaviedli úplne nový produkt (5,66%), pritom jeden podnik neinovoval vôbec (5,55%). V oblasti dopravy a skladovania podnik vôbec neinovoval (5,55%). V oblasti odborných, vedeckých a technických činnosti jeden podnik inovoval doterajší produkt (5,55%) a jeden podnik tiež zaviedol úplne nový produkt. V oblasti vzdelávania nám z oslovených 5 podnikov - 2 podniky zaviedli úplne nový produkt (3,77%) a taktiež 2 podniky inovovali doterajší produkt (3,77%), pritom jeden podnik povahou produktu vylučoval inováciu (5,55%). Poslednou oblasťou bolo umenie, zábava a rekreácia, pri ktorých nám naši

respondenti odpovedali takto: 2 podniky vôbec neinovovali (3,77%), jeden podnik zaviedol úplne nový produkt (5,55%) a taktiež jeden podnik inovoval už existujúci produkt (5,55%).

Pre zhrnutie odpovedí našich respondentov sa malé a stredné podniky v tomto prieskume za uplynulých 5 rokov rozhodli inovovať takto:

— 26 podnikov zaviedlo úplnú inováciu produktu
— 15 podnikov inovoval doterajší produkt
— 10 podnikov vôbec neinovovalo
— 4 podniky povahou produktu vylučovalo inováciu.

3 ZÁVER

Návrh opatrení inovačnej činnosti KSK:

- Nastaviť smerovanie malých a stredných podnikov medzinárodnému - otvorenému trhu EÚ, pretože aj zahraničné firmy môžu vo veľkej miere prispieť k riešeniu inovácií.
- Poskytnúť väčší priestor pre zákazníkov, ktorí predstavujú gro nových nápadov a myšlienok ako efektívne inovovať.
- Zameranie sa na konečného spotrebiteľa.
- Zdolávanie jazykových rozdielov a bariér a prehlbovanie jazykových poznatkov za účelom efektívnej komunikácie a utvárania vzťahov v zahraničnom prostredí.
- Vybudovanie kvalitných informačných systémov, ktoré by pomohli reagovať na trendy v čo najkratšom čase.
- Riadenie sa podľa nových noriem EÚ, ktoré určujú mieru inovačných zariadení.
- Propagácia výskumných činností spätá s utvorením rozpočtu na tieto účely a následná spolupráca s univerzitami.
- Podpora rozvoja vzdelávacích, vedecko – technických a inovačných aktivít budovaním priemyselných parkov.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] HUDEC, O. 2007. *Regionálne inovačné systémy – Strategické plánovanie a prognózovanie*, Ekonomická fakulta Technickej univerzity v Košiciach, Košice, ISBN 978-80-8073-964-5.

[2] MOJŽIŠ, M.: *Konkurencieschopnosť miesta: územie a predpoklady vytvárajúce jeho ekonomický potenciál. In: Medzinárodné vzťahy*, roč. 6, č. 1/2008. ISSN 1336 – 1562, s.103 – 122

[3] CAMAGNI, R.: *On the concept of territorial competitiveness – sound or misleading?*,Urban Studies 39, 2395-2411, 2002

[4] EURÓPSKA KOMISIA: *The Sixth Periodic Report on the Regions*, 1999

[5] EURÓPSKA KOMISIA: *European Competitiveness Report 2003*

[6] DRUCKER P. F. 1993. *Innovation and entrepreneurship: Practice and principles*, by Peter F. Drucker. New York: Harper & Row, 277 pp.
[7] http://www.vucke.sk
[8] http://www3.ekf.tuke.sk/konfera2008/zbornik/files/prispevky/tej.pdf

CHOSEN INDICATORS FOR EVALUATION OF PROGRESS IN CASE OF SLOVAK REPUBLIC

VYBRANÉ INDIKÁTORY HODNOTENIA POKROKU SR

Ľudmila BARTÓKOVÁ, Oľga NOSÁĽOVÁ

KET EkF TU v Košiciach

ludmila.bartokova@tuke.sk, olga.nosalovavtuke.sk

Abstract / Abstrakt

This paper concentrates on issues of evaluation of country's progress by the means of various complex indices compiled by international organisations. These indices are monitored in order to include economic and environmental issues. Set of indicators, chosen by the authors, serves for evaluation of progress in discussed areas achieved by Slovak Republic.

Príspevok je zameraný na problematiku hodnotenia krajiny prostredníctvom zložených indexov, ktoré zostavujú medzinárodné organizácie v snahe zahrnúť do hodnotenia krajiny ekonomické a environmentálne hľadiská. Autorkami vybraný kôš indikátorov slúži na zhodnotenie pokroku, ktorý v uvedených oblastiach dosiahla Slovenská republika.

Keywords: *progress evaluation of progress, complex indices, sustainable development, environmental indices*

Kľúčové slová: *meranie pokroku, zložené indexy, trvalo udržateľný rozvoj, environmentálne indexy*

1 ÚVOD

V súčasnosti nadobúda na intenzite diskusia o vhodnosti, či nevhodnosti doteraz využívaných ukazovateľov, resp. indikátorov pre meranie pokroku, ktorý krajiny dosiahli.

Tak, ako vznikali a silneli obavy z environmentálnej trvalej udržateľnosti modelu ekonomického rastu, vznikla i požiadavka na doplnenie doposiaľ najčastejšie využívaného ukazovateľa výkonnosti a pokroku krajiny (HDP) ďalšími indikátormi, ktoré by zohľadnili nový model rozvoja. Na nový model rozvoja sa kladie požiadavka

zladiť 3 oblasti cieľov týkajúcich sa ekonomického blahobytu, sociálnej súdržnosti a zachovania životného prostredia. Najmä narastajúce obavy z environmentálne trvalej neudržateľnosti modelu ekonomického rastu v minulosti potvrdili, že životné prostredie a ekonomika už nemôžu byť naďalej vnímané izolovane. V rámci tohto kontextu získava aj myšlienka tzv. „zeleného rastu" podporu v mnohých krajinách ako cesta podpory ekonomickému rastu a rozvoja, ktorý zabraňuje environmentálnej degradácii, strate biodiverzity a neudržateľného využívania zdrojov. Rast môže, a mal by, ísť ruka v ruke s pojmom ekologický [1, s. 1-2.]. Zelený rast je založený na existujúcich iniciatívach zameraných na udržateľný rozvoj vo viacerých krajinách s cieľom identifikovať čistejšie zdroje pre ekonomický rast vrátane rozšírenia možností rozvoja nových zelených priemyselných odvetví, pracovných miest a technológií, pričom tiež riadi štrukturálne zmeny spojené s prechodom na zelenšiu ekonomiku. OECD v rámci prípravy Stratégie zeleného rastu pripravuje nový súbor indikátorov zeleného rastu.

Zhodnotiť krajinu z hľadiska jej pokroku vo všetkých vyššie uvedených oblastiach nie je možné niekoľkými ukazovateľmi.

Pokusy o začlenenie životného prostredia do hodnotenia krajiny prostredníctvom rôznych indikátorov nie sú nové (siahajú do 20.- 30. rokov 20.st., následne v 70. rokoch 20.st. sa záujem obnovil a v roku 1987 sa práce na zostavovaní indikátorov urýchlili v súvislosti s nastolením témy „udržateľného rozvoja"). Preto, najmä medzinárodné organizácie (OSN, OECD, Svetová banka, inštitúcie EÚ a i.) v spolupráci s vedeckými a akademickými inštitúciami, pristúpili v súčasnosti ku konštrukcii indikátorov (zložených indexov alebo sústavy indikátorov), ktoré by komplexnejšie vyjadrili dosiahnutý pokrok. Súčasnú intenzívnu aktivitu pri hľadaní vhodných indikátorov na meranie pokroku odštartovali stretnutia v rámci OECD, Svetového ekonomického fóra, ale aj na pôde EÚ v rokoch 2006-2007 [2].

V EÚ bola založená v roku 2005 pracovná skupina pre ukazovatele zložená z odborníkov v oblasti štatistiky (z Eurostatu a z členských krajín) a z politických predstaviteľov z EÚ a členských štátov. V októbri 2007 bol zverejnený revidovaný súbor indikátorov TUR[1].

Veľmi intenzívna je snaha Komisie pre monitorovanie hospodárskej výkonnosti a sociálneho pokroku (Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress – CMEPSP) dospieť ku konštrukcii ukazovateľov (resp. skupiny ukazovateľov), ktoré budú stabilné a budú hodnotiť všetky stránky pokroku a nie len ekonomické [2]. Komisia vznikla v roku 2008 na základe francúzskej vládnej iniciatívy. Jej cieľom je identifikovať obmedzenia HDP ako ukazovateľa ekonomickej výkonnosti a sociálneho pokroku, diskutovať o vhodnejších indikátoroch merania pokroku - takých, ktoré by poskytli relevantnejší a komplexnejší obraz o pokroku krajiny. Nadväzuje na výsledky diskusií o chybne chápanom ukazovateli HDP ako

[1] pozri: http://ec.europa.eu/sustainable/docs/sec_2007_1416_en.pdf - Annex 1

ukazovateli ekonomického bohatstva, pričom sa dostáva do popredia otázka merania „skutočného“ bohatstva [3].

Vytvorenie nového komplexného, súhrnného, výstižného a vyhovujúceho ukazovateľa je náročné. Ide o zdĺhavý proces, ktorý musí spĺňať množstvo podmienok súčasne [5]:

- v prvom rade musia byť indikátory zostavené tak, aby prislúchali nami zvolenému cieľu a záujmu,
- musia byť dobre merateľné,
- musia byť nezávislé jeden od druhého a zároveň sa nesmú navzájom prekrývať,
- dáta pre výpočet musia byť dostupné v čase,
- dáta musia byť zároveň dostupné pre čo najväčší počet krajín, teda aj pre tie menšie a chudobnejšie krajiny,
- dáta musia byť dôveryhodné a osvedčené,
- dáta musia byť súčasné, ako aj pravidelne obnovované a aktualizované.

Po splnení týchto úvodných podmienok prichádzajú na rad ďalšie podmienky ako [4, s. 7]:

- počet sledovaných indikátorov musí byť limitovaný,
- vybrané indikátory musia pokrývať celkovú oblasť vybranú na sledovanie nášho cieľa,
- indikátory musia byť úhľadne usporiadané, aby boli lepšie interpretovateľné a zrozumiteľnejšie,
- celkový súbor indikátorov musí vedieť dobre zobraziť skutočnú reálne sledovanú situáciu,
- súbor indikátorov musí taktiež umožniť vzájomné porovnanie medzi krajinami,
- atď.

Doposiaľ vzniklo niekoľko alternatívnych alebo doplnkových indikátorov k hrubému domácemu produktu. Tie sú síce akceptované, no zároveň sú hodnotené buď ako jednostranne zamerané, alebo príliš zložité. Súčasným cieľom je vypracovanie jednotného indexu na meranie pokroku.

Záujem o ekonomický rast a zároveň o ochranu životného prostredia však stále naráža na konflikt záujmov medzi ochranou životného prostredia a ekonomickým rozvojom. Krajiny sa snažia o udržanie, resp. zlepšenia svojej konkurencieschopnosti v svetovej ekonomike, pričom tieto snahy nezohľadňujú vždy kritériá udržateľného rastu a dochádza ku konfliktu záujmov.

Ďalšie úsilie krajín je zamerané na smerovanie k vybudovaniu informačnej spoločnosti a ekonomiky založenej na znalostiach, pričom krajiny riešia otázky financovania aktivít spojených s týmto úsilím. Ideálny vývoj spočíva v podpore súbežného rozvoja informačnej spoločnosti, znalostnej ekonomiky a trvalo

udržateľného rozvoja. Reálny vývoj ukázal, že ochrana životného prostredia nepatrila (a v mnohých krajinách ani dnes nepatrí) k oblastiam, ktoré by boli podporované prioritne. Dosiahnutý rast a rozvoj preto nie je „trvalo udržateľný".

Pre zhodnotenie pokroku, aký krajina dosiahla, je teda nevyhnutné využiť kôš, resp. sústavu indikátorov:

- pre zhodnotenie ekonomickej výkonnosti, ekonomického rozvoja,
- pre zhodnotenie trvalej udržateľnosti, environmentálnej udržateľnosti,
- pre zhodnotenie konkurencieschopnosti ekonomiky
- a pre zhodnotenie pokroku v budovaní znalostnej ekonomiky a informačnej spoločnosti.

Pri hodnotení pokroku, ktorý dosiahlo Slovensko, využijeme vybrané indikátory, indexy tak, aby sme ukázali pokrok v prvých dvoch vyššie uvedených oblastiach.

2 MERANIE POKROKU SR PROSTREDNÍCTVOM VYBRANÝCH INDIKÁTOROV

Niektoré indikátory, ktoré využijeme pri hodnotení pokroku SR, sa začali využívať pred 10-20-timi rokmi, no niektoré len pred 4 – 5-timi rokmi. Preto v príspevku hodnotíme pokrok Slovenska podľa prvého dostupného príslušného indikátora, pričom rozpätie rokov u jednotlivých indikátorov je veľké (roky 1994-2006)[2]. Posledné zverejnené indikátory sú dostupné v niektorom prípade za rok 2007, u iných je už dostupný aj rok 2009. To je aj dôvod, prečo nie je celkom možné štatisticky vyhodnotiť ich vývoj za dlhšie obdobie.

Pre hodnotenie pokroku SR sme vybrali kôš indikátorov, prostredníctvom ktorých hodnotíme ekonomickú výkonnosť a rozvoj a pokrok v environmentálnej oblasti.

2.1 Pokrok Slovenska v dosiahnutej ekonomickej výkonnosti a v rozvoji

Výkonnosť ekonomiky meraná objemom vytvoreného HDP po roku 1989 prešla fázami, ktoré sú typické pre všetky transformujúce sa ekonomiky[3]. Slovensko v roku 1993 zaznamenalo najnižšiu – 75 %-nú úroveň objemu HDP oproti roku 1989 (rok 1989 = 100 %), od roku 1994 sa začala zvyšovať (78,7 % úrovne z roku 1989) a trvalo desaťročie, kým sa tvorba HDP vrátila na predreformnú úroveň [6. s. 19]. Avšak návrat k pôvodnej úrovni tvorby HDP nesie so sebou podstatné zmeny – HDP už má inú štruktúru a kvalitu zloženia.

Slovensko je malou krajinou, preto aj zmeny v jeho postavení vo svetovej ekonomike a v Európskej únii nie sú viditeľné – podiel HDP SR na svetovom HDP tvorí 0,17 % a na HDP EÚ 27 0,4 %.

[2] niektoré indikátory sa začali zverejňovať len od roku 2006 – ide hlavne o indikátory spojené s hodnotením pokroku v environmentálnej udržateľnosti

[3] transformačná recesia – dno – oživenie rastu v kvalitatívne nových podmienkach

Významný posun nastal v zmene prostredia, v ktorom sa HDP realizoval v prospech trhového. Čoraz väčšiu časť HDP vytvárajú subjekty v súkromnom sektore. Integračné snahy krajín SVE pri vytváraní trhového prostredia zohrali významnú úlohu, pretože reformné aktivity od začiatku spájali s aktivitami súvisiacimi s orientáciou na ES/EÚ.

Tabuľka 1 Výkonnosť ekonomiky SR a rozvoj 1995 - 2009

	HDP mld. €, s.c. predch. r.	real. HDP/obyv. v tis. €	rast reál. HDP/obyv. v %*	HDP/obyv. v PPS (EU-27 = 100), %	HDI
hodnotené obdobie	1995 2009	1995 2009	2001 2007	1995 2009	1995 2007
hodnota	20,60	3,50	3,90	48	0,827
indikátora	64,09	6,30	10,5	72	0,880

Prameň: [7, 8, 9, 11]
*uvádzame najnižšiu a najvyššiu dosiahnutú hodnotu

V roku 1990 Organizácia spojených národov (OSN) v rámci svojho programu UNDP (United Nations Development Programme) predstavila svoju prvú výročnú správu o ľudskom rozvoji tzv. Human development report (HDR) a súčasne s ňou aj samotný index ľudského rozvoja (HDI) [10].

Index ľudského rozvoja je porovnávací údaj chudoby, gramotnosti, vzdelania, priemernej dĺžky života, pôrodnosti a ďalších faktorov. Meria životnú úroveň komplexne, HDP/obyv. tvorí iba jednu z jeho súčastí.

Hodnoty ukazovateľa sú zvyčajne zverejňované s dvojročným oneskorením a pohybujú sa od 0 do 1, pričom 0 je najnižší možný stav a 1 najvyšší možný stav rozvinutosti krajín či regiónu. Rozdiel medzi dosiahnutou hodnotou a maximálnou hodnotou predstavuje zaostávanie krajiny alebo informáciu o tom, o koľko sa musí krajina zlepšiť.

Slovensko s hodnotou indexu 0,880 obstálo v roku 2007 na 42. mieste spomedzi všetkých 182 hodnotiacich krajín sveta. V rokoch 1995 a 2007 HDI Slovensko vzrástol[4] o 0,66% ročne a radí sa k skupine krajín s vysokým stupňom rozvoja.

Slovensko za sledované obdobie svoju ekonomickú výkonnosť zvýšilo, preukázalo, že je naďalej schopné ju zvyšovať . Zlepšenie hodnoty HDI znamená, že rast HDP nesie so sebou i rozvoj v oblasti vzdelania a zdravia obyvateľstva.

2.2 Pokrok Slovenska v environmentálnej oblasti a trvalej udržateľnosti

[4] Jednotlivé krajiny sú podľa stupňa ľudského rozvoja rozčlenené do 3 základných kategórií:
a) krajiny s vysokým stupňom rozvoja - hodnota ukazovateľa HDI <0,800 a viac>,
b) krajiny so stredným stupňom rozvoja - <0,500 – 0,790> a c) krajiny s nízkym stupňom rozvoja - <0,499 a menej> [11].

Ekonomický rast a rozvoj zároveň zvyšuje nároky na využívanie prírodných zdrojov. Indikátor „ekologická stopa“ (Ecological Footprint, EF) udáva mieru ľudského dopytu po zemských ekosystémoch, porovnáva dopyt ľudstva s ekologickou kapacitou. Pomáha zistiť, či tieto nároky presahujú regeneračné schopnosti a kapacitu biosféry alebo sú ešte v únosných medziach - porovnáva existujúce disponibilné prírodné zdroje s ich využívaním. Autormi konceptu ekologickej stopy sú kanadskí vedci Mathis Wackelnagel a William E. Reese (University of British Columbia, 1996). V súčasnosti existujú jednotné štandardy (Ecological Footprint Standards 2009, 2006), ktoré vypracováva a sleduje Global Footprint Network a 50 partnerských organizácií [12]. Analýzou ekologickej stopy odhalíme, koľko ekologicky produktívnej plochy potrebujeme na zabezpečenie nášho spôsobu života a môžeme tento údaj porovnať s množstvom, ktoré je reálne na Zemi k dispozícii.

Väčšina európskych krajín má ekologickú stopu/obyv. vyššiu, ako je svetový priemer, stopa prevyšuje domácu disponibilnú biokapacitu. Priemerný Európan potrebuje na svoju spotrebu 4,5 gha, kým svetový priemer je 2,6 gha/os.. Slovensko v roku 2006 tento priemer prevýšilo (Tabuľka 2), pričom v roku 2002 sa hodnota EF nachádzala pod týmto priemerom. S rastom ekonomickej výkonnosti a rozvoja sa EF zvýšila o 1,5 bodu, čo znamená, že ekonomická výkonnosť Slovenska zároveň vytvára nepriaznivú situáciu pre budúce obdobie. Vytvára sa tak ekologický deficit (porovnanie ekologickej stopy krajiny s dostupnou ekologicky produktívnou plochou) – ten sa v SR zvýšil z hodnoty -0,5 gha/obyv. na -2,30 gha/obyv., pričom sa mierne znížila limitovaná biokapacita (v roku 2002 mala hodnotu 2,90, v roku 2006 už len 2,70 gha/obyv.). Aj na vývoji v SR sa potvrdzuje zistenie, že vyspelé krajiny majú väčšiu ekologickú stopu ako chudobné a málo vyspelé krajiny a väčší ekologický deficit majú vysoko rozvinuté krajiny s limitovanou vlastnou ekologickou kapacitou alebo nepriaznivou geografickou polohou [13].

Aj keď ide o cenný index pre poskytovanie rýchlej a inšpirujúcej predstavy o závažnosti nedostatku udržateľnosti, povzbudzuje k prijímaniu opatrení. Nie je však vhodným ukazovateľom pre hodnotenie udržateľnosti v širšom slova zmysle.

Pokrok vo využívaní prírodných zdrojov je možné zhodnotiť indikátorom „produktivita zdrojov“, ktorý využíva EÚ. Udáva hodnotu HDP získaného z 1 kg spotrebovaných materiálov na jeho výrobu (HDP/domáca materiálová spotreba - DMS) vyjadrená v €/kg. DMS meria celkové množstvo materiálov priamo použitých v hospodárstve. EÚ 27 v roku 2007 dosiahla produktivitu zdrojov 1,3 €/kg. najvyššiu produktivitu zdrojov dosiahlo Luxembursko (4,32 €/kg). Slovensko dosiahlo v roku 2007 veľmi mierny pokrok od roku 2000[5] (Tabuľka 2) a nachádza sa v 2. skupine (6 krajín v EÚ 27 s hodnotou v rozpätí 0,42-0,62; Litva, Slovinsko, Maďarsko, Turecko, Portugalsko). V skupine s najvyššou produktivitou sa nachádzajú 4 krajiny EÚ (VB, Luxembursko, Holandsko, Francúzsko [15].

[5] v tom roku sa začal indikátor zverejňovať ako súčasť skupiny indikátorov na hodnotenie trvalo udržateľnej spotreby v EÚ. Krajiny sú rozdelené do skupín podľa dosiahnutej hodnoty: 0,14-0,42; 0,62-1,23; 1,23-1,79; 1,79-4,32 [15].

Tabuľka 2 Výsledky SR v environmentálnej udržateľnosti

	Ekologická stopa gha[6]/obyv.	Bio-kapacita gha/obyv.	Ekologický deficit gha/obyv.	produktivita zdrojov € za kg	EPI	SSI
hodnotené obdobie	2002 2006	2002 2006	2002 2006	2000 2007	2006 2008	2006 2008
hodnota indikátora	3,40 4,90	2,90 2,70	-0,50 -2,30	0,4 0,49	79,1 86,0	6,11 6,20

Prameň: [12, 13, 15, 16, 20]

pozn. EPI v roku 2010 má zmenenú metodiku, skóre je síce nižšie (74,5), no podľa poradia krajín sa z 25 miesta SR presunula na lepšie 13. miesto

Pokrok v environmentálnej výkonnosti krajín je hodnotený Indexom environmentálnej výkonnosti (EPI, Environmental Performance Index). Prvýkrát zverejnený v roku 2002 - na doplnenie environmentálnych cieľov stanovených v rámci Miléniových rozvojových cieľov OSN. Jeho predchodcom (roky 1999- 2005) je Index environmentálnej udržateľnosti (ESI, Environmental Sustainability Index). Metodika hodnotenia sa neustále zdokonaľuje, preto aj EPI zverejnený v roku 2010 nie je úplne porovnateľný s údajmi z predchádzajúceho obdobia. V roku 2010 bolo zo 192 krajín (OSN) pokrytých 163 krajín (oproti 149 v roku 2008 a 133 v roku 2006 z dôvodu nedostupnosti údajov) [16].

EPI predstavuje zložený index (16 indikátorov s cieľmi), ktorý odráža výsledky jednotlivých krajín v oblasti ochrany životného prostredia. Ciele sú rovnaké pre všetky krajiny, slúžia ako základné kritériá pre hodnotenie dlhodobej environmentálnej udržateľnosti. Hodnota indexu predstavuje skóre[7], ktoré meria blízkosť k cieľu (proximity-to-target).

Ak vezmeme do úvahy poznatok, že krajiny s rastom ekonomickej výkonnosti a rozvoja majú potenciál znižovať svoju environmentálnu udržateľnosť, potom Slovensko môžeme ohodnotiť ako krajinu, ktorej sa pri zvyšovaní ekonomickej úrovne darí svoju environmentálnu udržateľnosť nezničovať (Tabuľka 2) a zaradilo sa k skupine krajín s najvyššou environmentálnou udržateľnosťou (skóre 100-85).

Novým indexom, ktorý integruje udržateľnosť a kvalitu života v zrozumiteľnej podobe, je Index udržateľnej spoločnosti (SSI, Sustainable Society Index)[8]. Index sa zostavuje z 22 ukazovateľov zoskupených do piatich skupín. Všetkým ukazovateľom a následne kategóriám a celkovému indexu je na základe výpočtu pridelené skóre na stupnici od 0 do 10. Skóre 10 znamená 100 %-nú trvalú udržateľnosť. Ak neexistuje

[6] výsledky sú vyjadrené v „globálnych hektároch“ (global hectares) = hektár biologicky produktívneho priestoru s priemernou svetovou produktivitou

[7] rozsah od 0 (najhorší výsledok) po 100 (splnený cieľ) – podrobnejšie metodika v [16]; skupiny krajín podľa skóre: 100-85; 85-70; 70-55; 55-40; 40-25. http://epi.yale.edu/Countries

[8] SSI zverejňuje Sustainable Society Foundation – SSF na základe súkromnej iniciatívy dvoch odborníkov v oblasti životného prostredia – bližšie pozri [18].

udržateľnosť vôbec, skóre je 0. Počet krajín, ktoré majú dostupné dostatočné dáta pre výpočet SSI, sa zvyšuje, v súčasnosti sa SSI vyčísľuje pre 151 krajín [17, 18].

Podľa celkového indexu SSI (svetový priemer) sa globálna udržateľnosť za obdobie 2006[9] – 2008 mierne zvýšila (z 5,63 na 5,65) a patrí do 4 skupiny zo šiestich[10][19]. Slovensko sa tiež mierne posunulo k trvalo udržateľnej spoločnosti (Tabuľka 2) – v roku 2008 dosiahlo skóre oproti roku 2006 o 0,9 vyššie, čiže zaznamenalo väčší posun k udržateľnosti rozvoja, ako je globálny posun (SR o 0,9 a svet o 0,2) [19,20].

Záver

Slovensko sa, podľa súhrnných indexov, ktoré hodnotia pokrok v rozvoji aj so zameraním na udržateľnosť rozvoja, nachádza v prvej tretine krajín, ktoré sú podľa indexov hodnotené. Popri pokroku v ekonomickej výkonnosti zaznamenáva aj mierny pokrok v ochrane životného prostredia. Indexy však pozostávajú z mnohých čiastkových ukazovateľov. Podrobnejšou analýzou je možné identifikovať slabé miesta v schopnosti zabezpečiť trvalo environmentálne udržateľný rozvoj a efektívne využiť nástroje (ekonomické a iné) na zabezpečenie ochrany životného prostredia.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] OECD *Predbežná správa k Stratégii zeleného rastu: Implementácia nášho záväzku pre trvalo udržateľnú budúcnosť*; Paríž, 2010. online, cit. 30.8.2010, http://www.oecd.org/dataoecd/46/16/45638609.pdf .

[2] STIGLITZ, J.E., SEN, A., FITOUSSI, J.P. CMEPSP *Sustainable development and environment,* CMEPS-*Issues Paper- 25/07/08;* 2008 online, cit. 14.5.2010. http://www.stiglitz-sen-fitoussi.fr/documents/Issues_paper.pdf

[3] European Commission 2007-2010 *Viac ako HDP : meradlo pokroku v meniacom sa svete* Brusel 2009 online, cit. 15.6.2010 *http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2009:0433:FIN:SK:HTML*

[4] SSI 2008a *A comprehensive index for a sustainable society*: *The SSI - the Sustainable Society Index.* 2008 online, cit. 25.8.2010. Sustainable Society Foundation. 30.s. http://www.sustainablesocietyindex.com/Manuscript16.05.08.pdf

[5] SSI 2008b *Sustainable Society Index*. online, cit. 25.8.2010 Sustainable Society Foundation. 105 s., http://www.sustainablesocietyindex.com/ssi-2008.htm ISBN 978-90-76224-24-4

[9] rok prvého zverejnenia údajov SSI

[10] kategórie krajín podľa SSI: **1**. skóre 8 a viac; **2.** skóre 7 až 8; **3**. 6 až 7; **4.** 5 až 6; **5**.4 až 5 a 6. kategória 4 a menej [5].

[6] MARCINČIN, A., BEBLAVÝ, M. 2000. *Hospodárska politika na Slovensku 1990-1999.* Bratislava : Centrum pre spoločenskú a mediálnu analýzu, INEKO, SFPA, 2000. ISBN 80-968147-1-0.
[7] EUROSTAT 2010 *Europe in figures* online, cit. 25.8.2010 http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-CD-10-220/EN/KS-CD-10-220-EN.PDF
[8] ŠÚ SR 2010 *Revidované údaje HDP za roky 1995 - 2007 a predbežné údaje za rok 2008 v stálych cenách predchádzajúceho roka* a *Štvrťročné údaje HDP v roku 2009 v stálych cenách predchádzajúceho roka.* 2010 online, cit. 15.9.2010, http://portal.statistics.sk/showdoc.do?docid=172
[9] EUROSTAT 2010 *Real GDP per capita, growth rate and totals* online, cit. 25.8.2010 *http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tsdec100*
[10] UNDP 2005 *People first: The Human Development Reports* (video). online, cit. 7. 6.2010. http://undp.edgeboss.net/wmedia/undp/hdro/hd/peoplefirst/stream/people_first_high.wvx
[11] UNDP 2009 *HDR: Human development index trends* online, cit. 25.8.2010 http://hdrstats.undp.org/en/indicators/74.html
[12] Global Footprint Network 2003-2009 *Ecological footprint and biocapacity*; *Data and Results* online, cit. 25.6.2010. http://www.footprintstandards.org/
[13] Global Footprint Network 2009 *Ecological footprint atlas 2009*, online, cit. 22.7.2010 http://www.footprintnetwork.org
[14] European Commision 2010 *2009 Environment Policy Review*. online, cit. 22.7.2010 http://ec.europa.eu/environment/policyreview.htm
[15] EUROSTAT 2010 *Resource productivity* European Union, 1995-2010, online, cit. 15.9.2010 http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tsdpc100; http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/mapToolClosed.do?tab=map&init=1&plugin=1&language=en&pcode=tsdpc100&toolbox=types
[16] Emerson, J., D. C. Esty, M.A. Levy, C.H. Kim, V. Mara, A. de Sherbinin, and T. Srebotnjak. 2010. *2010 Environmental Performance Index*. New Haven: Yale Center for Environmental Law and Policy. online, cit. 12.9.2010 http://epi.yale.edu/file_columns/0000/0157/epi2010_report.pdf
[17] SSF 2010 *Description of the Sustainable Society Index (SSI)* Sustainable Society Foundation 2010 online, cit. 28.8.2010 http://www.sustainablesocietyindex.com/ssi-description.htm
[18] SSF 2010 *Organisation* Sustainable Society Foundation 2010 online, cit. 28.8.2010 http://www.sustainablesocietyindex.com/organisation.htm

[19] SSF 2010 *Progress- World average - overall Index* Sustainable Society Foundation 2010 online, cit. 28.8.2010 *http://www.sustainablesocietyindex.com/progress.htm*

[20] SSF 2010 *SSI-data* Sustainable Society Foundation 2010 online, cit. 28.8.2010 http://www.sustainablesocietyindex.com/ssi-data.htm

Príspevok v rámci riešenia výskumne úlohy VEGA 1/0211/08 – „Ekonomické nástroje na ochranu životného prostredia v trhovej ekonomike s aplikáciou na podmienky Slovenska“

ANALÝZA PROCESOV FORMUJÚCICH ZNALOSTNÚ SPOLOČNOSŤ

Julianna Orbán Máté

TU v Košiciach, Ekonomická fakulta

julianna.orbanmate@tuke.sk

Abstrakt

Predkladaný článok analyzuje procesy, ktoré prebiehajú počas formovania znalostnej spoločnosti. Problematika znalostnej spoločnosti je v posledných rokoch dlhodobo v centre pozornosti nielen praxe, ale aj ekonomickej teórie. Neustály rozvoj, ktorý nastáva v tejto oblasti núti všetky zúčastnené strany zamyslieť sa nad jej dôležitosťou a skúmať dopady, ktoré jej existencia vyvolá.

***Kľúčové slová*:** *globalizácia, znalostná spoločnosť, kvalifikovaná pracovná sila, inovácie, vzdelávanie,*

1 ÚVOD

Proces globalizácie je sprevádzaný vzájomnou závislosťou rôznych subsystémov v podmienkach svetovej ekonomiky. Miera internacionalizácie v súčasnosti prekračuje všetky očakávané hranice a formuje sa taká medzinárodná štruktúra vzťahov, v ktorej sa význam jednotlivých ekonomických procesov presúva na globálnu úroveň. Na rozvoji znalostnej spoločnosti sa intenzívne podieľa aj globalizácia, ktorá vzájomne prepojila doteraz oddelené časti jednotlivých krajín. Znalostná spoločnosť predstavuje v sebe rôzne prepojené procesy, ktoré v nasledujúcich častiach budú skúmané z pohľadu jednotlivých ekonómov.

2 PROCESY FORMUJÚCE ZNALOSTNÚ SPOLOČNOSŤ

Podľa T.W.Schultza sú hlavným zdrojom ekonomického rastu v mnohých krajinách rastúce výnosy plynúce z aplikácie technického rozvoja, vedeckého výskumu a investícii do vzdelania a znalostí, teda do ľudského kapitálu. Význam spočíva aj v špecializácii a výnosy zo špecializovaného ľudského kapitálu. Vychádza z Marshallovho ponímania znalostí ako "najmocnejší motor výroby". Podľa Schultza

však môžu existovať straty z nadmernej špecializácii, pretože aj špecializácia má svoje limity. To sa týka aj ľudského kapitálu a znalostí, keďže existuje určitá zdravá miera špecializácie. Pokúsil sa oddeliť efekt práce a efekt vzdelávania.

Ekonomické teórie sa zaoberali špecializáciou už v dobách A. Smitha. Marshallovo poňatie rastúcich výnosov vychádza vlastne z dvoch zdrojov a to veľkosť podniku a rozsah ľudského kapitálu. Podobne uvažuje aj Young, podľa ktorého je v dlhom období ľudský kapitál kľúčovým komponentom ekonomického rastu a ekonomickej modernizácie. Tento ľudský kapitál sa skladá zo schopností a znalostí ľudí a vyžaduje si investície do ľudských zdrojov. Špecializácia, rast veľkosti trhu a nastávajúce zmeny predstavujú podnety pre investície či už súkromné alebo verejné.

Ak vychádzame z teórii filtru, tak vzdelanie slúži predovšetkým ako nástroj, ktorý umožňuje výber medzi vzdelanými jednotlivcami podľa ich kvalít. Za prvoradé sa považuje selektívna funkcia vzdelania, ktorá neprijíma neoklasický predpoklad dokonalej informovanosti. Z hľadiska teórii filtrov nie je ani tak dôležitá úloha vzdelania pri zvyšovaní produktivity práce, ale vzdelanie skôr informuje o výške kvality ľudských zdrojov. Dôležitá teda je úroveň schopností a iných žiaducich vlastností, ktorými disponuje jednotlivec ešte pred profesionálnou prípravou alebo mimo nej. Úlohou vzdelania je ich zviditeľnenie a zvyšovanie miery informovanosti subjektov na trhu práce o týchto schopnostiach. Kľúčová úloha vzdelania teda spočíva v tom, aby slúžila ako signál na trhu práce. Efektívnosť vzdelania závisí na schopnosti trhu alokovať potrebných jednotlivcov tak, ako úspešne plní vzdelanie svoju selektívnu funkciu. Ostatné úlohy vzdelania sa v teóriách filtrov chápu len ako sekundárne. Pre efektívne vzdelanie má potom väčší význam to, ako s ňou disponujú jednotlivci, ako absolútna úroveň vzdelania.

F. Hirsch uvádza, že: „Vzdelanie je vo svojej ekonomickej funkcii filtrom a továrňou. Rozšírenie počtu diplomov znamená samo osebe pokles počtu signálov z jednotlivých diplomov.“[Hirsch, 1976, s.48]. To znamená, že rozšírenie vzdelania v spoločnosti dôsledkom širokej podpory zo strany vlád a iných inštitúcii v sedemdesiatych a osemdesiatych rokoch vo vyspelých krajinách vyvolal zníženie možnosti dosiahnuť lepšie uplatnenie. Hirsch predvídal dopady širokého rozšírenia vysokoškolských diplomov, čo v konečnom dôsledku nemusí mať jednoznačne pozitívny dopad. Selektívna funkcia vzdelanie sa dostala do popredia len o niekoľko desiatok rokov neskôr, avšak význam spočíva aj v analýze signálov pôsobených vo vzdelaní.

Krajiny sa usilujú využívať rôzne zdroje pri meraní a optimalizovaní výkonnosti ekonomiky a práve preto sa stal ľudský kapitál jedným z preferovaných faktorov. Veľkým vplyvom bola dosiahnutá úroveň vedy a techniky, schopnosť inovácií, ponuka neustále vylepšených a nových produktov na trhu. Tieto úspechy by sa nemohli dosiahnuť bez vzdelanej a kvalifikovanej pracovnej sily a práve preto sa kladie dôraz na dôležitosť ľudského kapitálu a investícií do nich.

So samotným vyšším vzdelaním sa predpokladá možnosť lepšieho uplatnenia sa na trhu práce, ale dôležitá je aj organizovanosť na danom pracovisku, aby bolo možné dosiahnuť najlepšie výsledky s cieľom dosiahnutia ďalšieho vedecko-

technického pokroku.(nestelesnený technický pokrok predstavuje organizovanosť práce a výroby, efektívnejšie metódy riadenia, kvalifikovanejšiu pracovnú silu, kým stelesnený technický pokrok predstavuje akumuláciu kapitálu a nových výrobných investícií)

V dnešnej dobe je už všeobecne akceptovateľné, že technický pokrok je sprevádzaný investíciami do ľudského kapitálu, zvyšuje nie len produktivitu fyzického kapitálu, ale aj produktivitu práce. Krajiny, ktoré majú k dispozícií väčší objem a väčšiu kvalitu fyzického a ľudského kapitálu môžu dosahovať vyššie tempo ekonomického rastu. Je zrejmé, že jednotlivci aj vláda, by mali mať za prioritu vzdelávanie a neustály rast kvalifikácie. Forma vládnej hospodárskej politiky vo veľkej miere ovplyvní celkový objem investícií do ľudského kapitálu, ktorý prispieva aj k zlepšeniu životnej úrovne obyvateľstva. Ak krajina vynaloží dostatočný objem kapitálu na ľudské zdroje, môže dosahovať väčšie tempo rastu, ako krajina s menším objemom začiatočného kapitálu.

2.1 Znalostný manažment – nový spôsob riadenia

Znalostný manažment, tak ako všetky ostatné vedné disciplíny má mnoho definícií, vymedzení a existuje naň viacero pohľadov. Leo Vodáček a Antonín Rosický definovali znalostný manažment ako integrujúcu disciplínu, ktorá z manažérskych a systémových pohľadov skúma, projektuje a využíva kvalitatívne nové možnosti práce s informáciami [Vodáček, Rosický, 1997]. Jednotná definícia znalostného manažmentu neexistuje. Bureš, po preklade a analýze viac ako dvadsiatich definícií znalostného manažmentu dospel k tomu, že znalostný manažment je spôsob manažérskeho prístupu k vedeniu organizácie, vytváraniu prostredia v organizácii a dosahovaniu podnikateľských cieľov prostredníctvom zlaďovania procesov organizácie so znalostnými procesmi a to vďaka využívaniu znalostných zdrojov, vhodných metód, techník a nástrojov [Bureš, 2007].

Znalostný manažment možno skúmať na troch základných úrovniach. Prvou z nich je úroveň nadnárodná. Na tejto úrovni nadobúda znalostný manažment podobu rôznych manifestov a správ. Takýmito manifestmi sú rámcové správy vydávané organizáciami s nadnárodným akčným rádiusom. Sem zaraďujeme OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development), ale aj UNESCO (The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization), ktorá v roku 2005 vydala správu Towards Knowledge Societies. Ďalšou nadnárodnou organizáciou, ktorej nariadenia a smernice sa dotýkajú aj Slovenskej Republiky je Európska rada. Európska rada vydala v roku 2005 dokument nazvaný Lisabonská stratégia. Tento dokument, známy aj ako Európa a globálna informačná spoločnosť, sa zaoberá so širokým spektrom ekonomických cieľov a stratégií. Svetová banka pri prieskume pripravenosti krajín na znalostnú ekonomiku stanovila päť oblastí, ktoré je potrebné sledovať a ktorým by mali politici a kompetentní venovať pozornosť. Ide o nasledujúce oblasti:

1. *Ekonomický a inštitucionálny rámec pre rozvoj znalostnej ekonomiky* - pri tomto okruhu sledovaných parametrov ide hlavne o politické, ekonomické a legislatívne podmienky v danej krajine na rozvoj znalostného manažmentu.
2. *Úroveň vzdelania pracovnej sily* - pri tomto okruh ide o gramotnosť obyvateľstva, sledujú sa počty stredoškolsky a vysokoškolsky vzdelaných ľudí.
3. *Informačná infraštruktúra sledujúca počet telefónov, osobných počítačov, mobilných telefónov, pripojení na internet na obyvateľa atď.*
4. *Inovačné centrá firiem, podnikateľské inkubátory, výskumné centrá univerzít, podiel súkromných investícii do výskumu atď.*
5. *Klasické meradlá výkonnosti ekonomík ako sú HDP, produktivita práce, indexy vývoja obyvateľstva atď.*

Ďalšou úrovňou znalostného manažmentu je národná úroveň. Na národnej úrovni ide o programové vyhlásenia vlád, programy ministerstiev, združení a spolkov týkajúcich sa zavedenia a zlepšovania znalostného manažmentu v praxi. Treťou úrovňou znalostného manažmentu je organizačná úroveň. Pri organizačnej úrovni nadobúda znalostný manažment už konkrétnejšie a formalizovanejšie línie. Organizácie majú naformulované vízie, cesty k dosiahnutiu cieľov v oblasti znalostného manažmentu a tiež systém merania úspešnosti zavedenia znalostného manažmentu. Funkcionalita procesov znalostného manažmentu by mala zaručiť prístup k relevantným a potrebným znalostiam a informáciám kedykoľvek, z akéhokoľvek miesta a akejkoľvek osobe, ktorá má oprávnenie na prístup k týmto informáciám a znalostiam. Vychádzajúc z uvedeného skúmame štyri základné koncepcie a náhľady na znalostný manažment [Bureš, 2007].

Prvá skupina autorov kladie dôraz na tvorbu nových znalostí v organizáciách, zaručuje kombinovanie rôznych individualít pri riešení úloh. K vytváraniu nových znalostí patrí spoločné riešenie problémov, implementácia a integrácia nových technických procesov a nástrojov, experimentovanie a tvorba prototypov, prijímanie a absorbovanie znalostí z okolia organizácie.

Druhá skupina autorov považuje za hybnú silu znalostného manažmentu v rámci organizácie interný benchmarking a transfer najlepších praktík. Kľúčovým faktorom úspechu znalostného manažmentu je u tejto skupiny autorov životný cyklus, ktorý začína vyhľadávaním a zberom znalostí a končí adaptáciou a aplikovaním zhromaždených znalostí do podnikovej praxe.

Tretia skupina autorov kladie dôraz na technológie. Štyri základné ciele ktoré je možne vylepšiť systémom znalostného manažmentu sú: inovácie, vnímavosť, kompetencie, produktivita.

Štvrtá skupina autorov kladie dôraz na interdisciplinárnu povahu znalostného manažmentu. Znalostný manažment je tu chápaný ako spleť technologických, procesných, organizačných, kultúrnych a iných aspektov vzájomne na seba pôsobiacich v rámci organizácie.

Znalostný manažment, ako každá iná vedná disciplína dvadsiateho prvého storočia sa nezaobíde bez informačných technológii (IT) a informačných systémov (IS). Je však nesprávne domnievať sa, že samotné používanie informačných technológií a softvéru so sebou prináša automaticky znalostný manažment a pozitíva spojené so znalostným manažmentom.

O´Leary uvádza nasledujúce príklady využívania informačných technológií pri budovaní systému znalostného manažmentu:

1. Transformáciu individuálnych znalostí na znalosti všeobecne dostupné – ide o získavanie znalostí od špecialistov a znalcov a ich sprístupňovanie v rámci organizácie, ich zdieľanie a prezentáciu.
2. Transformáciu dát na znalosti – ide o extrahovanie použiteľných informácií z dát používaním nástrojov umelej inteligencie a štatistiky.
3. Transformácia textových informácií na znalosti – ide o využívanie inteligentných fulltextových nástrojov.
4. Prepájanie ľudí so znalosťami – kľúčovú úlohu hrajú technológie, ktoré sprístupňujú informácie a znalosti ľuďom, ktorí o ne majú záujem.
5. Prepájanie rôznych typov znalostí navzájom – ide o automatické prepájanie znalostí medzi sebou a vytváranie entít znalostí, ktoré spolu súvisia.
6. Prepájanie ľudí navzájom – nositeľmi znalostí sú ľudia, ich spájanie a vzájomná interakcia vyúsťuje do vytvárania znalostí.
7. Prepájanie znalostí s konkrétnymi ľuďmi – prostredníctvom push technológii sú znalosti sprístupňované ľuďom ktorí ich potrebujú, alebo ktorí ich v budúcnosti budú potrebovať [O'Leary, 1998].

Na podporu aktivít budujúcich znalostný manažment sa využívajú technológie, ako napr. intranet, systémy pre správu dokumentov, technológie pre znovuzískavanie informácií, groupware a workflow systémy, push technológie, help-desk aplikácie, brainstormingové aplikácie, dátové sklady a technológie na dolovanie dát.

Znalostný manažment poukazuje hlavne na to, ako sa má v organizáciách využívať široká škála praktík, ktoré sú vytvorené k adaptácii určitých znalostí a skúseností. Predpokladá sa, že znalostný manažment sa používa vtedy, ak subjekty, ktoré ju využívajú sú dostatočne vzdelané. Môžeme povedať, že k používaniu znalostného manažmentu je potrebná aj znalostná spoločnosť, ktorá disponuje takými vedomosťami, ktoré sa vyžadujú v danom odvetví. Chaos informačnej spoločnosti sa začal transformovať do organizovanejšej podoby, do podoby tzv. znalostnej spoločnosti. Je charakterizovaná masovým sprístupňovaním a využívaním poznatkov a znalostí, uložených a spracúvaných informačnou technikou podľa požiadaviek používateľov.

Otázne je, či skutočne treba zvýrazňovať význam znalostí ako niečoho, čo by malo udávať charakter spoločnosti. Znalosti hrali veľkú úlohu stále v ľudskej spoločnosti. Vlastnili a ťažili z ich vlastnenia už napr. remeselníci pred stáročiami, avšak vplyvom technického pokroku sa výhoda remeselníkov rozplynula v priemyselnej veľkovýrobe. Ich znalosti sa pretransformovali do fungovania výrobných liniek, ktoré znalosti remeselníkov nijako nepotrebovali. Znalosť remeselníkov v tej podobe patrila nenávratne minulosti a do popredia sa dostali znalosti, s ktorými sa vynorilo množstvo otázok

súvisiacich s uchovávaním, udržiavaním, ochranou, využívaním a šírením takýchto znalostí.

2.2 Rast znalostnej intenzity

Hybnou silou znalostnej ekonomiky je rastúca znalostná intenzita ekonomických aktivít a globalizácia ekonomických udalostí. Rast znalostnej intenzity je podporovaný používaním informačných technológií a stále rastúcou mierou technologických zmien.

OECD vytvorila kombinovaný indikátor investícií do znalostí. Skladá sa z investícií do výskumu a vývoja, vyššieho vzdelávania a informačných technológií. Pri sledovaní tohto ukazovateľa OECD identifikovala tri skupiny ekonomík:

- ekonomiky s vysokými investíciami do znalostí, ako sú štáty severnej Ameriky alebo Japonsko, ktoré investujú okolo šiestich percent HDP,
- ekonomiky so strednými investíciami do znalostí, ako sú štáty severnej Európy alebo Austrália, ktoré investujú medzi troma a štyrmi percentami HDP,
- ekonomiky s nízkymi investíciami do znalostí, ako sú štáty južnej Európy, ktoré investujú medzi dvoma a troma percentami HDP.

V poslednej dekáde sa väčšina ekonomík z prvej skupiny snažila čo najviac oddeliť od zvyšku sveta, zvyšovali svoje investície do znalostí o jedno až dve percentá HDP, zatiaľ čo ekonomiky z druhej a tretej skupiny preukázali relatívne malé zmeny. Napríklad Veľká Británia zvýšila v období medzi rokmi 1994 a 2002 svoje investície do znalostí o 0,2 percentuálnych bodov, Nemecko o 0,5 percentuálnych bodov a Francúzsko o 0,3 percentuálnych bodov. Naproti tomu Spojené štáty americké zvýšili investície o 1,2 a Japonsko o 1,1 bodov, Švédsko dokonca o 1,7 percentuálnych bodov. V roku 2002 sa tak Veľká Británia zaradila spoločne s Francúzskom na dvanáste miesto z dvadsiatich ekonomík OECD, pre ktoré sa robili potrebné merania. Nemecko sa nachádzalo iba o jedno miesto pred týmito štátmi.

Česká republika a Slovenská republika sa ako väčšina členov EÚ snažia priblížiť k znalostnej ekonomike. Je potrebné zdôrazniť, že v prípade ČR a SR sa jedná o dve ekonomiky, ktoré pred 15 rokmi tvorili jeden celok, ale od roku 1993 sa začali vyvíjať samostatne, obe s rozdielnou ekonomickou štruktúrou, pričom SR bola viac orientovaná na ťažký priemysel, z pohľadu zahraničného obchodu Slovensko za ČR zaostávalo. Nielen z dôvodu rozdielnych začiatočných podmienok, ale aj z dôvodu rozdielneho prístupu k vytváraniu podmienok znalostnej ekonomiky je súčasný stav v oboch krajinách rozdielny. Na vzájomné porovnanie oboch krajín sa môžu použiť rôzne prístupy, na základe ktorých je možné sledovať stav ekonomiky. OECD, Svetová banka, ale aj ďalšie organizácie majú svoje osobitné prístup. Svetová banka vytvorila metodiku KAM (Knowledge Assessment Methodology) na ohodnotenie pripravenosti jednotlivých krajín na znalostnú ekonomiku. Metodika obsahuje 83 štrukturálnych a kvalitatívnych premenných, na základe ktorých je možné merať výkon 140 krajín v rámci štyroch pilierov znalostnej ekonomiky. Tieto piliere sú nasledovné:

- ekonomický a inštitucionálny režim poskytujúci podnety pre efektívne používanie existujúcich a nových znalostí,
- vzdelaná a kvalifikovaná populácia, ktorá vytvára, zdieľa a používa znalosti,
- efektívny inovačný systém firiem, výskumných centier, univerzít, konzultačných spoločností a ostatných organizácii prispievajúci k rastu celkového množstva znalostí,
- informačné a komunikačné technológie zaisťujúce efektívnu tvorbu, distribúciu a spracovanie informácii.

Vybraná podmnožina premenných, ktoré sú označované ako kľúčové, sú v metodike KAM používané k výpočtu indexov. Sem patrí znalostný index KI (Knowledge Index) a index znalostnej ekonomiky KEI (Knowledge Economy Index). Kým index KI poukazuje na všeobecnú schopnosť krajín vytvárať, prijímať a rozlišovať znalosti, t.z. ich potenciál v rozvoji znalosti, tak index KEI berie do úvahy či dané prostredie napomáha efektívne využívať znalosti v rozvoji ekonomík. Pre výpočet indexov KI a KEI je každý pilier znalostnej ekonomiky zastúpený tromi kľúčovými premennými. Napr. pri vzdelaní je to priemerná miera gramotnosti dospelých, priemer stredoškolských a vysokoškolských študentov. Pri IKT sú to napríklad počet telefónov na tisíc obyvateľov, počet užívateľov internetu. Zobrazované skóre sa vytvára v dvoch verziách. Prvá verzia sa vypočítava ako vážené skóre, kľúčovým premenným je populácia v danej krajine, kým druhá verzia je nevážená. Ľudnaté krajiny s veľkým objemom inovácii ako napr. Čína alebo India môžu vykazovať u týchto dvoch verziách veľmi rozdielne skóre (škála je od 0, najhoršie po 10, najlepšie).

Na základe hore uvedených poznatkov môžeme skonštatovať, že znalostná spoločnosť vo svojej konečnej podobe zanedbáva individualitu jednotlivca, jeho postavenie v spoločnosti už nie je tak výrazne determinované tým, čo vie. Predpokladá sa, že spoločenská požiadavka bude podobná tej, ktorú si informatická spoločnosť postavila vďaka existencii počítačového pamätania, spracúvania a technickým prostriedkom masového sprístupňovania informácií. Samozrejme toto všetko nemôže zostať bez následkov. Inštitúcie sa zameriavajú na získavanie pracovníkov, ktorí sú výnimoční tým, čo vedia. Neuniká pozornosti to, že intelektuálne výnimoční ľudia dokážu dnes vytvoriť skvelo fungujúce podniky. Čím sú tí ľudia, ktorí založili prosperujúce podniky výnimoční? Musia veľa vedieť, pritom to nemusia byť nevyhnutne široké poznatky získané dlhodobým štúdiom. Niekedy toho stačí málo, avšak práve to, čo nevie nik iný. Ak majú štúdiom nadobudnuté poznatky, tak musia vedieť pretransformovať knižné vedomosti na efektívnu činnosť, ktorá je podmienená aj určitým spôsobom systémového myslenia, umožňujúceho vidieť veci v súvislostiach.

Postupne vznikajú nové profesie, zamerané na efektívnu prácu s poznatkami, podporovanú aj súčasnou výpočtovou technikou. Starostlivosťou o profesijné špecifické poznatky a znalosti v organizáciách rozmanitého typu sú poverovaní profesionáli z oblasti znalostného manažmentu, odvetvia podnikového riadenia, ktoré sa v súčasnosti veľmi prudko rozvíja a v priebehu niekoľkých rokov urobilo obrovský pokrok.

3 ZÁVER

V dnešných časoch ovplyvnených krízou je a v budúcnosti stále bude výzvou pre spoločnosť efektívne a účinné získavanie, vytváranie a zdieľanie znalostí potrebných pre riadenie organizácií, v ktorej existujú. Znalostný manažment vo všetkých prejavoch a formách bude kľúčovým faktorom odlíšenia sa od ostatných. Nové vnímanie úlohy znalostí v spoločnosti si vyžiada zásadnú zmenu všetkých zainteresovaných, nové procesy, ktoré je nutné aplikovať pri znalostiach a znalostnom manažmente povedú k zrodu skutočnej znalostnej spoločnosti. Len skutočná znalostná spoločnosť vytvorí vhodné politické, sociálne a kultúrne prostredie pre vznik znalostnej ekonomiky.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] BRINKLEY, I. 2006. *Defining the Knowledge Economy(Knowledge Economy Programmeeport).* The Work Fundation, London.

[2] BUREŠ, V. 2007. Znalostní management a proces jeho zavádění : Průvodce pro praxi. 1. vyd. Praha : Grada Publishing, a.s., 212 s. ISBN 80-247-1978-8.

[3] ČAPLÁNOVÁ, Anetta. 1999. Ekonómia vzdelávania a tvorba ľudských zdrojov. Bratislava: IBI Print, ISBN: 80-88715-22-9

[4] HIRSCH, F. 1976. Social limits to growth. Harvard University Press. London1976. 208s. ISBN: 0-674-81365-0.

[5] KADEŘÁBKOVÁ, A. a kol. 2009. Ročenka konkurencieschopnosti České republiky 2007-2008. Praha: Linde nakladatelství, s.r.o. 388 s. ISBN: 978-80-86131-78-5.

[6] KELEMEN, J. a kol. 2007. Pozvanie do znalostnej spoločnosti. Bratislava: Iura Edition, 265 s. ISBN: 978-80-8078-149-1.

[7] KELEMEN, J. a kol.2008. Kapitoly o znalostnej spoločnosti. Bratislava: Iura Edition, ISBN: 978-80-8078-209-2.

[8] KUZMIŠIN, Peter. 2006.Konkurencieschopnosť a regionálne aspekty rozvoja I. Prešov, ISBN: 80-8068-555-X

[9] KUZMIŠIN, Peter. 2007. Konkurencieschopnosť a regionálne aspekty rozvoja II. Prešov, ISBN: 978-80-89040-34-6

[10] LESÁKOVÁ, Ľubica a kolektív. 2008. Inovatívny manažment vo vedomostnej ekonomike. Banská Bystrica, ISBN: 978-80-8083-656-6

[11] O´LEARY, D.E. 1998. Knowledge Management Systems: Converting and Connecting. IEEE Intelligent Systems.[online] [citované 2.11.2009] Dostupné z

[12] PATARÁK, O. 2009. Kríza – správny čas pre rozvoj znalostného manažmentu! [online] [citované 20.1.2010] Publikované 6.4.2009. Dostupné z http://www.riadenie.sk/kriza-spravny-cas-pre-rozvoj-znalostneho-manazmentu/

[13] TRUNEČEK, J. 2004. Manažment znalostí. 1. vyd. Praha : C. H. Beck, 131 s. ISBN 80-7179-884-3
[14] URBANČÍKOVÁ, Nataša. 2006. Ľudské zdroje v regionálnom rozvoji. Košice: C-Press, ISBN: 80-8073-600-6
[15] VODÁČEK L., ROSICKÝ A. 1997. Informační management – Pojetí, poslání a aplikace. Praha: Management Press.

RESEARCH, DEVELOPMENT AND EDUCATION IN THE CONTEXT OF BUILDING OF KNOWLEDGE- BASED ECONOMY IN SLOVAKIA

VÝSKUM, VÝVOJ A VZDELÁVANIE V KONTEXTE BUDOVANIA ZNALOSTNEJ EKONOMIKY NA SLOVENSKU

Viera VLČKOVÁ, Daniela PALAŠČÁKOVÁ

Národohospodárska fakulta EU v Bratislave; Ekonomická fakulta TU v Košiciach

viera.vlckova@euba.sk; daniela.palascakova@tuke.sk

Abstract / Abstrakt

The goal of the contribution is to highlight the growing importance of research, development and education in Slovakia and to compare this situation with selected countries in the world, EU and V4. Investing in public education, in crease the qualification of population, develop education and science is the urgency of now. This contrinbution is focused on the importance of tertiary education in Slovakia with respect to research and development activities. It notes on the development and current state of education in the Slovak population, predominantly in the third level of university education, where education of young researchers is an importan precondition for a European knowledge area. The conclusions point to the institutional back ground of the SR, as part of scientific research infrastructure of the EU.

Cieľom príspevku je poukázať na rastúci význam výskumu, vývoja a vzdelávania na Slovensku a porovnať tento stav s vybranými štátmi sveta, EÚ a V4. Investovať do vzdelávania obyvateľstva, zvyšovať jeho kvalifikáciu, rozvíjať školstvo a vedu je naliehavosťou súčasnosti. Príspevok je zameraný na význam terciárneho vzdelávania na Slovensku s ohľadom na výskumnú a vývojovú činnosť. Poukazuje na vývoj a súčasný stav dosiahnutého vzdelania v slovenskej populácii, predovšetkým v III. stupni vysokoškolského vzdelávania, kde výchova mladých výskumných pracovníkov je významnou podmienkou na vytvorenie európskeho vedomostného priestoru. V závere poukazujeme na inštitucionálne zázemie SR, ako súčasť vedecko-výskumnej infraštruktúry EÚ.

***Keywords / Kľúčové slová**: research, development, education, finance, knowledge-basedeconomy / výskum, vývoj, vzdelávanie, financie, znalostná ekonomika.*

1 ÚVOD

Koncom 20. storočia nastali vo vyspelých krajinách sveta významné zmeny súvisiace so zavedením moderných technológií a inovačných procesov. Znalosti a inovácie postupne ovplyvňovali všetky úrovne spoločnosti (ekonomickú, kultúrnu, sociálnu atď.). Vznikla nová tzv. *znalostná spoločnosť*, ktorá sa prejavovala rastom vzdelanosti a gramotnosti obyvateľstva, tým aj kvality pracovnej sily a zvyšovaním kvality života spoločnosti [12].

Ekonomickým systémom znalostnej spoločnosti je *znalostná ekonomika*, (ďalej len „ZE“) , ktorá sa odlišuje od klasickej, obohatením tradičných výrobných faktorov (práca, pôda, kapitál) o znalosti a poznatky z výskumu, vývoja a vzdelávania, tieto vystupujú ako samostatný výrobný faktor a určujú primárny zdroj bohatstva novej ekonomiky [10]. Mnohí ekonómovia vidia pozitívnu interakciu medzi efektívnym využitím nehmotných aktív (inovačný potenciál, znalosti) a konkurencieschopnosťou krajiny. Okrem toho na znalostnú ekonomiku priaznivo pôsobí aj globalizácia[1] ekonomických javov.

Investovať do vzdelávania obyvateľstva, zvyšovať jeho kvalifikáciu, rozvíjať školstvo a vedu je naliehavosťou súčasnosti. Ak to neurobíme a nebudeme investovať do ľudských zdrojov, najmä mladej generácie, možno už ona nebude mať v budúcnosti dosť vedomostí a zručností na to, aby sa popasovala s problémami, ktoré prídu. Pred nami je dnes vážne rozhodnutie, budeme investovať do človeka - alebo budeme zaostávať [19].

Na základe nášho doterajšieho poznania si dovoľujeme vysloviť hypotézu, že štátna podpora výskumu, vývoja a vzdelávania v Slovenskej republike (SR) je nepostačujúca. I keď sa v súčasnosti predpokladá, že výskum, vývoj a vzdelávanie sú hlavnými faktormi ekonomického rastu, na Slovensku akoby sa ich význam podceňoval.

2 3V V KONTEXTE ZNALOSTNEJ EKONOMIKY

Výskum, vývoj a vzdelávanie[2] považujeme za silné 3V. Každý prvok 3V je jedným z pilierov tzv. *znalostného trojuholníka.* Znalostná ekonomika vystupuje v znalostnom trojuholníku ako konjunktúra reciprocných vzťahov a penetrácie jednotlivých pilierov (3V) navzájom. Výskum, vývoj a vzdelávanie majú charakter verejných statkov, ktoré sú nerivalitné a čiastočne nevylúčiteľné zo spotreby [5]. Efekty 3V sa šíria od primárnych k ďalším ekonomickým subjektom bez vynaloženia transakčných nákladov, preto ich hodnotíme ako stimulačné bomby ekonomického rastu[3].

[1] dynamický rozvoj medzinárodných ekonomických vzťahov, ktorý vedie k prehlbujúcej sa medzinárodnej ekonomickej interdependencii národných ekonomík [11].

[2] chápe sa v zmysle terciárne vzdelávanie (VŠ) a postgraduálne štúdium (doktorandské).

[3] ekonomický rast vyjadruje pozitívne zmeny v hospodárstve krajiny, ktoré sa prejavujú prírastkom makroekonomických veličín v čase. V krátkom období ide o prírastok reálneho HDP, v dlhodobom horizonte. o rast potenciálneho produktu Y_p. S rastom Y_p sa posúva hranica produkčných možností a rastie celková produkčná kapacita ekonomiky [10]

Interakcia 3V v znalostnom trojuholníku v praxi teda znamená fungujúcu kooperáciu výskumnej, podnikateľskej a akademickej sféry, ktorá zaručí efektívnu transformáciu a využitie týchto znalostí. Takáto spolupráca zaistí excelentnosť výskumu a tým posilnenie či už regionálnej, národnej alebo medzinárodnej konkurencieschopnosti domácich subjektov [23].

Úspešná národná stratégia rozvoja ľudského kapitálu podľa Beckera (1975) vyžaduje investovať do vzdelávania aspoň jednu pätinu hrubého domáceho produktu (HDP). Ale jedným dychom dodáva, že žiaden štát na svete nie je schopný (alebo ochotný na základe reorientácie štátnej fiškálnej politiky) takúto vysokú investíciu do vzdelávania dať.

2.1 Prístupy k financovaniu výskumu a vývoja v krajinách EÚ a V4

Svetová ekonomika prechádza v súčasnosti dynamickým procesom zmien. Nedostatok kvalitnej pracovnej sily a jej rýchle starnutie, neefektívna alokácia zdrojov, útlm ekonomického rastu, či prehlbovanie disparít medzi svetovými regiónmi sú problémy, ktoré si nutne žiadajú riešenia.

Je rok 2010 a my môžeme s určitosťou povedať, že niektoré ciele, ktoré si EÚ v Lisabonskej stratégii stanovila neboli splnené. Prioritou všetkých členských krajín bolo navýšenie výdavkov na výskum a vývoj (ďalej len „VaV“) do výšky 3% HDP. V Tabuľke 1 sledujeme vývoj hrubých domácich výdavkov na VaV v percentách z HDP (ďalej len „GERD“) v rokoch 2002 až 2008. Porovnávame výdavky výskumne a inovačne najaktívnejších štátov (USA, Japonsko, Čína, Južná Kórea) s vybranými krajinami EÚ a priemerom EÚ-27. Vo vnútri EÚ skúmame vývoj výdavkov na VaV v krajinách V4 a porovnávame s najviac a najmenej výskumne intenzívnymi európskymi krajinami.

Z tabuľky je vidno, že EÚ ustrnula a priemerné hrubé domáce výdavky EÚ-27 (všetkých 27 členských krajín EÚ) na výskum a vývoj dosiahli až v roku 2008 hranicu 1,90% HDP. Európa výrazne zaostáva za USA. Jedným z odvážnych cieľov Lisabonskej stratégie bolo dobehnúť USA vo výdavkoch na výskum a vývoj a urobiť EÚ konkurencieschopnejšou ekonomikou. Bohužiaľ od roku 2002 sme USA nedobehli a dokonca rozdiel v GERD medzi USA a EÚ-27 sa zvýšil z 0,73% na 0,86%.

Väčšiu časť európskych výdavkov na VaV mala zaistiť výskumne aktívnejšia podniková sféra, avšak k tomuto vôbec nedošlo. Aj preto už v roku 2006 apeloval J. M. Barroso[4] v Európskej rade na okamžité posilnenie financovania VaV z verejných zdrojov o 25% a doplnil úlohy Lisabonskej stratégie aj o vytvorenie jedinečného Európskeho technologického inštitútu (ďalej len „EIT“), ktorý by pomohol prelomiť bariéry spolupráce medzi podnikovou a verejnou sférou. Podľa Barrosa je vo všeobecnosti nutné okamžite zvýšiť investície do VaV, uľahčiť proces inovácií, posilniť význam ICT a udržateľného rozvoja a vytvoriť kvalitnú európsku vedecko-

[4] José Manuel Durão Barroso – portugalský politik, v rokoch 2004-2009 a 2010-2014 prezident EC [30]

výskumnú základňu. Až po splnení týchto podmienok sa inovácie a znalosti môžu stať *„tlčúcim srdcom“* ekonomického rastu EÚ [8, 12].

Tabuľka 1 GERD (hrubé domáce výdavky na výskum a vývoj v % HDP)

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
USA	2,60	2,60	2,53	2,56	2,59	2,65	2,76
Japonsko	3,17	3,20	3,17	3,32	3,40	3,44	3,44
Čína	1,07	1,13	1,23	1,33	1,43	1,44	n.a.
Južná Kórea	2,53	2,63	2,85	2,98	3,22	n.a.	3,39
EÚ-27	1,87	1,86	1,82	1,82	1,85	1,85	1,90
Česko	1,20	1,25	1,25	1,41	1,55	1,54	1,47
Slovensko	0,57	0,57	0,51	0,51	0,49	0,46	0,47
Poľsko	0,56	0,54	0,56	0,57	0,56	0,57	0,61
Maďarsko	1,00	0,93	0,87	0,94	1,00	0,97	1,00
Cyprus	0,30	0,35	0,37	0,40	0,43	0,44	0,46
Írsko	1,10	1,17	1,23	1,25	1,25	1,28	1,43
Fínsko	3,37	3,44	3,45	3,48	3,48	3,48	3,73
Švédsko	3,95	3,85	3,62	3,60	3,74	3,61	3,75

Zdroj: vlastné spracovanie podľa Eurostatu [30] a OECD [29, 33]

Krajiny V4 nereagovali na túto výzvu a naďalej stagnovali na úrovni výdavkov na VaV medzi 0,5 - 1,5% HDP, pričom jedine Česká republika dokázala mierne akcelerovať svoje financovanie VaV. Naopak Slovensko zanedbáva svoju výskumnú sféru a aj napriek podobnému ekonomickému javu ako v Číne, spôsobenému vyšším ekonomickým rastom, nedosahuje ani zďaleka také percento výdavkov, aké sa zaviazalo vynaložiť prijatím Lisabonskej stratégie. Z členských krajín EÚ jedine Cyprus mierne zaostáva za Slovenskom, avšak intenzita financovania VaV v tejto krajine rastie, na základe čoho si dovoľujeme aj napriek zatiaľ nedostupným údajom napísať, že po roku 2008 Slovensko obsadilo nelichotivé posledné miesto zo všetkých krajín EÚ, teda EÚ-27.

Krajiny EÚ, ktoré vyjadrujú svoju podporu VaV len podpísaním strategických dokumentov, ale neplnia ich záväzky a odporúčania, ohrozujú stabilný rast ekonomiky EÚ a spôsobujú problémy v budovaní excelentnej znalostnej ekonomiky na svetovom trhu. Medzi takéto krajiny patrí Malta, Lotyšsko, Litva, Grécko, Poľsko ale i Slovensko. Slovensko vynakladá štátne príspevky na VaV len vo výške 0,28% HDP, čo je nepatrná čiastka v porovnaní napr. so Španielskom (1,07%).

2.1.1 Výdavky na výskum a vývoj v SR

Slovensko nedokázalo v období rokov 2007 až 2010 podporiť VaV tak, ako si to stanovilo v Národnom strategickom referenčnom rámci 2007 – 2013. Slovenská republika teda nedosiahla ani len vedecko-výskumné výdavky vo výške 1,8% HDP, pričom iba z jednej tretiny mali byť financované z verejných zdrojov a dvomi tretinami podnikateľskými subjektmi.

Reálny vývoj podielu výdavkov na VaV financovaných zo zdrojov jednotlivých sektorov uvádzame v Tabuľke 2.

Tabuľka 2 Percentuálny podiel výdavkov na VaV (GERD) v SR (2004 – 2008)

Financované zo zdrojov:	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**
štátnych	57,1	57,0	55,6	53,9	52,3
podnikateľských	38,3	36,6	35,0	35,6	34,7
ostatných národných	0,3	0,4	0,4	0,3	0,7
zahraničných	4,3	6,0	9,0	10,2	12,3

Zdroj: Štatistický úrad SR, 2009 [16]

Majoritná výška hrubých výdavkov na VaV stále pochádza zo zdrojov verejného sektora. Tento podiel nie je zapríčinený vysokou mierou financovania výskumu a vývoja zo strany štátu, ale poddimenzovaným financovaním podnikového výskumu z vlastných zdrojov. Podnikateľský sektor dosiaľ nebol motivovaný vyvíjať inovačnú činnosť, keďže stále vychádza z pozície minimalizácie mzdových nákladov vplyvom lacnej pracovnej sily v SR. Taktiež neexistujú na národnej úrovni účinné nástroje, ktoré by ho nepriamo prinútili myslieť a konať inovatívne a zároveň cielene hľadieť smerom k výskumu a vývoju. Takýmto stimulačným nástrojom inovácií môže byť napr. ich povzbudenie priaznivým daňovým systémom krajiny v prospech investičnej aktivity. Musíme však zdôrazniť, že inovačná aktivita najmä menších podnikateľských subjektov môže byť ovplyvnená obmedzením zdrojov ich financovania na základe úverového rámca. Zdôvodňujeme to procesom globalizácie bankového sektora fungujúcej na báze výnosu a rizika, ktorá brzdí prísun finančných prostriedkov do menších a rizikovejších projektov [6].

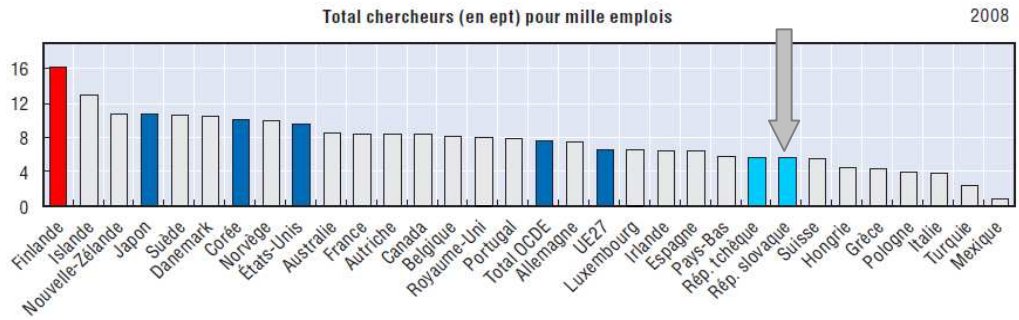
2.1.2 Ľudské zdroje v oblasti výskumu a vývoja

Čo sa týka pracovnej sily v oblasti VaV, oveľa častejšie ako pomer počtu zamestnancov vo VaV k celkovej zamestnanosti sa vo svete používa tzv. počet vedecko-výskumných pracovníkov v FTE na 1000 zamestnaných. FTE predstavuje určitý ekvivalent plnej pracovnej doby v človekorokoch. Ide o kalibrovanú veličinu, ktorú vypočítame pre jedného zamestnanca VaV ako:

$$\frac{SOH}{2000}, \qquad (1)$$

kde *SOH* je suma všetkých odpracovaných hodín vo vedecko-výskumnej činnosti za príslušný rok a číslo *2000* chápeme ako ročnú pracovnú kapacitu zamestnanca v hodinách [16].

Európska únia trvalo zaostáva za USA v priemere všetkých členských krajín o približne štyroch výskumných pracovníkov na tisíc zamestnaných. Z krajín V4 malo v roku 2007 najvyšší počet výskumných pracovníkov v FTE paradoxne Slovensko. Paradoxne preto, lebo tento fakt ešte viac umocňuje nutnosť dofinancovania VaV, ktorých podpora je, ako sme ukázali, na veľmi nízkej úrovni oproti ostatným štátom EÚ. Intenzívnejší rast vedecko-výskumnej činnosti dosiahla od vstupu do EÚ v roku 2004 Česká republika. Tento rast pokračoval aj v roku 2008, kedy ČR nielenže dobehla, ale aj predbehla SR v počte zamestnancov vo VaV (Obrázok 1).



Obrázok 1 Počet vedecko-výskumných pracovníkov v FTE na tisíc zamestnaných osôb
Zdroj: OECD [29]

Podľa najnovších údajov OECD[5] sa finančná kríza a jej dôsledky nepodpísali pod nižší podiel zamestnancov vo VaV (v FTE na tisíc zamestnaných). Fínsko naďalej ostáva lídrom v objeme pracovnej sily v oblasti výskumu a vývoja. Finančná kríza neovplyvnila ani rast počtu výskumníkov v Južnej Kórei, Japonsku či v priemere EÚ-27 alebo OECD. Výraznejší rast oproti roku 2006 zaznamenalo Spojené Kráľovstvo, kde v súčasnosti pracuje vo VaV už každý ôsmy z tisícky zamestnaných.

2.2 Pohľad na stav vzdelania v krajinách EÚ

Pri pohľade na mapu (v prílohe 1) si môžeme urobiť obraz, ako je to s vysokoškolským vzdelaním v jednotlivých krajinách EÚ podľa NUTS 2. V Škandinávii je najviac regiónov NUTS 2 s vyše 35% obyvateľstva , ktoré má vysokoškolské vzdelanie. Na Slovesnku iba Bratislavský kraj má vysokokoškolsky vzdelaných obyvateľov (25-64 ročných), v intervale 27,5 – 35 %.

[5] ide o údaje z roku 2008 resp. 2009 v závislosti od jednotlivých krajín

V Európe sa rieši konflikt masového vzdelávania a kvality. Žiaľ u nás vyhráva tendencia masového vzdelávania na úkor kvality.

V Slovenskej republike pracuje dovedna 33 vysokých škôl (2008) so 122 fakultami, čo je vzhľadom na počet obyvateľov neprimerané. Maďarsko (s dvojnásobým počtom obyvateľov) má menej univerzít než Slovensko. Menej ich má aj väčšie Rakúsko. Kapacita Slovenska jednoducho nestačí na také množstvo univerzít. So zvyšovaním počtu univerzít sa celkom prirodzene znižuje ich kvalita.

Z globálnejšieho pohľadu zásadným nedostatkom celého systému je nevyhovujúca štruktúra slovenských vysokých škôl.

Okrem neprimeraného počtu je ďalšou zásadnou systémovou chybou, že vysoké školy nie sú diferencované podľa poslania a stupňa vzdelávania. Nový vysokoškolský zákon vytvoril priestor pre takúto diferenciáciu, rozlíšiť univerzitné a neuniverzitné (odborné) vysoké školy.

Tabuľka (v prílohe 2) predstavuje vysoké školy v jednotlivých krajoch na Slovensku, podľa typu a počtu absolventov I., II. aj III. stupňa, formy štúdia dennej i externej.

Zvýšil sa počet absolventov denného aj externého štúdia. Najväčší nárast študentov za posledných 5 rokov, bol na súkromných VŠ v Bratislavskom kraji, Nepriaznivá situácia slovenského vysokého školstva je znásobená dlhodobo nepriaznivými trendami v jeho finančnom zabezpečení. Podiel výdavkov na vysoké školy z HDP v SR patrí k najnižším medzi krajinami EÚ. Paradoxom je, že nárastom počtu študentov na slovenských vysokých školách, klesá podiel ich financovania z verejných zdrojov. Z verejných zdrojov dostanú vysoké školy dokonca menej prostriedkov, ako v roku 2006 (Tabuľka 3). Nedostatočné financovanie vysokých škôl je vážny problém, spája sa sním stagnácia a zaostávanie kvalifikovanosti pracovnej sily potrebnej na plnenie úloh vzdelanostnej ekonomiky. Kvalitné vzdelávanie si vyžaduje kvalitné financovanie.

Tabuľka 3 Výdavky štátneho rozpočtu pre vysoké školy v SR

Výdavky ŠR (v mld. Sk)	2006	2007	2008
Vysoké školy spolu	13,08 (0,81% HDP)	13,42 (0,75% HDP)	13,92 (0,70% HDP)

Zdroj: http://www-8.vlada.gov.sk/data/files/1221.doc

Slovenské vysoké školstvo je teda dlhodobo poddimenzované. Kým priemer EÚ je 1,2 % hrubého domáceho produktu (HDP), na Slovensku sa do vysokého školstva investovalo v roku 2000 - 0,56% HDP (menej investovali len Lotyšsko a Cyprus), 2005 - 0,72% HDP v roku 2006 -0,81% HDP a v roku 2008 bolo zníženie na 0,70% HDP. Pre porovnanie v USA je to 2,7 %, HDP, v Japonsku - 3,1 %, v Kanade 2,5%, v Južnej Kórei 2,8%. HDP.[6] S cieľom vyrovnať výdavky v tejto

[6] Ide o oficiálne údaje zverejnené Eurostatom dňa 24. 2. 2005.

oblasti s USA by EÚ musela dodatočne vymedziť 180 miliárd EUR ročne a zabezpečiť predovšetkým výrazné zvýšenie investícií zo súkromného sektora. Pre mnohé krajiny zostáva financovanie kľúčovou výzvou a prekážkou pri implementovaní modernizácie.[7]

Snahou krajín Česka, Maďarska, Poľska a Slovenska (krajiny V4) je zvyšovať pripravenosť svojich obyvateľov v terciárnom vzdelaní, ako medzinárodnej konkurenčnej výhody, t.j. mať pripravenú kvalifikovanú pracovnú silu, pripravenú pre uplatnenie sa v procese globálnej ekonomiky. Silný tlak v tomto smere vyvíja na krajiny Európska únia.

Druker (1993) a Porter (1990) zdôrazňujú, že znalostí sú základom pre národnú ekonomiku v rámci medzinárodného trhu práce. Thurow (1993) naznačuje, že dnes vedomostí a zručností sú jediným zdrojom komparatívnych výhod a stali sa na konci dvadsiateho storočia základom hospodárskej činnosti. Torraco,R.A.(1997) uvádza, ľudský kapitál sa týka vzdelania, znalostí i zručností, ktoré jednotlivec nadobúda v procese vzdelávania a tréningu.

2.3 Význam terciárneho vzdelávania na Slovensku s ohľadom na výskumnú a vývojovú činnosť

Vysokoškolské (terciárne) vzdelávanie je bázou znalostnej ekonomiky. Pripravuje vysokokvalifikovaný ľudský kapitál, ktorého význam spočíva v širokom spektre rozvoja znalostnej spoločnosti. Poskytuje znalosti determinujúce ekonomický rast znalostnej ekonomiky. Univerzity sú zároveň centrom výskumu na Slovensku.

Výdavky vynaložené na terciárne vzdelávanie pozitívne vplývajú na rast HDP a postupný rast zamestnanosti. Štát by ich mal preto efektívne stimulovať, to znamená podporovať vedecko-výskumné projekty na univerzitách a prispieť k zvýšeniu kvality vzdelávacieho procesu [11].

Medveď a Nemec (2007) uvádzajú, že miera spoločenskej návratnosti investovania do terciárneho vzdelávania osciluje okolo úrovne 10 %, čo z dlhodobého hľadiska predstavuje vysokú pridanú hodnotu. Výnosy z investícii do vysokoškolského štúdia rastú exponenciálne s rastom absolventov, pričom rastú aj so stupňom získaného vzdelania. Tento efekt podporuje aj predpoklad, že ľudský kapitál s vyšším dosiahnutým vzdelaním je náchylnejší sa ďalej vzdelávať a rozvíjať svoje poznanie a zručnosti [14].

Za súčasné problémy vysokoškolského vzdelávania na Slovensku považujeme:

- Vysoký rast počtu vysokých škôl a fakúlt.

[7] Pozri „Kľúčové čísla na rok 2005 pre vedu, techniku a inováciu: Napredovanie v európskom vedomostnom priestore", Európska komisia. V tejto dotácii z Ministerstva školstva SR sú zahrnuté aj sociálne záležitosti študentov, t.j. sociálne štipendiá, motivačné štipendiá, príspevky na stravu, atď., čo ešte znižuje reálne financie použiteľné na vzdelávanie a vedu na vysokých školách.

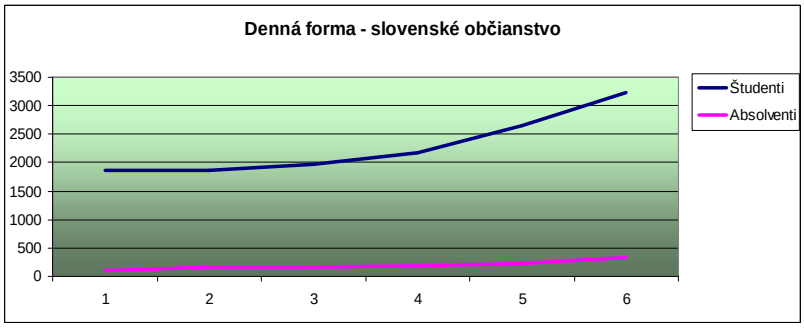
- Nedostatočná previazanosť medzi jednotlivými stupňami štúdia na rôznych vysokých školách.
- Nejestvovanie dlhodobej stratégie pre plánovanie zmien v skladbe ponúkaných študijných programov na vysokých školách pre potreby spoločnosti a ekonomiky.
- Vysoká závislosť financovania na verejných zdrojoch.
- Nedostatok verejných zdrojov na terciárne vzdelávanie ako prejav rozpočtových obmedzení a výsledok politických rozhodnutí v oblasti financovania vysokých škôl.
- Nedostatočný záujem súkromného sektora podieľať sa na financovaní vysokého školstva.
- Nevytvorené stimuly pre podnikateľskú sféru na to (napr. daňové), aby bolo výhodné podporovať vysoké školy a financovať vysokoškolskú vedu a výskum.
- Stagnácia výskumu a vývoja na VŠ.
- Nedostatočné spoločenské uznanie vysokoškolského vzdelávania a vedy.
- Nízke hodnotové a morálne ocenenie práce vysokoškolských pedagógov a výskumných pracovníkov.
- Malý počet študentov verejných vysokých škôl vysielaných na časť štúdia na zahraničné vysoké školy počas štúdia.
- Malý počet zahraničných študentov na slovenských vysokých školách.
- Malý počet spoločných študijných programov slovenských a zahraničných vysokých škôl.
- Preferovanie čiastkových záujmov väčšiny vysokých škôl v oblasti diverzifikácie systému terciárneho vzdelávania (pokračujúce presvedčenie, že všetky verejné vysoké školy majú mať charakter univerzity).
- Zlý mediálny obraz o vysokom školstve s poukazovaním na jeho zaostávanie (mnohokrát neoprávnene) v reformných krokoch a následne kvalite.

Časť týchto problémov rieši nezávislá a nepolitická medzinárodná iniciatíva s názvom Bolonský proces. Ide o spoluprácu 47 ázijských a európskych štátov v oblasti vzdelávania, ktorá sa snaží o harmonizáciou a štandardizáciou vzdelávacieho procesu a výskumno-vývojových aktivít na VŠ. Pozornosť je pritom rovnomerne rozdelená medzi rozvoj vysokoškolských sústav vrcholiaci v úsilí vytvoriť Európsky vysokoškolský priestor a Európsky výskumný priestor a v tej súvislosti aj rozvoj „kultúry kvality“ vysokého školstva.

2.3.1 III. stupeň vysokoškolského vzdelania - doktorandské štúdium

Významnou podmienkou na vytvorenie Európskeho výskumného priestoru je výchova mladých výskumných pracovníkov. Zdrojom pre nich je vysokoškolské vzdelávanie tretieho stupňa – doktorandské štúdium. Doktorandské štúdium[8] tvorí bázu výskumno-vývojovej činnosti na univerzitách. Podľa novelizovaného[9] zákona č. 131/2002 Z.z. o vysokých školách je doktorandské štúdium najvyšším stupňom vysokoškolského vzdelávania s dobou trvania minimálne tri a maximálne päť rokov. Kvalita a počet dnešných doktorandov je mimoriadne dôležitý, pretože vzdelanostný potenciál budúcej spoločnosti závisí od nich. [10]

I keď počty študentov doktorandského štúdia za posledných 5 rokov vzrástli, ako u dennej, tak i externej formy, podiel tých ktorí toto štúdium končia je nelichotivý. Obrázok 3 tento problém názorne dokladuje na denných študentoch doktorandského štúdia a jeho absolventoch.



Obrázok 2 Študenti a absolventi dennej formy doktorandského štúida v roku 2006

Zdroj: spracované na podkladoch http://www.uips.sk/statis/rocenka.html

Počet doktorandov v dennej forme každoročne narastá , ako ukazuje graf č. 3. V roku 2009 vzrástol počet doktorandov o 1191 oproti šk. Roku 2006/07, čo potvrdilo dlhodobý trend rastu.

Podiel doktorandov v roku 2009 predstavoval 4,75% na celkovom počte študentov terciárneho vzdelávania [21]. Menej ako jedno percento aktívnej populácie EÚ vo veku od 25 do 64 rokov úspešne absolvovalo doktorandské štúdium (2007). Najväčšia koncentrácia obyvateľov s absolvovaním doktorandského štúdia je v Nemecku, Luxembursku, Švédsku a Slovinsku **Chyba! Nenašiel sa žiaden zdroj odkazov.**.

[8] podľa medzinárodnej klasifikácie úrovní vzdelania ISCED 97 (UNESCO) patria absolventi doktorandského štúdia s titulom PhD. do tretej úrovne vzdelania na úrovni ISCED 6, toto označenie je všeobecne zaužívané [16]

[9] zákon č. 496/2009 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 131/2002 Z.z. o vysokých školách [22]

[10] na špičkových zahraničných univerzitách podiel doktorandov dosahuje až 40 % počtu všetkých študentov (Urban).

V súčasnosti sa na celoštátnej úrovni v SR štatistika doktorandského štúdia komplexne nesleduje. Podľa Asociácie doktorandov Slovenska[11] (ďalej len „ADS“) chýbajú také údaje ako **Chyba! Nenašiel sa žiaden zdroj odkazov.**:

- percentuálny podiel doktorandov, ktorí nedokončia štúdium,
- sektor, kde po skončení doktorandského štúdia nájdu absolventi zamestnanie,
- podiel doktorandských študentov, ktorí trvalo odídu do zahraničia
- a iné.

Popri tradičnej *úlohe vzdelávania*, v rámci plnenia ktorej dochádza k výchove odborníkov v jednotlivých profesiách a skutočnosti že univerzity sú lokálnym centrom spoločenského diania, subjektom spolupráce s miestnou štátnou správou, samosprávou a podnikateľskou sférou, sa dostáva do centra pozornosti *úloha univerzít v inovačnom procese*. Je to obdobie synergie medzi vzdelávacou a výskumnou úlohou univerzít, kde univerzity z hľadiska spojitosti s praxou plnia najmä úlohu tvorcov znalostí, poskytujú vedecké a technologické informácie zo základného výskumu podnikateľskému sektoru a prispievajú k zvýšeniu efektívnosti aplikovaného výskumu, ktorým sa zaoberajú najmä firmy. Univerzity tak vytvárajú nové znalosti, ktoré prenášajú do praxe prostredníctvom podnikového sektoru vo forme výstupov základného výskumu, či prostredníctvom spinn-off firiem.

V roku 2009 bola prijatá vládna novela zákona o vysokých školách, ktorá [22]:

- umožňuje vytvárať tzv. „Research-based spin-off firmy[12]“ v rámci inkubátorov pri VŠ so zvýhodneným prístupom k výskumu VŠ,
- výrazne podporuje mobility študentov a výskumných pracovníkov,
- rozvíja vnútorný systém zabezpečovania kvality vzdelávania a jeho hodnotenia,
- zavádza jednotný register záverečných, dizertačných a habilitačných prác, ktorý slúži na odhalenie plagiátorstva študentov a profesorov.

Podľa Výročnej správy o stave vysokého školstva za rok 2009 došlo k týmto kvantitatívnym medziročným zmenám [21]:

- počet študentov VŠ bol stabilizovaný, najviac študentov študovalo v spoločenských vedách (takmer 60%),
- priemerný plat zamestnanca VŠ v roku 2009 bol 866 EUR (došlo k medziročnému nárastu o 7,7%),

[11] Asociácia doktorandov Slovenska (ADS) je organizácia združujúca doktorandov a mladých vedcov (do dovŕšenia 35. roku) pôsobiacich na Slovensku. Funguje v spolupráci s Európskou asociáciou združujúcou doktorandov (Eurodoc) **Chyba! Nenašiel sa žiaden zdroj odkazov.**

[12] vedecko-technologické inkubátory využívajú metódu Research-based spin-off na vytvorenie vhodných podmienok pre aplikáciu výstupov V&V, patentov, priemyselných a úžitkových vzorov v úzkom prepojení s univerzitami resp. výskumnými inštitúciami. Uvedená metóda je založená na odbornom výbere projektu, poskytnutí cenovo vhodných priestorov na realizáciu, administratívnych služieb, mentorstve a odbornom poradenstve, ako aj poskytnutí štartovacieho kapitálu [34]

- podiel výskumných pracovníkov na celkovom počte zamestnancov VŠ dosiahol 7,7%,
- medián vysokoškolského pedagóga vo funkcii profesora bol na úrovni 58 rokov.

Nové nároky na kvalitu činnosti univerzít a ľudského kapitálu vznikajú v súvislosti s konceptom *kreatívnej ekonomiky*, kde sú práve ľudské zdroje hlavným zdrojom kreativity, ktorá vedie k inováciám a následne k ekonomickému rastu. Tu vzniká podnet pre definovanie ďalšej *funkcie univerzít – byť kreatívnym centrom regiónov* [6]. Schopnosť zachytiť kreatívny talent, schopnosť ho využiť a absorpčná schopnosť talentov zo strany danej lokality – to je reťazec, ktorý zabezpečuje atraktivitu regiónu s následnými priaznivými ekonomickými efektmi, ale i významnými neekonomickými stimulmi, ktoré súhrnne ovplyvňujú kvalitu života.

3 VÝSLEDKY TESTOVANIA HYPOTÉZ

V súvislosti s témou príspevku sme testovali stanovené hypotézy:

H1: Predpokladáme, že existuje štatisticky významná závislosť medzi výdavkami na VaV a počtom ľudských zdrojov vo VaV v SR.

H2: Predpokladáme, že existuje štatisticky významná závislosť medzi počtom absolventov verejných vysokých škôl a regionálnym HDP.

Hypotézy boli hodnotené Pearsonovým korelačným koeficientom a Spearmanovým koeficientom poradovej korelácie. Pearsonov koeficient korelácie je parametrickou mierou korelácie, na ktorej použitie musia byť splnené určité predpoklady.[13] Ak nevieme zaručiť splnenie týchto predpokladov, je vhodné použiť napr. Spearmanov koeficient poradovej korelácie (Hudec, 2004). V našom prípade sme uskutočnili analýzu závislosti s použitím oboch mier korelácie. Analýzu sme realizovali v prostredí štatistického programu SPSS for Windows v. 11.

Pri každej hypotéze uvádzame výber z výsledkov, vzhľadom na značný rozsah získaného materialu. Pričom za dôležité považujeme zistenia v rámci krajov na skúmaných univerzitách a celkový záver z údajov za SR, resp. podľa povahy údajov za pozíciu vysokých škôl v danom kraji vo vzťahu k 8. krajom. Výsledok testovania hypotéz ilustrujeme na príklade SR ako celku, pričom tento výsledok bol rovnaký aj za jednotlivé kraje SR

3.1 Výsledok testovania Hypotézy 1

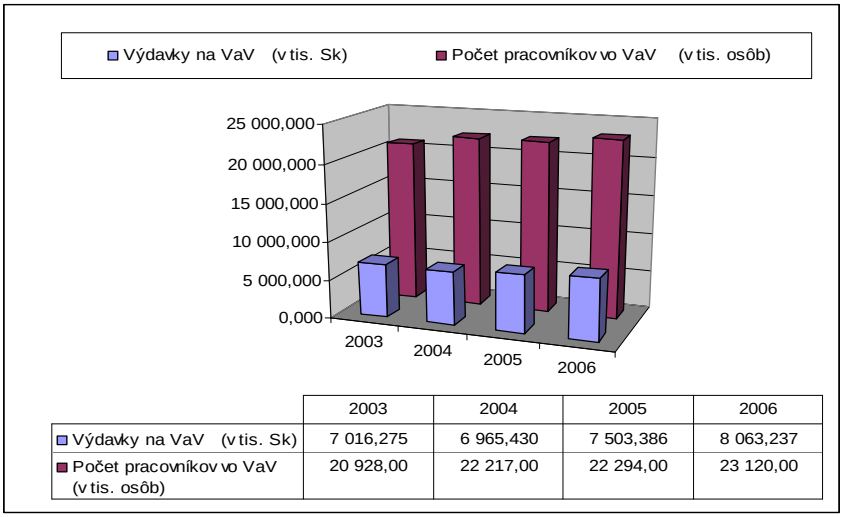
H1: Predpokladáme, že existuje štatisticky významná závislosť medzi výdavkami na VaV a počtom ľudských zdrojov vo VaV v SR.

[13] In HINDLS, R. a kol., 2006,c.d.

Tabuľka 4 Výdavky na výskum a vývoj / počet pracovníkov vo VaV SR

Kraj	Rok	Výdavky na výskum a vývoj v tis. Sk	Počet pracovníkov vo VaV
SR	2003	7 016,275	20 928,00
SR	2004	6 965,430	22 217,00
SR	2005	7 503,386	22 294,00
SR	2006	8 063,237	23 120,00

Zdroj: Vlastné spracovanie



	2003	2004	2005	2006
Výdavky na VaV (v tis. Sk)	7 016,275	6 965,430	7 503,386	8 063,237
Počet pracovníkov vo VaV (v tis. osôb)	20 928,00	22 217,00	22 294,00	23 120,00

Obrázok 3 Výdavky na výskum a vývoj /počet pracovníkov vo VaV SR
Zdroj: Vlastné spracovanie

K medziročnému poklesu výdavkov v období 2004 – 2005: vývoj výdavkov na výskum a vývoj k počtu pracovníkov výskumu a vývoja v SR ma rovnaký smer pri hodnote korelačného koeficientu 0,842 (resp. 0,786), teda môžeme tvrdiť, že počet pracovníkov vedy a výskumu sa v SR vyvíja v súlade s výdavkami na výskum a vývoj.

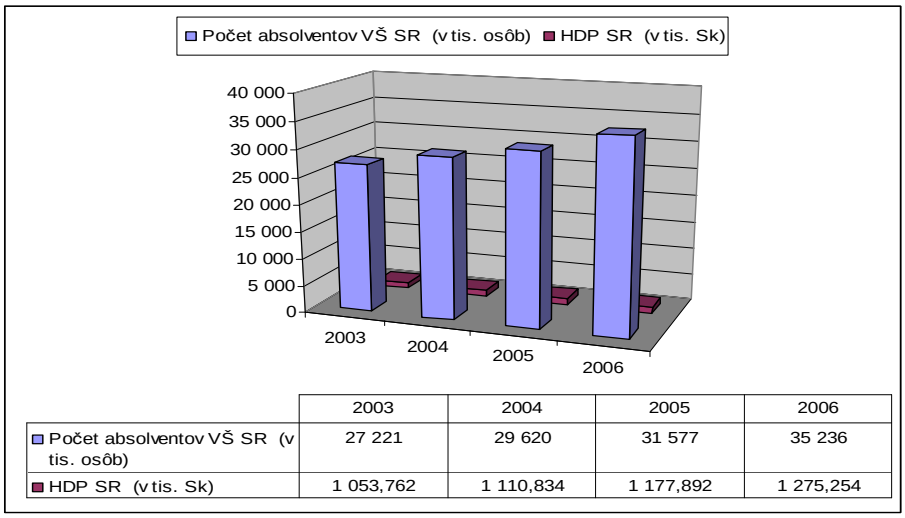
3.2 Výsledok testovania Hypotézy 2

H2: Predpokladáme, že existuje štatisticky významná závislosť medzi počtom absolventov verejných vysokých škôl a HDP SR.

Tabuľka 5 Počet absolventov VŠ SR / HDP SR

Kraj	Rok	Počet absolventov vysokých škôl	HDP SR v tis. Sk
SR	2003	27 221	1 053,762
SR	2004	29 620	1 110,834
SR	2005	31 577	1 177,892
SR	2006	35 236	1 275,254

Zdroj: Vlastné spracovanie



	2003	2004	2005	2006
Počet absolventov VŠ SR (v tis. osôb)	27 221	29 620	31 577	35 236
HDP SR (v tis. Sk)	1 053,762	1 110,834	1 177,892	1 275,254

Obrázok 4 Počet absolventov VŠ / HDP SR
Zdroj: Vlastné spracovanie

Z výsledkov vyplynulo, že môžeme predpokladať priamy vzťah medzi počtom absolventov vysokoškolského štúdia (1. a 2. stupňa a rovnako aj 3. stupňa) a HDP. Opäť považujeme za dôležité pripomenúť, že na základe tejto analýzy nemôžeme vysloviť závery o príčinnej závislosti, môžeme len tvrdiť, že obe veličiny sa v čase vyvíjajú rovnakým smerom.

4 INŠTITUCIONÁLNE ZÁZEMIE SR AKO SÚČASŤ VEDECKO-VÝSKUMNEJ INFRAŠTRUKTÚRY EÚ

Na Slovensku existuje niekoľko organizácií a inštitúcií podporujúcich výskum a vývoj. Tie najdôležitejšie z nich sme kategorizovali do nasledujúcich skupín:

1. Medzi *priame pracoviská inštitúcií EÚ* v oblasti výskumu a vývoja patrí Stredoeurópsky technologický inštitút (CEIT, člen EIT), ďalej Európske dokumentačné centrum (EDC, člen EUROPE DIRECT), Slovenská organizácia pre výskumné a vývojové aktivity (SOVVA, člen EUSCEA) a tiež Európsky inštitút pre rodovú rovnosť (EIGE, člen CEC-WYS a ENWISE).

2. V rámci *Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu SR* (MŠVVaŠ SR) funguje Agentúra pre štrukturálne fondy EÚ a Centrum vedecko-technických informácií SR (CVTI SR). V rámci CVTI SR fungujú ďalšie podporné inštitúcie a systémy, konkrétne:
    a. *Národné centrum pre popularizáciu vedy a techniky v spoločnosti* (NCP VaT),
    b. *Dátové centrum pre výskum a vývoj* (DC VaV),
    c. *Centrálny informačný portál pre výskum, vývoj a inovácie* (CIP VVI),
    d. *Národný informačný systém podpory výskumu a vývoja na Slovensku* (NISPEZ).
3. *Slovenská akadémia vied SR CE*
4. *Univerzitný výskum a doktorandské štúdium* na Slovensku podporuje Asociácia doktorandov Slovenska (ADS), Nadácia Intenda, Slovenská akademická asociácia pre medzinárodnú spoluprácu (SAAIC), Slovenská akademická informačná agentúra (SAIA), Slovenská rektorská konferencia (SRK) a iné.
5. *Podnikový výskum, inovácie a technológie* zastupuje Úrad priemyselného vlastníctva (ÚPV), Zväz slovenských vedecko-technických spoločností (ZSVTS), Slovenské centrum produktivity (SLCP), Zväz priemyselných, výskumných a vývojových organizácií (ZPVVO), Národná agentúra pre rozvoj malého a stredného podnikania a na regionálnej úrovni napr. Inovačné partnerské centrum Prešov (IPC PO).

ZÁVER

V generovaní poznatkov je Európa produktívna. Výzvou však zostáva zlepšenie použitia a využívania výskumu a vývoja financovaného z verejných zdrojov. Hoci existuje viacero programov, ktoré zintenzívňujú spoluprácu medzi kapacitami na generovanie poznatkov v inštitúciách vysokoškolského vzdelávania a výskumu a podnikmi pri uvádzaní inovácií na trh, miera trvalej strategickej spolupráce medzi týmito dvoma sektormi zostáva príliš nízka.

Slovenská republika má všetky predpoklady, aby vo vzdelanostnej úrovni udržala krok s vyspelými krajinami sveta. Máme bohaté tradície kvalitného vzdelávania, máme dostatok schopných ľudí a predpokladáme, že aj ľudí motivovaných a pokiaľ sa zlepšia materiálne podmienky, nič nebráni tomu, aby sme sa dostali do skupiny najvyspelejších krajín sveta, čo sa týka vzdelanostnej úrovne. Je potrebné viac investovať do školstva, modernizovať obsah a vyučovacie metódy, profesionalizovať riadenie, najmä ho decentralizovať a po týchto opatreniach možno očakávať, že sa zaradíme za dvadsať rokov medzi štáty s najvyššou vzdelanosťou.

REFFERENCES / POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] BECKER, G. S. *Human Capital*. New York : Columbia University Press, 1975.
[2] BUČEK, M. a kol. *Regionálny rozvoj – novšie teoretické koncepcie.* Bratislava: Ekonóm, 2006. ISBN 80-225-2151-5.
[3] DRUKER P. *Post - Capitalist Society*. Oxford, Butterworth Heinemann, 1993.
[4] GUNASEKARA, CH. *The third role of Australian universities in human capital formation.* Journal of Higher Education Policy and Management. Carfax Publishing, Vol. 26, No. 3, November 2004. ISSN 1469-9508 online/04/030329-15.
[5] HARRISON, A. Technology and economic performance. In *A Lecture Programme delivered at the Technical University of Košice,* October 2009, Teeside University.
[6] JECK, T. *Technologická a inovačná pozícia slovenskej ekonomiky v medzinárodnom kontexte.* Bratislava : Ekonomický ústav SAV, 2009. ISSN 1337-5598.
[7] KADEŘÁBKOVÁ, A. - BENEŠ, M. *Význam znalostního sektoru pro konkurenceschopnost.* Praha : CES VŠEM, Working Paper No 9/2007. ISSN 1801-2728.
[8] KLVAČOVÁ, E. – MALÝ, J. – MRÁČEK, K. *Lisabonská strategie: posílí, nebo oslabí evropskou konkurenceschopnost?* Praha : Professional Publishing, 2006. ISBN 80-86946-25-8.
[9] KUZMIŠIN, P. et al. *Svetová ekonomika*. Košice : Technická Univerzita v Košiciach, Ekonomická fakulta, 2008. ISBN 978-80-8073-990-4.
[10] LISÝ, J. et al. *Ekonómia v novej ekonomike*. Bratislava : IURA Edition, 2005. ISBN 80-8078-063-3.
[11] LUPTÁČIK, M. et al. *Aplikácie makroekonomického modelu pre analýzu dlhodobého vývoja ekonomiky na príklade vybraných scenárov*. Bratislava : Ekonomický ústav SAV, Bratislava, 2009.
[12] PLAVČAN, P. *Vedomostná spoločnosť v Slovenskej republike*. Vydavateľstvo MERKURY, Bratislava, 2006. ISBN 80-89143-40-7. (5) 7,
[13] PALAŠČÁKOVÁ, D. *Tvorba systému riadenia kvality v kontexte európskych trendov (na príklade vysokoškolského prostredia na Slovensku)*. Dizertačná práca, Ekonomická univerzita v Bratislave, Bratislava, 2009.
[14] MEDVEĎ, J. – NEMEC, J. a kol. *Základy verejných financií*. SPRINT, Bratislava, 2007. ISBN 978-80-89085-84-2.
[15] PORTER, M *The Competitive Advantages of the Nations*. Masmillan. London, 1990.
[16] *Ročenka vedy a techniky v Slovenskej republike 2009*. Štatistický úrad Slovenskej republiky, Bratislava, 2009. ISBN 978-80-89358-43-4.
[17] THUROW, L *Head to Head.* New York. Warner, 1993.
[18] TORRACO, R. A. *Theory Building Research Methods.* Human Resource Development Research Handbook. San Francisco, Berret-Koehler Publisher, 1997.
[19] VLČKOVÁ, V. Niekoľko poznámok k vývoju vzdelania na Slovensku, jeho vplyvu na rozvoj ľudských zdrojov a regionálne disparity. In *Regionálna*

a miestna verejná správa v znalostnej ekonomike. Medzinárodná vedecká konferencia, Bratislava, 26.11.2009. ISBN 978-80-225-22844-3.

[20] Research Handbook. San Francisco, Berret-Koehler Publisher.

[21] *Výročná správa o stave vysokoškolského školstva za rok 2009*. Ministerstvo školstva SR, Bratislava, jún 2010.

[22] Zákon č. 496/2009 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 131/2002 Z.z. o vysokých školách.

[23] Európsky inovačný a technologický inštitút (EIT) *Excelentnosťou k inováciám.* Európske Spoločenstvá, Luxemburg, 2009. ISBN 978-92-79-10963-8. Dostupné na internete: <http://eit.europa.eu/fileadmin/Content/Downloads/PDF/Background_Information/SK_090303_EIT_bf.pdf>.

[24] *Ročenka vedy a techniky v Slovenskej republike 2009*. Štatistický úrad Slovenskej republiky, Bratislava, 2009. ISBN 978-80-89358-43-4.

[25] *Kľúčové údaje o vysokom školstve v Európe*. EURYDICE European Unit, EC, Brusel, 2007. ISBN 978-92-79-07461-5, ISSN 1830-8856.

[26] Oficiálna internetová stránka Asociácie doktorandov Slovenska (ADS): <http://www.ads.sk/index.php?option=com_content&view=article&id=48&Itemid=2&lang=sk>.

[27] COULOMBE, S., TREMBLAY, J. F. 2009. Education, Productivity and Economic Growth: A Selective Review of the Evidence. In: International Productivity Monitor. Ottawa: Spring 2009. , Iss. 18; pg. 3, 22 pgs. ISSN 14929759. [online]. [cit.2.10.2009]. Dostupné na: <http://proquest.umi.com>

[28] ETZKOWITZ, H. The Triple Helix of University - Industry – Government Implications for Policy and Evaluation. [online]. [cit. 20.9.2009]. Dostupné na:http://docs.google.com/gview?a=v&q=cache:Zjv6JBNnObUJ:www.sister.nu/pdf/wp_11.pdf+triple+helix&hl=sk&gl=sk&sig=AFQjCNGnlL7BMMz-dRaOaskuocGMAK_pww

[29] Main Science and Technology Indicators (MSTI): 2010/1 edition. OECD, 2010. Dostupné na internete: <http://www.oecd.org/dataoecd/9/44/41850733.pdf>.

[30] José Manuel Barroso – President of the European Commission (2004-2014). Biografia dostupná na internete: <http://ec.europa.eu/commission_2010-2014/president/about/cv/index_en.htm>.

[31] Gross domestic expenditure on R&D (GERD). Eurostat: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&plugin=1&language=en&pcode=t2020_20>.

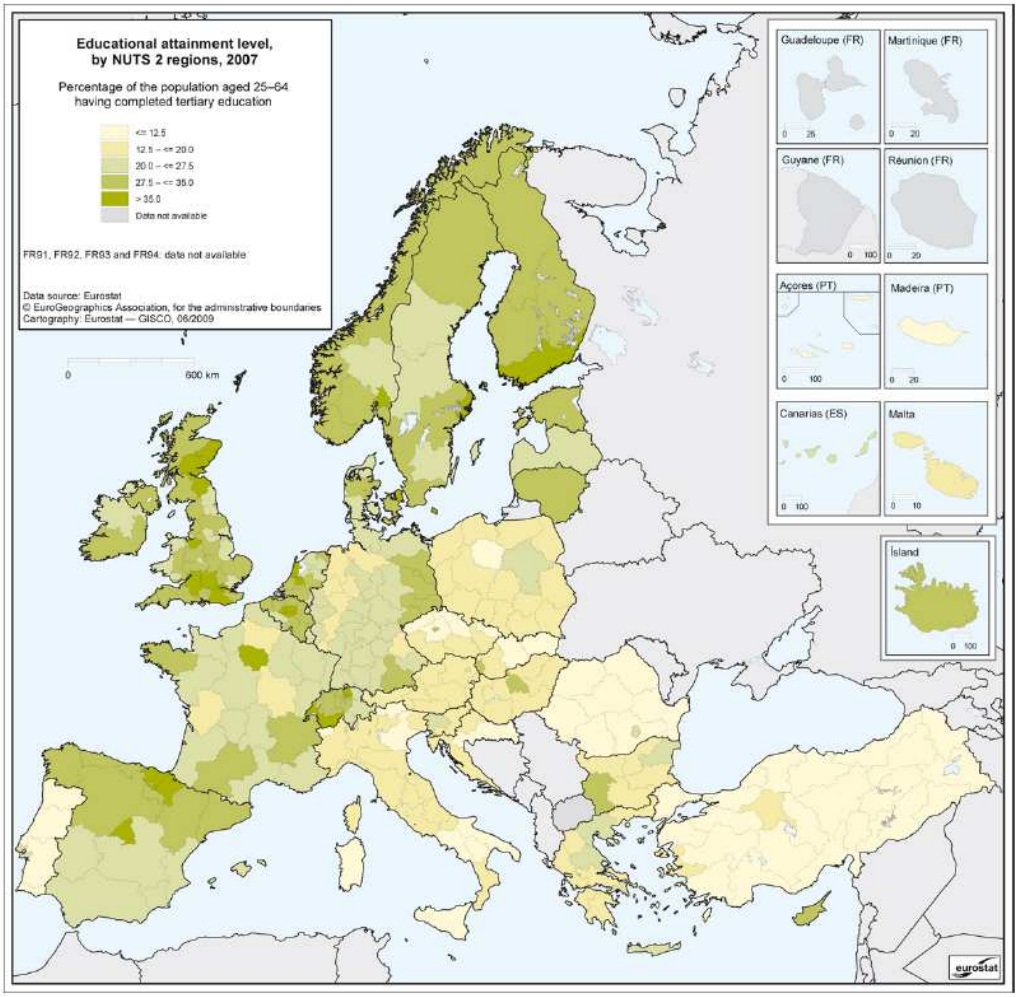
[32] *Science, technology and innovation in Europe*. Eurostat, Luxembourg, European Union, 2010. ISBN 978-92-79-13575-0, ISSN 1830-754X. Dostupné na internete: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_OFFPUB/KS-32-10-225/EN/KS-32-10-225-EN.PDF>.

[33] Gross *Domestic Expenditure on R&D.* Swivel, OECD Factbook, 2007. Dostupné na internete: <http://www.swivel.com/workbooks/19958-Gross%C2%A0Domestic%C2%A0Expenditure%C2%A0on%C2%A0R-D>.

[34] *Podpora MSP prostredníctvom siete inkubátorov a implementácia metódy Research-based spin-off*. Program Ministerstva hospodárstva SR, Bratislava, 2006.

Príloha 1

Vysokoškolské vzdelanie v jednotlivých krajinách EÚ podľa NUTS 2



Príloha 2

Nárast počtu absolventov vysokých škôl z r. 2003 do r. 2008, I. II. a III. stupňa

Nárast absolventov v roku 2008 (oproti roku 2003/)						
Kraj	**Typ**	**Počet škôl**	**Absolventi I.a II.st. DŠ**	**Absolventi I.a II.st. EŠ**	**Absolventi DDŠ**	**Absolventi DEŠ**
	verejná	5	2341	1162	185	53
	štátna	2	343	1084	0	32
BA	súkromná	3	317	3796	1	37
	verejná	3	1756	763	57	18
	štátna	0	0	0	0	0
BB	súkromná	0	0	0	0	0
	verejná	3	1836	971	108	24
	štátna	0	0	0	0	0
KE	súkromná	1	0	102	0	0
	verejná	3	2815	1495	114	26
	štátna	0	0	0	0	0
NR	súkromná	0	0	0	0	0
	verejná	1	1470	731	32	17
	štátna	0	0	0	0	0
PO	súkromná	1	46	33	0	0
	verejná	1	762	808	6	7
	štátna	0	0	0	0	0
TN	súkromná	2	149	96	0	0
	verejná	2	1345	1220	13	26
	štátna	0	0	0	0	0
TT	súkromná	2	19	361	0	0
	verejná	2	2783	3240	83	60
	štátna	2	80	0	0	1
ZA	súkromná	0	0	0	0	0
	verejná		15108	10390	598	231
	štátna		343	1084	0	32
SPOLU	**súkromná**		466	3994	1	37

Zdroj: Spracované na základe podkladov MŠ, rok 2009

KRITICKÉ FAKTORY ZAVÁDZANIA ELEARNINGU DO PROSTREDIA EKONOMICKEJ FAKULTY TECHNICKEJ UNIVERZITY V KOŠICIACH

Dana PAĽOVÁ

Katedra aplikovanej matematiky a hospodárskej informatiky

Ekonomická fakulta, Technická univerzita v Košiciach

dana.palova@tuke.sk

Abstrakt

Rýchle tempo zmien v spoločnosti spôsobené najmä rozvojom dostupných informačných technológií si vynucuje aj zmeny v poskytovaní vzdelávania na všetkých úrovniach školstva. Jednou z týchto zmien je aj zavedenie metód eLearningu do vzdelávacieho procesu. Tento proces nie je ani zďaleka jednoduchým a spustenie eLearningu sprevádza zložitá predprípravná etapa. V rámci príspevku sa preto budem venovať procesu zavedenia IKT a eLearningu do vzdelávacieho procesu na Ekonomickej fakulte Technickej univerzity, pričom zadefinujem kritické faktory vplývajúce na úspešné zavedenie a využívanie tejto modernej metódy vzdelávania.

***Kľúčové slová*:** *znalostná spoločnosť, eLearning, vzdelávanie*

1 ÚVOD

Európska rada si ešte v roku 2000 vytýčila v rámci Lisabonskej stratégie [7] „*stať sa do roku 2010 najkonkurencieschopnejšou a najdynamickejšou znalostnou ekonomikou vo svete schopnou trvalo udržateľného rastu, s väčším počtom lepších pracovných príležitostí, väčšou sociálnou súdržnosťou a zodpovedným prístupom k životnému prostrediu* “. Pojem znalostná ekonomika označuje procesy v ekonomike, v ktorej produkcia, presun a použitie znalostí predstavujú hlavný motor tvorby bohatstva, ekonomického rastu a zamestnanosti [3]. Je to ekonomika založená na väčšej závislosti na poznatkoch, informáciách a vysokokvalifikovaných pracovných zručnostiach [6]. Rozvoj znalostnej ekonomiky je teda založený na štyroch základných pilieroch: inovácie, nové technológie, ľudský kapitál a podniková dynamika. Z predchádzajúceho vyplýva, že bez osôb, ktoré sú schopné dostupné znalosti vhodne využívať (aj za používania stále novších a novších technológií), rozvoj tohto typu ekonomiky nie je možný.

Aby sme však dokázali spracovávať to obrovské množstvo informácií a vytvárať z nich znalosti, je potrebné stavebné prvky týchto pilierov zakomponovať aj do vzdelávania. Dnešné vzdelávacie inštitúcie by preto mali byť lídrami nielen v získavaní a poskytovaní nových poznatkov, ale zároveň by mali byť schopné aj pružne reagovať v oblasti inovácií možností sprostredkovávania týchto poznatkov za aktívneho využitia informačno-komunikačných technológií.

Vzdelávanie, ktoré je umožnené alebo podporované využívaním digitálnych nástrojov a obsahu označujeme pojmom eLearning [4]. Zvyčajne zahŕňa niektoré formy interaktivity medzi študentom a učiteľom alebo študentmi navzájom. V súčasnosti je pojem eLearning používaný ako ekvivalent vzdelávania prostredníctvom Internetu. V rámci vzdelávacej inštitúcie je možné eLearning využívať ako spôsob podpory študentov denného štúdia, kde im vyučujúci môže zverejňovať materiály slúžiace na domáce samoštúdium. Z tohto pohľadu, a vďaka týmto technológiám, dochádza k čoraz výraznejšiemu prekrývaniu množín študentov rozličných foriem štúdia, pretože dôraz na samoštúdium študentov sa vždy kládol skôr na študentov externej, tzv. dištančnej, formy štúdia. Túto formu štúdia možno popísať ako vzdelávanie, kde sa učiteľ a jeho študenti nachádzajú v rozličných lokalitách a komunikujú spolu prostredníctvom komunikačných nástrojov (pošta, Internet a jeho služby a pod.), pričom tempo štúdia určuje študent.

Implementácia eLearningu nie je vôbec jednoduchou záležitosťou, najmä ak sa jedná jeho o „celoinštitucionálne“ zavedenie. Štandardne k tejto forme vzdelávania v súčasnosti inklinujú skôr pedagógovia, ktorým sú informačné technológie blízke a poskytovanie vzdelávania aj touto formou považujú za výzvu.

Už samotné rozhodnutie vedenia, využívať eLearning v procese výučby môže byť zlé, ak k nemu dôjde z dôvodu: „*Je to moderné, všetci naokolo to už majú, tak prečo nie aj my?*“. Takýto postoj následne môže viesť k nevhodnej motivácii všetkých zúčastnených a teda aj k pochybným výsledkom, čoho následkom je katastrofa – síce náročne vytvorená eLearningová podpora, ale reálne nikým nevyužívaná. Je preto veľmi dôležité venovať príprave takejto radikálnej zmene vzdelávania náležitú pozornosť a nezanedbať ani jeden z krokov úspešného zavedenia eLearningu.

2 PROBLEMATIKA IMPLEMENTÁCIE ELEARNINGU DO KLASICKEJ VZDELÁVACEJ INŠTITÚCIE

Rozvoj informačných technológií spôsobil radikálne zmeny v živote ľudskej spoločnosti a teda aj vo vzdelávaní. eLearning sprístupnil vzdelávanie aj osobám, ktoré z rozličných dôvodov nemali vzdelávanie dostupné – či už z pohľadu času, priestoru, prostredie (zamestnanie, rodina, ...). Z toho vyplýva, že dnes už študenti nie sú nútení študovať iba na inštitúciách v lokalite ich osobného života, ale vďaka informačným technológiám majú k dispozícii oveľa viac možností štúdia. V záujme zachovania konkurencieschopnosti je preto nevyhnutné, aby aj univerzity pristúpili k poskytovaniu vzdelávania prostredníctvom Internetu. Medzi hlavné dôvody aktuálnej výraznej angažovanosti inštitúcii vysokého školstva možno zaradiť nasledovné faktory [2]:

- úsilie o vstup do znalostnej spoločnosti a znalostnej ekonomiky,
- možnosť vzdelávania väčšieho množstva študentov, t.j. znižovanie nákladov potrebných na vzdelávanie oproti prezenčnej forme vzdelávania,
- rastúci dopyt po informovaných a zručných osobách na trhu práce,
- neustále rastúci počet ľudí, ktorí sa nevzdelávajú len počas štúdia na univerzite, ale potrebujú si dopĺňať vzdelanie aj v pracovnom prostredí,
- rastúci dopyt po alternatívnych metódach vzdelávania a dostupnosť elektronických zdrojoch vzdelania
- a v neposlednom rade aj možnosť vedeckej spolupráce.

Aj keď eLearning predstavuje veľmi zaujímavú cestu moderného vzdelávania, vyžaduje si oveľa viac ako iba obyčajnú transformáciu študijných materiálov do elektronickej podoby. Počas zavedenia tejto formy vzdelávania je totiž potrebné, aby došlo aj k transformácií klasického vzdelávania, sústredeného okolo jedného pedagóga na záujmy a potreby študenta. Navyše, úspech zavedenia eLearningu závisí aj od pochopenia potrebných technológií a pedagogických aspektov a ich vzájomnej integrácie.

Úspešné zavedenie a prevádzkovanie eLearningu vo vzdelávacej inštitúcii ovplyvňuje množstvo aspektov, ktoré možno zhrnúť do nasledovných štyroch oblastí [10]:

- *Identifikácia pedagogických metód*, ktoré sú využiteľné v tomto špecifickom vzdelávaní. Z tohto pohľadu je nevyhnutná reštrukturalizácia pôvodných vzdelávacích metód, pričom sa nesmie zabúdať na to, že poskytované študijné materiály by mali byť jasné a študovateľné aj bez výraznej podpory, či výkladu pedagóga. V tejto forme vzdelávania je úlohou pedagóga skôr pôsobiť ako tútor, t.j. osoba, ktorá študenta v štúdiu podporuje, pomáha mu riešiť jeho nejasnosti, ale spôsob štúdia závisí na študentovi samotnom.
- *Zlepšovanie IKT zručností* je potrebné na oboch stranách, nielen na strane pedagógov ale aj na strane študentov. V opačnom prípade môže dôjsť k demotivácii a frustrácii všetkých zúčastnených, čo sa určite odrazí aj na úspechu štúdia a vzájomnej spolupráce.
- *Využívanie technológií* – medzi najčastejšie argumenty proti využívaniu eLearningu patria: strata osobného kontaktu študenta a pedagóga a následné sprostredkovávanie množstva informácií iba prostredníctvom technológií. V tejto súvislosti za spomenutým argumentov je však často potrebné hľadať neochotu pedagógov zmeniť ich tradičný, zaužívaný štýl výučby [10]. Táto neochota môže mať viacero dôvodov: neznalosť práce s IKT, zvýšená pracovná záťaž pri príprave špecializovaných materiálov,

mýt, že ak vyučujem prostredníctvom Internetu, zaberie mi to oveľa viac času ako prezenčná výučba, a pod.

- *Podpora vedenia inštitúcie* – zavedenie aj udržateľnosť eLearningu si vyžaduje plné nasadenie a podporu zo strany vedenia, pretože spravidla sa jedná o dlhodobý projekt a vyžaduje si aj strategické zmeny v rámci inštitúcie (definovanie zodpovednosti jednotlivých osôb, špeciálne bezpečnostné predpisy, dokumentácia a pod.).

Podľa [1] možno úspešné zavedenie eLearningu rozdeliť do nasledujúcich krokov, ktoré umožnia zvýšiť konkurencieschopnosť inštitúcie a návratnosť investícií:

1. *Rozhodnutie vedenia o zavedení eLearningu*: v rámci tohto rozhodnutia je potrebné zabezpečiť plnú podporu a aktívnu účasť vyššieho a stredného manažment inštitúcie na danom projekte. Vďaka tejto podpore má následne realizačný tím k dispozícii nástroje vedúce k vyššej angažovanosti ostatných pracovníkov inštitúcie (napr. školenia zamestnancov, zverejňovanie informačných dokumentov).
2. *Vytvorenie realizačného tímu:* ľudia z jednotlivých oddelení inštitúcie (osoby zodpovedné za plánovanie financií, organizáciu zúčastnených, prevádzku eLearningu, technickú podporu, školenia, ...). Táto skupina osôb je zodpovedná za samotnú realizáciu eLearningu.
3. *Inštalácia a testovanie softvérových komponentov*: v rámci tohto kroku sa vytvára prostredie, ktoré umožní študentom študovať prostredníctvom Internetu z pohodlia ich domova. Základným prvkom je Learning Management System (LMS) umožňujúci podporu, monitorovanie a riadenie všetkých e-learningových aktivít, poskytovanie presných a včasných informácií potrebných pre riadiaci tím. Dostupné štatistiky zároveň predstavujú nástroj na optimalizáciu ľudských a finančných zdrojov.
4. *Naplnenie systémov informáciami o zamestnancoch*.
5. *Zverejnenie potrebných informácií zainteresovaným zamestnancom,* ktorí budú nápomocní ostatným zamestnancom po spustení eLearningu do ostrej prevádzky.
6. *Sprístupnenie systému všetkým zamestnancom inštitúcie,* kde si môžu aktualizovať svoje údaje, pripraviť materiály na zverejnenie, pripraviť kurzy predmetov pre študentov. V tomto kroku sa realizujú aj úvodné školenia aby sa odbúral strach zainteresovaných z inovácií.
7. *Príprava realizačných plánov v spolupráci s jednotlivými zamestnancami* – do spoločnej diskusii sa pripraví plán prípravy a realizácie eLearningu pre jednotlivé predmety. Tento plán následne slúži aj ako nástroj kontroly vykonaných činností a naplnenia stanovených cieľov.

8. *Vypracovanie osobných cieľov jednotlivých zamestnancov*, vďaka čomu by mal byť každému zamestnancovi jasný prínos eLearningu v rámci jeho osobného rozvoja aj v rámci rozvoja inštitúcie.
9. *Vytvorenie a zverejnenie podporných a motivačných programov pre zamestnancov*: Motivačné programy sú vyvíjané a zverejnené pre všetkých zamestnancov. Tieto stimuly pomôžu v prekonávaní zmien v inštitúcii spôsobených zavedením eLearningu.
10. *Priebežný monitoring* informácií získavaných z IS z pohľadu čerpania financií, naplnenia cieľov a pod.
11. *Realizácia spätnej väzby zo strany zamestnancov*.
12. *Monitorovanie realizácie samotnej eLearningu*, t.j. nielen činnosť zamestnancov, ale aj študentov. Na základe tohto monitoringu sa prijímajú opatrenia na ďalší rozvoj.

3 ELEARNING V PROSTREDÍ EKONOMICKEJ FAKULTY TECHNICKEJ UNIVERZITY

Skúsenosti s rozličnými pilotnými projektmi zameranými na využitie eLearningu [5], [8], [9] v roku 2003 vyústili do inštitucionálneho projektu „*Realizácia dištančného vzdelávania na Ekonomickej fakulte*“. V prvej iterácii bola realizácia projektu rozdelená na tri etapy (v rokoch 2003 - 2008):

- *Fáza I* - príprava organizácie a riadenia pre dištančné vzdelávanie, hľadanie vhodného LMS, školení pedagogických, technických a administratívnych pracovníkov (realizovaná v roku 2003),
- *Fáza II* - príprava dištančného vzdelávania študijných materiálov pre bakalárske štúdium a prípravu on-line kurzov v prostredí LMS Moodle (realizovaná v rokoch 2004 - 2005),
- *Fáza III* - realizácia bakalárskeho stupňa výživy samotným dištančným vzdelávaním (2005 - 2008).

Vzhľadom na naše predchádzajúce skúsenosti a potreby študentov (vzdialenosť od univerzity, časová zaneprázdnenosť, ...), pre ktorých by bola každotýždenná nutnosť navštevovať univerzitu výrazne obmedzujúcou v ich živote, rozhodli sme sa rozdeliť ich štúdium nie na obvyklé semestre, ale na samostatné bloky jednotlivých predmetov, pričom študent v jednom časovom intervale študoval iba jeden predmet, vďaka čomu nemusel sledovať dianie vo viacerých predmetoch (napr. rozličné termíny pre odovzdávanie zadaní, pre osobné konzultácie a pod.). Všetky potrebné informácie mali študenti k dispozícii prostredníctvom LMS Moodle.

V roku 2008 sme dosiahli prvý výraznejší medzník v realizácii tohto projektu, pretože po troch piatich rokoch práce 18 našich študentov úspešne vykonalo záverečné štátne skúšky a získalo titul Bakalár.

Keďže študenti prejavili záujem pokračovať dištančnou formou aj v ďalšom štúdiu na fakulte, vedenie fakulty sa rozhodlo vyjsť im v ústrety a pripraviť aj druhý stupeň vysokoškolského vzdelávania poskytovaného prostredníctvom metód eLearningu. Samozrejme, dosiahnutie spomínaného míľnika sa javilo aj ako vhodný čas na uskutočnenie komplexnejšej spätnej väzby, z ktorej vyplynulo niekoľko zaujímavých záverov:

- počas štúdia, študenti síce ocenili možnosť štúdia prostredníctvom Internetu, ale zároveň im chýbal aj častejší osobný (tzv. face-to-face) kontakt s vyučujúcimi jednotlivých predmetov,
- študentom chýbali cvičné testy, ktoré by ich lepšie pripravili na záverečné hodnotenie predmetu (napriek tomu, že v rámci študijných materiálov mali k dispozícii množstvo samokontrolných otázok aj aktivít). Chýbala im však okamžitá spätná väzba, ktorá by ich upozornila na ich prípadné nedostatky.
- napriek našim skúsenostiam a informáciám zverejňovaných na rozličných sympóziách a v publikáciách, väčšine zúčastnených študentov nevyhovovalo rozdelenie na jednotlivé neprekrývajúce sa časové bloky, pretože v prípade dlhotrvajúcejších povinností sa im stávalo, že v danom časovom intervale sa predmetu nestihli vôbec venovať.

V akademickom roku 2008/2009 sme teda zahájili druhú etapu realizácie daného projektu, pričom na základe získaných skúseností a záverov uskutočnenej spätnej väzby došlo k revízii pôvodných dokumentov, finančných plánov ale aj samotnej organizácii poskytovaného štúdia. Medzi najvýraznejšie zmeny možno zaradiť:

- rozdelenie štúdia na klasické semestre, kde študenti môžu dané predmety samostatne študovať počas celého semestra,
- vytvorili sme špeciálny rozvrh dobrovoľných osobných konzultácií, konaných vždy v soboty, kde môžu študenti diskutovať svoje problémy so štúdiom predmetov priamo s konkrétnymi vyučujúcimi,
- rozšírili sme zoznam povinných súčastí elektronického kurzu predmetu, vďaka čomu majú študenti zabezpečené zverejnenie všetkých podstatných informácií,
- vytvorili sme špeciálnu dokumentáciu obsahujúcu základné pravidlá, povinnosti a práva ako vyučujúcich, tak aj študentov.

Spomínaná druhá etapa predstavuje v podstate druhý cyklus v životnom cykle projektu realizácie vzdelávania, pretože bolo potrebné opätovne zopakovať všetky spomínané fázy. Navyše realizácia externého vzdelávania dištančnou metódou bolo rozšírené na ďalší študijný odbor aj na inžiniersky stupeň vzdelávania v odbore Financie, bankovníctvo a investovanie.

V súčasnosti touto metódou študujú všetci študenti externého štúdia fakulty, t.j. približne 260 študentov.

4 KRITICKÉ FAKTORY ZAVEDENIA ELEARNINGU DO VZDELÁVANIA

Ako vyplýva z faktov uvedených vyššie, na zavedenie eLearningu do vzdelávania vplýva niekoľko faktorov. Z pohľadu realizácie tejto formy vzdelávania možno ako najkritickejšie označiť:

1. *Dostupnosť a výber použitých technológií*, pričom medzi základné podmienky patria rozvoj infraštruktúry (najmä dostupnosť Internetu z pohľadu študentov) a prostredie vyhovujúce požiadavkám súčasnosti (portálová štruktúra stránky, jednoduchá navigácia a ovládateľnosť v rámci prostredia, definovanie rozličných rolí, ...).
2. *Technické zručnosti zainteresovaných osôb* a s tým aj často súvisiace ďalšie inovácie a zlepšovanie aktuálne poskytovaných informácií.
3. *Podpora vedenia inštitúcie*, vďaka čomu by celá inštitúcia chápala proces zavádzania eLearningu, vedela posúdiť pozitíva, negatíva aj prínosy, či už pre každého zamestnanca, alebo inštitúciu ako celok.
4. *Pedagogické majstrovstvo a skúsenosti*, kde každý autor študijného materiálu by mal chápať špecifiká vzdelávania prostredníctvom eLearningu, ktoré by mať počas tvorby materiálov zohľadňovať, pričom by sa nemalo zabúdať ani na problémy, ktoré sa štandardne vyskytujú počas výučby a aj tie by sa mali do týchto materiálov premietnuť.
5. *Strata osobného kontaktu medzi študentom a pedagógom*, ktorá sa dá čiastočne nahradiť niektorými web-aplikáciami, alebo možnosťou študenta zúčastňovať sa na osobných konzultáciách.
6. *Definovanie povinných a nepovinných častí*. Je dôležité, aby neboli povinnosti zainteresovaných osôb definované príliš ambiciózne, čo by mohlo byť pre osoby technicky menej zručné demotivujúcim faktorom.

5 ZÁVER

eLearning a rozvoj informačných technológií môže predstavovať konkurenčnou výhodou. Ak sa však príprava jeho zavedenia podcení, môže sa eLearning stať katastrofou. Najčastejším problémom neúspechu využívania moderných foriem vzdelávania totiž nie je v dostupných technológiách, ale práve v ľuďoch. V prípade, že sa podcení ich pozitívna motivácia a výrazná pomoc pri zoznamovaní sa s nástrojmi a špecifikami eLearningu, môže sa to skončiť ich nezáujmom na vývoji alebo samotnej realizácii tejto formy vzdelávania.

Príspevok v stručnosti prezentoval dôležitosť tejto formy vzdelávania v procese transformácie našej spoločnosti na znalostnú, pričom sa zameral na proces zavedenia eLearningu do vzdelávacej inštitúcie vo všeobecnosti ale aj priamo na Ekonomickej fakulte Technickej univerzity.

Poďakovanie: Príspevok vznikol v koordinácii s riešením výskumného projektu VEGA 1/0788/10.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] EYBERS, G: *12 steps to successful e-learning*, online, dostupné na Internete: http://www.themanager.org/hr/Succesful_e-learning.htm, [cit. 30.9.2010]
[2] KAHIIGI, E.K. et al: Exploring the e-Learning State of Art, *The Electronic Journal of e-Learning*, Vol. 6, Issue 2, 2008, p.77 – 88, ISSN 1479-4403, online, dostupné na Internete: www.ejel.org, [cit. 15.9.2010]
[3] MORVAY, K.: *Mýty o budovaní znalostnej ekonomiky na Slovensku*, Bratislava: M.E.S.A.10., 2009, 20 str., ISBN 978-80-89177-21-9.
[4] NICHOLS, M. – ANDERSON, B.: Strategic e-learning implementation, *Educational Technology & Society*, International Forum of Educational technology & society, 2005Vol. 8, No.4, p.1-8, ISSN 1436-4522.
[5] ORBÁNOVÁ, I. – URBANČÍKOVÁ, N.: Human resource development plan for open and distance learning staff, *Ekonomie a management*, Vol. 7, No. 3, ISSN 1212-3609, p. 74-77, 2004
[6] RÉVÉSZOVÁ, Libuša: Challenges for education. In: *Transactions of the Universities of Kosice* : Research reports from the Universities of Košice. č. 1 (2009), s. 25-29. ISSN 1335-2334.
[7] URBAN, L.: *Lisabonská strategie*, on-line, dostupné na Internete: http://ec.europa.eu/ceskarepublika/abc/policies/art2377_cs.htm, [cit. 15.9.2010]
[8] URBANČÍKOVÁ, N. - PENJAK, V.: *Distance Education at the Faculty of Economics, Technical University of Košice*, Proceedings of ICETA 2003 conference, 11-13 September 2003, Kosice, Slovak Republic, pp. 485 – 487
[9] URBANOVÁ, T. – ŠIŠKOVIČOVÁ, D.: *Commercial LMS versus open sources LMS*, Generic issues of knowledge technologies, HUBUSKA proceedings, HUBUSKA 2nd open workshop, Sept. 14th 2005, Budapest, Hungary, ISBN 954-91700-2-0, pp.: 109-119.
[10] WATSON, D.: Pedagogy before technology: Re-thinking the relationship between ICT and teaching. *Education and Information technologies,* Vol. 6, No. 4, p. 251 – 266, 2001.

MODIFIKOVANÉ TAYLOROVO PRAVIDLO V PODMIENKACH SR

Viera PAVLIČKOVÁ

Technická univerzita v Košiciach, Ekonomická fakulta

viera.pavlickova@tuke.sk

Abstrakt

Príspevok prezentuje návrh pravidla Taylorovho typu ako pomocného nástroja menovej politiky berúc do úvahy menové špecifiká Slovenska v období rokov 2000 – 2008. Úvod článku je zameraný na teoretické vymedzenie Taylorovho pravidla a jeho aplikáciu v USA. Výsledky prác niektorých slovenských autorov v danej oblasti ako aj návrh upraveného modelu prinášajú ďalšie časti článku.

***Kľúčové slová*:** *monetárne pravidlá, Taylorovo pravidlo*

1 ÚVOD

Jednou z najdiskutovanejších otázok v rámci menovej politiky je v súčasnosti spôsob jej vykonávania. Diskusia - diskrecionárna politika vs. monetárne pravidlá rezonuje medzi odborníkmi. V posledných rokoch sa stále viac ozývajú hlasy "za" menové pravidlá, ktoré vedú k vyššej transparentnosti a kredibilite centrálnej banky pri vykonávaní monetárnej politiky. Na druhej strane však monetárna autorita stráca absolútnu slobodu v rozhodovaní. V mnohých krajinách po celom svete je zavedené inflačné cielenie, no čoraz častejšie sa využívajú aj pravidlá vo forme matematických rovníc. Asi najbežnejším je tzv. Taylorovo pravidlo, ktoré je v pôvodnej či upravených formách využívané ako podporný nástroj menovej politiky v USA, Japonsku, Číne, európskych aj iných ekonomikách.

2 TAYLOROVO PRAVIDLO

Americký ekonóm pôsobiaci na Stanford University John B. Taylor priniesol v roku 1993 jednoduchú lineárnu rovnicu, ktorej výstupom je úroveň krátkodobej nominálnej úrokovej sadzby zodpovedajúcej aktuálnemu stavu v ekonomike. Ide o sadzbu, ktorú by mala centrálna banka stanoviť berúc do úvahy aktuálnu inflačnú a produkčnú medzeru.

Má nasledujúci tvar: [8]

$$i = \pi + gy + h(\pi - \pi*) + r^f . \quad (1)$$

i predstavuje krátkodobú nominálnu úrokovú sadzbu v percentách, π aktuálnu úroveň inflácie v percentách a π* aktuálnu úroveň inflačného cieľa v percentách, y znamená aktuálnu úroveň medzery reálneho produktu vyjadreného ako rozdiel medzi aktuálnou hodnotou reálneho produktu a hodnotou potenciálneho produktu, r^f je reálna rovnovážna úroková miera pri nulovej inflačnej aj produkčnej medzere, koeficienty g a h zodpovedajú váham medzier inflácie a produktu. [8], [6]

Z rovnice je jasné, že:

V prípade, že aktuálna miera inflácie je rovná cielenej inflácii a aktuálna úroveň produktu je rovná potenciálnemu produktu (t.j. medzera produktu je nulová), nominálna úroková miera, ktorú by mala menová autorita stanoviť, je rovná cielenej nominálnej úrokovej miere ($\pi + r^f$).

Pokiaľ aktuálna miera inflácie je vyššia ako cielená inflácia, centrálna banka by mala úrokovú mieru zvýšiť nad jej rovnovážnu hodnotu. Nárast úrokovej miery ekonomiku pribrzdí, zvýši sa nezamestnanosť a inflácia sa postupne vráti na svoju cielenú úroveň. Presnú mieru, o koľko by sa úroková miera mala zvýšiť pri zvýšení inflačnej medzery o 1 %, vyjadruje koeficient h.

Ak je produkčná medzera záporná, centrálna banka by mala znížiť úrokovú mieru (t.j. vykonáva expanzívnu monetárnu politiku). Následné oživenie ekonomiky bude viesť k opätovnému zvýšeniu outputu na úroveň potenciálneho. [2]

2.1 Taylorovo pravidlo v USA

Samotný Taylor navrhol na základe empirických pozorovaní vhodný tvar rovnice pre ekonomiku USA: [4]

$$i = 2{,}0 + \pi + 0{,}5y + 0{,}5(\pi - 2{,}0) . \quad (2)$$

Úroveň cielenej inflácie je 2%, reálna rovnovážna úroková miera je rovnako 2%. Okrem toho, Taylor priradil produkčnej aj inflačnej medzere rovnaké váhy vzhľadom na ich vplyv na nominálnu úrokovú mieru, ktorú by monetárna autorita v ekonomike mala stanoviť. Obom teda pripísal koeficient 0,5, resp. 50%. [4] S danou formulou sa možno často stretnúť aj v matematicky upravenom tvare: [9]

$$i = 1{,}5\pi + 0{,}5y + 1 . \quad (3)$$

Matematická interpretácia Taylorovej rovnice pre podmienky USA znie nasledovne: Pokiaľ je aktuálna miera inflácie rovná cielenej a ekonomika sa pohybuje na úrovni potenciálneho produktu, reálna úroková miera je rovná 2,0% (nominálna úroková miera je rovná 2,0% plus inflácia). Každému percentuálnemu bodu, o ktorý sa inflácia zvýši (zníži) nad úroveň 2,0%, zodpovedá nárast (pokles) reálnej úrokovej miery o 0,5 percentuálneho bodu. A na každé jednopercentné zvýšenie (zníženie) úrovne produktu nad jeho potenciálnu úroveň pripadá rast (pokles) reálnej úrokovej miery takisto o 0,5%. [4]

Ekonomická interpretácia hovorí, že pre americký FED predstavuje regulácia inflácie aj hospodársky rast (resp. nízka úroveň nezamestnanosti) dva rovnocenné ciele. Danú skutočnosť podčiarkujú aj vyjadrenia FEDu, ktorý sa k danej skutočnosti oficiálne hlási.

2.2 Taylorovo pravidlo v SR

Odhliadnuc od súčasných diskusií počas svetovej hospodárskej krízy, realita ukázala, že Taylorom navrhnuté jednoduché pravidlo funguje v USA prekvapivo dobre. Daná skutočnosť motivovala aj monetárne autority iných krajín vyjadriť podobnú rovnicu vzhľadom na svoje podmienky. Mnohí autori priniesli upravené rovnice doplnené o ďalšie veličiny v snahe priblížiť sa skutočnosti čo najviac. Najčastejšou úpravou oproti originálnej rovnici je využitie hodnoty úrokovej sadzby z jedného alebo viacerých predchádzajúcich období. Okrem toho, v rovniciach sa často vyskytuje tzv. vyhladzovací koeficient, ktorý zmierňuje priamy vplyv vybraných veličín (ktorých hodnoty nikdy nie sú presne známe) na kľúčovú úrokovú sadzbu v ekonomike. Navyše, minimalizuje výkyvy v úrokovom vývoji. [1]

Hoci centrálna banka SR Taylorovo pravidlo oficiálne nevyhlasovala, jeho odvodeniu sa venovalo viacero autorov, napríklad Mesároš, či Neupauerová.

Mesároš [5] analyzoval obdobie 1/1996-3/2003, na rozdiel od originálneho pravidla využíval predikované údaje miery inflácie s predstihom 4 štvrťrokov. Rozlíšil statický model, ktorý sa tvarom zhoduje s originálnou rovnicou a dynamický model, rozšírený o vyhladzovací koeficient. Statický model má tvar:

$$i_t = 7{,}01 + 1{,}24\pi_{t+4} + 105{,}83x_t + \varepsilon_t, \tag{4}$$

kde π je miera inflácie a x produkčná medzera. Autor prišiel k záveru, že keďže aj inflačný, aj produkčný koeficient boli významné, kládla NBS už od svojho vzniku veľký dôraz na obe tieto veličinu. A to aj napriek tomu, že inflačné cielenie bolo oficiálne zavedené až nedávno.

Dynamický model nadobudol formu:

$$i_t = 0{,}866i_t + 0{,}134 \times (4{,}91 + 1{,}074\pi_{t+4} + 623{,}37x_t) + \varepsilon_t. \tag{5}$$

Keďže v tomto modeli je produkčný koeficient nesignifikantný, autor skonštatoval, že vývoj inflácie je pre centrálnu banku Slovenska pri rozhodovaní o úrovni úrokovej sadzby dôležitejší ako produkčná medzera.

Neupauerová [7] navrhla na základe analýzy údajov v období 1993-2005 nasledovnú rovnicu:

$$\text{LOG(BR)} = .00959503697 + .9177638276\text{LOG(BR(-1))} + .110379389\text{LOG(IGAP)} + .04060861773\text{LOG(YGAP)}. \tag{6}$$

Autorka originálnu rovnicu takisto modifikovala, a to použitím základnej úrokovej sadzby z predchádzajúceho obdobia ako nezávislej premennej. BR

predstavuje základnú úrokovú sadzbu SR, IGAP inflačnú medzeru a YGAP medzeru produktu. Vyššia váha je priradená inflačnej medzere, čo Neupauerová vysvetľuje skutočnosťou, že NBS sa oficiálne hlási k cenovej stabilite, ako k hlavnému cieľu.

2.2.1 Návrh modifikovaného pravidla Taylorovho typu pre SR za obdobie 2000-2008

Na základe spomínaných skutočností je aj nami navrhované pravidlo upravené. Stále ide o jednoduchú lineárnu rovnicu, čo predstavuje jednu z najväčších výhod tohto monetárneho pravidla, líši sa však vo vysvetľujúcich premenných.

Ako závislá premenná vystupuje základná úroková sadzba. Do 31.12.2002 sa táto v SR nazývala diskontná sadzba. Počnúc 1.1.2002 sa stotožnila s limitnou úrokovou sadzbou NBS pre dvojtýždenné repo tendre. Do 31.12.2008, teda aj na účely tejto analýzy, ju stanovovala NBS. [13]

Množina nezávislých premenných bola oproti pôvodnej Taylorovej rovnici rozšírená o niekoľko veličín, u ktorých sa na základe špecifík slovenskej ekonomiky predpokladal možný vplyv na úrokovú sadzbu. Ako potenciálne významné parametre vystupujú produkčná medzera, vývoj miery inflácie meranej prostredníctvom HICP (Harmonizovaný index spotrebiteľských cien), vývoj salda platobnej bilancie, kurzový vývoj SKK/EUR, vývoj nezamestnanosti a vývoj základnej úrokovej sadzby z predchádzajúceho obdobia, a to za jednotlivé štvrťroky v období od 2000 do 2008[1].

Po vykonaní ekonometrickej analýzy má výsledné Taylorovo pravidlo pre SR nasledujúci tvar:

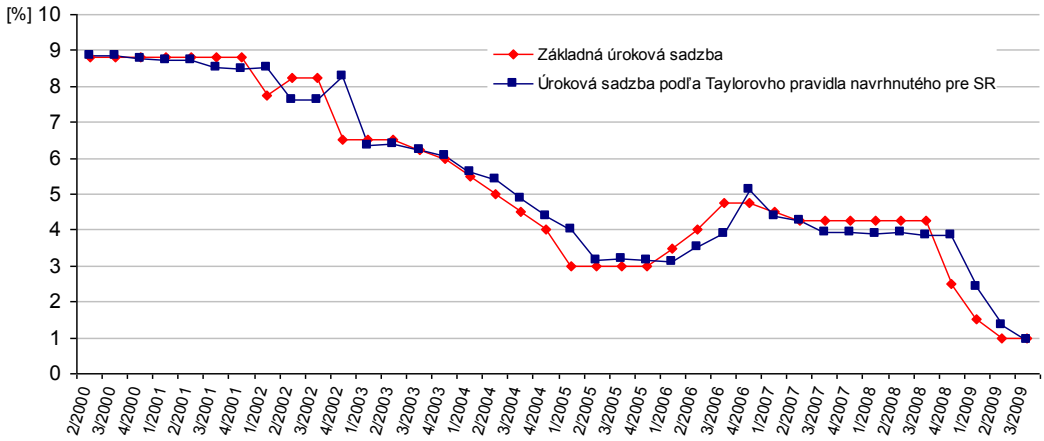
$$BR_t = -0{,}05473 + 0{,}7944332.BR_{t-1} + 0{,}18740.HICP_t - 0{,}06088.PB_{t,} \qquad (7)$$

Daný model spĺňa predpoklady lineárneho modelu, vyhovuje testom významnosti regresných koeficientov, normality reziduí, autokorelácie náhodných zložiek, heteroskedasticity, multikolinearity vysvetľujúcich premenných aj testu dobrej špecifikácie modelu, ktoré boli prevedené pomocou ekonometrického softvéru R.

Z rovnice možno vyčítať, že významnými premennými vplývajúcimi na základnú úrokovú sadzbu v ekonomike (BR_t) sú základná úroková sadzba z predchádzajúceho obdobia (BR_{t-1}), miera inflácie vyjadrená pomocou HICP ($HICP_t$) a vývoj salda platobnej bilancie(PB_t).

Nasledujúci graf zobrazuje graficky časový vývoj základnej úrokovej sadzby (krátkodobej) určovanej Národnou bankou Slovenska (do 31.12.2008, resp. po vstupe do eurozóny Európskou centrálnou bankou) a úrokovej sadzby navrhovanej Taylorovym pravidlom. Tesný vývoj oboch veličín naznačuje, že daný model kopíruje vývoj krátkodobej úrokovej sadzby aj v období január – október 2009 v rámci EMÚ.

[1] Premenné, ktoré boli na základe testu významnosti regresných koeficientov nevýznamné, sme do výsledneho modelu nezahrnuli.



Obr.1 Porovnanie vývoja základnej úrokovej sadzby v SR a úrokovej sadzby podľa Taylorovho pravidla v SR v období rokov 2/2000-3/2009[2]

Prameň: vlastný graf, spracovaný podľa údajov z [11]

Pri pohľade na výslednú rovnicu (7) je zrejmé, že dôležitým parametrom v našom modeli je saldo platobnej bilancie. Jednoznačne to súvisí s výraznou otvorenosťou slovenskej ekonomiky, ktorá je na exporte a importe tovarov, služieb či kapitálu závislá. Pod prudký ekonomický rast SR za posledných približne desať rokov sa podpísali najmä priame zahraničné investície, ktoré znamenali prísun kapitálu, rozbehli výrobnú činnosť a poskytli množstvo pracovných miest. Ovplyvnili teda aj samotný HDP, mieru nezamestnanosti, no aj celkovú životnú úroveň. Preto je pochopiteľné, že aj pri monetárnom rozhodovaní je potrebné tento faktor zohľadniť.

Zaujímavý je záporný koeficient salda platobnej bilancie v modeli, ktorý znamená negatívnu závislosť medzi vývojom zmien salda platobnej bilancie a úrokovou mierou. Pokiaľ sa saldo platobnej bilancie (jeho percentuálna zmena oproti predošlému obdobiu) zvýši o jednu jednotku, ovplyvní to základnú úrokovú sadzbu o 0,06088, a to negatívne a naopak. V SR väčšinou za aktívnym saldom PB stál prílev zahraničného kapitálu, ktorý mohol viesť k zvýšeniu peňažnej masy. Nárast ponuky peňazí znamená následne pokles ich ceny, ktorou je úroková sadzba.

Nepriamy vzťah medzi saldom platobnej bilancie a úrokovou sadzbou možno vysvetliť aj prostredníctvom kurzových intervencií. Aktívne saldo PB môže viesť až k revalvácii meny, keďže prílev investícií z iných krajín zvyšuje dopyt zahraničných podnikateľov po domácej mene na nákup surovín, výplatu miezd a pod. Pokiaľ je

[2] Do konca roka 2008 vystupuje ako základná úroková sadzba na grafe limitná úroková sadzba pre 2-týždenné repo tendre stanovovaná Národnou bankou Slovenska. Od januára 2009, teda od vstupu SR do eurozóny, reprezentuje základnú úrokovú sadzbu úroková sadzba pre hlavné refinančné operácie, ktorú stanovuje ECB.

posilňovanie meny neželané, môže centrálna banka nepriamo intervenovať, a to prostredníctvom zníženia úrokovej sadzby.

Navyše, vo všeobecnosti možno tvrdiť, že v priebehu analyzovaného obdobia sa celková ekonomická situácia krajiny zlepšovala (napr. ročný HDP na obyvateľa vzrástol z úrovne 4100 eur v roku 2000 na hodnotu 9000 eur v roku 2008 v stálych cenách [12], počet nezamestnaných klesol zo 473900 v prvom štvrťroku 2000 na 241200 v štvrtom štvrťroku 2008 [10]). S tým je práve spojený pozitívny vývoj salda platobnej bilancie, ktorý znamená upevnenie postavenia krajiny v medzinárodnom meradle. Na druhej strane došlo k poklesu úrokových sadzieb v ekonomike.

Výraznejší vplyv na výšku základnej úrokovej sadzby ako vývoj platobnej bilancie má vývoj miery inflácie na Slovensku. Daná skutočnosť je podložená aj oficiálnymi vyhláseniami NBS aj ECB, ktoré za svoj hlavný cieľ považujú cenovú stabilitu. Momentálne sa ju v strednodobom horizonte snažia udržať na úrovni tesne pod 2% [3]. Na rozdiel od pôvodnej Taylorovej rovnice bola inflačná medzera z dôvodu výrazných nepresností pri stanovení cielenej inflácie v SR nahradené údajmi percentuálnej miery inflácie. Podľa namodelovanej rovnice je medzi vývojom HICP a kľúčovej úrokovej sadzby pozitívna závislosť. Pokiaľ sa inflácia zvýši (zníži) o jednu jednotku, potom aj úroková miera vzrastie (klesne), a to o 0,18740. Na základe makroekonomických poznatkov aj skúseností možno tvrdiť, že nárast inflácie je často spojený s ekonomickým rastom, počas ktorého môže centrálna banka reagovať zvýšením úrokových sadzieb s cieľom spomaliť prehriatie ekonomiky.

Tretím významným parametrom, ktorý má na vysvetľovanú veličinu vplyv, a to spomedzi všetkých faktorov najväčší, je vývoj úrokovej sadzby v minulom období. Miera vplyvu dosahuje hodnotu 0,7944332. Je prirodzené, že pri rozhodovaní o výške úrokovej sadzby sa zohľadňuje aj predošlý vývoj. História ukazuje, že NBS v niektorých prípadoch reagovala výraznejšou zmenou úrokových sadzieb (napr. 10.12.2008 znížila NBS základnú úrokovú sadzbu z 3,25% na 2,50%, teda o 75 percentuálnych bodov), inokedy postačovalo zvýšiť či znížiť ju o 25 percentuálnych bodov (napr. 25.4.2007 došlo k zníženiu úrokových sadzieb zo 4,50% na 4,25%), resp. sa centrálna banka rozhodla nezmeniť ju vôbec. [13]

3 ZÁVER

Monetárne pravidlá, konkrétne tie Taylorovho typu sú v súčasnosti využívané centrálnymi bankami rôznych krajín po celom svete (napr. FED v USA, Bank of England vo Veľkej Británii či Česká národní banka v ČR). Vzhľadom na historické, ekonomické, sociálne či politické rozdiely medzi nimi má Taylorovo pravidlo často upravený tvar, no výhody jednoduchosti a transparentnosti ostávajú.

Na základe vykonanej ekonometrickej analýzy je nami navrhované pravidlo oproti originálnej verzii rozšírené. K parametrom, ktoré majú vplyv na základnú úrokovú sadzbu v ekonomike, patrí miera inflácie, ku ktorej stabilnému vývoju sa

NBS, resp, ECB oficiálne hlási ako k hlavnému cieľu, vývoj salda platobnej bilancie, čo vyplýva z výraznej otvorenosti slovenskej ekonomiky a vývoj základnej úrokovej sadzby z predošlého obdobia.

V súčasnosti, v období hospodárskej krízy silnejú diskusie o využití a vhodnosti Taylorovej rovnice. Nejednotnosť vo vstupných dátach, nezávislých premenných aj samotných prístupoch k počítaniu rovnice vedú k mnohým nezhodám.

Je otázkou do budúcna, či význam Taylorovho pravidla bude rásť alebo naopak, klesať. Rovnako zaujímavé bude sledovať, aký tvar rovnice budú odborníci uprednostňovať. Či súčasný trend rozširovania rovnice o vyhladzovacie koeficienty a ďalšie parametre bude pokračovať, alebo sa experti vrátia k jej originálnemu tvaru.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] ADEMA, Y.: *A Taylor Rule for the Euro Area - Based on Quasi-Real Time Data.* [online]. In: DNB Staff Reports, No. 114, Year 2004. [Cit. 3.12.2009]. Dostupné na internete: <http://ideas.repec.org/p/dnb/staffs/114.html>

[2] BLANCHARD, Olivier: *Macroeconomics.* New Jersey: Pearson Prentice Hall, 2006. 587 p. ISBN 0-13-814269-6

[3] *Cenová stabilita – definícia*, [online]. [Cit. 28.3.2010]. Dostupné na internete: <http://www.ecb.int/ecb/educational/facts/monpol/html/mp_002.sk.html>

[4] MANKIW, N. Gregory: *Macroeconomics*. New York: Worth Publishers, 2003. 548 p. ISBN 0-7167-5237-9

[5] MESÁROŠ, M.: *Menová politika nových členských krajín EÚ*, [online]. [Cit. 17.3.2010]. Dostupné na internete: <http://www.iam.fmph.uniba.sk/studium/efm/diplomovky/2006/mesaros/diplomovka.pdf>

[6] NEUPAUEROVÁ, M.: *Aktuálne trendy v pravidlách monetárnej politiky.* In: 7. medzinárodná vedecká konferencia doktorandov EDAMBA na Ekonomickej univerzite v Bratislave. 2004. s. 518 – 523. ISBN 80-225-1882-4

[7] NEUPAUEROVÁ, M.: *The Optimal Monetary Rule for the Slovak Republic.* In: Panoeconomicus, Scientific-professional journal of Economists´Association of Vojvodina. No. 1, 2006. UDC 33. Futura publikacije, Novi Sad. s. 79 – 87. ISSN 1452-595X

[8] SOLOW, Robert M. – TAYLOR, John B.: *Inflation, unemployment and monetary policy.* London: The MIT Press, 1998. 120 p. ISBN 0-262-19397-3

[9] TAYLOR, J.B.: *The Taylor Rule Does Not Say Minus Six Percent*, [online]. [Cit. 9.9.2010]. Dostupné na internete: http://johnbtaylorsblog.blogspot.com/2010/09/taylor-rule-does-not-say-minus-six.html

[10] *Údaje o HDP, nezamestnanosti,* [online] Dostupné na internete: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/eurostat/home/>

[11] *Údaje o inflácii, základnej úrokovej sadzbe, výmennom kurze SKK/EUR, salde PB,* [online] Dostupné na internete: <http://www.nbs.sk/>

[12] *Vývoj hrubého domáceho produktu na obyvateľa,* [online] Dostupné na internete: http://www.finance.sk/hospodarstvo/hdp/hdp-na-obyvatela/

[13] *Základná úroková sadzba NBS\Limitná úroková sadzba pre dvojtýždňové REPO tendre*, [online]. [Cit. 14.9.2010]. Dostupné na internete: <http://www.nbs.sk/sk/statisticke-udaje/udajove-kategorie-sdds/urokove-sadzby/urokove-sadzby-nbs/zakladna-urokova-sadzba-nbs-limitna-urokova-sadzba-pre-dvojtyzdnove-repo>

VÝVOJ PRODUKČNEJ FUNKCIE POĽNOHOSPODÁRSTVA Z HĽADISKA ZVYŠOVANIA KONKURENCIESCHOPNOSTI NITRIANSKEHO KRAJA

Viera PETRÁŠOVÁ, Maroš VALACH

Katedra regionalistiky a rozvoja vidieka, Katedra verejnej správy

viera.petrasova@uniag.sk, maros.valach@uniag.sk

Abstract

Práca sa zaoberá analýzou vývoja produkčnej funkcie poľnohospodárstva v Nitrianskom kraji. Vývoj produkčnej funkcie je spracovaný so zreteľom na plnenie verejnoprospešných funkcií, (krajinotvorná funkcia, ochrana životného prostredia, sociálna funkcia a iné) čo si vyžaduje náročnejší prístup k zavádzaniu inovácií a zvyšovania konkurencieschopnosti. Tiež sa zhodnotil vplyv prírodno-výrobných faktorov a to najmä s ohľadom na druh poľnohospodárskej pôdy a od toho sa odvíjajúce možnosti pestovania plodín a chovu hospodárskych zvierat. Vývoj je spracovaný za obdobie rokov 1998 – 2009 a v prípade štruktúry poľnohospodárskej pôdy je spracovaná tiež komparácia so situáciou v rámci SR. V práci je prehľadne spracovaná najnovšia problematika inovačnému systému v poľnohospodárstve podmieňujúceho zvyšovanie konkurencieschopnosti.

Kľúčové slová*:* inovácie, poľnohospodárstvo, Nitriansky kraj, produkčná funkcia, konkurencieschopnosť

1 ÚVOD

Členstvo v Európskej únii predstavovalo pre Slovensko jeden z najdôležitejších cieľov za predchádzajúce obdobie. Integrácia so západoeurópskymi trhmi priniesla slovenským podnikom mnohé výhody a príležitosti, no zároveň aj zvýšenú konkurenciu. Konkurencia v podmienkach, kde sa nemôžu naši poľnohospodári a potravinári zrovnávať v prístupe ku financiám pre rozvoj a zavádzanie inovácií so svojimi kolegami zo západných krajín EÚ, znamená najmä riziko likvidácie nášho potravinárskeho priemyslu spôsobené prebytkom produkcie potravín v celej Európe. V takýchto podmienkach sa udržali len najmä malé firmy zamerané na špecializované výrobky s postupnou možnosťou diverzifikácie výroby rozširovaním produkovaného sortimentu a služieb alebo veľké firmy so vstupom aj zahraničného kapitálu. Bariérou pre ich rozvoj je nezáujem aktérov politiky o podporu tohto priemyslu a ich negatívny postoj k národnej rozvojovej politiky potravinárskeho priemyslu založeného na produkcii domácich poľnohospodárskych produktov.

Vzhľadom na súčasnú situáciu v mliekarenskom, mäsovom a hydinárskom priemysle za hlavný determinant konkurencieschopnosti týchto odvetví sa môžu

označiť inovácie. Zo spektra možných inovácií ide predovšetkým o inováciu výrobkov (v podobe tzv. novodobých potravín) a inováciu výrobnej základne (vo forme koncentrácie a špecializácie)[1].

Konkurencieschopnosť slovenského poľnohospodárstva na spoločnom trhu Európskej únie je silne ovplyvňovaná ekonomickými parametrami produkcie. Úroveň ekonomických ukazovateľov je dôležité sledovať najmä v porovnaní s geograficky blízkymi krajinami EÚ s podobnou štruktúrou produkcie (obzvlášť s krajinami V4, ktoré mali rovnakú východiskovú pozíciu). Je dôležité aby poľnohospodári dokázali čo najefektívnejšie využiť svoje prírodné podmienky a zodpovedajúcu výrobnú štruktúru. Efektívnosť použitia výrobných faktorov a výrobnej spotreby je kľúčovým parametrom konkurencieschopnosti, ktorá umožňuje zhodnotiť schopnosť agrárneho sektora využívať svoje podmienky a zhodnotiť efektívnosť voľby výrobnej štruktúry[2].

Dnes, viac ako kedykoľvek predtým, globálne potravinárske a poľnohospodárske systémy podstupujú proces rýchlej zmeny. Rastúci spotrebiteľský dopyt a zmeny spotrebiteľských preferencií sa javia ako kľúčoví hráči v oblasti poľnohospodárskych cien, technológií a obchodu. Celková integrácia poľnohospodárskych trhov, dodávateľské reťazce a komunikačné systémy vytvorili nové príležitosti k rozdeleniu tovarov, služieb a nápadov medzi spotrebiteľmi, farmármi, vedcami, a podnikateľmi. Tieto zmeny boli sprevádzané novými vedeckými úspechmi v mikrobiológii, genómoch, nanotechnológiách, bio-informatike a iných oblastiach, ktoré majú potenciál zmeniť kvalitu a kvantitu potravinárskej a poľnohospodárskej produkcie a celosvetovej spotreby. Vybudovanie veľkých obchodných reťazcov v nadväznosti na logistické centrá znamená najmä nákup poľnohospodárskych produktov od veľkých dodávateľov poľnohospodárskych produktov z krajín EÚ, kde je vyššia podporná politika týchto produktov ako u nás. Práve tu sa využívajú uvedené nové vedecké poznatky a naši výrobcovia sa musia spoľahnúť na pokrytie regionálneho trhu bez možnosti preniknúť na veľký trh EÚ. Problémom je aj neexistencia odbytových organizácií, ktoré neboli na začiatku privatizácie politicky a ani finančne podporované. Tieto formy spolupráce ani v súčasnosti nie sú rozvinuté a neumožňujú prístup na trh vo väčšom rozsahu poskytovaných služieb a vyrábaných tovarov.

Dôležité sú tiež vzťahy na úrovni regiónov. Regionálny inovačný systém sa označuje ako:

---

[1] DAŇKOVÁ, A. – BOSÁKOVÁ, Z. Konkurencieschopnosť vybraných výrobných odborov slovenského potravinárskeho priemyslu. In: Ekonomický časopis, 2005, č. 4, s. 415-426, ISSN 0013-3035.

[2] KODADA, M. Ekonomická výkonnosť slovenského poľnohospodárstva v porovnaní s vybranými krajinami EÚ. In: Konkurencieschopnosť a ekonomický rast: Európske a národné perspektívy – CD z medzinárodnej vedeckej konferencie MVD 2008, Nitra: SPU, s. 1-6, ISBN978-80-552-0061-3.

- súbor elementov a vzťahov, ktoré sa objavujú v danom geografickom priestore,
- vyjadrujúci vzťahy medzi výrobným systémom, ekonomickými a sociálnymi aktérmi a priemyselnou kultúrou, ktoré generujú lokalizované dynamické procesy kolektívneho učenia, redukujúc neurčitosti mechanizmu, inovačnými procesmi.[3]

Všetky procesy v poznatkovej ekonomike poľnohospodárstva by mali byť založené na neporušení poľnohospodárskej identity, od ktorej udržania je závislá politika podpory EÚ. Táto je definovaná plnením produkčnej funkcie, plnením sociálnej funkcie (osídlenie krajiny, zamestnanosť osôb na vidieku...) a udržateľným poľnohospodárstvom v súlade so zlepšením kvality života.

Inovačné ukazovatele v poľnohospodárstve závisia od niekoľkých dôležitých vlastností[4]. Všeobecne, sú všetky založené na podobných koncepciách a vytvorené z podobných zložiek, ktoré zachytávajú aspekty poznatkovej ekonomiky, difúzie poznatkov, ľudského kapitálu a výdavkov na rozvoj. Všetky zahŕňajú veľa podobne zvolených indikátorov, napríklad, výdaje na výskum a vývoj, patenty, vedecké publikácie, dosiahnuté vzdelanie, priame zahraničné investície a ekonomickú konkurencieschopnosť. A používajú podobný kvantitatívny a štatistický prístup ako aj faktorové analýzy.

Obr. 1 znázorňuje poľnohospodársky inovačný systém podľa autorov **Arnolda** a **Bella**[5]. Zložitý poľnohospodársky inovačný systém je založený na vzájomných väzbách medzi výskumným a vzdelávacím systémom a poľnohospodárskymi a dodávateľskými podnikmi. Tieto sú ešte závislé od premosťujúcich inštitúcií, ktoré v podmienkach SR ešte nie sú plne rozvinuté. Významný vplyv v posledných 20 rokov je zo strany medzinárodných aktérov. Je to ovplyvnené zmenou podmienok po roku 1991, keď postupne dochádzalo k zmenám najmä v potravinárskom priemysle a vo veľkoobchode. Vstupom SR do EÚ došlo úplne k otvoreniu trhu s potravinami a pohybu kapitálu spojeného s inovačnými procesmi spôsobenými zahraničnými investíciami. Zaznamenávame inovácie výrobkov – zmeny štruktúry pestovaných plodín a zmeny v živočíšnej výrobe, ale tiež inovácie vo výrobnej základni a používaných technologických postupoch a využívaní chemických látok v poľnohospodárstve. Tým sa menia väzby na domácu vedu a výskum, vývoj. Neexistujúca technologická politika spôsobuje zníženie záujmu o poľnohospodársky výskumný systém.

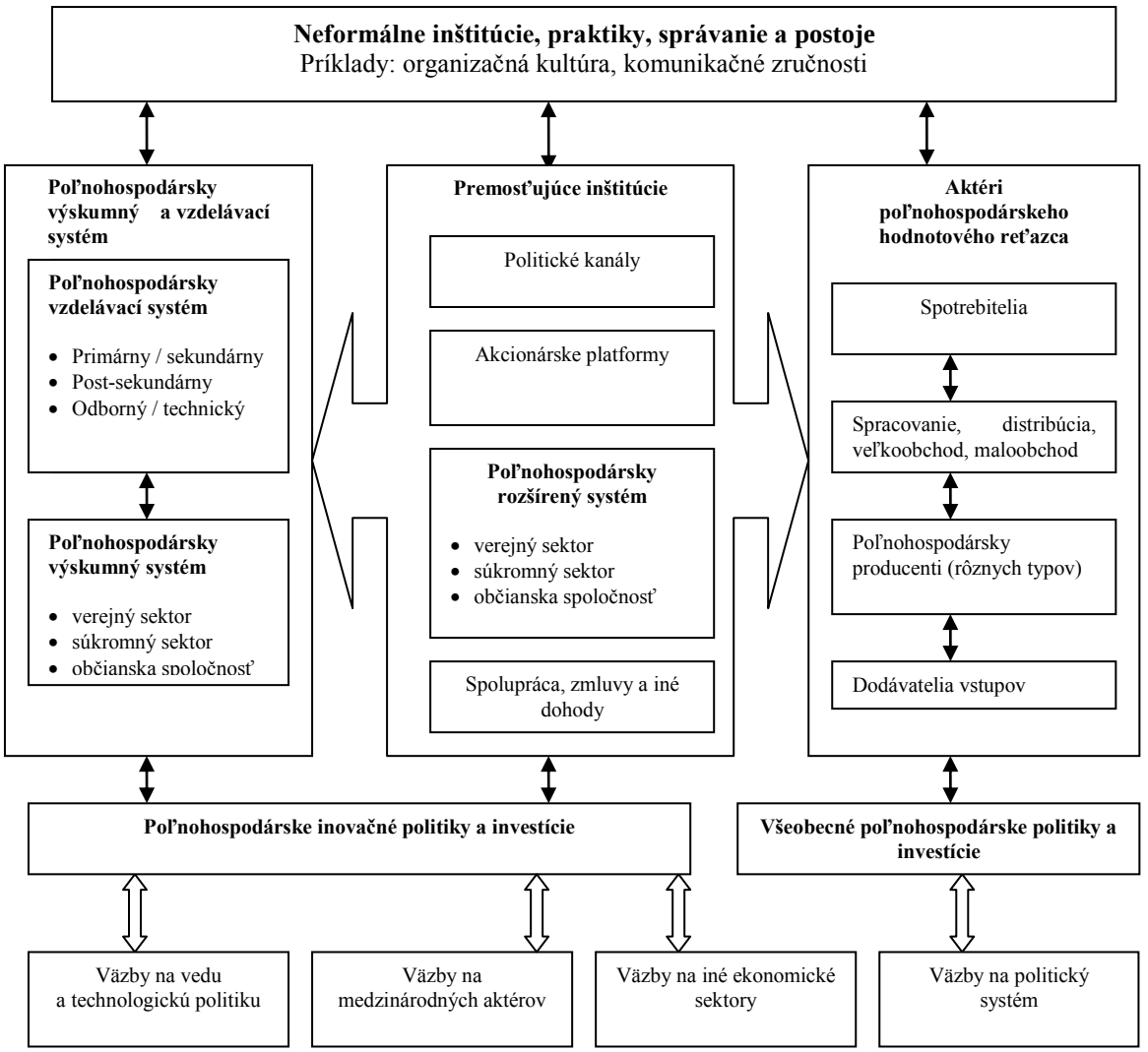
---

[3] ČAJKA, P., 2006: Inovačné centrá v systéme tvorby poznatkov. Slovenská politologická revue 2/2006. dostupné online: [http://www.ucm.sk/revue/2006/2/cajka.pdf]

[4] Archibugi, D., and A. Coco. 2005. Measuring technological capabilities at the country level: A survey and a menu for choice. *Research Policy* 34: 175-194.

[5] Arnold, E., and M. Bell. 2001. *Some new ideas about research and development.* Copenhagen: Science and Technology Policy Research/Technopolis.

Obr. 1 Poľnohospodársky inovačný systém



Zdroj: Spielman a Birner (2008) prevzaté od Arnolda a Bella (2001).

2 VÝSLEDKY

2.1 **Metodický postup**

Metodický postup môžeme zhrnúť do týchto etáp:
- zhromaždenie knižných, časopiseckých a publikovaných zdrojov v SR a v zahraničí, výskumných správ, príslušných legislatívnych usmernení,
- štúdium získaných zdrojov o inováciách, poznatkovej ekonomike a o modeloch pôsobenia poznatkových procesov v poľnohospodárstve, výroby produktov a poskytovaní služieb...
- prieskum informácií o inovatívnych firmách formou osobných rozhovorov s vybranými expertmi.

Pomocou analýzy časových radov štatistických údajov, údajov o regionálnych ukazovateľov poľnohospodárstva sme uskutočnili popis územia, vývoja ukazovateľov poľnohospodárskej výroby a činiteľov ju podmieňujúcich po roku 1998 do súčasnosti a uskutočnili sme komparácie niektorých ukazovateľov poľnohospodárskeho produkčného systému v rámci kraja.

2.2 **Prehľad výmery poľnohospodárskej pôdy v SR a v Nitrianskom kraji**

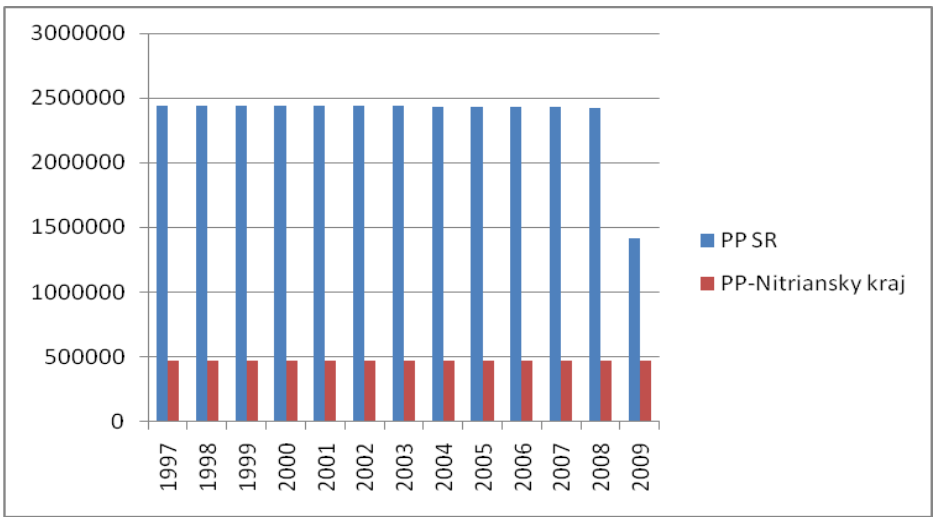
Nitriansky kraj (spolu s Trnavským krajom) má najlepšie podmienky pre poľnohospodársku produkciu na celom Slovensku, toto územie sa vyznačuje najvyšším prírodným a socio-ekonomickým potenciálom pre poľnohospodárstvo. Na poľnohospodárskej produkcii SR sa podieľa najvyšším podielom na tržbách z predaja výrobkov z prvovýroby (377,6 mil. Eur).

Poľnohospodársky pôdny fond (k 1.1.2009 s výmerou 467 794 ha) predstavuje až 73,7% výmery Nitrianskeho kraja, čo je najvyššia hodnota na Slovensku, je to takmer o 25% vyššia hodnota ako celoštátny priemer.

Situácia vo výmere poľnohospodárskej pôdy v období rokov 1997 – 2009 nezaznamenala výrazný posun v evidencii pôdy v SR podľa druhu, ale využívaním presnejšej evidencie využívania pôdy pomocou kozmických snímok nastala situácia keď po roku 2008 klesla výmera priamo využívanej pôdy na poľnohospodárske účely. Dokumentuje to obr.1. V Nitrianskom kraji neprebehla významná zmena na základe tejto zmeny v evidencii pre účely dotácií podľa využívania pôdy.

Výmera využitej poľnohospodárskej pôdy v roku 2009 v SR poklesla o 6 589 ha oproti roku 2008 a predstavovala 1 930 348 ha. Bolo to najmä v dôsledku poklesu výmery trvalých lúk a pasienkov o 7 975 ha. Výmera trvalých porastov poklesla o 668 ha, ostatných plôch, vrátane domácich záhradiek o 1 998 ha. Orná pôda sa zvýšila o 2 468 ha. Výmera prenajatej poľnohospodárskej pôdy predstavovala 82 % z celkovej prenajatej pôdy. Zornenie pôdy bolo na úrovni 70 %. Najvyššie zastúpenie v SR majú na ornej pôde obilniny (56,81%). K zvýšeniu zastúpenia dochádza u priemyselných plodín a objemových krmovín na ornej pôde.

Zmeny, ktoré nastali vplyvom využívania pôdy na stavebné účely v SR a v Nitrianskom kraji nie sú významné. Odvod ako nástroj ochrany ornej pôdy spĺňa úlohu ekonomického nástroja štátu účinne chrániaceho využitie pôdy.



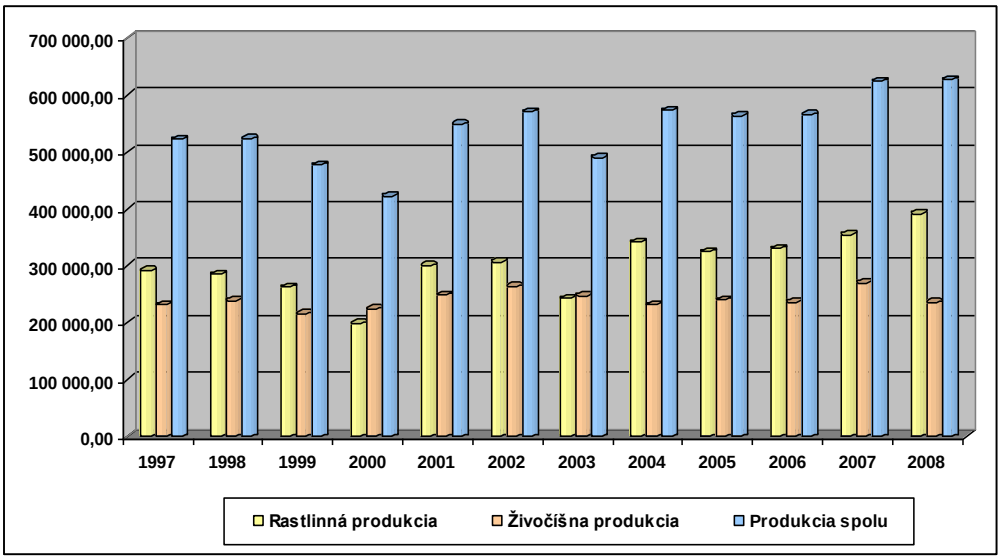
Obr 1. Prehľad výmery poľnohospodárskej pôdy v SR a v Nitrianskom kraji
Zdroj: ŠÚ SR

2.3 Produkčná funkcia poľnohospodárstva v Nitrianskom kraji

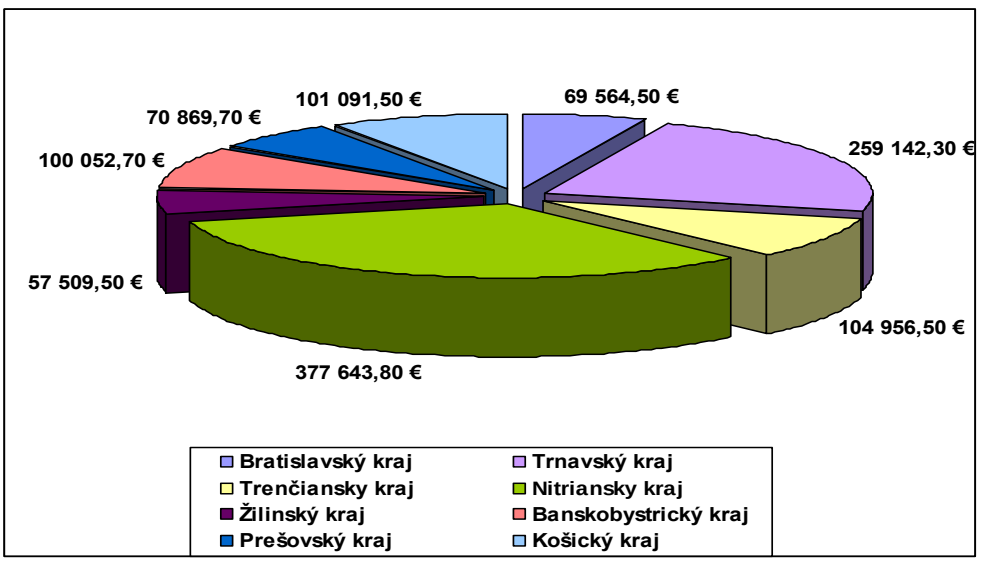
Produkčná činnosť poľnohospodárstva sa realizuje prostredníctvom poľnohospodárskych podnikov. Poľnohospodárstvo v krajine prostredníctvom produkcie potravín a potravinových surovín z vlastných zdrojov:

- zabezpečuje jeden z cieľov agrárnej politiky – potravinovú sebestačnosť,
- zhodnocuje produkčný potenciál krajiny,
- prispieva k relatívnej nezávislosti krajiny na dovoze potravín z cudzích krajín,
- vplýva na rozvoj dodávateľských a odberateľských odvetví,
- výsledky produkcie prispievajú k tvorbe hrubého domáceho produktu a jeho zložiek: pridanej hodnoty a medziprodukcie.

Obrázok 2 uvádza vývoj hrubej poľnohospodárskej produkcie v Nitrianskom kraji za obdobie rokov 1997 až 2008. Pri porovnaní roku 1997 s rokom 2008 možno skonštatovať, že v kraji došlo k nárastu hrubej poľnohospodárskej produkcie o 20,04 %. Pri rastlinnej produkcii môžeme v sledovanom období pozorovať kolísavý vývoj. Medzi rokmi 1997 až 2008 došlo k jej nárastu o 34,42 %. Živočíšna produkcia zaznamenala nárast o 1,87 %.



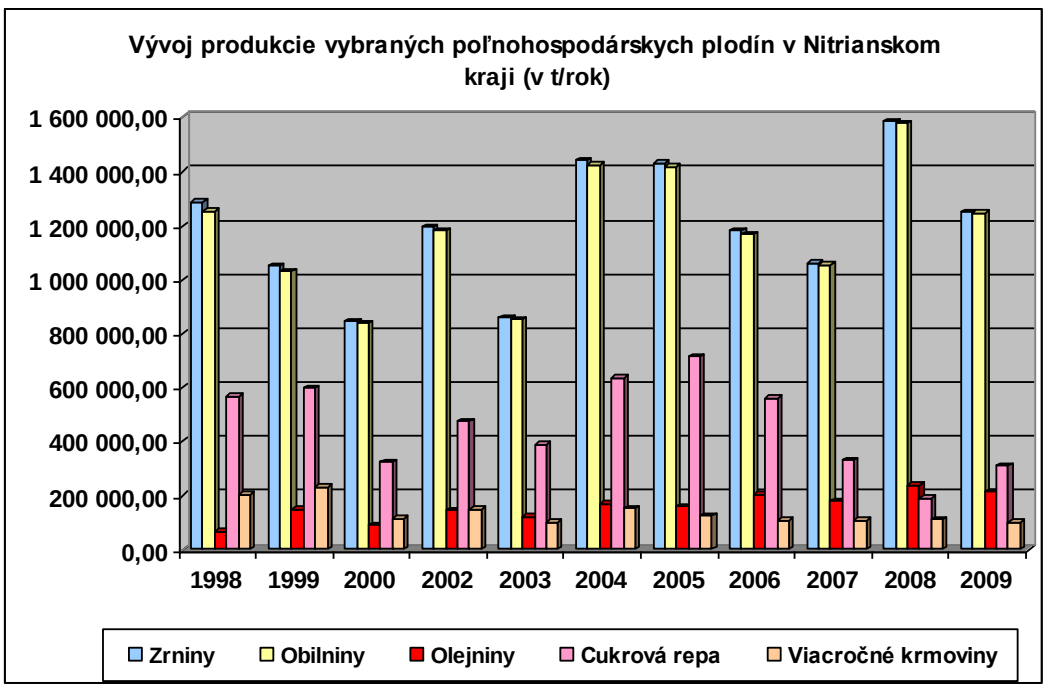
Obr. 2 Hrubá poľnohospodárska produkcia (tis. EUR b. c.)
Zdroj: ŠÚ SR



Obr. 3 Tržby za predaj poľnohospodárskych výrobkov (tis. EUR) za rok 2009 v SR
Zdroj: ŠÚ SR

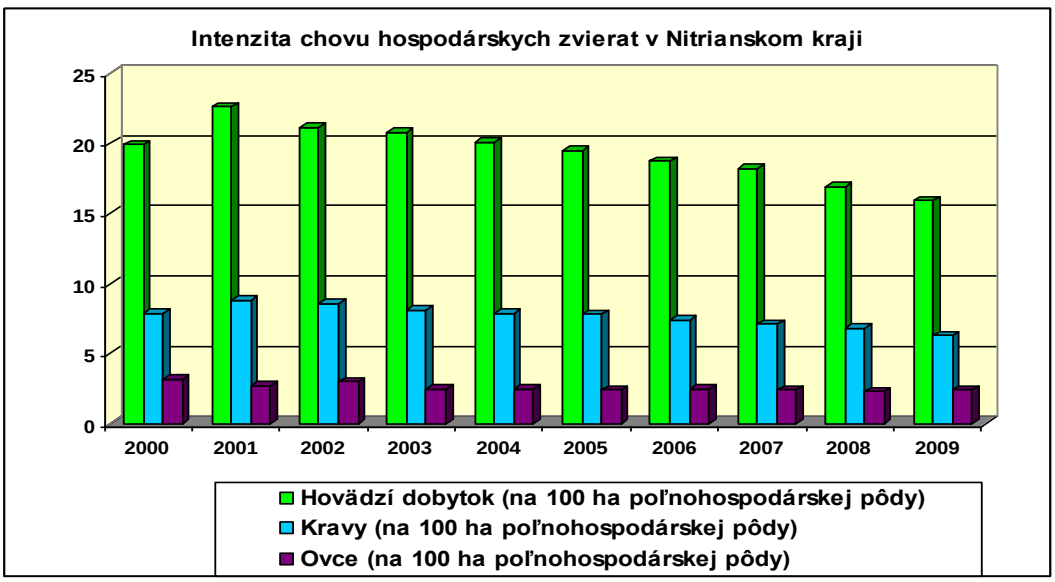
Vzhľadom na vysoký produkčný potenciál poľnohospodárskej pôdy v kraji, vybudovanú materiálno-technickú základňu a poľnohospodárske tradície je priorizovanie produkčnej funkcie v tomto kraji logické a z národohospodárskeho hľadiska perspektívne. Produkčnú funkciu Nitrianskeho kraj a zdôrazňuje skutočnosť, že 90 % pôdneho fondu tvorí primárna poľnohospodárska pôda, sekundárnu poľnohospodársku pôdu tvorí iba 4 % rozlohy pôdneho fondu. Primárnu produkčnú funkciu poľnohospodárstva v Nitrianskom kraji dokazuje výška tržieb z predaja poľnohospodárskych výrobkov, za poľnohospodárske podniky zapísané v obchodnom registri a za vybraných samostatne hospodáriacich roľníkov so spravodajskou povinnosťou, ktorá je najvyššia v SR (obr. 3).

Obrázok 4 znázorňuje vývoj produkcie zrnín, obilnín, olejnín, cukrovej repy a viacročných krmovín v Nitrianskom kraji za obdobie rokov 1998 až 2009. Najvyšší objem produkcie za sledované obdobie dosahujú zrniny a obilniny. Výrazný pokles produkcie môžeme pozorovať pri cukrovej repe, ktorej produkcia v roku 2009 dosahuje 55% úrovne z roku 1998. Pri viacročných krmovinách došlo k poklesu o 52%. Jedinou plodinou, ktorá zaznamenala nárast objemu produkcie sú olejniny (3,2 násobný nárast).



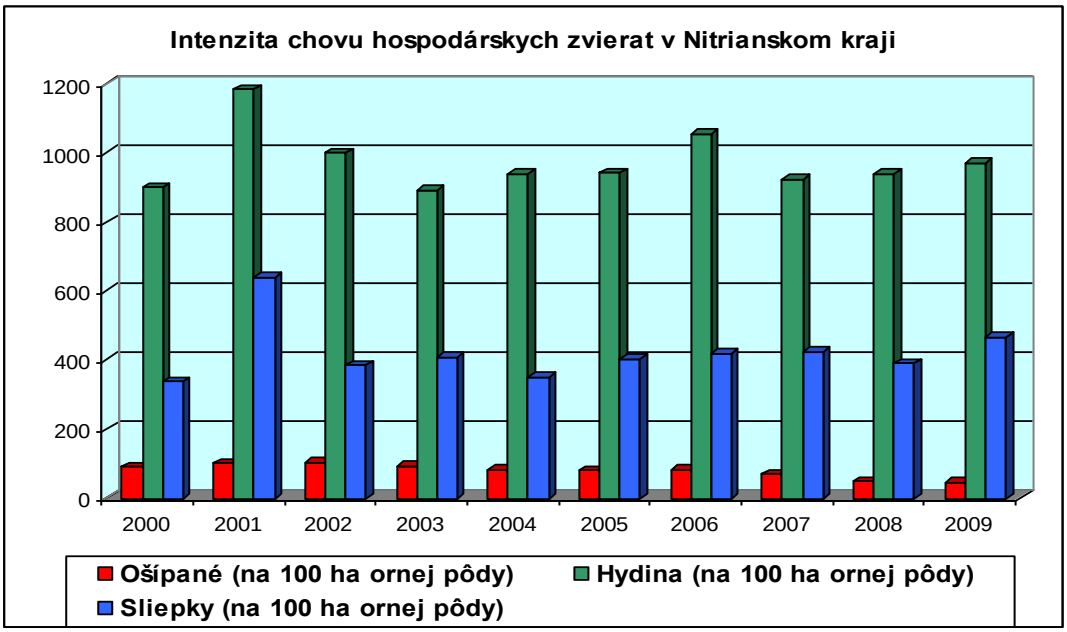
Obr. 4 Vývoj produkcie vybraných poľnohospodárskych plodín v Nitrianskom kraji (v t/rok)
Zdroj: ŠÚ SR

Obrázky 5 a 6 prezentujú vývoj intenzity chovu hospodárskych zvierat v Nitrianskom kraji za obdobie rokov 2000 až 2009. Pokles chovu môžeme pozorovať u hovädzieho dobytka (pokles o 20,1 %), kráv (pokles o 20,3 %), oviec (pokles o 25 %) a ošípaných (pokles o 49 %). Naopak nárast chovu zaznamenávame u hydiny (8%) a sliepok (38%).



Obr. 5 Intenzita chovu hospodárskych zvierat v Nitrianskom kraji
Zdroj: ŠÚ SR

Kvôli situácii na trhu vplyvom voľného trhu a prílevu kapitálu zo zahraničia do potravinárskeho priemyslu dochádza k najväčším zmenám v produkcii živočíšnej výroby. Potreba byť konkurencieschopný a dokázať umiestniť na trhu svoje produkty núti väčšie poľnohospodárske podniky najmä diverzifikovať svoju produkciu. Odzrkadlilo sa to najmä v živočíšnej výrobe, kde dochádza k nárastu chovu hydiny a útlmu chovu hovädzieho dobytka (viď obr. 5 a 6 .) V rastlinnej výrobe zase sa zvýšila produkcia olejnín. Tieto zmeny vyvolala potreba inovovať tradičné poľnohospodárske produkty a spolu so sebou doniesla aj inovácie výrobnej základne. Zmeny v poľnohospodárskej produkcii však nie sú také jednoduché ako je to v prípade priemyselných tovarov a služieb. Poľnohospodárstvo plní aj iné úlohy ako len produkciu tovarov a služieb, ktoré mu dávajú špecifické možnosti v inováciách svojej produkcie. Napriek tomu môžeme konštatovať, že zavádzanie zmien v produkcii produktov a služieb kvôli zvýšeniu konkurencieschopnosti poľnohospodárskych podnikov si vyžaduje zavádzanie inovácií.



Obr. 6 Intenzita chovu hospodárskych zvierat v Nitrianskom kraji
Zdroj: ŠÚ SR

2.4 Diskusia

Poznatková ekonomika a inovácie majú v poľnohospodárstve svoje špecifiká. Zavádzanie získaných poznatkov v týchto procesoch nie je závislé len na trhu. Trh s poľnohospodárskymi produktmi a službami ovplyvňujú požiadavky spoločnosti a preto nie je tak „jednoduché“ ako v ostatných rezortoch presadiť zavádzanie inovácií. Oproti priemyslu sú to tieto hlavné rozdiely:

- plnenie verejnoprospešných funkcií (krajinotvorná funkcia, ochrana životného prostredia, sociálna funkcia a iné) a ich zabezpečenie si vyžaduje komplikovaný prístup k zavedeniu inovácií...
- vplyv prírodno-výrobných faktorov a to nielen terénnych, klimatických, polohových, ale tiež vplyv prírodných kalamít, povodní čo vyvoláva potrebu zvažovať aj vplyv týchto faktorov,
- vplyv sezónnosti, ktorý vplýva najmä na sociálnu funkciu poľnohospodárstva v regióne a môže mať významnú úlohu pri presadzovaní nových technológií, ktoré však môžu byť využité len sezónne,
- nedôvera vo vytváranie partnerských organizácií na inej ako neformálnej pozícii, čo spôsobuje rozdrobenosť poľnohospodárskych firiem

a neumožňuje zavádzanie nových technológií napr. v spracovateľskom priemysle...

S uvedenými faktormi treba pri posudzovaní poznatkových procesov v poľnohospodárstve počítať a so zreteľom na ne aj posudzovať situáciu v poľnohospodárstve. V poľnohospodárskych podnikoch Nitrianskeho kraja na základe výsledkov štatistického zisťovania v rokoch 2001 a 2003 neustále prevláda špecializácia a nie diverzifikácia. Príčiny tohto javu môžu byť aj na základe už uvedených špecifík. Jednoznačne môžeme konštatovať, že poľnohospodárske podniky -farmy sa orientujú na jeden druh produkcie, čiže jeden druh zárobkovej činnosti.

Tabuľka 1

Rok	2001	2003
Počet fariem podľa počtu iných zárobkových činností v tom::	490	287
s 1 činnosťou	60	122
s 2 činnosťami	17	43
s 3 činnosťami	8	14
s 4 činnosťami	2	7
s 5 činnosťami	-	3
s 6 činnosťami	-	1
s 7 činnosťami	-	-
s 8 činnosťami	-	1

Diverzifikácia zárobkových činností fariem v Nitrianskom kraji
Zdroj: Cenzus fariem

Osobitosť pozície poľnohospodárstva si vyžaduje aj iné hodnotiace ukazovatele v rámci zavádzania poznatkovej ekonomiky a pre zavádzanie inovácií. Je to mu aj inde v Európe a potvrdzuje to neustále aj tlak v rámci EÚ na podporu krajinotvorných a sociálnych funkcií poľnohospodárstva aj na úkor rastlinnej a živočíšnej výroby.

3 ZÁVER

Na území Nitrianskeho kraja je poľnohospodárstvo plošne najrozšírenejšou aktivitou. Región patrí medzi poľnohospodársky najvyužívanejšie v rámci SR. Má veľmi dobré prírodné i klimatické podmienky pre pestovanie takmer všetkých poľnohospodárskych plodín a pre zabezpečovanie poľnohospodárskej produkcie. Preto je rozvoj tohto regiónu úzko spätý s rozvojom najmä produkčných, ale aj verejnoprospešných funkcií poľnohospodárstva v rámci jeho územia. Potreba zvyšovať konkurencieschopnosť poľnohospodárskych podnikov si vyžaduje zavádzanie inovácií aj u nich. Tento proces pri vyhodnotený produkčnej funkcie kraja bol spojený v poslednom desaťročí najmä so zmenami v živočíšnej výrobe a znížením chovu hovädzieho dobytka a zvýšením chovu hydiny. V rámci rastlinnej výroby bol spájaný so zvýšením množstva pestovania najmä olejnín. Zmeny v produkcii produktov pre

potravinársky priemysel vyvolali inovácie aj vo výrobnej základni. Tieto zmeny neboli výrazne spojené s diverzifikáciou činností poľnohospodárskych podnikov.

Poďakovanie: Táto práca bola podporovaná Agentúrou na podporu výskumu a vývoja na základe zmluvy č. APVV-0230-07.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] ARCHIBUGI, D., and A. Coco. 2005. Measuring technological capabilities at the country level: A survey and a menu for choice. *Research Policy* 34: 175-194.

[2] ARNOLD, E., and BELL, M. 2001. *Some new ideas about research and development.* Copenhagen: Science and Technology Policy Research/Technopolis.

[3] ČAJKA, P., 2006: Inovačné centrá v systéme tvorby poznatkov. Slovenská politologická revue 2/2006. dostupné online: [http://www.ucm.sk/revue/2006/2/cajka.pdf]

[4] DAŇKOVÁ, A. – BOSÁKOVÁ, Z. Konkurencieschopnosť vybraných výrobných odborov slovenského potravinárskeho priemyslu. In: Ekonomický časopis, 2005, č. 4, s. 415-426, ISSN 0013-3035.

[5] KODADA, M. Ekonomická výkonnosť slovenského poľnohospodárstva v porovnaní s vybranými krajinami EÚ. In: Konkurencieschopnosť a ekonomický rast: Európske a národné perspektívy – CD z medzinárodnej vedeckej konferencie MVD 2008, Nitra: SPU, s. 1-6, ISBN978-80-552-0061-3.

OBSAH A FORMA VÝUČBY MATEMATIKY NA UNIVERZITÁCH S TECHNICKÝM ZAMERANÍM Z HĽADISKA EFEKTÍVNOSTI

Anna GRINČOVÁ , Monika MOLNÁROVÁ , Viktor PIRČ

Katedra matematiky a teoretickej informatiky FEI TU v Košiciach

anna.grincova@tuke.sk, monika.molnarova@tuke.sk, viktor.pirc@tuke.sk

Abstrakt

Článok sa venuje problematike efektívnosti obsahu a foriem vyučovania matematiky na univerzitách technického zamerania v nových podmienkach súvisiacich s nárastom počtu študentov.

Kľúčové slová: e-learning, matematické softvéry, efektivyta výučby

1 ÚVOD

V posledných rokoch došlo k výraznému zvýšeniu počtu študentov na vysokých školách a zároveň k poklesu počtu maturantov na stredných školách. Napríklad v školskom roku 1990/91 končilo na Slovensku okolo 90 000 študentov na stredných školách a na vysoké školy bolo do prvých ročníkov prijatých približne 13 200 študentov (na fakulty technického zamerania približne 5 100 študentov). Dnes končí strednú školu podstatne menej študentov a podstatne viac študentov prijímame na vysoké školy. Pre zaujímavosť uvádzame údaje pre rok 2007.

V školskom roku 2006/2007 končilo všetky typy stredných škôl vo všetkých formách štúdia 77 715 študentov, z toho v dennej forme 74 758 študentov. Na vysoké školy na Slovensku v nasledujúcom akademickom roku nastúpilo celkovo 58 809 študentov, z toho 37 503 v dennej forme. Z hľadiska naznačeného trendu v prospech počtu prijatých študentov na vysoké školy je zaujímavým faktom, že sa v danom roku 2007 narodilo na Slovensku 54 460 detí. Už tento počet nedosahuje úroveň záujmu vysokých škôl na Slovensku o novoprijatých študentov do prvých ročníkov. Nehovoriac pritom o skutočnosti, že nemalé percento absolventov stredných škôl odchádza študovať do zahraničia.

Pod radikálny nárast počtu študentov na vysokých školách v posledných rokoch sa podpísali aj kritériá MŠ pre financovanie vysokých škôl. Manažment, ale hlavne pedagógovia, boli konfrontovaní s dilemou: Udržať úroveň vzdelania na úkor počtu študentov alebo udržať počet študentov na úkor úrovne vzdelávania. Akou cestou sa jednotlivé univerzity v posledných rokoch vydali, vieme každý posúdiť z vlastných skúseností. Nie je cieľom našej práce hodnotiť tento vývoj.

Napriek negatívam prinieslo toto obdobie i pozitívne trendy vo výučbe. Hľadali sa nové prístupy aj vo výučbe takých predmetov, ktoré už tradične u študentov technických škôl nepatria medzi obľúbené (matematika figuruje určite na popredných miestach pomyselného rebríčka).

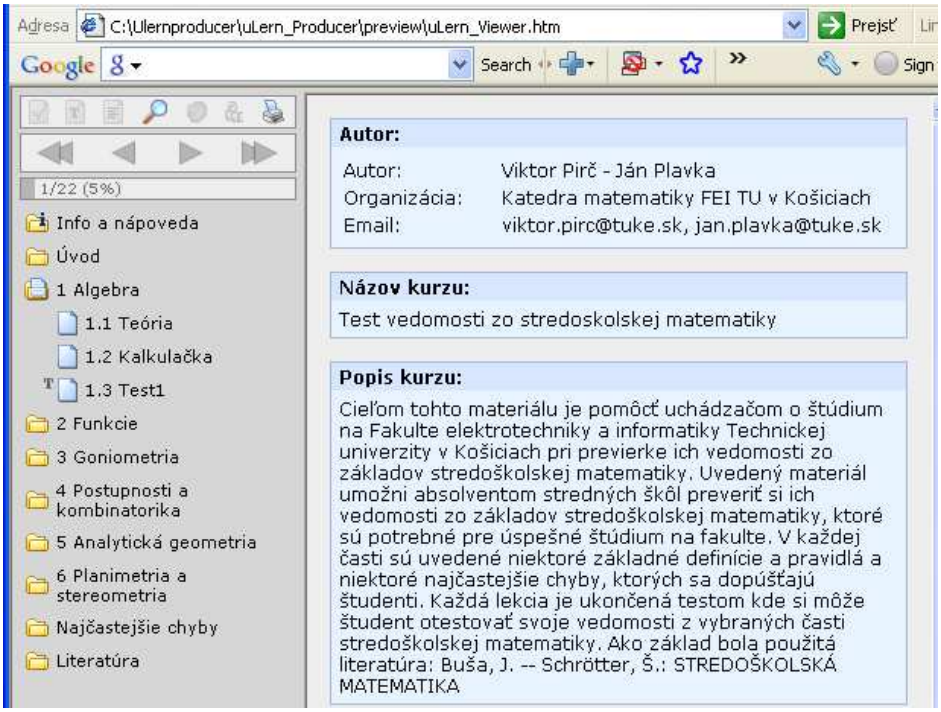
Hoci sa v prebiehajúcom akademickom roku 2009/2010 zmenili spomínané kritériá pre financovanie vysokých škôl, je nesmierne dôležité pokračovať v snahách hľadať nové prostriedky a formy ako zatraktívniť štúdium a zefektívniť výučbu matematiky. Je jasné že pri vysokých počtoch študentov vysokých škôl nie je možné zotrvať pri starých schémach prístupu a práce s nimi (ale aj s potenciálnymi uchádzačmi o štúdium spomedzi absolventov stredných škôl). Tradičný prístup nie je zárukou toho, aby úspešne študovali na našich fakultách, ale hlavne, aby sa boli schopní v budúcnosti po úspešnom absolvovaní štúdia, uplatniť na trhu práce. Preto je potrebné:

- spolupracovať so strednými školami, z ktorých študenti prichádzajú,
- upraviť študijné plány jednotlivých predmetov vo všetkých formách,
- inovovať formy výučby.

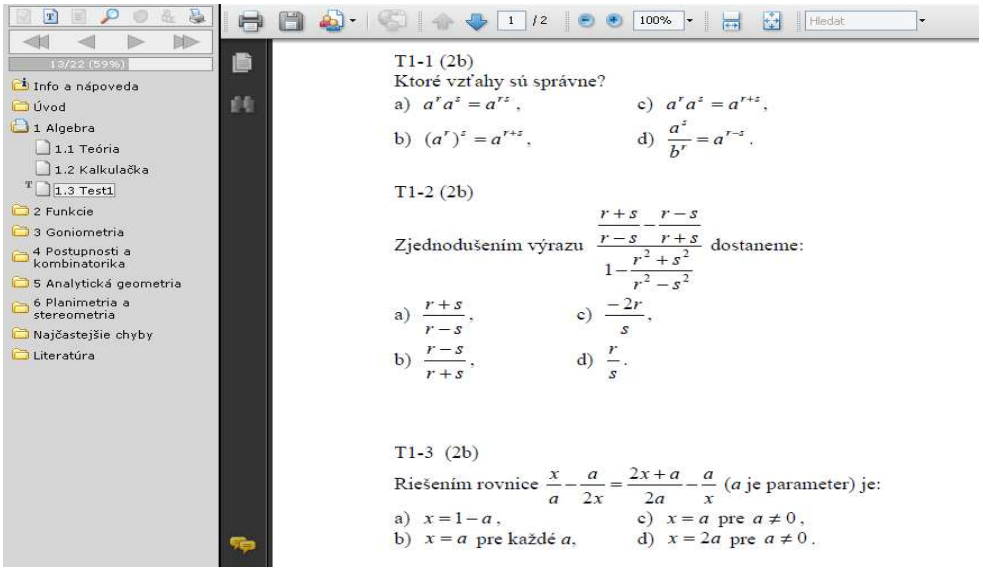
2 SPOLUPRÁCA SO STREDNÝMI ŠKOLAMI

Je potrebné ponúknuť jednotlivým uchádzačom zo stredných škôl nielen základné informácie o možnostiach štúdia a uplatnení absolventov daného študijného programu, ale hlavne informácie o minimálnych požiadavkách na vedomosti uchádzačov z jednotlivých predmetov. Napríklad na web stránke Katedry matematiky FEI TU si uchádzači o štúdium môžu otestovať svoje vedomosti zo základov stredoškolskej matematiky, ktoré sú potrebné pre úspešné štúdium na fakulte. Tieto elektronické testy sú verejne dostupné na stránke
http://web.tuke.sk/fei-km/index.php?page=ssmat

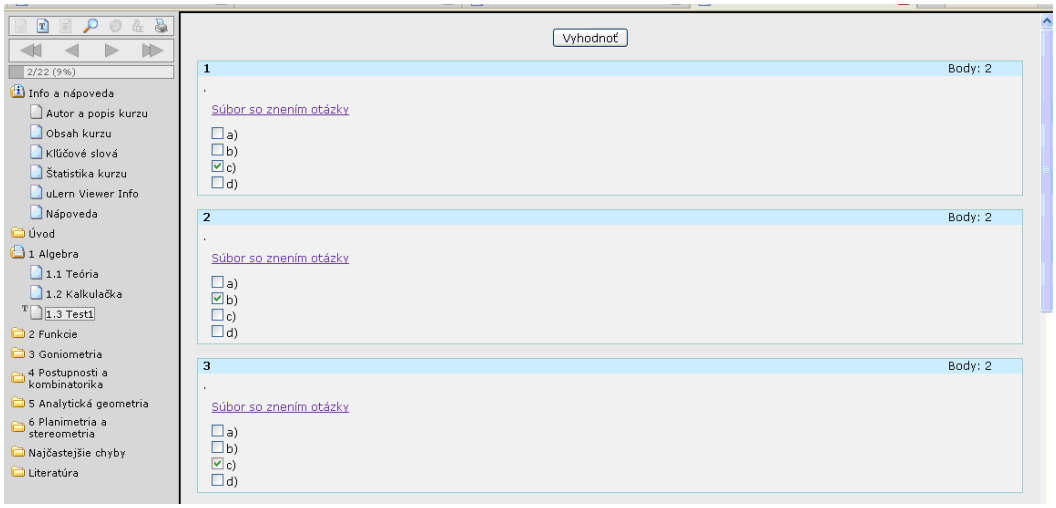
Záujemca má tu možnosť overiť si svoje vedomosti samohodnotiacim testom. Uvádzame pohľad na spomínaný materiál a časť konkrétneho testu z algebry.



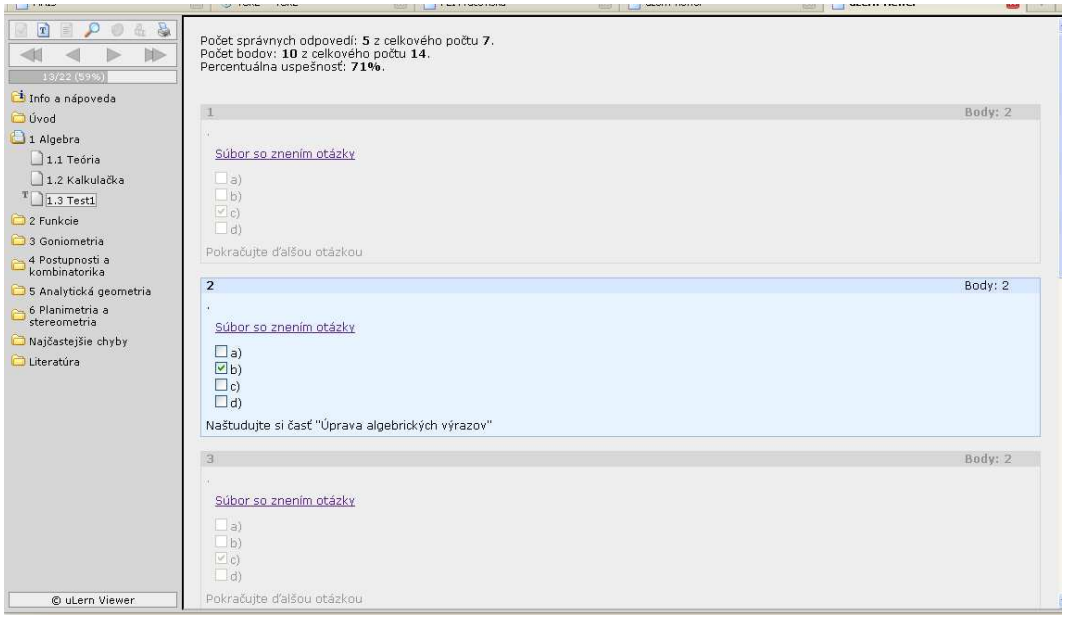
Študent si zvolí Test z oblasti, ku ktorej si mohol v časti Teória prečítať zhrnutie základných pojmov a vzťahov vyučovaných v stredoškolskej matematike.



Odpovede na otázky označí vo formulári Testu pomocou zaškrtávacích políčok a nechá príslušný test vyhodnotiť.



Vyhodnotenie pozostáva okrem štatistiky aj z upozornení na paragrafy, ku ktorým sa v prípade nesprávnej odpovede musí vrátiť, aby odstránil svoje medzery v zvládnutí danej problematiky.



Veľký priestor je tiež v spolupráci so strednými školami pri používaní jednotlivých softvérov pri výučbe na stredných školách. Ak študent strednej školy vie používať napríklad DERIVE alebo MATEMATIKU, (školy dostávali matematické softvéry z MŠ) potom ľahko zvládne aj riešenie úloh pomocou MATLABu , resp. ďalších softvérov pri nasledujúcom štúdiu na univerzite.

3 ÚPRAVA ŠTUDIJNÝCH PLÁNOV

Nie je zriedkavým javom, že sa časti študijných plánov rôznych predmetov daného študijného programu prekrývajú, resp. naopak nie je zaručená nadväznosť problematiky v jednotlivých predmetoch. V prípade matematiky počujeme občas pripomienky o zbytočnosti niektorých preberaných statí a na druhej strane o absencii iných, potrebných pri štúdiu nasledujúcich predmetov príslušného študijného programu. Kvalitatívnym prínosom by bola určite aj nadväznosť v používaní rovnakého výučbového softvéru v predmetoch na seba nadväzujúcich. Je preto potrebné urobiť audit jednotlivých predmetov daného študijného programu a zabezpečiť

- neprekrývanie obsahu,
- nadväznosť obsahu,
- nadväznosť foriem výučby.

4 INOVÁCIA FORIEM VÝUČBY

Vývoj nových informačných technológií nám otvára nové možnosti aj v rámci výučby matematiky na VŠ. Tejto problematike sme sa venovali na konferencii VŠTEZ 2006 v Muteniciach. Vtedy sme informovali o e-learningových materiáloch pripravovaných na KM FEI TU v Košiciach. Dnes môžeme konštatovať, že niekoľkoročné používanie vytvorených materiálov prinieslo svoje ovocie. Ich používanie zo strany študentov dáva nielen vedomosti z matematiky, ale aj návody, ako tieto vedomosti využiť pri aplikáciách s pomocou matematických softvérov, ako napríklad Matlab, MAPLE, Octave, Maxima, atď.

Katedra matematiky disponuje matematickými softvérmi MAPLE a MATLAB, na ktoré FEI TU v Košiciach zakúpila licencie. Navyše sú prístupné študentom v špecializovaných počítačových laboratóriách na fakulte. Spomínané e-learningové materiály a učebnice v elektronickej podobe vytvorené na našej katedre pre väčšinu predmetov vyučovaných katedrou využívajú preto tieto softvéry.

Na druhej strane chce študent získané vedomosti neskôr aplikovať s použitím OPEN SOURCE SOFTWARE. Preto sme pokračovali pri príprave ďalších študijných materiálov s filozofiou riešiť konkrétny typ problému rôznymi spôsobmi, presnejšie s použitím licenčného aj voľne prístupného softvéru.

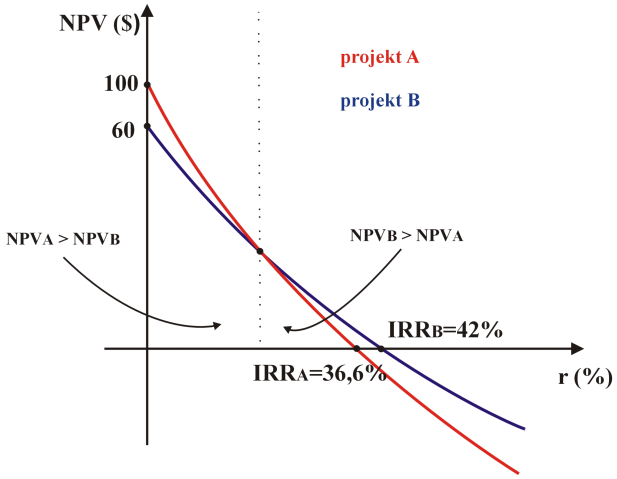
Ako príklad uvádzame elektronickú učebnicu pre predmet Finančná matematika. Rovnako ako všetky doposiaľ vytvorené elektronické materiály, je táto učebnica voľne dostupná študentom na webovej stránke katedry matematiky.

V učebnici sú pri riešených úlohách vytvorené aj návody, ako postupovať pri výpočte konkrétnych úloh pomocou softvéru, či už licenčného (MATLAB) alebo voľne dostupného (EXCEL).

Príklad. Z hľadiska IRR porovnajme projekty A=(-100, 100, 50) $ a B=(-60, 50, 50) $.

Riešenie pomocou MATLABu:

>plot([100/(1+r)+50/((1+r)^2)-100,50/(1+r)+50/((1+r)^2)-60],r=0..0.5,linestyle=[2,3],color=[red,blue]);



>>> IRRa=fzero('100*(1+x)^(-1)+50*(1+x)^(-2)-100',[0 2])

IRRa =

0.3660

>> IRRb=fzero('50*(1+x)^(-1)+50*(1+x)^(-2)-60',[0 2])

IRRb =

0.4201

>> IRRbminusa=fzero('(50*(1+x)^(-1)+50*(1+x)^(-2)-60)-(100*(1+x)^(-1)+50*(1+x)^(-2)-100)',[0 2])

IRRbminusa =

0.2500

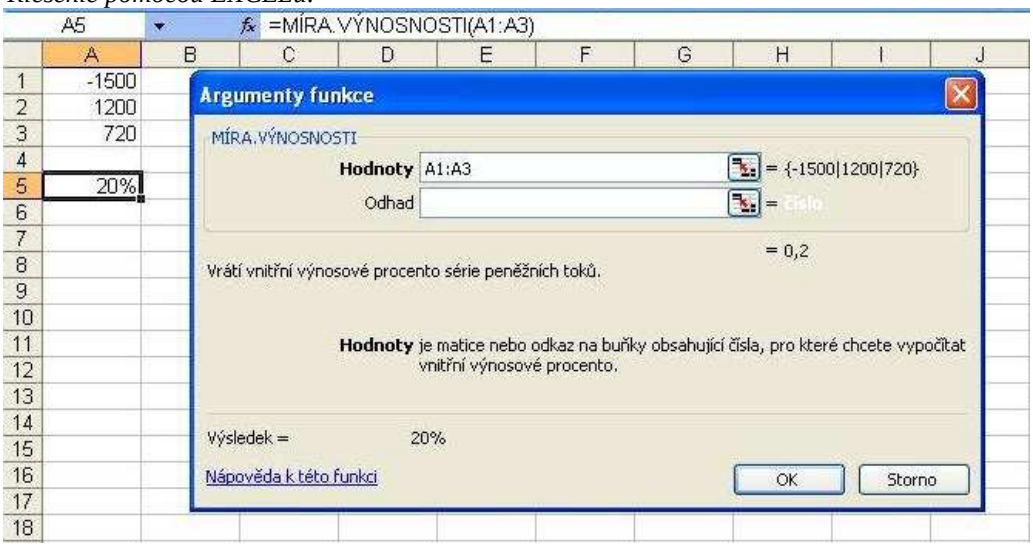
Príklad. Investícia do projektu je 1500 Sk. V druhom roku je už príjem 1200 Sk a v treťom roku príjem 720 Sk. Aká je jeho vnútorná miera výnosu?

Riešenie výpočtom: Vnútornú mieru výnosu $r = IRR$ nájdeme riešením rovnice

$$\frac{1200}{1+r} + \frac{720}{(1+r)^2} - 1500 = 0 .$$

Riešením je $r = 0{,}2$.

Riešenie pomocou EXCELu:



4 ZÁVER

Na záver zhrnieme úlohy, ktoré nás očakávajú na KM FEI TU v Košiciach, ak chceme zvýšiť efektívnosť výučby matematiky v snahe zabezpečiť úspešnosť pri uplatnení našich absolventov v praxi.

1. Intenzívnejšie spolupracovať so strednými školami, z ktorých študenti prichádzajú
   - poskytnúť informácie o požiadavkách zo stredoškolskej matematiky,
   - poskytnúť informácie o možnosti testovania vedomostí z matematiky na stránke KM FEI,
   - podporiť vznik seminárov z matematiky s použitím výučbových softvérov, ktorými stredné školy disponujú, atď.
2. Upraviť študijné plány
   - uskutočniť audit jednotlivých predmetov,
   - prispôsobiť obsah matematických predmetov potrebám nadväzujúcich predmetov,

- koordinovať použitie foriem výučby nadväzujúcich predmetov (výučbový softvér).

3. Inovovať formy výučby
   - pokračovať vo vytváraní e-learningových materiálov,
   - dokončiť pokrytie všetkých matematických predmetov elektronickými učebnicami, v ktorých budú jednotlivé problémy riešené s použitím rôznych matematických softvérov,
   - rozšíriť ponuku špecializovaných laboratórií (s kvalifikovaným personálom), ktoré budú poskytovať prístup diplomantom, doktorandom, ale aj učiteľom a vedeckým pracovníkom k rôznym matematickým a iným softvérom.

Dúfajme, že tieto závery, prameniace zo skúseností KM FEI TU v Košiciach, by mohli byť podnetné aj pre iné univerzity.

LITERATÚRA

[1] GRINČOVÁ, A., MOLNÁROVÁ, M., PIRČ, V.: *E-learningová podpora výučby matematiky na univerzitách technického zamerania*, Matematika v inženýrském vzdělávání: Sborník 29. konference o matematice na VŠTEZ: 4.-8. září 2006, Mutěnice. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně (2006), str. 76-81, ISBN 80-7318-450-8

[2] GRINČOVÁ, A., PIRČ, V.: *Finančná matematika*, Košice: FEI TU, 2008, ISBN 978-80-8073-986-7

[3] PIRČ, V., PLAVKA, J.: *Test vedomostí zo stredoškolskej matematiky*, Košice: FEI TU, 2008, ISBN 978-80-553-0106-8

[4] PIRČ V.: *Inovácia vo vzdelávaní na TUKE*, príspevok do súťaže pod záštitou rektora TUKE, Košice, 2009

[5] Internetový zdroj: http://www.uips.sk/statistiky/statisticka-rocenka

EKONÓMIA ŽIVOTA ALEBO EKONÓMIA DLHU

Jiří POLÁCH, Václav DUFALA

FaME, Univerzita Tomáše Bati, Zlín, Ekonomická fakulta UMB Banská Bystrica

Abstract

Približujeme sa k druhému výročiu negatívneho vývoja na finančných trhoch, ktoré nazývame kríza. Jej nástup preukazovali turbulencie na finančných trhoch od jari 2008. V článku sa ukazujú súvislosti krízy s globalizáciou svetového trhu, zasahovaním štátu do ekonomiky a so zmenami globálnej rovnováhy.

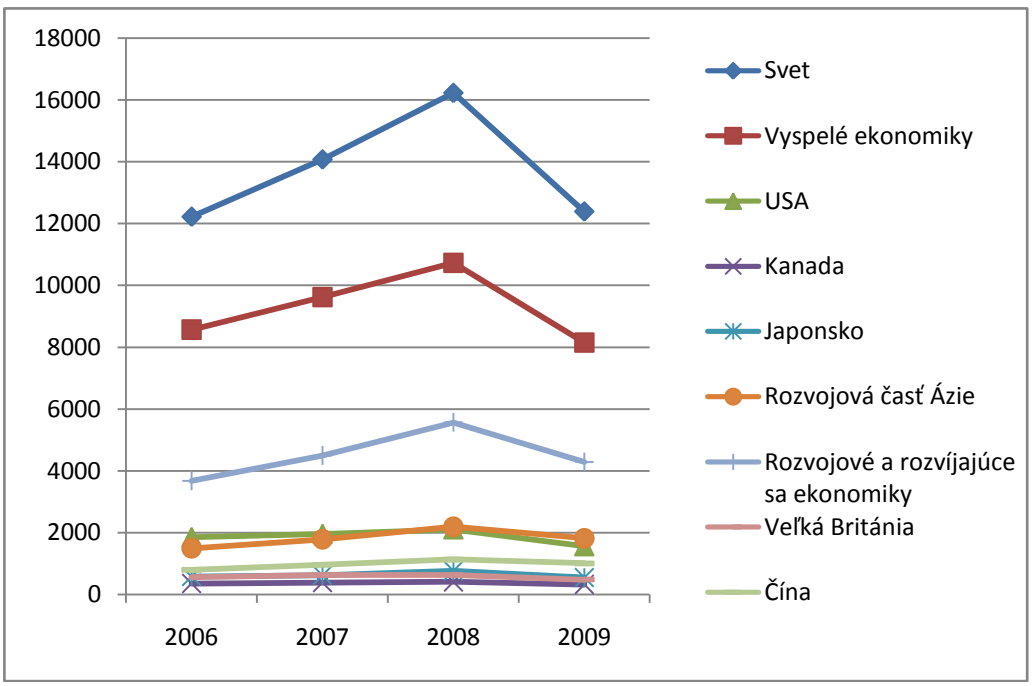
1 ÚVOD

Na prvý pohľad polemický názov tejto stati vyjadruje hlboké súvislosti súčasného vývoja svetového hospodárstva v ostatných rokoch. Úvodom však treba konštatovať, že pre definitívne napísanie histórie súčasnej krízy ešte ani zďaleka nedozrel čas. Mnohé fakty sú zatiaľ stále neznáme. V prípade Veľkej hospodárskej krízy trvalo niekoľko rokov, kým sa podarilo vypracovať presvedčivú teóriu jej vzniku. A potom uplynuli ďalšie desiatky rokov, kým sa pochopili aj jej detaily. Preto by sme nemali podľahnúť ilúzii, že tejto kríze rozumieme v celej jej mnohostrannosti, že ju chápeme "za pochodu" a v čase, keď ešte nepominula. Len úvodom experti Commerzbank spočítali celkové straty globálnej ekonomiky spôsobené krízou na 10.500 miliárd USD. Približne 1,6 bilióna USD sa stratilo pri odpisoch a krachoch bánk. Experti ďalej vypočítali, že hodnota nehnuteľností v USA a Británii, ktoré tvrdo zasiahla realitná kríza, sa celkovo znížila o 4,65 bilióna USD. Okrem toho pokles svetovej ekonomiky zapríčinený finančnou krízou spôsobil v uplynulých dvoch rokoch straty vo výške 4,2 bilióna USD. Ekonómovia pritom vychádzali z predpokladu, že svetová ekonomika by bez krízy rástla na úrovni priemeru predchádzajúcich rokov. Len nemecká ekonomika podľa výpočtov Commerzbank stratila pre krízu 237 miliárd USD. Odpisy nemeckých bánk experti vyčíslili na 104 miliardy USD a spomalenie rastu ekonomiky v rokoch 2008 a 2009 znížilo hodnotu hrubého domáceho produktu (HDP) o 133 miliárd USD. Prognóza Commerzbank týkajúca sa strát spôsobených krízou je však napríklad v porovnaní s predpoveďou Ázijskej rozvojovej banky, ktorá prišla až k neuveriteľným 50 biliónom USD, stále relatívne nízka. Je len zrejmé a logické, že celosvetovo nikto nie je schopný mať prístup len k úrovni toxických aktív v bilančných knihách najväčších svetových bánk. [1]

2 HLAVNÁ ČASŤ PRÍSPEVKU

2.1 Globalizácia svetového obchodu a kríza

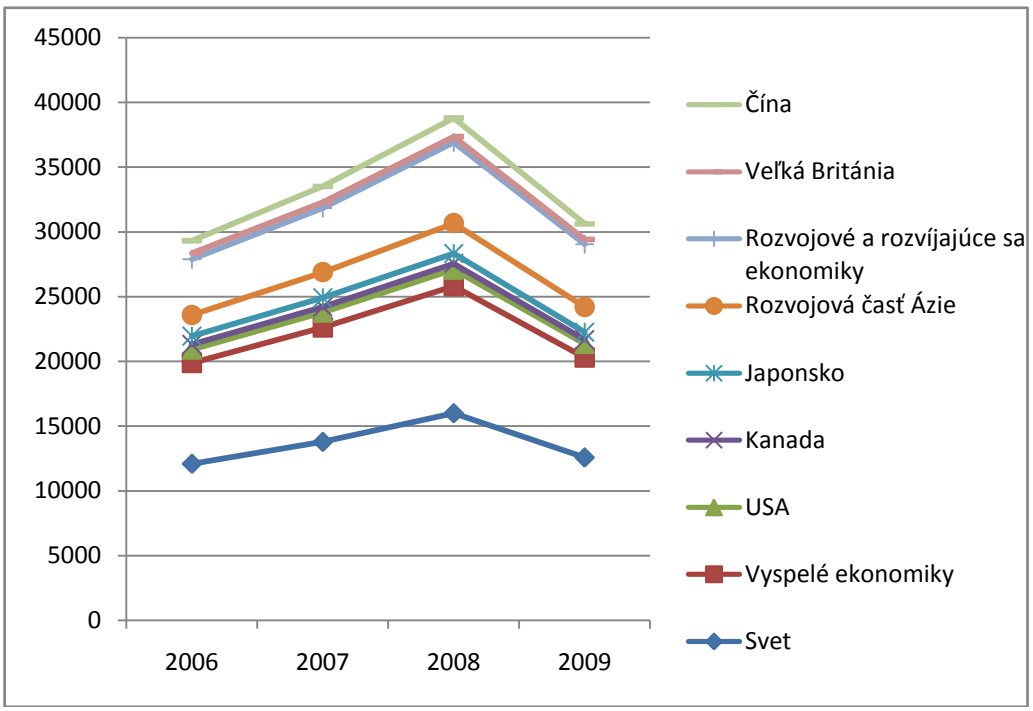
Toto spojenie považuje dnes rad teoretikov za základný kvalitatívny rys celosvetovej finančnej krízy oproti Veľkej hospodárskej krízy z 30 rokov minulého storočia. Jej kvantitatívny rozmer je v súčasnosti ťažko vyčísliť. Na druhej strane takmer presne môžeme vyjadriť dopady na makroekonomické charakteristiky svetového hospodárstva ako sú zmeny v importu a exportu hlavných subjektov svetového obchodu.



Obrázok 1 Import tovarov (ročná zmena v mld. USD)
Zdroj: Vlastné spracovanie na základe údajov IMF-OECD Statistics (IMF: International Financial Statistics 2010 and OECD: Main Economic Indicators 2010 [3], [4].

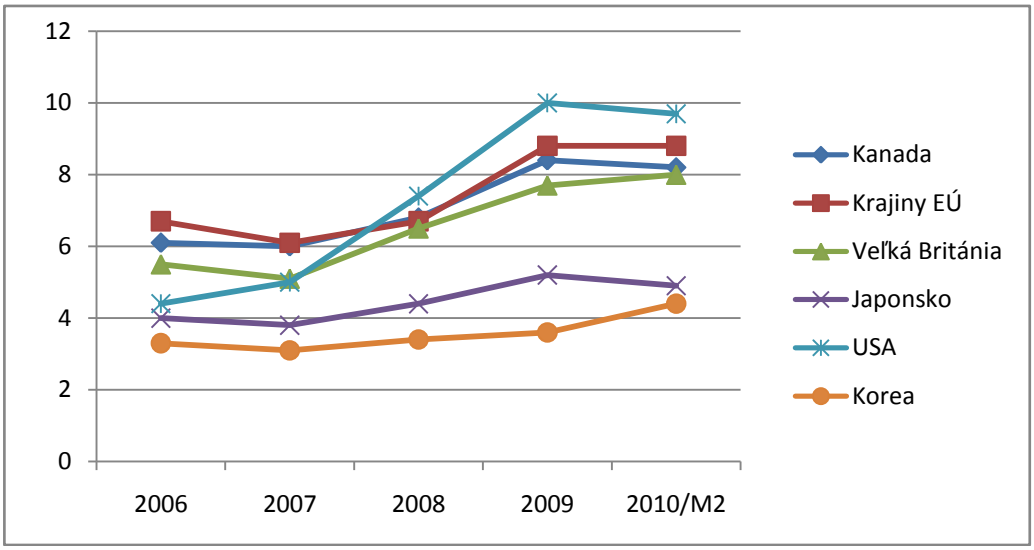
Hospodársky vývoj je taktiež závislý od úrovne exportu a importu. Keď porovnáme roky 2008 a 2009 vidíme, že došlo k výraznému poklesu oboch ukazovateľov. S poklesom zahraničného dopytu, klesal i domáci dopyt a spolu s nízkymi cenami komodít poklesol i import. Oslabenie zahraničného obchodu spôsobil pokles prílevu priamych zahraničných investícii, ktoré sú veľmi dôležité pre mnohé krajiny, keďže v mnohých sektoroch prevažuje zahraničné vlastníctvo, či už ide

o banky poisťovne, obchodné reťazce alebo výrobné podniky. Zahraničný investori poskytovali v mnohým tranzitívnym ekonomikám významné stimuly na rozvoj a modernizáciu. Súčasná kríza sa však premietla aj v podnikateľskom a finančnom sektore. [2]



Obrázok 2 Export tovarov (ročná zmena v mld. USD)
Zdroj: Vlastné spracovanie na základe údajov IMF-OECD Statistics (IMF: International Financial Statistics 2010 and OECD: Main Economic Indicators 2010 [3], [4].

Súčasnej kríze, ktorá sa spočiatku javila ako finančná, potom hospodárska, sa postupne priznáva hlboký sociálny charakter. Objavujú sa už prístupy, ktoré ju chápu ako kvalitatívne nový krízový proces globálnej civilizácie. Štatistiky vývoja nezamestnanosti jasne preukazujú tento sociálny dopad. Situácia sa začala zhoršovať v roku 2008, pričom sa vyostrila v roku 2009, kedy aj tie najvyspelejšie krajiny dosiahli obrovskú mieru nezamestnanosti (USA 10%, krajiny EÚ 8,8%, Veľká Británia 7,7%, Kanada 8,4%, Japonsko 5%, naopak Kórea si udržala nízku mieru nezamestnanosti aj napriek finančnej kríze na úrovni 3,6%). Z krajín Európskej únie v roku 2009 najväčšiu mieru nezamestnanosti vykazovali Španielsko 18,9%, Maďarsko 10,6%, Portugalsko 10,1%, Grécko 10,2%, Slovensko 14,2%.



Obrázok 3 Vývoj miery nezamestnanosti v sledovanom období (v % z celkovej pracovnej sily)
Zdroj: Vlastné spracovanie na základe údajov IMF-OECD Statistics (IMF: International Financial Statistics 2010 and OECD: Main Economic Indicators 2010 [3], [4].

Medzi najdôležitejšie znaky transformácie svetovej ekonomiky jednoznačne patrí prehlbovanie globalizačného procesu, ktorý v posledných rokoch výrazne posilnil silu faktorov vzájomných závislostí, interdependenciu, a to minimálne z dvoch aspektov. Po prvé, rast medzinárodného obchodu v objemovom aj v hodnotovom vyjadrení predstihol rast svetovej produkcie. To isté platí o globálnej mobilite privátneho kapitálu, ktorá je hlavným ukazovateľom vyššieho stupňa finančnej liberalizácie. V tejto súvislosti je zaujímavé, že na rozdiel od sedemdesiatych a osemdesiatych rokov minulého storočia prúdi viac kapitálu z rozvojových do rozvinutých krajín. Po druhé, ako náznak a zároveň dôkaz prepojenosti vo svetovej ekonomike sme svedkami výrazného efektu „nákazy“ krajín a regiónov, lebo kríza v jednej krajine alebo regióne veľmi rýchlo „preskočí“ na inú časť zemegule. Na rozdiel od predchádzajúceho storočia, v ktorom mali rozvinuté ekonomiky absolútne dominantné pozície vo svetovej ekonomike, v súčasnosti sme svedkami narastajúceho významu rozvojových a rozvíjajúcich sa ekonomík a poklesu podielu rozvinutých krajín. Podobný trend bol zaznamenaný i v ostatných rozvinutých krajinách a zoskupeniach. Naopak, podiel rozvíjajúcich sa krajín sa za posledných tridsať rokov výrazne zvýšil. Súčasná svetová ekonomika sa teda líši od predošlej aj tým, že globálny ekonomický rast už nie je odkázaný na osud vyspelých ekonomík, najmä americkej, v takej miere, ako to bolo v minulom storočí. Súčasný globálny rast sa dosahuje práve vďaka rýchlejšiemu rastu takých ekonomík, ako je čínska a indická,

tranzitívnych ekonomík a ostatných rozvojových ekonomík. Finančné krízy sa stali jedným z najobávanejších ekonomických problémov v celom svetovom hospodárstve jednoznačne predovšetkým vďaka tzv. on-line prepojeniu finančných tokov.

2.2 Štát verzus trh

Teoretická diskusia zástancov slobodného trhu a intervencií štátu v súčasnosti vyvstáva do popredia nielen v súvislosti s celosvetovou hospodárskou krízou, ale aj v súvislosti s formovaním nových prístupov možno aj teórií udržateľného hospodárskeho systému do budúcna. V mnohom poučných 30 krokov ku krízy prof. M. Zeleného evokuje diskusiu so zástancami štátneho intervencionizmu prevažujúceho v súčasných hospodársky politických opatreniach vlád či svetových inštitúcií. Nad celou debatou visí akási základná, fundamentálna otázka: stojí za prepuknutím krízy zlyhanie trhu alebo štátu? Vieme, že trh je nedokonalý a práve túto nedokonalosť sa prekonáva hľadaním jeho rovnováhy na trhu práce a kapitálu. Problematickou oblasťou v trhovom mechanizmu sa stal bankový sektor a a jeho tovar a to sú peniaze, predovšetkým rôzne formy peňazí, ich tvorba, pohyb v národnom a predovšetkým v medzinárodnom meradle. Už J.M. *Keynes* videl v štruktúre financií riziko narušovania väzieb medzi trhom a výrobou potenciálne vedúc k destabilizácii systému a vzniku špekulatívnych bublín. Dnes sa živo diskutuje o teórii reflexivity, *Famovej* teórii efektívnych trhov, čiernych labutiach *Nassima Taleba*, zvieracích pudoch *Akerlofa* a *Shillera* apod. Pochybnosti sa vznášajú nielen nad koncepciou rovnovážneho stavu, ale aj koncepciou dynamickej rovnováhy a v podstate všeobecne nad *Samuelsonom* iniciovaným prerodom ekonómie v exaktnú vedu postavenú na kvantifikovateľných vzťahoch a matematických modeloch. [5] Jedno je však zrejmé, medzi rozsahom finančných operácií a rozsahom reálneho medzinárodného obchodu vznikala čoraz väčšia medzera. Výsledkom bola „virtualizácia“ svetovej ekonomiky a jej „odtrhnutie od reálnych ekonomických fundamentov“. [6] Vypuklou sa stal nepomer pohybu reálnych aktív v USA stimulovaný sofistikovanými nástrojmi finančného inžinierstva vyjadrený v rôznych formách peňazí.

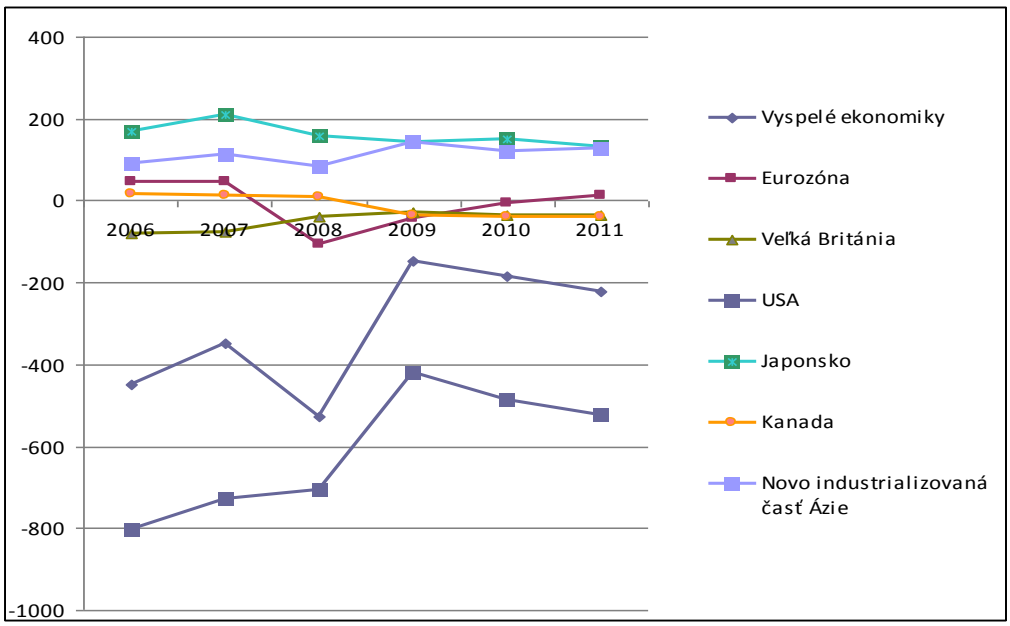
Odhady, ktoré uvádza BIS (Banka pre medzinárodné platby) hovoria o faktu, že komerčné banky majú vo svojich portfóliách deriváty v hodnote okolo 600 biliónov dolárov. To je 100,000 dolárov na každého obyvateľa planéty. Úrokových swapov je z nich až 75%, čo je viac ako 400 biliónov dolárov. Okamžite nás napadne otázka ako je možné, že na svete sa nachádza až 10-násobne viac derivátov na dlhopisy ako je všetkých vydaných dlhopisov? Na európske rozmery je to nepochopiteľná suma. Je zrejmé, že táto suma bola exportovaná predovšetkým z tzv. motoru svetovej ekonomiky USA. Jednoduchá matematika hovorí: pozície úrokových swapov v US bankách sú pyramídovou štruktúrou vo veľkosti 110 biliónov dolárov, 35% z tohto objemu si vyžaduje hedging v podobe nákupu dlhopisov. Všetkých celkovo emitovaných amerických dlhopisov je ale iba 11 biliónov. To ukazuje, že swapová kniha bánk je nehedgovaná a otvorená obrovskému riziku. Kým ekonomika USA

rástla ročne tempom 2 – 4 %, rast zadlženosti dosahoval ročne 8 – 10 percentné tempá[7]. Americký model ekonomiky sa stal modelom ekonomiky dlhu. Všeobecne je známo, že reakciou vlády USA bol rad fiškálnych opatrení zásahom štátu na záchranu bankového sektora politikou kvantitatívneho uvoľňovania. Je však nutné povedať, že kritici fiškálnych stimulov navyše zdôrazňujú, že tento keynesiánsky prístup sa zdiskreditoval v Japonsku v 90. rokoch, keď štát, zjednodušene povedané, „dotoval neefektivitu". V teórii sa začal často rozoberať relatívne novodobý pojem morálneho hazardu. Riziko morálneho hazardu sa spája aj s vládnymi fiškálnymi stimulmi, ktoré nielenže môžu viesť k subvencovaniu neefektívnych, prípadne už nesolventných subjektov, ale vytvárajú priestor i pre korupciu a rôzne formy nátlaku. Neexistujú jasné pravidlá na to, ktoré z firiem by mali byť zachránené. Odkúpenie tzv. toxických aktív od bánk v záujme ozdravenia bankového sektora štátom (z verejných zdrojov) býva považované tiež za formu morálneho hazardu. [8] Je známe, že plán amerického ministerstva financií na očistenie bánk od toxických aktív spochybnil aj ďalší nositeľ Nobelovej ceny Joseph Stiglitz, podľa ktorého tento plán predstavuje priveľké riziko pre daňových poplatníkov v prípade, že nedôjde k výraznejšiemu oživeniu ekonomiky.

2.3 Zmeny globálnej rovnováhy medzinárodného obchodu

V ostatnom období nikto nemusí dokazovať zjavné regionálne posuny tovarových a materiálových tokov v svetovom hospodárstve čo sa v konečnom dôsledku prejavuje v stave platobných bilancií štátov dnes v multipolarizovanom svete. Obrovský prebytok platobných bilancií predovšetkým ázijských krajín oproti deficitom radu ekonomík tzv. západného sveta. Dôsledkom bola a je vysoká úroveň devízových rezerv týchto krajín. Jedným z najväčších problémov ekonomiky je deficit bežného účtu platobnej bilancie USA, ktorý je najvyšší v celom svetovom hospodárstve. Podľa údajov MMF v roku 2008 dosiahol 4,9% HDP a v roku 2009 podstatne klesol na 2,9% HDP. V roku 2010 sa tento deficit opäť zvýšil, a to na hodnotu 487,23 mld. USD, v roku 2011 sa predpokladá jeho opätovné zvýšenie. Vieme, že platobná bilancie je závislá od domáceho a zahraničného produktu, reálneho menového kurzu a úrokovej miery. V prípade schodkovej platobnej bilancie vyplýva, že úroková miera pre úroveň produktu je nízka, nestimuluje potrebný prílev kapitálu a dochádza k čerpaniu devízových rezerv.

Vývoj bežného účtu platobnej bilancie vo vyspelých ekonomikách (v mld. USD)



Obrázok 4 Vývoj bežného účtu platobnej bilancie vo vyspelých ekonomikách (v mld. USD)
Zdroj: Vlastné spracovanie na základe údajov IMF-OECD Statistics (IMF: International Financial Statistics 2010 and OECD: Main Economic Indicators 2010 [3], [4].

Často a oprávnene sa v úvahách ekonómov objavuje problematika zapojenia Číny ako najväčšieho exportéra v súčasnosti do medzinárodného obchodu. Čína realizovala vývojový model, ktorý spočíval na exporte založenom na nízkych mzdách, a dosiahla vysoký prebytok bežného účtu platobnej bilancie. Počas tejto fázy bola jej hospodárska politika direktívna. Smerom von bol kurz čínskej meny pevný, smerom dovnútra sa nastavili všetky motory národného hospodárstva na výrobu. Za 30 rokov od štartu modelu si krajina nevytvorila nijaký sociálny systém a vďaka obyvateľstvu na vidieku, ktorého je stále viac ako miliarda, má nevyčerpateľný rezervoár lacnej pracovnej sily, ktorý ešte desaťročie bude udržovať mzdy na nízkej úrovni.

Ale ani pevné výmenné kurzy samy o sebe by nemali stačiť na to, aby čínska politika z roka na rok produkovala extrémne prebytky zahranično-obchodnej bilancie. Lebo bez cudzej pomoci by nemohla tieto sumy vôbec investovať. Na to potrebovala celý rad takmer konšpiratívnych vývojových prvkov v západnom bankovom systéme, ktoré presne toto umožňovali, a ktoré sa s globálnymi nerovnovážnosťami spiekli do osudovej zmesi svetovej finančnej krízy. Enormný nárast devízových rezerv medzi rokmi 1999 a 2007 nastal predovšetkým u krajín označovaných ako BRIC. Kým v roku

1999 devízové rezervy vzrástli o 32 mld. USD, v roku 2007 už došlo k nárastu rezerv o viac ako jeden trilión USD. Celkové rezervy tak dosiahli hodnotu 3,7 trilióna USD, čo predstavuje 27% HDP všetkých rozvojových krajín. [9] Je známe, že až 60% devízových spomínaných rezerv je denominovaných v USD. 28% následne v EUR. Vzhľadom na prepad USD v posledných rokoch a vysoké turbulencie na devízových trhoch v súvislosti s vývojom svetovej hospodárskej krízy sa objavujú názory vyzývajúce na prehodnotenie sklady devízových rezerv jednotlivých krajín. Do úvahy pripadajú dva možné scenáre. Prvým je posilnenie pozície EUR, ktoré by v dôsledku silnejúcich nákupov ďalej posilňovalo. Druhým je uprednostnenie špeciálnej meny, ktorú by spravoval Medzinárodný menový fond novou kombináciou menového koša. Kľúčovú rolu v tomto smere zohrá bezpochyby Čína, ktorá disponuje najväčšími devízovými rezervami na svete v hodnote dvoch triliónov USD. Viac než polovica týchto rezerv je uložená práve v podobe investícií do amerických štátnych dlhopisov. Obavy Číny z poklesu hodnoty jej aktív v prípade snahy americkej vlády o oživenie ekonomiky navýšením fiškálnych výdavkov sa zdajú byť opodstatnené.

3 ZÁVER - EKONÓMIA ŽIVOTA ALEBO EKONÓMIA DLHU?

V kontexte predchádzajúcich faktov, snáh radu ekonomických opatrení na prekonanie dôsledkov svetovej finančnej krízy v jednotlivých segmentov svetového hospodárstva pre optimistických makro ekonómov vyvstáva fundamentálna otázka či je možný udržateľný rast svetového hospodárstva založený na ekonomike dlhov. Mnohé naznačuje, že samotný Biely dom rovnako ako nadstranícky Rozpočtový úrad Kongresu predpovedajú, že rozpočtový schodok USA sa v tomto roku vyšplhá na takmer 1,6 bilióna USD (1,12 bilióna eur). To bude nový rekord, ktorý prekoná doterajší maximálny deficit z roku 2008 o 445 miliárd USD. Biely dom aj Kongres počítajú počas najbližších 10 rokoch s takmer zdvojnásobením štátneho dlhu. V roku 2019 by mal dosiahnuť 75 % hrubého domáceho produktu Spojených štátov. Je len zrejmé, že tieto nerovnováhy v dominantnej ekonomike sveta, budú cez hodnotu doláru virtualizovať svetové hospodárstvo v prípade, že nedôjde k radikálnej zmene menového systému zabezpečujúceho svetový obchod. Nedávny prieskum v 24 krajinách, ktoré vytvárajú 75% globálneho HDP ukazuje, že ázijskí investori budú pravdepodobne vo väčšej miere nakupovať zlato ako európski alebo americkí. Aj v Európe finančný kolaps v Grécku a jeho hrozba v iných krajinách eurozóny je jedným z prejavov deformácií súkromných a verejných financií , (sociálno-inžinierskeho ?) experimentu eura a míňania reálnymi zdrojmi nekrytých peňazí, osobitne tých spravovaných vládami. Spoločným menovateľom je ilúzia udržateľného finančného života nad pomery. Ilúziou je tiež očakávať sto percentnú účinnosť opatrení, ktoré opakujú systémové príčiny finančných problémov. Eurozóna v radu finančných nástrojov systémovo motivuje k zadlžovaniu jej členov prostredníctvom viacerých kanálov rozpočtovej nedisciplinovanosti. Je zrejmé, že aj v Európe sa musia viesť reálne vedú úvahy o krehkosti bankového systému a to nielen v súvislosti s gréckym dlhom, ktorý okrem

iného otvára otázku rovnováhy globálneho a lokálneho finančného systému predstavovaného predovšetkým univerzálnymi bankami. V júli 2010 požičala ECB 132 mld. eur na 3 mesiace 171 bankám v Európe a na druhej strane v júni toho istého roku si európske banky uložili v overnightoch v ECB sumu 369 mld. Euro. [10] Ohrozená je dôveryhodnosť menového systému vo svetovom obchode. Úloha dôvery a dôveryhodnosti, psychológia správanie sa davu, vplyv strachu a obáv na akcie ľudí, ľudská adaptabilita a prispôsobivosť v reakciách na technické stimuly, iracionalita v rozhodovaní, atď., nie sú súčasťou klasickej ekonómie a na vysokých školách sa neučia. Naivné manipulácie úrokových mier predstavuje vrchol nášho chápania ekonomických systémov. [11] Je zrejmé, že ekonomická realita súčasnosti vedie k hľadaní nového hodnotového základu foriem peňazí , ktoré budú zabezpečovať schopnosť medzinárodnej obchodnej výmeny. O tom sa vedú diskusie vo svetových finančných inštitúciách tak aj v teórii. Jedno je však isté. Svetová finančná kríza je v podstate výsledkom subjektívnej činnosti ľudí ako v oblasti fiškálneho riadenia národných ekonomík tak aj nevedomých či vedomých finančných nástrojov riadenia bankovníctva v národnej i medzinárodnej úrovni. Povedané slovami Lewisa Mumforda : Najdôležitejším krokom, ktorí môže táto generácia urobiť k zaisteniu budúcnosti je zmena spôsobu a využívania tvorby peňazí, je to spôsob ako ekonomiku moci premeniť na ekonomiku života. [11]

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] Kríza bude stáť svetovú ekonomiku (online), (cit. 2010-06-02 dostupné na internete http://ekonomika.sme.sk/c/4995121.

[2]] Workie, M. T.: *Zásadné turbulencie globálneho ekonomického prostredia: hospodársky cyklus alebo externé šoky?* In: Workie, M. T. a kol.: Vývoj a perspektívy svetovej eko-nomiky – globálna finančná a hospodárska kríza, príčiny, náklad, východiská. Bratislava: EÚ SAV, 2009, ISBN 978-80-7144-175-5, s. 15 – 38.

[3] IMF: International Financial Statistics 2010.

[4] OECD: Main Economic Indicators 2010.

[5] HVOZDNÍKOVÁ, V. a kol. : Riziká aktuálnych vývojových trendov vo svetovej ekonomike. Bratislava: Ekonomický ústav Slovenskej akadémie vied, 2008. 147 s. ISBN 978-80-7144-170-0.

[6] Staněk, P.: *Situácia na svetových finančných trhoch a jej vplyv na ďalší vývoj v EÚ*. In: Hvozdíková, V. a kol.: Riziká aktuálnych vývojových trendov vo svetovej ekonomike. Bratislava: EÚ SAV, ISBN 978-80-7144-170-0, s. 13.

[7] Šikula, M.: *Dlhodobá vízia slovenskej spoločnosti a identifikácia príčin globálnej krízy*. In: Dosahy finančnej a hospodárskej krízy na pôdohospodárstvo – možnosti riešenia. Nitra 2009.

[8] Scholes, M.: Prednáška na konferencii *Free Market Roadshow*. Bratislava: CEBSI, Nadácia F. A. Hayeka, 15. 5. 2009.

[9] Prescott, E. C.: *Ekonomická integrácia suverénnych štátov a ich rozvoj*. Prednáška na Ekonomickej univerzite v Bratislave, Bratislava, 22. 9. 2009.
[10] Tomlison, R.- MacAkill.:.Europe´s Fragile Banks, Bloomberg Markets, October 2010, Volume 19, Number 10, p.21.
[11] ZELENÝ, M. 2009. Geneze krize. (online). 2009, (cit. 2009-02-02), Dostupné na internete: http://blog.aktualne.centrum.cz/blogy/milan-zeleny.php?itemid=5788.
[12] Douthwaite,R.: Ekológia peňazí. Preklad originálu. Nadácia Ekopolis, Banská Bystrica 2006,. ISBN 80-968086-2-1,.str. 72.

URČENIE OPTIMÁLNEJ DOBY OBNOVY DOPRAVNÝCH PROSTRIEDKOV NA BÁZE TEÓRIE OBNOVY

Ing. Monika FEDORČÁKOVÁ, PhD. - Ing. Juraj ŠEBO, PhD. - Ing. Peter POÓR

Katedra Manažmentu a Ekonomiky, SjF TUKE

monika.fedorcakova@tuke.sk, juraj.sebo@tuke.sk, peter.poor@tuke.sk

Abstract

Presented article deals with renewal theory and use of Selivans model to calculate optimal renewal period of a car. Based on severaal factors, as distance passed, costs or years we manage to evaluate optimal period, when automobile should be replaced.

***Keywords / Kľúčové slová*:** *Selivan, theory, cars, / Selivan, teória, automobil*

1 ÚVOD

Teória obnovy študuje proces vyraďovania a nahradzovania prvkov v súboroch a tiež výrobku ako celku. Obnovou prvkov v systéme rozumieme systematické doplňovanie prvkov tak, aby nedošlo k narušeniu činnosti systému [2]. Narušenie funkcie činnosti systému, či prerušenie jeho činnosti je možné vyjadriť ako určitú ekonomickú stratu a nahradzovanie nespoľahlivých prvkov je spojené s určitými nákladmi [4]. Každé vozidlo má svoju optimálnu dobu, ktorá závisí od spôsobu používania a výšky kumulatívnych nákladov, vynaložených na jeho údržbu a opravy. V našom prípade sme hodnotili automobily využívané na osobné účely (ďalej automobil č.1), podnikateľskú činnosť(automobil č.2) a taxikársku činnosť(automobil č.3).

2 HLAVNÁ ČASŤ PRÍSPEVKU

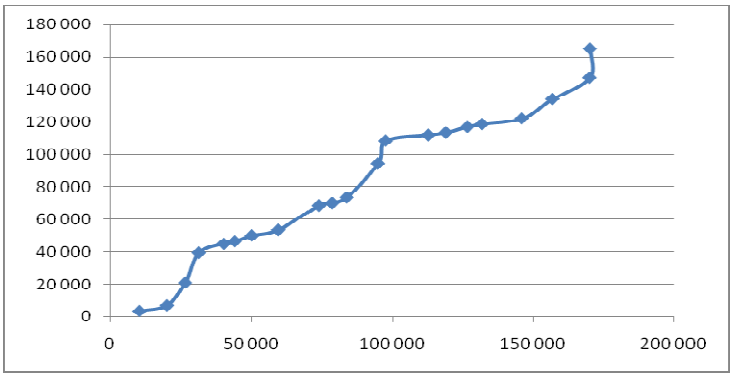
Z hľadiska počtu rokov má automobil využívaný pre osobné účely najdlhšiu optimálnu dobu života. Je to výsledok faktu, že s automobilom využívaným len pre vlastnú spotrebu nenajazdíme toľko kilometrov za rok ako v ostatných dvoch prípadoch, z čoho vyplývajú aj nízke náklady na jeho údržbu. Najhoršie bol na tom automobil č. 3, ktorý treba vymeniť po približne 1,9 rokoch. Veľký vplyv na tento jav má hlavne fakt, že výrobca udáva výmenu oleja po najazdení každých 10 000 km. Čo je v tomto prípade približne každé tri mesiace, keďže taxikár najazdí mesačne v

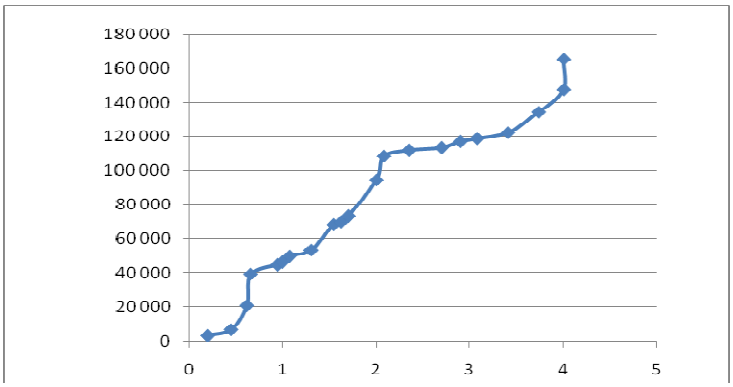
priemere 3 500 km. Čiže olej by mal meniť približne 4-krát do roka. Rovnako je to aj s brzdami a klinovým remeňom, ktoré síce treba meniť po najazdení 30 000 km, ale ich výmena je finančne nákladná. Keďže sa jedná o automobil zahraničnej výroby, servis tohto automobilu je nákladný.

O niečo lepšie ako automobil č. 2 bol na tom automobil č. 3, ktorý ma optimálnu dobu života v rokoch približne 2,5 roka. V tomto prípade však príčinou nie je častá údržba, ale opravy. Automobil je vysoko poruchový, aj keď sa jedná o automobil prestížnej značky. Tieto opravy boli nákladné, a to zapríčinilo, že doba života automobilu je tak nízka.

Ak berieme do úvahy optimálnu dobu života v rokoch, tak paradoxne je na tom najlepšie automobil č. 2, využívaný na podnikateľské účely. I keď doba života v rokoch je nízka, automobil by mal správne najazdiť veľký počet kilometrov aby došlo k amortizácii vozidla.

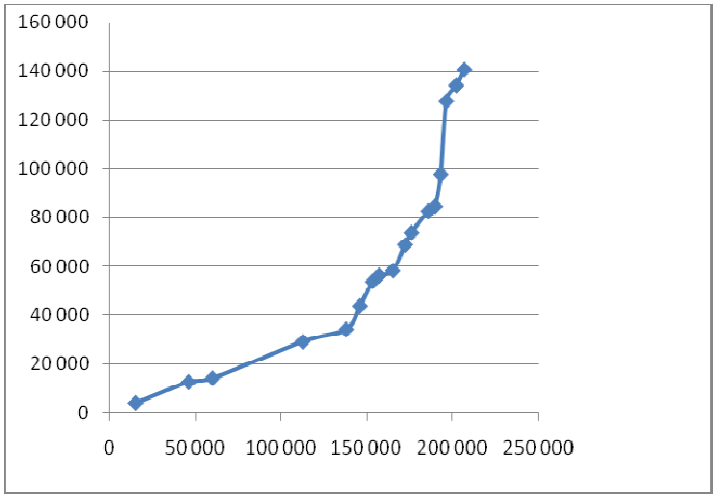
V prípade vozidla č. 3 je doba života v kilometroch nízka, tak ako aj doba života v rokoch. Aj tu sa prejavuje výška nákladov na častú údržbu. Ak si všimneme grafy a porovnáme ich, zisťujeme, že medzi počtom kilometrov a počtom rokov je priama úmera.

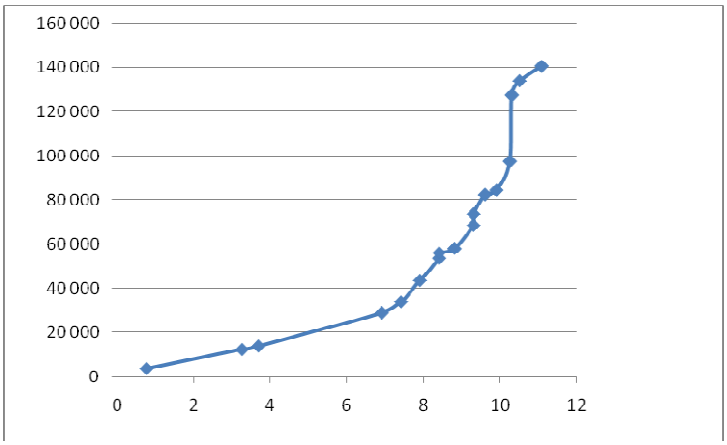




Obrázok 1 Grafy závislostí výšky nákladov od počtu kilometrov a rokov pri automobile č. 3

Podobný prípad nastáva aj pri automobile č. 1. Aj pri tomto vozidle je medzi počtom kilometrov a rokov istý vzťah. Najlepšie to vidno na obr. 2, kde sú zakreslené závislosti medzi výškou kumulatívnych nákladov a počtom kilometrov ako aj počtom rokov.





Obrázok 2 Grafy závislostí výšky nákladov od počtu kilometrov a rokov pri automobile č. 1

Položme si otázku, koľko peňazí sme stratili tým, že sme automobil nevymenili keď sme mali. Straty spôsobené nevhodným spôsobom výmeny automobilu sú vysoké, a preto si myslíme, že by sa každý používateľ automobilu mal zaoberať touto problematikou.

Je samozrejmé, že každý automobil ma svoju individuálnu optimálnu dobu života. Ukázali sme si, že v každom prostredí sa automobil správa inak, je inak využívaný a inak kvalitný. To samozrejme vplýva aj na určenie bodu, v ktorom by bolo dobré automobil vymeniť. Aby sme tento bod čo najviac oddialili, mal by sa klásť doraz už pri kúpe vozidla a vyberať autá, pri ktorých výrobca udáva nižšie nároky na bežnú údržbu ako napríklad v našom prípade pri automobile č.3.

V tomto prípade je ťažké hľadať riešenia ako čo najviac predĺžiť dobu života automobilov, lebo každý automobil má iné vlastnosti a nikto nevie s určitosťou dopredu povedať, že práve to konkréte vozidlo bude mať za dobu svojho života málo množstvo porúch. S určitosťou však povedať vieme, kedy vozidlo vymeniť.

3 ZÁVER

Keďže väčšina z nás vlastní automobil, malo by nás zaujímať kedy je tá najhodnejšia doba vymeniť ho. Tejto problematike sa venuje problematika teórie obnovy, ktorú sme sa snažili čo najlepšie čitateľovi priblížiť. Popísali sme jednu z konkrétnych metód hľadania tohto bodu. Jednalo sa o Selivanov model, vychádzajúci s historických záznamoch o nákladoch na údržbu a opravy strojov a zariadení.

Tento model bol aplikovaný na typový príklad troch automobilov používaných v rôznych prostrediach. To v akom prostredí sa auto využíva má na hľadanie optimálnej doby života veľký vplyv, nakoľko automobil využívaný na podnikateľskú činnosť alebo taxikársku činnosť najazdí mesačne viac kilometrov ako automobil používaný len na súkromné účely. Ak chceme konkrétny, tak v našom prípade dodávka na podnikanie najazdí v priemere mesačne približne 3000 km, a taxík výše 3500 km

mesačne. Zatiaľ čo automobil využívaný pre súkromné účely vlastníka najazdí v priemere 1500 km mesačne. Častou prevádzkou automobilu sa jeho súčiastky a zariadenia skôr opotrebujú, a tým sa zvýši ich poruchovosť, čo potom zapríčiňuje zvýšenie nákladov na údržbu a opravy. Preto sa automobily využívané na podnikateľskú a taxikársku činnosť musia meniť skôr.

Ako čo najviac predlžiť optimálnu dobu života automobilu? Je ťažké hľadať riešenie, keďže je pravdou, že automobily sa budú stále používať podľa potreby, a to my obmedziť nemôžeme. Nemôžeme obmedziť ani jeho náklady na údržbu, lebo ak nebudeme auto udržiavať v dobrom stave, bude sa častejšie kaziť a stratíme tým viac, ako sme chceli získať. Položme si otázku. Ako často chceme automobil meniť? Ak raz budete vy vlastníkom firmy z veľkým vozovým parkom, chcete ho meniť každé dva roky? Je jasné, že veľké organizácie si takúto obnovu auto parku dovoliť môžu. Ale čo my ostatní. Tejto oblasti je rozhodne potrebné venovať pozornosť.

Príspevok bol podporený zo zdrojov projektu VEGA 1/0052/08 „Systémový prístup k racionalizácii pracovných procesov vo výrobných podnikoch“ a VEGA 1/0679/08 „Integrovaný systém pre inovované projektovanie, plánovanie, organizovanie a riadenie výroby“.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] BLECHA, Vladislav: Obnova strojního parku. Praha: SNTL, 1974. 145 s. ISBN 04-309-74

[2] ŽIŽKA, Miroslav: Teória obnovy. Liberec, TUL [online] dostupné na internete https://quercus.kin.tul.cz/~miroslav.zizka/multiedu/Teorie_obnovy_1.pdf

[3] MILATA, I. – DVOŘÁK, Z. – ROŠTEKOVÁ, L.: Využitie teórie obnovy pre zvyšovanie bezpečnosti niektorých druhov dopravnej infraštruktúry. Žilina, 2000, [online] 02-10-2007, Dostupne na internete www.securitymagazine.sk

[4] ŠEBO, D.: Logistika ako nástroj manažérskej činnosti. Košice: TU 2007, 31-34 s. ISBN 978-80-8073-776-4

[5] Ján PIĽA, Aurel SLOBODA, Zuzana HAJDUOVÁ: Predictive maintenance based on airplane and helicopter monitoring and diagnostic, In: Kvalita a spoľahlivosť technických systémov = Quality and reliability of technical systems : zborník z 14. medzinárodnej vedeckej konferencie, 19.5.-20.5.2009, Nitra. ISBN 978-80-552-0222-8. - S. 310-313.

[6] Vladimír RUDY, Jozef KOVÁČ: Systémy pre demontáž automobilov, In: Inovatívne projektovanie demontážnych procesov a systémov : zborník. - Košice : TU, SjF, 2009. - ISBN 978-80-553-0275-1. - S. 90-93.

[7] Jozef SVETLÍK, Jozef DOBRÁNSKY: 9. medzinárodná vedecká konferencia MPRC - multiprofesné výrobné robotické centrum: Prešov, 19. - 21. 6. 2008. Košice : FVT TU, 2008. S. 425-428. ISBN 978-80-553-0044-3.

[8] KOTZIAN J, SROVNAL V., Design and optimization of distributed control system using UML model, /11th IEEE International Conference and Workshop on the Engineering of Computed-based Systems, Proceedings,/ pp. 469-476, 2004, ISBN: 0-7695-2125-8
[9] HORVÁTHOVÁ, Lenka: Evaluating the questionnaire using principal components analysis and clustering: the case of verifying the conception of the fiscal decentralization in the Slovak Republic, In: Transactions of the Universities of Košice. - ISSN 1335-2334. - Č. 1 (2010), s. 19-25.
[10] GUPTA, Arjun K., ZENG, Wei-Bin, WU, Yanhong: Probability and Statistical Models, Foundations for Problems in Reliability and Financial Mathematics, 1st Edition., 2011, X, 267 p., Hardcover ISBN: 978-0-8176-4986-9

ECONOMETRIC MODEL OF SOCIAL PROTECTION BENEFITS

Marcel REŠOVSKÝ

Technická Univerzita v Košiciach, Ekonomická fakulta

resovsky.marcel@gmail.com

Abstract

The aim of this work is to suggest appropriate econometric model for the social protection benefits based on data from specific country. There is the definition of social protection benefits and opinions of two authors on this field of research. In the second part there is the description of data, suggested econometric model, interpretation of appropriate econometric model and interval prediction for next period based on the econometric model.

Keywords**:** *social protection benefits, econometric model*

1 INTRODUCTION

Social protection benefits can be defined as all services from public or private organizations with the purpose of reducing the burden on households and individuals from specially defined risks or to meet specially defined needs. We recommend that these services do not require a return of services and that they are not based on individual arrangements. The benefits may be either in cash or in kind. [4]

Social protection benefits have been influenced by many economic, political and demographic factors in last decades. Mahler [2] has made the empirical analysis of social protection benefits by means of regression analysis in 17 countries of OECD in the period 1960-1980 and has studied the most powerful factors of it. The most important determinant by which have been social protection benefits affected in this period were expenditures on elderly. Statistically significant determinants have been also unemployment rate, inflation and foreign trade.

Sosvilla-rivero *et al*. [3] have examined the degree of convergence in social protection in 12 member countries of EU during the period 1970-1999. The tests that have been made on time-series data of social protection benefits do not show the strong convergence between social protection benefits and GDP, that can help to predict volume of social protection benefits in the future by the development of GDP. But Sosvilla-Rivero *et al.* [3] claim that data from Germany and data from EU as a whole

indicate weak relationship or that social protection benefits follow the development of GDP.

2 ECONOMETRIC MODEL SUGGESTION

2.1 Data definition, analysis and modifying

We suggest following econometric model: social protection benefits (SPB) as dependent variable, unemployment rate (UR), age dependence ratio (ADR), gross domestic product (GDP), food and non-alcoholic beverages (FANAB), inflation rate (IR) as independent variables. We have decided to examine this econometric model on data of Sweden because of obvious reasons. One reason is as study of Statistics Sweden [4] claims that compared to other European countries that present data of social protection, Sweden had among EU countries the highest social protection expenditure in relation to GDP during the whole period 1993-2008 and all data were available for the period 1996 – 2007, which we wanted to analyze. We have downloaded annual data of all variables from website of Eurostat in following units:

- social protection benefits expressed in euro per inhabitant,
- unemployment rate – annual average,
- age dependence ratio – population aged 0-14 and 65 and more to population aged 15-64,
- gross domestic product in market prices expressed in euro per inhabitant,
- food and nonalcoholic beverages as percentage of total consumption,
- inflation rate – measured by HICP and expressed in annual rate of change.

Complete data in mentioned units are presented in the Table 1.

Table 1 Data of analyzed variables for the period 1996 – 2006

t	SPB	UR	ADR	GDP	FANAB	IR
1996	8 135	9,6	57,0	24 600	13,1	N/A
1997	8 112	9,9	56,8	25 200	12,9	1,8
1998	7 998	8,2	56,6	25 500	12,7	1,0
1999	8 447	6,7	56,2	27 200	12,3	0,5
2000	9 053	5,6	55,8	30 000	12,0	1,3
2001	8 692	4,9	55,3	28 300	12,4	2,7
2002	9 341	4,9	54,8	29 600	12,6	1,9
2003	10 011	5,6	54,3	30 800	12,4	2,3
2004	10 233	6,3	53,8	32 000	12,2	1,0
2005	10 286	7,4	53,4	32 600	12,0	0,8
2006	10 589	7,0	52,8	34 500	12,1	1,5
2007	10 950	6,1	52,3	36 200	12,2	1,7

Source: EUROSTAT

When we look on the data presented in the Table 1, it is possible to identify some trends in development of variables during the analyzed period. For example age dependence ratio was permanently decreasing every year, while social protection benefits except 1997, 1998 and 2001 and GDP except 2001 were permanently rising. Unemployment rate was decreasing until 2002 and then this trend changed.

Data from Eurostat in form presented in Table 1 may cause some problems in process of testing. Four of six variables are expressed in annual rate of change or as a percentage of total and two are expressed in total. Therefore we have modified social protection benefits and GDP from total to annual rate of change, which are in Table 2 and we calculate them as:

$$SPB_r = \left(SPB_t - SPB_{t-1}\right) / SPB_{t-1}$$
$$GDP_r = \left(GDP_t - GDP_{t-1}\right) / GDP_{t-1} \qquad (1)$$

Table 2 Modified data of analyzed variables for the period 1996 – 2006

t	SPBr	UR	ADR	GDPr	FANAB	IR
1996	0,100	9,6	57,0	0,118	13,1	N/A
1997	-0,003	9,9	56,8	0,024	12,9	1,8
1998	-0,014	8,2	56,6	0,012	12,7	1,0
1999	0,056	6,7	56,2	0,067	12,3	0,5
2000	0,072	5,6	55,8	0,103	12,0	1,3
2001	-0,040	4,9	55,3	-0,057	12,4	2,7
2002	0,075	4,9	54,8	0,046	12,6	1,9
2003	0,072	5,6	54,3	0,041	12,4	2,3
2004	0,022	6,3	53,8	0,039	12,2	1,0
2005	0,005	7,4	53,4	0,019	12,0	0,8
2006	0,029	7,0	52,8	0,058	12,1	1,5
2007	0,034	6,1	52,3	0,049	12,2	1,7

Source: Own editing based on data by EUROSTAT

2.2 Graphical analysis of selected variables

The time series development of the dependent and independent variables are given in Figure 1. Here, we can affirm the negative relationship between social protection benefits and unemployment rate, positive relationship between social protection benefits and GDP. Social protection benefits have also positive relationship with food and non-alcoholic beverages. Based on Figure 1 we assume that the most important variables determining the development of social protection benefits in Sweden during the analyzed period are the unemployment rate and GDP.

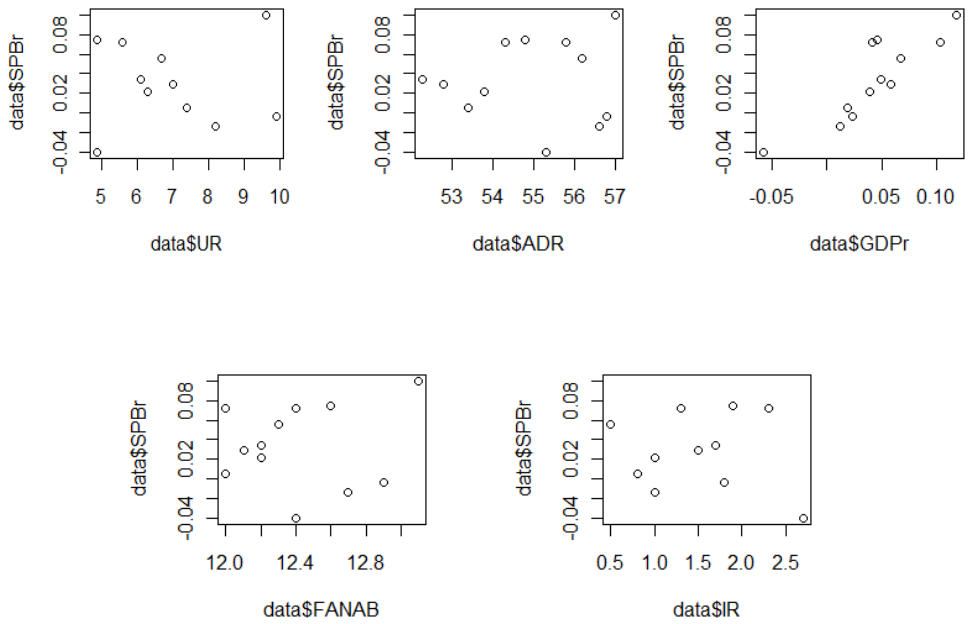


Figure 1 Relationship between analyzed variables
Source: Own editing based on data by EUROSTAT

2.3 Methodology of econometric model testing

Our assumption is that we have following econometric equation:

$$SPB = \beta_0 + \beta_1 UR + \beta_2 ADR + \beta_3 GDP + \beta_4 FANAB + \beta_5 IR + u_t \qquad (2)$$

The aim of this part is to verify suggested econometric model. We test statistical significance of regression coefficients. Then we test this model by Jarque-Bera test to verify assumption that distribution of residuals is normal, by Breusch-Pagan test we verify presence of heteroscedasticity, by Durbin-Watson test we test presence of autocorrelation. Then we verify presence of multicollinearity by VIF (Variance inflation factor) and test model as a whole by Ramsey-reset test. At the end we make an interval prediction for the development of dependent variable (Social protection benefits) for the next period by appropriate econometric model.

2.4 Appropriate econometric model

By testing different models we get appropriate econometric model that is:

$$SPB = -0{,}465761 - 0{,}013273\text{UR} + 0{,}920690\text{GDP} + 0{,}044395\text{FANAB} \quad (3)$$

This model satisfies all econometric conditions on significance level α=0,05. Results of testing distribution of residuals, heteroscedasticity and autocorrelation of appropriate econometric model are in Table 3.

Table 3 Testing of econometric model

Econometric problem	Distribution of residuals	Heteroscedasticity	Autocorrelation
Test	J-B test	B-P test	D-W test
Null hypothesis	$u_t \sim N(0,\sigma^2)$	$\beta_0' = \ldots = \beta_k' = 0$	$\rho = 0$
Alternative hypothesis	$u_t \not\sim N(0,\sigma^2)$	$\beta_i' <> 0$	$\rho \neq 0$
p- value	0,573	0,802	0,447
D-W coefficient	-	-	2,232
Result of testing model by selected condition	satisfies the test	satisfies the test	satisfies the test

Source: Own editing

Results of testing statistical significance of coefficients and multicollinearity are given in Table 4. Model again satisfies all tests. The coefficients are statistical significant and there is no multicollinearity in model.

Table 4 Testing of econometric model

Econometric problem	Significance of coefficients	Multicollinearity (tested by VIF)
	p-value	value
Intercept	0,02835	-
UR	0,00372	1,723458
GDP	1.25e-05	1,079790
FANAB	0,01853	1,623128
Result of testing model by selected condition	satisfies the test	satisfies the test

Source: Own editing

2.5 Interpretation and interval prediction of the model

As we assumed in graphical analysis, social protection benefits in Sweden depend on unemployment rate and GDP. From this model we deduce interpretation: growth of GDP annual rate of change by 1 unit influences the growth of social protection benefits annual rate of change by 0,921 units. Growth of unemployment rate influences the growth of social protection benefits negatively. If unemployment rate increases by 1 unit, social protection benefits rate of change will decrease by 0,013 units in such case.

Growth of GDP makes a space for growth of benefits that are provided by the government, but government holds some reserve for unexpected problems, so the growth of benefits is lower than growth of GDP. Unemployment rate has opposite influence to growth of benefits, but this influence is not as strong as the one of GDP. More unemployed people in economy bring fewer amount of taxes and other revenues into state budget and also need and take additional benefits from budget. So the growth of unemployment rate effect on decreasing amount of benefits.

Very interesting is also that social protection benefits as dependent variable depend on food and non-alcoholic beverages as independent variable. If we had opposite relationship, it would be clear. The explanation of that would be following: social protection benefits are primary addressed to people with weaker social and economic situation, so those people spend their money mainly for food. But also relationship induced by our econometric model has some justification. By this relationship government can adjust adequate amount of social protection benefits that will be used primary for basic needs (for example food).

Prediction of this model using real data of independent variables for 2008 claims that the most probable scenario for next period (2008) is the decrease in annual rate of change of social protection benefits by 0,015 units. Growth of social protection benefits rate of change should not be more than 0,021 units and decrease of social protection benefits rate of change should not be more than 0,052 units.

3 CONCLUSION

Approximately 80 million people live on the threshold of poverty in Europe. Social protection benefits are one of government instruments by which government distributes its revenues between social and economic weaker citizens. It is important to suggest appropriate indicators to measure efficiency of this instrument. But the most important is to address adequate amount of benefits to those citizens. Econometric model can help to analyze the factors with those are social protection benefits in relationship and which should determine the amount of benefits for existing period.

REFERENCES

[1] HATRÁK, M.: *Ekonometria*, Bratislava: Iura Edition, 2007. 502 p. ISBN 9788080781507.
[2] MAHLER, V.A.: *Explaining the growth of social benefits in advanced capitalist countries, 1960 – 80.* Available on: <http://ideas.repec.org/a/pio/envirc/v8y1990i1p13-28.html>.
[3] SIMÓN SOSVILLA-RIVERO S. – HERCE J.A. – DE LUCIO J.J.: *Convergence in social protection across EU countries, 1970-1999.* Available on: <http://ideas.repec.org/p/fda/fdaddt/2003-01.html>.
[4] *Social protection in Sweden 1993-2008:Expenditure for social protection continues increase.* Available on: < http://www.scb.se/Pages/PressRelease 294038.aspx>.
[5] ŽELINSKÝ T.: *Porovnanie alternatívnych prístupov k odhadu individuálneho blahobytu domácností ohrozených rizikom chudoby*. Bratislava: Ekonomický časopis, 3/2010.

VZDELÁVANIE V KONTEXTE ZNALOSTNEJ EKONOMIKY

Libuša RÉVÉSZOVÁ

Katedra aplikovanej matematiky a hospodárskej informatiky,
Ekonomická fakulta Technickej univerzity v Košiciach

e-mail: libusa.reveszova@tuke.sk

Abstrakt

V príspevku uvádzame základnú charakteristiku pojmov z oblasti vzdelávania a znalostnej ekonomiky, poukazujeme na rastúci význam vzdelávania v kontexte podmienok formujúcej sa znalostnej spoločnosti, ako aj na množstvo novovznikajúcich metód a foriem získavania a uplatňovania poznatkov a znalostí v ekonomickej sfére. Spomínané aspekty dokumentujeme na príklade zavádzania inovácií do vzdelávacieho procesu na Ekonomickej fakulte Technickej univerzity v Košiciach.

***Kľúčové slová*:** *vzdelávanie, znalostná spoločnosť, znalostná ekonomika*

1 ÚVOD

Väčšina politikov, národohospodárov, sociológov, prognostikov i expertov z ďalších oblastí vedy sa zhoduje v názore, že budúcnosť národov, štátov, ľudstva závisí od kvality vzdelávania. Vo vyhláseniach Rady Európy sa zdôrazňuje, že kvalita vzdelávania sa má stať jedným z rozhodujúcich cieľov všetkých druhov a typov škôl a že kvalita vzdelávania musí byť zabezpečená na všetkých úrovniach a vo všetkých oblastiach (Council of the European Union, 2000).

2 ZÁKLADNÉ POJMY A ICH SÚVISLOSTI

Ak sa chceme zamýšľať nad významom, resp. pracovať s pojmami vzdelávanie, znalosti, znalostná ekonomika mali by sme si najskôr v plnej miere uvedomiť ich charakteristiku, špecifikovať ich, nájsť vyhovujúce vymedzenie.

Existuje mnoho definícií pojmov poznatok, vedomosť, znalosť, rovnako ako mnoho definícií vzdelávania, výučovania, didaktiky, ... a ďalších pojmov ktoré ich dávajú do súvislosti, ako napr. znalostná ekonomika, znalostná spoločnosť, a pod. Líšia sa od seba dátumom vzniku, prístupom autora, detailnosťou, šírkou záberu. Svedčí to jednoznačne o tom, že charakterizovať uvedené pojmy nie je jednoduché. Pre správne

pochopenie uvádzame základnú terminológiu súvisiacu so vzdelávaním a znalostnou ekonomikou.

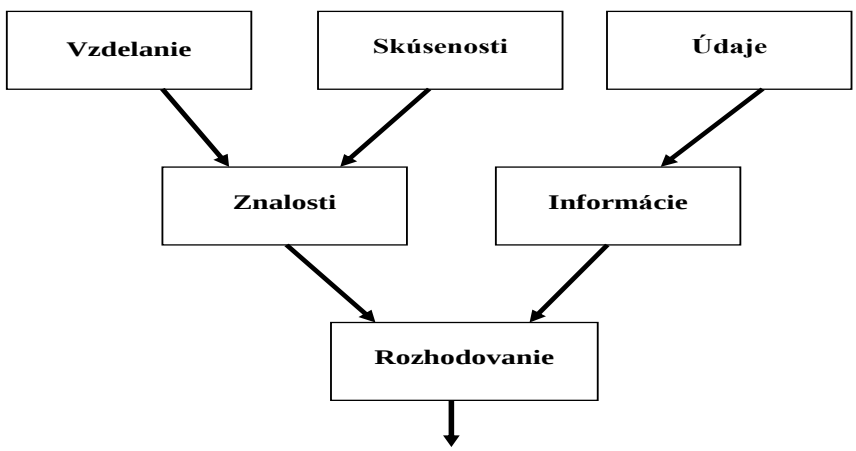
2.1 Poznatok, vedomosť, znalosť

Poznatok je spracovaná informácia, reprodukcia určitej vymedzenej časti objektívneho sveta vrátane zákonitostí, ktoré v ňom platia. Poznatky vznikajú ako produkt pracovnej, spoločenskej a myšlienkovej činnosti ľudí. Bezprostrednou funkciou poznatkov je premena rozptýlených nejasných predstáv do všeobecnej formy, pričom sa z nich zachováva to, čo možno oznámiť iným ako ustálený základ racionálneho konania. Ich charakteristickou vlastnosťou je komunikovateľnosť, t. j. ich vyjadriteľnosť v istej (aj umelej) jazykovej podobe.

Vedomosť predstavuje osvojené, t. j. pochopené a zapamätané fakty a vzťahy medzi nimi (v podobe pojmov, pravidiel, poučiek, zákonov, vzorcov, značiek a i.).

Znalosti sú zovšeobecneným poznaním určitej časti reality. Predstavujú vyšší stupeň zovšeobecnenia a abstrakcie procesov a stavov objektov v realite. Súvisia s vymedzovaním pojmov, kategorizáciou, definovaním a odvodzovaním záverov z dostupných faktov. Keď chceme znalosti komunikovať (napr. v podobe výkladu, prednášky, článku, učebných textov) je nevyhnutné ich utriedenie, štruktúrovanie, zdôvodňovanie a pod. Znalosti sú tvorené deskripciami entít, reláciami medzi entitami, procedúrami, ktoré možno s entitami vykonať.

Vzťah medzi dátami, informáciami a znalosťami z pohľadu ich funkcie pri rozhodovaní znázorňuje obrázok 1.



Obrázok 1 Vzťah medzi dátami, informáciami a znalosťami z pohľadu ich funkcie pri rozhodovaní. Zdroj [3].

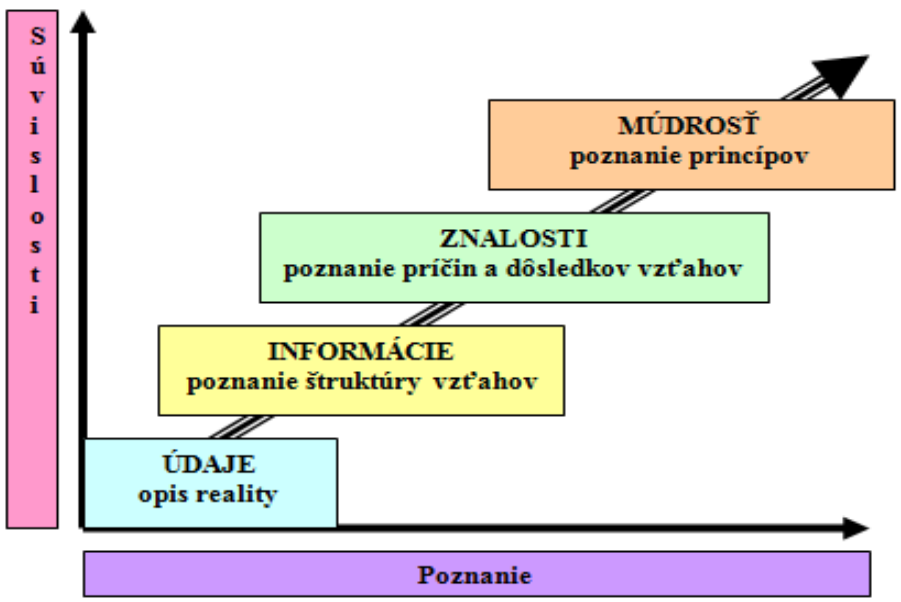
Dáta - údaje zobrazujú realitu na úrovni detailov a rýchlo sa menia – tak ako sa menia detaily stavov objektov a procesov okolo nás. Znalosti sú relatívne stálejšie. Znalosť je finálna komplexná informácia s naznačením jej praktického využitia.

Podľa [2] znalosť spočíva v procese uvažovania o informáciách a údajoch, v ich usporiadaní a analýze tak, aby sa stala zrozumiteľnou a použiteľnou pri aktívnom jednaní, pri riešení problémov, pri rozhodovaní, učení sa a vyučovaní.

Znalosť je podľa [12] ucelená sústava poznatkov využiteľných na riešenie problémov určitého typu. Stáva sa kritickým strategickým zdrojom pre podnikateľské aktivity a ďalší ekonomický rozvoj organizácií. Je to natoľko dôležitý a strategický zdroj, že sa hovorí o postupnom prechode informačnej spoločnosti do znalostnej.

Pre hierarchické usporiadanie vyššie uvedených pojmov sa v [12] uvádza: na najnižšej úrovni sa nachádzajú údaje. Pridaním významu a štruktúry k údajom dostávame informácie ako interpretované údaje. Ak k informáciám pridáme uvažovanie, abstrakciu a možnosti, resp. spôsoby ich použitia dostávame znalosti. Znalosti spolu so schopnosťou človeka vyberať tie pravé, zapojiť svoje skúsenosti, poznať ich princípy a ohraničenia a so schopnosťou učiť sa z týchto znalostí dávajú expertízu, teda schopnosť riešiť problémy na vysokej – expertnej úrovni, niekedy vnímanej ako múdrosť.

Nasledujúca schéma na obrázku 2 dáva do súvislosti vyššie uvedené pojmy.



Obrázok 2 Vzťah medzi údajmi, informáciami, znalosťami a múdrosťou.

Zdroj [5]

V súvislosti so znalosťami sa často používa pojem **intelektuálny kapitál** organizácie. Intelektuálny kapitál zahŕňa nielen samotné znalosti, ale aj schopnosť a ochotu pracovníkov tieto znalosti využívať pri práci v prospech organizácie a spolu s finančným kapitálom vytvára trhovú hodnotu organizácie. V tejto súvislosti sa intenzívne skúmajú metódy ohodnocovania znalostí.

2.2 Vzdelávanie, pedagogický proces, didaktika

Pri charakteristike týchto pojmov sa sústredíme predovšetkým na oblasť vzdelávania študentov vysokých škôl. Uvedené vymedzenia nepochybne platia aj pre oblasti vzdelávania všeobecne.

Podľa [16] **vzdelávanie** značí dlhodobú a nepretržitú inštitucionalizovanú vyučovaciu činnosť učiteľov, lektorov, inštruktorov alebo iných osôb vo funkcii vzdelávateľa v škole a v mimoškolskom výučbovom zariadení na prípravu učiacich sa, na ich pracovný a mimoškolský život.

Ako je uvedené v [16] (podľa Šveca) - vzdelávanie je proces, v ktorom si žiak osvojuje poznatky a činnosti, vytvára vedomosti a zručnosti, rozvíja telesné a duševné schopnosti a záujmy.Výsledok procesu vzdelávania je vzdelanie, teda získavanie vzdelania je vzdelávanie.

Ak vyzdvihneme ekonomické hľadiská, vyhovuje pohľad zo [14], str. 9, kde sa o vzdelávaní hovorí takto: „*Vzdelávanie je investícia, ktorá môže napomáhať k ekonomickému rastu, prispievať k individuálnemu a spoločenskému rozvoju a redukovať sociálnu nerovnosť. Ako každá investícia, vzdelávanie zahŕňa aj náklady aj návratnosť. Niektoré prejavy tejto návratnosti sú finančné a priamo sa vzťahujú k trhu práce, iné sú charakteru osobnostného, sociálneho, kultúrneho a všeobecne ekonomického. Niektoré obohacujú len jednotlivca, z iných má prospech celá spoločnosť ...*“

Vzdelanie môžeme chápať ako súhrn znalostí, vedomostí, poznávacích spôsobilostí a schopností, ktoré nadobudol jednotlivec na základe školského vzdelávania, učenia, životných a pracovných skúseností a zámerného vlastného sebavzdelávania.

Hlavným miestom vo väčšine spoločností, kde sa poskytuje (mládeži) sústavné vzdelávanie, sú školy.

V najširších súvislostiach, pôsobenie na človeka môžeme vidieť ako **pedagogický proces**, ktorý predstavuje komplex vzájomne sa podmieňujúcich vzťahov a súvislostí medzi podmienkami a prostriedkami zámerného pôsobenia orientovaného na cieľavedomé utváranie osobnosti. Pri takomto nazeraní má pedagogický proces dve stránky – vzdelávanie a vychovávanie. Preto pedagogický proces považujeme za **výchovno-vzdelávací proces**.

Špecificky organizovaným a realizovaným výchovno-vzdelávacím procesom je **didaktický proces**, ktorý synonymne voláme **výučba**, resp. **vyučovanie**. Procesuálna, dejová stránka vyučovania sa označuje ako vyučovací proces.

Výučba predstavuje súhrn vyučovacích a riadiacich činností učiteľa (vyučovanie) a súhrn činností žiaka, účastníkov vzdelávania (učenie sa). Vyučovanie resp. výučba je historicky ustálená forma školskej výchovy a vzdelávania detí, mládeže a dospelých. Vyučovanie sa uskutočňuje na základe empirického a vedeckého vysvetľovania a predvídania závislosti medzi cieľmi, podmienkami, prostriedkami a výsledkami vyučovania.

Obsahovú stránku vyučovania v hlavných črtách určujú učebné plány, učebné osnovy a učebnice. Organizačná stránka vyučovania zahrnuje časovo-organizačnú prípravu ako napr. rozdelenie vyučovania podľa ročníkov, semestrov, tried, rozvrhu hodín, rozdelenia pedagogických povinností učiteľov atď. Finálnym výsledkom vyučovania je nadobudnutie istého druhu vzdelania a stupňa vzdelania.

V histórii ľudstva sa menili ciele, obsah, metódy, formy a prostriedky vzdelávania. Vyplývali z podmienok a vývojových etáp jednotlivých spoločností. Každá z predošlých spoločností mala svoj všeobecný cieľ vzdelávania, ktorý je orientačným bodom pre jednotlivé ciele, teda je regulačným princípom konkrétneho, každodenného výchovného pôsobenia. Rovnako je tomu aj v dnešnej dobe, kedy sa nároky na človeka sa neustále zvyšujú.

Moderne koncipovaný výchovno–vzdelávací proces môže urobiť veľa pre získanie samostatnosti, tvorivosti a komunikatívnosti jedinca. Jeho prioritou je pripraviť človeka riešiť problémy, rozvinúť schopnosť spolupracovať, ale aj naučiť sa ďalšie sociálne zručnosti, aby mohol úspešne vykonávať svoju prácu, dokázal sa presadiť, bol flexibilným.

Vymedzujúc ciele vzdelávania musíme rešpektovať nasledujúce kritériá:

- požiadavky spoločnosti,
- možnosti spoločnosti,
- perspektívu spoločnosti (ako celok, ale aj jednotlivé rezorty),
- možnosti človeka (vekové, intelektuálne, zdravotné a pod.),
- symbiózu človek – spoločnosť [17].

Cieľom vzdelávania v súčasnosti je rozvoj osobnosti človeka. Tomu zodpovedá obsah vzdelávania – súhrn vedomostí, zručností a návykov, intelektových schopností, postojov i špecifických vlastností potrebných pre včlenenie sa do spoločnosti. Koncepcia vzdelávania znamená aj isté časové ohraničenie, počas ktorého sa má jedinec pripraviť pre svoju budúcnosť. Ukazuje sa, že podmienkou stáleho rozvoja jedinca je **celoživotný výchovno-vzdelávací proces**.

Obsah vzdelávania je v centre pozornosti všeobecných didaktikov, didaktikov jednotlivých vyučovacích predmetov, ale aj ďalších odborníkov. Podľa Mojžíška (uvedené v [16]) obsahom vzdelávania sú:

- fakty – informácie, poučky, systémy poznatkov jednotlivých vied, ktorým má žiak rozumieť, ktoré má zvládnuť, zapamätať si a používať v praxi, vyučovaním sa tieto fakty stávajú vedomosťami;

- výkony – činnosti, operácie, aktivity, ktoré má žiak zvládnuť, poznať, používať pri riešení úloh, vyučovaním sa stávajú zručnosťami;
- poznávacie procesy – myslenie, tvorivosť, pozornosť a pod. sú rozvíjané postupne od menej náročných až k zložitým, vyučovaním sa z nich stávajú intelektuálne schopnosti;
- svetonázorové súdy, poznatky, poučky, hodnoty – z filozofie, politiky, morálky, estetiky a pod., zmyslom vyučovania je teda rozvíjať aj postoje k rôznym javom, skutočnostiam a k sebe samému.

Dôležitou podmienkou progresívneho dynamizmu výchovno-vzdelávacieho systému je odstraňovanie zastaraného obsahu, foriem, metód, procedúr, ktoré nie sú adekvátne vývojovým potrebám spoločnosti. Modernizácia sa stáva jedným z atribútov pedagogického úsilia [17].

Pri vyučovaní odborných predmetov, najmä na vysokej škole, sa často kladie otázka, čo je pre učiteľa dôležitejšie – odbornosť v danom predmete alebo samotný spôsob vyučovania? Môžeme len súhlasiť s autormi [8], že dobrý učiteľ hľadá harmonickú rovnováhu oboch zložiek. Nedostatky, ktoré má v oblasti teórie vyučovania, ho ochudobňujú o radosť z "učiteľovania", nedostatky v odbornosti mu znemožňujú dať svojím študentom toľko, koľko by chcel.

Všeobecná didaktika (didaskein – učiť, poučovať), často len didaktika, ktorú môžeme nazývať aj **teória vyučovania a vzdelávania**, skúma, vysvetľuje všeobecné zákonitosti vzdelávania a didaktického procesu. Problematiku vzdelávania a výučby analyzuje a posudzuje komplexne, pripravuje základnú teoretickú bázu pre všetky druhy a formy vzdelávania.

Moderné chápanie pojmu didaktika kladie dôraz na obidva základné fenomény – činnosť učiteľa a činnosť žiaka. Predmetom didaktiky je vyučovanie, jadro učiteľovej výchovno-vzdelávacej činnosti a učenie sa, jadro činnosti učiaceho sa.

Didaktika, t. j. teória vyučovania:

- Zhodnocuje poznatky zo všeobecnej pedagogiky, využíva poznatky z vývoja školy, vyučovania, výchovy a poznatky z porovnávacej pedagogiky.
- Poskytuje učiteľovi teoretické poznanie vyučovacieho procesu.
- Vytvára zjednocujúci článok medzi všeobecnou pedagogikou, psychologickými disciplínami a disciplínami ktoré tvoria obsah kvalifikácie učiteľa.
- Zaoberá sa:
    - cieľmi a obsahom vzdelávania detí, mládeže a dospelých,
    - teóriou učebných plánov, osnov, programov a učebníc,
    - didaktickým procesom v školách a ďalších inštitúciách,
    - didaktickými princípmi,
    - didaktickými metódami, formami a prostriedkami,
    - didaktickým prostredím (materiálnym, sociálnym),

- problematikou vyučujúcich a učiacich sa,
- modernizáciou výučby a pod.

Nosnou úlohou didaktiky je:

- objavovať a vysvetľovať zákonitosti didaktického procesu,
- určovať závislosti podmieňujúce efektívnosť výučby,
- zovšeobecňovať progresívne skúsenosti z vyučovacej praxe [17].

Pri skúmaní a posudzovaní obsahu a foriem vyučovania v dnešnej dobe možno konštatovať veľkú rôznorodosť.

Psychologické a pedagogické teórie, ktoré rešpektujú model poznávania podobný skladu – kde sa informácie ukladajú jedna vedľa druhej a navzájom sa neovplyvňujú – vychádzali z predstavy, že správanie a znalosti človeka možno dopredu do najmenších detailov naprogramovať, je možné ovplyvňovať a riadiť všetky jeho vnemy. Pedagogický smer riadiaci sa vyššie uvedeným sa nazýva **behaviorizmus**.

Behaviorizmus silne ovplyvňuje školstvo dodnes. Môže sa podariť natĺcť študentom do hlavy veľké množstvo encyklopedických vedomostí, ale nie schopnosť zovšeobecňovať ich asociovať, alebo aktívne používať. Ak chceme rozvíjať inteligenciu a tvorivosť študentov, musíme venovať pozornosť vzájomným súvislostiam medzi rôznymi predmetmi, poznatkami, informáciami, ... Musíme sa snažiť o čo najaktívnejšie zapojenie študentov do práce. A to nie je ľahké! Dobré výsledky výučby nemožno dosiahnuť bez aktívneho zapojenia študenta.

Pedagogické postupy, ktoré sa dobe snažia vyššie uvedené skutočnosti rešpektovať, bývajú označované ako konštruktívne. Príslušný vedecký smer sa nazýva **konštruktivizmus**. Snaží sa rešpektovať moderné poznatky a skúsenosti. Medzi jeho hlavné zásady patria:

- zvyšovanie vlastnej motivácie k učeniu (aktívna účasť učiaceho sa),
- konkrétna samostatná práca (learning by doing, projekty),
- zapojenie blízkeho i vzdialeného okolia (rodina, trieda, škola, múzea, výskumné organizácie, atď.) do spolupráce (sociálna podstata poznávania),
- hľadanie súvislostí medzi rôznymi poznatkami a predmetmi (vzájomné väzby medzi synapsiami, rôzne typy inteligencie, rôzne typy osobnosti),
- robenie chýb nie na škodu - okamžitá oprava nie je nutná, ak dôjde ku korekcii neskôr [4].

Veľký dôraz sa v súčasnosti kladie na medzipredmetové vzťahy a na prípravu k tímovej práci. Je zrejmé, že tieto požiadavky sa presne zhodujú s potrebami informačnej a následne znalostnej spoločnosti. Bohužiaľ sa zdá, že k žiadnej prevratnej zmene v školstve, od vynálezu kníhtlače ešte nedošlo. Súčasné technológie nie sú predurčené k tomu, aby len pomáhali, uľahčovali, automatizovali a zlacňovali to, čo učitelia robia. V ich silách je celý vzdelávací proces zásadne zmeniť.

Pre úspešnú realizáciu konštruktívneho spôsobu výučby sú nutné dve základné podmienky a to samomotivujúce prostredie a dostupnosť informácií, ktoré môže záujemca o sebavzdelávanie vziať, spracovať, a tak počas procesu učenia premeniť na vedomosti.Je len jeden spôsob, ako z informácií a poznatkov urobiť vedomosti, resp. znalosti – a to vlastnou prácou.

Turek v [18] uvádza: Nech by človek akokoľvek dlho počúval o tvorivej činnosti, nech by sa na tvorivú činnosť akokoľvek dlho pozeral, nikdy sa nenaučí tvoriť, pokiaľ to neskúsi sám.

Zatiaľ v našich školách prevláda tradičné vyučovanie, žiaci prevažne počúvajú a pozerajú sa a len málokedy to môžu skúsiť sami. Nenastáva systematický rozvoj tvorivých schopností žiakov. Rozhodujúcim prostriedkom rozvoja tvorivosti je problémové vyučovanie.

Učitelia majú inšpirovať svojich žiakov, podnecovať ich k samostatnosti, k odvahe pýtať sa, mali by dávať žiakom vzrušujúce, neobyčajné námety. Učiteľ nesmie odmietať neobyčajné otázky, fantastické a neobyčajné návrhy a myšlienky. Má ukazovať žiakom, že takéto myšlienky majú hodnotu a vo veľkej miere má dávať divergentné úlohy, t. j. úlohy, ktoré majú viacej riešení, a takto napomáhať rozvoju flexibility, originality, tvorivosti.

Rozvoj poznávacích záujmov a potrieb, rozvoj poznávacích schopností by mal vyústiť do formovania schopnosti racionálne sa učiť, t. j. schopnosti rýchle sa orientovať v explozívne rastúcom toku informácií, získavať potrebné informácie, spracúvať ich a vedieť aplikovať [18].

Pre porovnanie slovenského vysokoškolského vzdelávania so svetovou špičkou uvedieme príklad. V [11] sa uvádza: Matej Sapák, (poradca na slovenskom ministerstve financií, vyštudoval na Harvarde aplikovanú matematiku a právo), si myslí, že nie je nereálne, aby sa aj naše školy v súčasnosti priblížili k svetovej špičke. „Treba zmeniť najmä prístup k študentom. Nestačí len odovzdať im informácie, treba ich nútiť viac rozmýšľať," hovorí. "Argumentuj a veľa píš" - najlepšie svetové univerzity nútia svojich študentov rozmýšľať samých, na hodinách sa diskutuje. „To na Slovensku chýba," tvrdí Sapák a ďalej dodáva: "Kým u nás je učenie založené na memorovaní, na prestížnych amerických univerzitách dávajú dôraz na písomný prejav. Študenti sa učia spracovať informácie, premýšľať samostatne. Prakticky každý týždeň musia niečo napísať, či už esej, alebo výskumnú správu. Naučia sa tak jasne formulovať a štruktúrovať myšlienky, čo sa im v ďalšom pracovnom živote zíde."

Americké školy podľa neho nie sú len o učení, ale aj o vytvorení komunity, do ktorej patria napr.aj športovci reprezentujúci univerzitu. „Možno nie sú geniálni ako držitelia Nobelových cien, ale vytvárajú pestrú komunitu. Nezabúdajme však, že aj oni museli urobiť vstupné testy," uviedol Sapák v [11]. Na otázku: "Majú naše školy šancu dobehnúť tie svetové?" odpovedá: „Dobehnúť asi nie, na to majú príliš veľký náskok, najmä pokiaľ ide o tradíciu, komunitu a financovanie. Ak však zmenia prístup k študentom, môžu sa k nim v budúcnosti priblížiť."

Úspech anglosaského modelu vzdelávania dokazuje aj rebríček univerzít. V päťstovke najlepších univerzít sa nachádza až 154 amerických, z európskych krajín sú na tom najlepšie Briti. Okrem legendárnej dvojice Oxford, Cambridge majú v elitnom zozname ďalších 36 univerzít. Z Európy sa na zoznam dostalo celkovo 204 univerzít, z ázijsko-tichomorského regiónu 106.

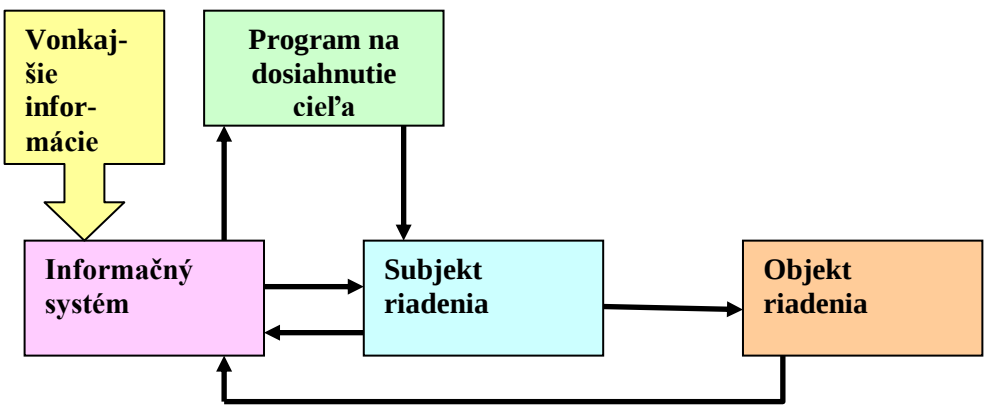
2.3 Riadenie a informácie

Dôležitou súčasťou vzdelávacieho procesu je jeho riadenie. Ďalej uvedené charakteristiky procesu riadenia osvetľujú dôležité úlohy a postavenie manažérov vzdelávacích inštitúcii, ale aj samotných učiteľov, ako riadiacich prvkov v procese vzdelávania.

Riadením rozumieme organizované účelové pôsobenie na objekt riadenia, ktoré zabezpečuje jeho určitú funkciu alebo aj jeho zdokonaľovanie, vývoj v súlade s cieľom riadenia [13]. Podľa Forrstera (in [6]) je riadenie proces premeny informácií na činnosť. Riadenie sa bezprostredne prejavuje ako informačný proces, t. j. ako tok správ, ktoré sú výsledkom ľudského poznania a zároveň sú obrazom minulej, súčasnej a budúcej reality [6].

Zdroj [10] uvádza, že riadenie je cieľavedomá činnosť zameraná na ovplyvňovanie správania objektu zo strany subjektu určitým smerom, na splnenie určitého cieľa.

Nepochybne je efektívne riadenie založené na využití informácií vo všetkých fázach rozhodovacieho procesu – získavanie relevantných informácií, vyhodnotenie, realizácia rozhodnutia. (Relevanciou rozumieme vzťah medzi požadovanou a poskytnutou informáciou. Poskytnutá informácia je relevantná ak zodpovedá požiadavke.) Vzťah medzi informáciami a riadením uvádza všeobecne platná schéma riadenia na obrázku 3.



Obrázok 3 Vzťah medzi informáciami a riadením

2.4 Znalostná spoločnosť, znalostná ekonomika

Znalostnú spoločnosť, ako ďalší vývojový stupeň nadväzujúci na informačnú spoločnosť je potrebné vnímať v historických súvislostiach. Ak vezmeme do úvahy len najmarkantnejšie historické zmeny chronológiu môžeme vidieť nasledovne:

Industriálna spoločnosť:

- 1700 – priemyselná revolúcia,
- 1800 – revolúcia produktivity,
- 1950 – manažérska revolúcia,
- 1960 – nástup využívania prvých počítačov.

Informačná spoločnosť:

- 1980 – počítačová revolúcia,
- 1990 – internet, EIS, MIS, ASP
- 2000 – aplikácie BI, web 2.0

Znalostná spoločnosť?

Budovanie informačnej spoločnosti vychádzalo z presvedčenia, že informácie predstavujú komoditu, ktorá by mala byť prístupná všetkým, aby sa informácie nestali prostriedkom zvyšovania nerovnosti medzi členmi spoločnosti. Ďalšími príčinami prudkého rozvoja boli zistenia, že mnohé rozhodovacie a riadiace činnosti sa dajú nesmierne zefektívniť, ak sú informácie patrične roztriedené a sú rýchlo dostupné v správnom čase na správnom mieste. Toto umožnila prudko sa rozvíjajúca oblasť výpočtovej techniky, informačno-komunikačných technológií (IKT), budovanie rozsiahlych informačných sietí, organizácia, spracovanie a výmena dát v rámci informačných systémov (IS) obrovského rozsahu.

Jednak vďaka legislatívne daným povinnostiam inštitúcií, ale aj z iných príčin máme dnes k dispozícii obrovské objemy dát, ktoré sa týkajú najrozmanitejších oblastí, na ktorých môže rásť spoločnosť označovaná ako znalostná. Zdá sa, akoby sa informačná spoločnosť vnútorne vyčerpávala a z mnohých náznakov vyplýva pocit prekračovania jej hranice.

Informačnú spoločnosť možno charakterizovať niekedy až nadhodnotením významu informácií a údajov, ktoré sú určitým spôsobom na dosiahnutie určitých cieľov vhodne štruktúrované, organizované, ale ktoré sú pri svojom použití pasívne. Aby sa stali pre toho, kto nimi disponuje, užitočnými, vyžadujú aj istý objem jeho poznatkov, pomocou ktorých sa informácie dostávajú do súvislostí, do vhodných významových kontextov [12].

Skúsme sa zamyslieť nad tvrdením (ktoré je uvedené v [12] str. 14): „Informácie sú bezcenné!“ Obzvlášť ak sú prístupné každému a je ich príliš veľa. Predstavme si situáciu, že máme k dispozícii, napr. prostredníctvom internetu, resp. dostupných kníh, všetko z medicíny, čo ľudstvo vie k dnešnému dňu. Zrazu k nám prinesú človeka v bezvedomí, aby sme mu na základe toho mora dostupných informácií pomohli. Aj s

vedomím možnosti, ktorú nám ponúka informačná sieť, budeme schopní uvedomiť si len zopár útržkovitých poznatkov z nejakého kurzu prvej pomoci a asi budeme mať pocit úplnej bezmocnosti, pokiaľ ide o využitie informácií z rozmanitých databáz.

Prečo je to tak? Čo nám chýba? Čo vytvára rozdiel medzi laikom a znalcom v prípade, že majú rovnaký prístup k informáciám?

Sú to súvislosti medzi informáciami, ich vnútorné zhodnotenie, včleňovanie do komplikovanejších celkov – sú to naše znalosti. Tie predstavujú skúsenosti a hodnoty organizované vo vhodných rámcoch, umožňujú hodnotenie a včleňovanie nových informácií do zmysluplných, efektívne využiteľných celkov. Znalosti sú pre toho kto ich má, predpokladom na zvládanie rôznych intelektuálnych či fyzických úkonov.

Informácie sú teda iba pasívnym materiálom, ktorý musí byť interpretovaný použitím znalostí, aby sme z neho mohli mať prospech.

Podniky a inštitúcie sa v súčasnosti zameriavajú na získavanie pracovníkov, ktorí sú výnimoční tým, čo vedia („golden colar“). Intelektuálne výnimoční ľudia dokážu dnes (viac ako kedykoľvek v minulosti) vytvoriť perfektne fungujúce podniky podobné tým slávnym z obdobia globálnej informatizácie, ako napr. Intel – založený Robertom Noyce a Gordonom E. Moorom, či Microsoft Williama H. Gatesa a Paula Allena.

Práve v znalosti určitej problematiky sú dnes podstatné rozdiely medzi ľuďmi, resp. podnikmi či inštitúciami. Informačná spoločnosť sa v krátkom čase začne (začala?) transformovať do znalostnej, ktorá je charakterizovaná masovým sprístupňovaním a využívaním znalostí, uložených a spracúvaných podľa požiadaviek používateľov. Zdá sa, že počítačová technika bude časom dominovať aj pri objavovaní a formulovaní nových poznatkov a znalostí.

Práve snaha o nájdenie efektívnych spôsobov interpretovania, využívania a hľadania súvislostí medzi informáciami viedla k intenzívnemu výskumu v oblasti informatiky a umelej inteligencie v 70tych a 80tych rokoch minulého storočia. V súčasnosti máme k dispozícii také výpočtové prostriedky, pamäťové štruktúry a procedúry manipulovania a týmito štruktúrami, ktoré umožňujú znalosti efektívne a použiteľne reprezentovať v pamätiach počítačov a využívať tieto reprezentácie vo výpočtových procesoch na riešenie problémov.

Informačné a znalostné technológie sa spolupodieľajú na postupnom vytváraní celého nového kultúrneho prostredia – toho, ktorému sa začína hovoriť **znalostná spoločnosť**.

V ekonomike feudalizmu bola kľúčovým zdrojom pôda, v ekonomike industriálnej boli kľúčové prírodné zdroje, v znalostnej ekonomike sú kľúčovým zdrojom znalosti. Ekonómovia, politici, publicisti stále častejšie hovoria o **novej ekonomike** ako o novo sa presadzujúcom systéme organizácie finančných, priemyselných a obchodných aktivít, založenom na intenzívnej práci so znalosťami. Znalosti hrajú dôležitú úlohu v každom type ekonomiky, nech je akokoľvek jednoduchá. Napr. znalosti o pestovaní obilia, o ťažbe nerastných surovín, o stavbe budov a pod. Znalosti nadobúdali stále väčší význam od dôb priemyselnej revolúcie.

Stupeň začlenenia informácií a znalostí do ekonomických aktivít je v súčasnosti taký vysoký, že navodzuje výrazné štrukturálne a kvalitatívne zmeny v ekonomických operáciách a mení základné predpoklady získania konkurenčnej výhody [9].

Zmeny v ekonomickom prostredí naštartoval vedecký a technický pokrok druhej polovice 20. storočia. Predovšetkým konštrukcia a masívne rozšírenie a ohromný rozsah využitia počítačov, ako aj rozsiahly konglomerát technických prostriedkov a technológií, často označovaných ako informačné, resp. informačno-komunikačné technológie. Tieto sú v súčasnosti predovšetkým vo vyspelých častiach sveta samozrejmosťou. Podieľajú sa na sprístupňovaní obrovského rozsahu informácií, ktoré sú veľmi dôležité pri tvorbe nových znalostí. Umožňujú efektívnu a cielenú analýzu obrovských báz dát. Podporujú a umožňujú rýchlu, lacnú a kvalitnú komunikáciu medzi osobami, inštitúciami, pomáhajú decentralizovať výrobné i výskumné aktivity, umožňujú využívať nové spôsoby reprodukcie znalostí [12].

Pre ilustráciu a na vysvetlenie pojmu znalostná ekonomika uvedieme niekoľko definícií a charakteristík, pričom zdrojom boli predovšetkým [12] a [5] :

- Znalostná ekonomika spočíva v tvorbe pridanej hodnoty na základe zúročenia znalostí, teda nielen vďaka manuálnej výrobe. Rastie v nej význam vzdelania a využitia vedeckých poznatkov z hľadiska celkovej konkurencieschopnosti krajiny.
- Znalostná ekonomika je ekonomika, v ktorej majú tvorba a využívanie znalostí dominantný podiel na tvorbe blahobytu. Nejde tu však iba o rozširovanie znalostí, ale predovšetkým o efektívne používanie a využitie všetkých typov znalostí vo všetkých ekonomických aktivitách.
- Ekonomický úspech je stále viac založený na efektívnom využití nehmotných aktív (znalosti, zručnosti a inovačný potenciál) ako kľúčovom zdroji konkurenčnej výhody. Pojem znalostná ekonomika sa používa na opis tejto vyvíjajúcej sa ekonomickej štruktúry.

V odbornej literatúre možno nájsť opis rôznych charakteristík, aspektov a dimenzií znalostnej ekonomiky. Práve v tom sa znalostná ekonomika líši od „klasickej“ ekonomiky uplynulých dvoch storočí:

- Učenie a učenie sa sú stredom záujmu ľudí i organizácií.
- Znalostná ekonomika je hierarchiou sietí, v ktorej príležitosť a schopnosť stať sa súčasťou znalostne intenzívnych vzťahov determinuje socio-ekonomickú pozíciu jednotlivcov a firiem.
- Pre znalostnú ekonomiku je významná vedecká spolupráca distribuovaných tímov.
- Prejavuje sa vzrastajúci podiel hrubého domáceho produktu venovaný znalostným aktívam oproti fyzickému kapitálu.
- Znalostná ekonomika nemá pevne stanovené hranice [54]. Znalosti prekračujú firemné, odborové a často aj štátne hranice. Potrebné znalosti už nie je možné

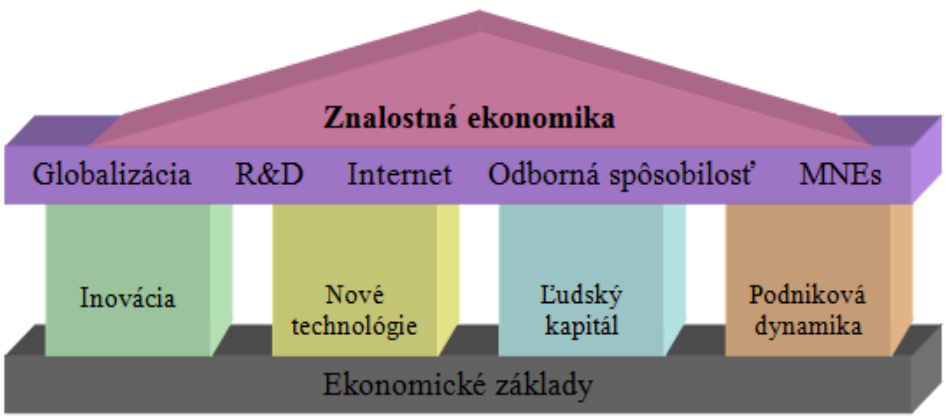
nájsť na jednom mieste. Znižuje sa závislosť organizácií času a miesta. Vzniká fenomén globálnej konkurencie a produkcie tovaru a služieb.

- Nové technológie umožňujú transformovať fyzicky existujúce organizácie do virtuálnych. Pracovné tímy môžu byť zložené z ľudí z celého sveta. Títo sú schopní spolupracovať bez toho aby boli v jednom okamihu na jednom mieste. Výhodou takto fungujúcich tímov je vysoká pružnosť, v organizácii sa znižujú prestoje, zvyšuje sa produktivita práce a kapitálu.
- IKT a počítačové siete prenikli do všetkých oblastí ľudských aktivít, kde umožňujú pracovať absolútne novými spôsobmi a vytvárať nové hodnoty. Počítače a internet priniesli jednotlivým organizáciám nebývalé možnosti vzájomného prepojenia, spolupráce a vytvárania partnerstiev.
- Znalostná ekonomika využíva IKT na vytváranie produktov symbolického charakteru. Digitálne symboly reprezentujú informácie o fyzicky existujúcich produktoch (napr. bankové transakcie). Ak sa má realizovať obchod, je potrebné tieto symboly poznať. Tieto elektronické symboly nielen že digitalizujú ľudskú komunikáciu, ale umožňujú napríklad rýchly prístup k realizácii vládnych programov, efektívnejší výkon zdravotníckej starostlivosti, obchodné operácie a pod. Jednotlivé organizácie musia byť schopné tieto symboly vytvárať a pracovať s nimi. Nová ekonomika v sebe zahŕňa transformácie na digitálnu ekonomiku, v ktorej sa bude stále rastúci podiel tvorby ekonomických hodnôt odohrávať na úrovni spracovania digitálne vyjadrených symbolov, a nie na úrovni spracovania materiálnych objektov.
- Znalostná ekonomika je súčasťou všetkých sektorov národných ekonomík, nie iba znalostne intenzívnych odvetví. Prináša spoluprácu, zlučovanie a integráciu pôvodne oddelene fungujúcich ekonomických sektorov. Pevné hranice medzi priemyselnými odvetviami sa začínajú strácať a vznikajú nové, vytvárajúce nové produkty a služby. Príkladom môžu byť telekomunikácie, ktoré vznikli postupnou integráciou klasického telefonického priemyslu, televízie, výpočtovej techniky a poskytovateľov informačných služieb.
- V prostredí znalostnej ekonomiky zákazníci hrajú dôležitú a aktívnu úlohu vo výrobnom procese, kde sa jeho súčasťou stávajú informácie, znalosti a myšlienky slúžiace na špecifikáciu vlastností vyrábaného výrobku, alebo poskytovanej služby. Produkty sú dodávané v tzv. personalizovanom tvare, t.j. prispôsobené individuálnym požiadavkám zákazníka. Zmenšuje sa medzera medzi výrobcom a spotrebiteľom.
- V znalostnej ekonomike existuje v porovnaní s klasickou ekonomikou dynamickejšia tvorba cien. IKT umožňujú rýchle lacné a jednoduché porovnanie jednotlivých ponúk vo virtuálnom prostredí. Organizácie preto musia na kvalitatívnej úrovni meniť spôsoby oslovovania a ovplyvňovania zákazníkov.
- V znalostnej ekonomike sa obchody často realizujú v reálnom čase. Transakcie prebiehajú „rýchlosťou svetla“. V porovnaní s minulosťou je životný cyklus

výrobkov omnoho kratší. Na rýchlosť reakcie jednotlivých podnikov sú kladené nebývalé požiadavky.

- Investovanie do nehmotného kapitálu je dnes významnou položkou vo väčšine podnikov. Možno ho rozčleniť do dvoch kategórií:
  - 1. časť investovaná do produkcie a šírenia znalostí, do rôznych kurzov, školení, tréningov a pod. Na efektívne dosiahnutie cieľov výučby sa vo veľkej miere využívajú IT. Jedným z najviac rozšírených príkladov je e-learning, ale v stále väčšej miere sa uplatňuje napr. kvalitatívne výrazný posun v nácviku rôznych činností prostredníctvom technológií virtuálnej reality a virtuálnych trenažérov, využívanie telekonferencií, teleprezentácií pri výučbe a pod.
  - 2. časť investovaná do zachovania, prípadne rozširovania „fyzického“ stavu ľudských zdrojov, do zdravotnej starostlivosti, rekreácie, sociálnych programov a pod. (spracované podľa [12]).

Ako to vyjadruje obrázok 4, pre stimuláciu znalostnej ekonomiky sú veľmi dôležité dobré „ekonomické základy“, ako napr. efektívna vzdelávacia politika, vhodná politika hospodárskej súťaže, otvorenosť obchodu a priamym zahraničným investíciám atď. Rozvoj znalostnej ekonomiky závisí od **štyroch hlavných pilierov: inovácií, nových technológií, ľudského kapitálu a podnikovej dynamiky**. Globalizácia je faktor, ktorý ovplyvňuje všetky štyri piliere. V súčasnosti je posilňovaná mobilitou odborníkov, IKT, rýchlou a lacnou prepravou, liberalizáciou a globalizáciou obchodu a kapitálových trhov. Na prehĺbenie prínosov znalostnej ekonomiky je nutné rozvíjať sociálny kapitál organizácií, nové praktiky znalostného manažmentu a organizačné inovácie. Investície do IKT, výskumu a vývoja sú bez znalostného manažmentu a vhodných organizačných štruktúr menej výnosné. Spomínané štruktúry predstavuje tímová spolupráca, ploché riadiace štruktúry a silnejšie delegovanie právomocí a zodpovednosti na zamestnancov.



Obrázok 4 Piliere znalostnej ekonomiky. Zdroj [12] str. 178.

Znalosti sa stali zdrojom ekonomického rastu pre jednotlivcov, organizácie ale aj národné ekonomiky i nadnárodné zoskupenia. Pozornosť venovanú znalostiam môžeme sledovať na niekoľkých úrovniach:

1. nadnárodná úroveň,
2. národná úroveň,
3. organizačná úroveň,
4. úroveň manažmentu znalostí.

Vzťah k znalostnej ekonomike sa opisuje v nadnárodných, prípadne vládnych dokumentoch, z ktorých sa potom vychádza pri vytváraní podmienok pre rozvoj znalostnej ekonomiky na nižších úrovniach.

V roku 2000 prijali európski predstavitelia Lisabonskú stratégiu na stimuláciu ekonomického rastu a zamestnanosti. Európska únia si stanovila strategický cieľ pre nasledujúce desaťročie: stať sa najviac konkurencieschopnou, dynamickou a na znalostiach založenou ekonomikou na svete, ktorá bude schopná udržať ekonomický rast s väčším množstvom a kvalitou práce a väčšou sociálnou súdržnosťou. Lisabonská stratégia stojí na troch pilieroch: konkurencieschopnosť - ekonomický pilier, sociálna súdržnosť – sociálny pilier a udržateľný rozvoj – environmentálny pilier. Cieľom Lisabonskej stratégie je zachovať európsky model spoločnosti pre súčasné a budúce generácie v podmienkach narastajúcej globálnej konkurencie a starnúcej populácie.

V roku 2005 sa však ukázalo, že vytýčené ciele boli príliš ambiciózne, preto boli prehodnotené a konkretizované do hlavných priorít, a to do stimulácie ekonomického rastu a zamestnanosti. V revidovanej stratégii sú zdôraznené predovšetkým investície do vzdelávania, vedy, výskumu a inovácií.

Na národnej úrovni Slovenska existuje viac významných strategických dokumentov. Spomeňme napr. Národný program reforiem Slovenskej republiky (SR) na roky 2006 – 2008 a Národný strategický rámec Slovenskej republiky na roky 2007 – 2013.

Podľa Národného strategického rámca SR patria medzi strategické priority Slovenska: infraštruktúra, regionálna dostupnosť, ľudské zdroje, vzdelávanie, inovácie, informatizácia a znalostná ekonomika. Miera naplnenie jednotlivých priorít sa sleduje pomocou rôznych ukazovateľov, napr. počet patentov na 1 milión obyvateľov, dostupnosť služieb verejnej správy pre občanov a podniky, výdavky na inovácie - % z obratu a pod. Súčasťou Národného strategického rámca sú tiež operačné programy, z ktorých jeden je zameraný priamo na znalostnú ekonomiku. Podľa neho implementuje operačný program v rámci strategickej priority 2. Inovácie, informatizácia a znalostná ekonomika špecifické priority:

2.1 Podpora konkurencieschopnosti podnikov a služieb prostredníctvom inovácií,

2.2 Informatizácia spoločnosti,

2.3 Výskum a vývoj.

Na podporu prechodu do prostredia znalostnej ekonomiky existujú aj ďalšie zoskupenia, inštitúcie a organizácie, ktoré prichádzajú so svojimi návrhmi a riešeniami. Príkladom môže byť IT Asociácia Slovenska (ITAS).

3 NOVÉ PRÍSTUPY EKONOMICKEJ VEDY A VZDELÁVANIE

Niekoľko desaťročí ovládal svet jeden druh ekonomického uvažovania, čoho následkom môže byť aj súčasná podoba hospodárskej krízy. Tá sa pozoruhodne podobá predchádzajúcim finančným krízam, z čoho vyplýva nedostatočný dôraz na poučenie z hospodárskej histórie. Mnoho dlhodobo platných teórií sa podrobuje skúške. Ak vedu vystihuje schopnosť predikovať budúcnosť, neschopnosť veľkej časti ekonomickej obce všimnúť si prichádzajúcu krízu, by mala vyvolávať značné znepokojenie.

Ozývajú sa hlasy, že by bolo možné kríze predísť, resp. minimalizovať jej dôsledky, ak by sa viac brali do úvahy aj na alternatívne ekonomické teórie. Veľká časť inovatívnej práce v dnešnej ekonomickej vede prekračuje hranice ekonómie a zahŕňa poznatky o psychológii, politológii, sociológii, dokonca fyzike a pod.

Behaviorálna ekonómia napríklad zdôrazňuje, že účastníci trhov často konajú spôsobmi, ktoré sa vôbec nezlučujú s racionalitou. Moderná ekonómia informácií zase tvrdí, že aj keď sú trhy súťaživé, nie sú takmer nikdy efektívne, ak sú informácie nedokonalé či asymetrické (niektorí ľudia vedia niečo, čo iní nevedia).

Medzi škálu odlišných prístupov patria aj modely zamerané na pôvodcov dejov, ktoré zdôrazňujú rozmanitosť okolností, sieťové modely sústredené na vzájomné spletité väzby medzi firmami (napríklad tie, ktoré umožňujú kaskádovité bankroty), záujem o opomínané dielo Hymana Minského o finančných krízach (ktorých počet od začiatku deregulácie pred troma desaťročiami narastá) a inovačné modely, ktoré sa snažia vysvetliť dynamiku rastu.

Medzi ekonómami síce existuje myšlienková rozmanitosť, je však otázne, do akej miery dokážu názory – mimo hlavného prúdu – ovplyvniť ekonomické prostredie. Tohtoročnými laureátmi Nobelovej ceny za ekonómiu sú dvaja akademici, ktorí sa venujú alternatívnym prístupom. Ekonomika vytvorila bohatstvo myšlienok a mnohé z nich tvrdia, že trhy nie sú zákonite ani efektívne, ani stabilné, alebo že modely konkurenčnej rovnováhy, používané väčšinou ekonómov, nie sú dobrým opisom hospodárstva ani spoločnosti.

Dlhý rad výskumov dokázal, že ani pri aplikácii modelov ekonomickej školy takzvaných racionálnych očakávaní sa trhy nemusia správať stabilne a že môžu vznikať cenové bubliny. Kríza skutočne priniesla hojnosť dôkazov, že investori nie sú ani zďaleka racionálni; nedostatky v uvažovaní školy racionálnych očakávaní však boli odhalené dávno pred krízou.

Práve tak ako kríza posunula do pozornosti úvahy o nevyhnutnosti regulácie, dala aj nový podnet na skúmanie alternatívnych smerov myslenia, ktoré by poskytovali

lepšie usmernenie na pochopenie toho, ako náš komplikovaný ekonomický systém funguje [1].

Požiadavky na vedomosti a schopnosti, ktoré musí mať každý, kto chce dnes pracovať efektívne a úspešne sa výrazne menia. Vzdelávacie inštitúcie musia prispôsobovať obsahovo aj metodicky poskytované vzdelávania tak, aby v čo najväčšej miere pripravili absolventov na úspešný vstup do praxe. V súčasnosti je to predovšetkým zavádzanie eLearningu na väčšine vysokých škôl, Ekonomickú fakultu TUKE nevynímajúc (viac napr. v [15]).

Práve z uvedených dôvodov plánujeme v nasledujúcom období riešiť projekt VEGA 1/0788/10 „Aplikácie experimentálnej ekonómie na modelovanie dôvery v podmienkach sociálnych sietí“ a jeho výsledky aplikovať v edukačnom procese. Vychádzame zo súčasných trendov nielen v ekonómii, ale aj v aplikovanej matematike a informatike. Vzhľadom na charakter projektu predpokladáme veľmi silné uplatnenie interdisciplinárnych väzieb a možnosť zapojenia študentov už vo fáze riešenia projektu.

Ako sme už uviedli výraznejšie presadzovanie alternatívnych prístupov v ekonómii umožňuje zamerať sa napríklad na behaviorálne prístupy, aplikácie sociálnych sietí a teórie hier. Agregácia správania sa reprezentatívnych ekonomických subjektov prostredníctvom sumačných operácií zanedbáva zložitosť vzťahov medzi jednotlivými subjektami, čo dokáže vysvetliť teória grafov a jej aplikácia v oblasti spoločenských vied - teória sociálnych sietí. V predloženom projekte plánujeme testovať dôveru ako jeden z hlavných determinantov hospodárskeho rastu v podmienkach sociálnych sietí.

4 ZÁVER

Vzdelávanie a výchova sa v súčasnosti považujú za investície pre štát, podnikateľov i jednotlivcov.Vzdelávací system nemôže len odrážať súčasné poznanie, ale musí anticipovať vývoj z hľadiska obsahu i kvality. Dôležitým procesom je nadobudnuté poznatky a schopnosti uvádzať do života. Rozvoj ľudského kapitálu spolu so sociálnym kapitálom je rozhodujúcim faktorom budovania inkluzívneho, udržateľného ekonomického prostredia. [7]

Príspevok vznikol s podporou výskumného projektu VEGA 1/0788/10.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] AKERLOF, G - STIGLITZ, J: Pred krachom finančných trhov zlyhal trh myšlienok, Project Syndicate, 2009, http://komentare.sme.sk/c/5082261/pred-krachom-financnych-trhov-zlyhal-trh-myslienok.html online september 2010

[2] BECKMAN, Z.: Methodology for knowledge management, In:Proc. IASTED AI and Sotware Computing Conference, ACTA Press, Banff, 1997

[3] BERKA, P.: *Tvorba znalostních systémú*, VŠE, Praha 1994

[4] BRDIČKA, B: http://omicron.felk.cvut.cz/~bobr/ Ing. Bořivoj Brdička, oddělení informační výchovy KTchV PedF UK Praha, online 2005
[5] BUREŠ, V.: *Znalostní management a proces jeho zavádení*, Grada Publishing, a.s., Praha 2007, ISBN 978-80-247-1978-8
[6] DUDINSKÁ, E.: *Manažérska informatika*, IBIS Publishing, Košice 1996, ISBN 80-967048-7-7
[7] DUDOVÁ,I: *Ekonomika vzdelávania*, Bratislava, Vydavateľstvo Ekonóm 2009, ISBN 978-80-225-2750-7
[8] HEJNÝ, M. a kol.: *Teória vyučovania matematiky 2*, SPN Bratislava, 1989, ISBN 80-08-00014-7
[9] HOUGHTON, J. – SHEEHAN, P.: A Primer on the Knowledge Economy (Working paper N° 18), Centre for Strategic Economic Studies, Victoria University of Technology, Melbourne City, 2000
[10] http://dent.ii.fmph.uniba.sk/~filit/, online 2005
[11] http://www.sme.sk/c/5511734/harvard-je-spicka-slovensko-sa-nechyta.html#ixzz0y4l2N2nE online September 2010
[12] KELEMEN, J. a kol.: *Pozvanie do znalostnej spoločnosti*, IURA Edition, Bratislava, 2007, ISBN 978-80-8078-149-1
[13] KOTEK, Z. – VYSOKÝ, P. – ZDRÁHAL, Z.: *Kybernetika*, SNTL, Praha 1990
[14] OECD Indicator: Education at a Glance, Paris, 1996, str.9
[15] PAĽOVÁ, D: Benefits of ICT education towards eGovernment, In *Transactions of the universities of Košice*, volume 1, 2010 p. 35-41, Technical university of Košice, ISSN 1335-2334
[16] PETLÁK, E.: *Všeobecná didaktika*, Bratislava, IRIS 1997, ISBN 80-88778-49-281
[17] ŠVECOVÁ, V.: *Základy pedagogiky* (vybrané kapitoly), TU Košice, KIP, 2000, ISBN 80-7099-483-5
[18] TUREK, I.: *Didaktika technických predmetov*, SPN Bratislava, 1999, ISBN 80-08-00587-4

VYUŽITIE ÁZIJSKÝCH OPCIÍ NA TVORBU ŠTRUKTUROVANÝCH PRODUKTOV VO FORME VKLADOV NA SLOVENSKOM BANKOVOM TRHU

Martina Rusnáková

Ekonomická fakulta Technickej univerzity v Košiciach

martina.rusnakova@tuke.sk

Abstrakt

Cieľom predkladanej práce je analyzovať štruktúrovaný vklad vyskytujúci sa na slovenskom finančnom trhu, ktorý je konštruovaný pomocou viacerých finančných nástrojov. Pod analýzou rozumieme nájdenie alternatívnej investičnej stratégie zo strany klienta, ktorá má ten istý výnosový profil ako daný štruktúrovaný produkt a tiež vysvetlenie podstaty tvorby zo strany emitenta. Tým chceme dosiahnuť lepšie pochopenie konštrukcie a funkcie zisku daného štruktúrovaného produktu a prispieť tak k intelektualizácií slovenského investora.

***Kľúčové slová*:** *štruktúrovaný produkt, štruktúrovaný vklad, ázijská opcia*

1 ÚVOD

V posledných rokoch sa už aj ponuke slovenských bánk začali objavovať štruktúrované produkty, ktoré rozšírili investičné príležitosti drobných investorov. V období nízkych úrokových sadzieb ponúkajú vyššiu mieru zhodnotenia, ktorá je však naviazaná na splnenie určitej podmienky.

Tvorba týchto produktov je komplikovanejšia, lebo vznikajú kombináciou viacerých finančných nástrojov, pričom jedným je spravidla derivát, a preto si vyžadujú komplexnejšiu znalosť fungovania jednotlivých finančných inštrumentov.

V produktových portfóliách slovenských bánk sa objavujú v prevažnej miere štruktúrované produkty vo forme vkladov, v menšej miere aj štruktúrované dlhopisy a štruktúrované fondy kolektívneho investovania.

Štruktúrované vklady sú určené pre konzervatívnych investorov, ktorí sa boja investovať na kapitálových trhoch. Predstavujú kombinovanú formu sporenia a investovania, pomocou ktorej môžu investori získať garantovaný výnos a bonusový

výnos po splnení vopred stanovených podmienok. Garantovaný výnos môžeme označiť ako výnos zo sporenia, bonusový výnos ako výnos z investovania.

Štruktúrované vklady sú zložené z dvoch časti fixnej a derivátovej. Fixná časť má podobu termínovaného vkladu a zabezpečuje dosiahnutie garantovaného výnosu. Derivátovú, ako to už z názvu vyplýva, tvoria deriváty t.j. finančné nástroje, ktorých hodnota je derivovaná (odvodená) od hodnoty podkladového aktíva (napr. akcie, dlhopisy, komodity, menové páry, indexy atď.) Derivátová časť ponúka možnosť dosiahnuť bonusový výnos, ale len pri splnení stanovených podmienok.

Z derivátov sa na konštrukciu štruktúrovaných vkladov využívajú najmä opcie, a to nielen vanilla, ale aj exotické, ktoré vznikajú modifikáciou vanilla opcií. Exotické opcie sa dajú využiť na konkrétnejší účel, z toho dôvodu ich banky s obľubou využívajú pri konštrukcii štruktúrovaných produktov často označovaných aj ako „produkty šité na mieru“.

Z rozsiahlej palety opcií sa na tvorbu štruktúrovaných produktov využívajú najmä vanilla, bariérové, digitálne a ázijské opcie.

V práci (Šoltés, Rusnáková, 2010) sa autori zamerali na analýzu tvorby štruktúrovaných produktov pomocou vanilla, bariérových, digitálnych a digitálnych bariérových opcií.

Hlavným cieľom predkladanej práce je analyzovať podstatu tvorby reálneho štruktúrovaného vkladu zo strany klienta a tiež zo strany emitenta a dokázať, že bol vytvorený pomocou dvoch vnorených finančných nástrojov t.j. termínovaného vkladu a ázijskej opcie.

2 ÁZIJSKÉ OPCIE

Ázijské opcie sú exotické opcie, ktoré sa od klasických opcií líšia tým, že ich spotová resp. exspiračná cena sa vypočítava pomocou aritmetického alebo geometrického priemeru cien určitého podkladového aktíva. Výpočet priemernej ceny môže byť diskrétny (na výpočet využívame cenu v rôznych časových bodoch) alebo spojitý (využívame cenu v čase spojito).

Podľa toho, či priemerujeme spotovú alebo exspiračnú cenu rozlišujeme 2 základné druhy ázijských opcií:

- ázijské opcie s fixnou realizačnou cenou,
- ázijské opcie s plávajúcou realizačnou cenou.

Pri ázijských opciách s fixnou realizačnou cenou je spotová cena v čase exspirácie T (S_T) vyjadrená priemernou cenou podkladového aktíva v období od dohodnutia kontraktu až do času exspirácie (S_{avg}). Ázijská opcia s plávajúcou realizačnou cenou má naopak realizačnú cenu (E) vyjadrenú pomocou priemernej ceny daného

podkladového aktíva v období od uzatvorenia opcie až do času exspirácie T (S_{avg}). Rovnako ako pri klasických opciách aj ázijské opcie môžu byť call (nákupné) alebo put (predajné).

V nasledujúcej časti uvedieme funkcie zisku pri ázijských call opciách s fixnou aj s plávajúcou realizačnou cenou. Analogickým spôsobom je možné odvodiť funkcie zisku v analytickom tvare pri ázijských put opciách. Všetky funkcie zisku ázijských opcií sú prezentované v práci (Rusnáková, 2009).

Funkcia zisku pri kúpe n ázijských call opcií s fixnou realizačnou cenou E, opčnou prémiou P za opciu a časom exspirácie T je

$$P(S_{avg})=\begin{cases} -n\,P & S_{avg}<E, \\ n(S_{avg}-E-P) & S_{avg}\geq E. \end{cases} \qquad (1)$$

Funkcia zisku pri predaji n ázijských call opcií s fixnou realizačnou cenou E, opčnou prémiou P a časom exspirácie T má nasledovný tvar

$$P(S_{avg})=\begin{cases} n\,P & S_{avg}<E, \\ -n(S_{avg}-E-P) & S_{avg}\geq E. \end{cases} \qquad (2)$$

Zisk n ázijských call opcií s plávajúcou realizačnou cenou závisí od vzťahu medzi priemernou cenou podkladového aktíva S_{avg} a aktuálnou spotovou cenou podkladového aktíva S_T v čase exspirácie opcie T. Funkcia zisku pri kúpe n ázijských call opcií s plávajúcou realizačnou cenou je

$$P(S_T)=\begin{cases} -n\,P & S_T<S_{avg}, \\ n(S_T-S_{avg}-P) & S_T\geq S_{avg}. \end{cases} \qquad (3)$$

Predaj n ázijských call opcií s plávajúcou realizačnou cenou môžeme vyjadriť pomocou funkcie

$$P(S_T)=\begin{cases} -n\,P & S_T<S_{avg}, \\ n(S_T-S_{avg}-P) & S_T\geq S_{avg}. \end{cases} \qquad (4)$$

Existujú rôzne modifikácie ázijských opcií, ale ich spoločným znakom je vplyv priemernej ceny podkladového aktíva vypočítanej podľa vopred stanovených podmienok na zisk resp. stratu z opcie.

3 ŠTRUKTUROVANÝ PRODUKT GARANTOVANÁ INVESTÍCIA

Štruktúrovaný produkt Garantovaná investícia svojimi vlastnosťami patrí do skupiny štruktúrovaných vkladov a je zložený z dvoch vnorených finančných nástrojov termínovaného vkladu a ázijskej call opcie.

V nasledujúcej časti sa budeme zaoberať základnou charakteristikou spomínaného štruktúrovaného produktu a podstatou jeho tvorby zo strany klienta a tiež zo strany emitenta s cieľom dokázať využitie vyššie uvedených finančných nástrojov pri jeho konštrukcii. Využijeme pritom analytické vyjadrenie niektorých funkcií zisku ázijských opcií uvedených v kapitole 3.

3.1.1 Základná charakteristika

Produkt Garantovaná investícia sa predáva v limitovaných časových obdobiach stanovených Tatrabankou. Ponúka garanciu vrátenia vkladu, garantovaný výnos vo výške 2,5 % p.a. z výšky počiatočného vkladu n počas celej doby viazanosti od 1.7.2009 do 30.6.2013 t.j. počas 4 rokov a bonusový výnos (BV) vo výške 20 % z výnosu indexu DJ Euro Stoxx 50 Index[1], pričom minimálna výška výnosu je 0 % a maximálna nie je limitovaná. BV sa tiež počíta z výšky počiatočného vkladu.

BV môžeme vyjadriť pomocou vzťahu

$$BV = n \times 0{,}20 \times VI. \qquad (5)$$

Výnos indexu (VI) je

$$VI = \frac{H_1}{H_0} - 1, \qquad (6)$$

kde H_0 je rozhodujúca záverečná hodnota indexu k 1.7.2009,

H_1 je jednoduchý aritmetický priemer rozhodujúcich hodnôt indexu v stanovených diskrétnych časových okamžikoch počas celej doby viazanosti.

[1] Európsky akciový index, ktorého hodnota závisí od výkonnosti 50 najväčších firiem na európskom kapitálovom trhu.

3.1.2 Podstata tvorby zo strany klienta

Oddelene sa budeme zaoberať garantovaným výnosom a možným bonusovým výnosom a budeme sa snažiť dokázať, že Garantovaná investícia je zložená z 2 produktov, konkrétne termínovaného vkladu a kúpy ázijskej call opcie na akciový index.

Garantovaný výnos nie je závislý od vývoja podkladového aktíva (v našom prípade akciového indexu), závisí iba od výšky garantovanej úrokovej miery vo výške i % p.a., výšky počiatočného vkladu n a doby viazanosti t. Investor ho získava automaticky ako odmenu za uloženie finančných prostriedkov do banky. Rovnaký výnos môže klient získať sporením pomocou termínovaného vkladu s rovnakou úrokovou mierou i % p.a., počiatočným vkladom n a dobou viazanosti t.

Analýza bonusového výnosu je zložitejšia. Do úvahy pripadajú tieto 2 scenáre:

- ak je $H_1 \leq H_0$, tak investor nezískava bonusový výnos;
- ak je $H_1 > H_0$, tak investor získava bonusový výnos vo výške stanovenej podľa vzťahu *(5)*.

Analytické vyjadrenie funkcie BV je

$$BV(H_1) = \begin{cases} 0 & H_1 \leq H_0, \\ n \times 0{,}20\left(\frac{H_1}{H_0} - 1\right) & H_1 > H_0. \end{cases} \qquad (7)$$

Ak priemer aktuálne dosiahnutých hodnôt príslušného akciového indexu vo vopred stanovených časových termínoch (H_1) bude vyšší ako vopred stanovená hodnota príslušného akciového indexu (H_0), klient bude mať po uplynutí celkovej doby viazanosti vkladu na Garantovanej investícii nárok na vyplatenie bonusového výnosu. V opačnom prípade klient nebude mať nárok na vyplatenie bonusového výnosu.

Vidíme tu podobnosť s kúpou ázijskej call opcie s fixnou realizačnou cenou, ktorej funkcia zisku je vyjadrená pomocou vzťahu *(1)*, pričom podkladovým aktívom je akciový index. H_0 je záverečná hodnota indexu, je známa na začiatku doby viazanosti a vplýva na výšku výnosu, má teda rovnaké vlastnosti ako realizačná cena E. H_1 predstavuje jednoduchý aritmetický priemer stanovených hodnôt indexu rovnako ako S_{avg} vo vzťahu *(1)* a n je objem akciové indexu v rovnakej výške ako počiatočný vklad. Potom funkciu BV môžeme upraviť do podoby

$$BV(S_{avg}) = \begin{cases} 0 & S_{avg} \leq E, \\ n \times 0{,}20\left(\frac{S_{avg}}{E} - 1\right) & S_{avg} > E. \end{cases} \qquad (8)$$

Podstata tvorby bonusového výnosu vyjadreného pomocou funkcie *(8)* je rovnaká ako v prípade ázijskej call opcie s fixnou realizačnou cenou vyjadrenej pomocou funkcie *(1)*. V prípade BV ale zisk nie je daný ako rozdiel priemernej a realizačnej ceny, ale ako podiel týchto dvoch cien. Ďalšou stanovenou podmienkou je iba 20 % participácia na týchto výnosoch.

Ak by sa stanovil vstupný poplatok z výšky počiatočného vkladu n (je rovnaký ako objem kupovaného akciového indexu) vo výške opčnej prémie P, potom máme

$$BV(S_{avg}) = \begin{cases} n\,P & S_{avg} \leq E, \\ n \times 0{,}20\left(\frac{S_{avg}}{E} - 1\right) - n\,P & S_{avg} > E. \end{cases} \qquad (9)$$

Dokázali sme, že Garantovaná investícia je zložená z termínovaného vkladu a variácie kúpy ázijskej call opcie európskeho typu s fixnou realizačnou cenou, kde sa na výpočet priemernej ceny využíva aritmetický priemer cien akciového indexu v diskrétnych vopred stanovených časových okamžikoch. Našli sme teda alternatívnu investíciu pre klienta za predpokladu, že na trhu sú dostupné finančné nástroje s rovnakými resp. podobnými charakteristikami.

3.1.3 Podstata tvorby zo strany emitenta

Kvôli zjednodušeniu predpokladajme, že banka nemá záujem dosiahnuť zisk a chce si len zabezpečiť peňažné prostriedky na vyplatenie garantovaného výnosu a možného bonusového výnosu.

Banka ako emitent získava peňažné prostriedky vo výške počiatočných vkladov od klientov

$$M_1 + M_2 + M_3 + \ldots + M_p = M, \qquad (10)$$

kde p je počet klientov Garantovanej investície.

Časť z nich vloží na termínovaný účet do banky (T) a časť použije na nákup M ázijských call opcií (A), teda platí

$$M = T + A. \qquad (11)$$

Jednou z možností je, že vloží peňažné prostriedky vo výške T pri vyššej úrokovej miere j %, aby si na konci doby viazanosti zabezpečila množstvo peňažných prostriedkov na vyplatenie vkladov v celkovej výške M a garantovaného výnosu vo výške i % z M.

Zároveň kúpi M ázijských opcií na akciový index s vopred stanovenými podmienkami a funkciou zisku *(9)*, kde v tomto prípade n = M t.j. kúpený objem akciového indexu v celkovej výške vkladov a zaplatí prémiu v celkovej výške

$$A = MP \qquad (12)$$

Ak by bola na konci doby viazanosti priemerná cena príslušných hodnôt akciového indexu vyššia ako hodnota akciového indexu známa v čase realizácie vkladu, tak by banke vznikol nárok na výnos vo výške

$$M \times 0{,}20\left(\frac{S_{avg}}{E} - 1\right) - MP \qquad (13)$$

a ten by banka použila na vyplatenie bonusových výnosov.

Ako sme už uviedli, vychádzali sme z predpokladu, že banka nemá záujem dosiahnuť zisk. Môže ale nastaviť vyššie uvedené parametre tak, aby si zabezpečila zisk.

4 ZÁVER

Štruktúrované produkty sú lákadlom pre investorov, ktorí sa boja investovať na kapitálových trhoch, ale zároveň chcú dosiahnuť nadpriemerné výnosy. Podstata ich tvorby je zložitejšia, lebo vznikajú kombináciou viacerých finančných nástrojov, preto menej sofistikovaní investori často krát ani nevedia ako tieto moderné investičné nástroje fungujú a ako sú konštruované.

Naším cieľom preto bolo analyzovať reálny štruktúrovaný produkt Garantovaná investícia, ktorý existuje na slovenskom bankovom trhu. Dokázali sme, že je skonštruovaný z dvoch finančných inštrumentoch termínovaného vkladu a ázijskej opcie. Zamerali sme sa na podstatu jeho tvorby zo strany klienta aj emitenta.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] KOLB, R. W., 1999: *Futures, Options, & Swaps.* 3rd ed. Oxford: Blackwell Publishers, 1999. ISBN 0-63121-499-2. Chapter 18, Exotic options, s. 523-566.

[2] RUSNÁKOVÁ, M., 2009: *Path-dependent opcie.* In: Zborník z 3. medzinárodnej doktorandskej konferencie Mladí vedci 2009 (1 elektronický optický disk (CD-ROM)): 9. - 10. november 2009, Herľany. Košice: TU, EkF, 2009. s. 400-409. ISBN 978-80-553-0296-6.

[3] ŠOLTÉS, V., RUSNÁKOVÁ, M., 2010: *Utilization of options in the formation of structured products.* In: Transactions of the Universities of Košice. č. 1, 2010, s. 65-72. ISSN 1335-2334.
[4] www.tatrabanka.sk

INNOVATION PERFORMANCE OF REGIONS

Žaneta RYLKOVÁ

Silesian University in Opava, School of Business Administration in Karvina
Czech Republic

rylkova@opf.slu.cz

Abstract

An important factor, which directly affects the development and diffusion of innovation and is a prerequisite for the future prosperity of the territory, is now regional competitiveness. However, ability to innovate, access to knowledge and use of new chains and know-how varies among regions. Entrepreneurship in the regions is affected by a number of factors, particularly the overall economic situation of the country, employment opportunities, as well as professional qualifications and readiness of people to do business, the willingness to bear business risk and the availability of resources. The paper deals with comparison and evaluation of Moravian-Silesian and Zlin Region in terms of innovative activities and innovation performance.

Keywords: *innovation performance, regions, index location, innovation potential*

1 INTRODUCTION

Innovation as a tool for business competitiveness and the regional competitiveness in terms of the knowledge economy. The regions were selected with the intent to compare and evaluate because they were just before the industrial areas of the Czech Republic (even if it was a particularly heavy industry in the Moravian-Silesian region and the light in the Zlin Region), but now they belong to the group with "less innovative potential."

Moreover, transport accessibility of these regions has been and still is more problematic than in other compared regions. Furthermore, the two compared regions have a new potential for skilled labor (the establishment and functioning of the university) and the possibility of their involvement in science, research and development innovation.

Moravian and Zlin Region according to Viturka (2007) are ranked to the regions with less favorable competitive position together with the Carlsbad, Usti, Olomouc and Vysocina. Less favorable competitive position then by the author mainly affects the availability of these regions.

Table 1 Regional innovation potential of the regions [5]

Innovative potential of firms	Quality of business environment		
	High	**Medium**	**Low**
High	Prague	Central Bohemia, Hradec Kralove, Pardubice, Vysocina	
Medium		South Bohemia, Plzen, Liberec, South Moravia, Olomouc	Usti, Zlín, Moravian-Silesian
Low			Carlsbad

The above Table 1 presents, the regions of the Czech Republic in terms of quality of business environment and in terms of firms' innovation potential.

2 REGIONAL COMPETITIVENESS

Prospective increase of the competitiveness in both investigated regions is subject to improving their position in the system of development associated with development axes adjacent to neighborhood factor of these regions, when both regions are focused primarily on the Polish and German regions. Leading export country is Germany, which is followed by Slovakia and Poland.

In both regions being monitored in accordance with the intense pressure to restructure the industry vulnerable to a relatively rapid decline in their importance across the industry, which can be documented by nearly 20% drop in their share of employment in the period 2001 to 2009.

However, both regions quite significantly differ in terms of representation of sensitive sectors. Briefly speaking, the Zlin Region is sorted into groups with low representation of sensitive sectors (and hence the comparatively low pressure of structural adjustment). On the other hand, Moravian-Silesian Region is included in the high level of economic sensitivity, which in turn reflects the historical development and current downturn of metallurgical and mining industries. Overall, the evolution of the economy, Moravia and Zlín Region in recent years, is characterized by a progressive direction, emphasizing the service sector and the continued decline in the industry.

Tracked regions, according to results of an investigation by the Czech Statistical Office differ mainly in: the Moravian region occupies the twelfth position and Zlínský third position in total number of indicators of innovative companies (business innovation) from fourteen of the regions. In the case of the Zlín Region is then recorded above-average share of industrial innovation companies. In contrast, in the Moravian-Silesina Region there is detected above-average value of a share of innovative firms in employment. The Zlin Region stands on the opposite side. The most important centers of innovative firms in both cases are logically the county town,

respectively their agglomerations. The biggest innovation centres are Ostrava, Zlin and Otrokovice agglomeration.

2.1 Factors Affecting the Business Model in the Czech Conditions

From the results of own research conducted in 2009, there was possible to create a "model" company for the Czech Republic. In the model company small business is prevailing.

The most common field of business remains a trade, probably because of the minimum capital requirements, innovation, education entrepreneurs. The large number of well-oriented businesses is clear the problem in the market or acquiring a larger market share, the market becomes confused and literally "peppered" a large number of the same subjects. In terms of further development there will be required to focus on innovative growth businesses primarily in the field. Regarding the openness of small businesses and generally SMEs, they still do not engage in cooperation with other companies, even though cooperation is considered as a factor promoting the innovation climate.

Summary of the main factors affecting the "business model" in Czech conditions, provides the following table 2.

Table 2 Factors Affecting the "Business Model"

Size of enterprise	Small
Character of innovation activity	Occasional activity
Innovation strategy	More than 60 % have not prepared
Year of latest innovation	2007-2008 (product or process innovation)
Cooperation with other subjects	More than 60 % SME´s don´t cooperate
Cooperation in the future	Competition, innovation centers
Use of EU funds	More than 70 % SME´s don´t use
Information on support from Operation programme Enterprise and Innovation	Rather uninformed (reported over 40 %)
Sources of information for innovation activities	Employees, customers
Main obstacle to innovation activities	Lack of funds
Measurement of innovation activities	60 % SME´s do not pursue and measure any indicator

3 LOCALIZATION OF HUMAN RESOURCES

Remarkably it is also worth examining the status and development directions in the field of human resources - particularly their location – location indexes are

calculated for Moravia and Zlin Region for science and research for each of the 9 observed years (2001-2009).

Index location in the science and research is in the zone - 50% around the ideal proportionality. It is possible to say that science and research is pursued in both regions represented digressively, although in the Zlin Region increased values of 0.52 in 2008 to 0.53 in 2009, contrary in Moravian-Silesian Region in 2009 decreased the index of location value 0.6 at 0.59.

From the above mentioned in regions there are not enough concentration of science and research. Moreover, the trend of science and research in Moravia and Zlin in 2001 - 2009 can be generally characterized as stagnant and geographic coverage of the Moravian and Zlin Region and number of R & D does not copy the industrial strength and the business background of each area.

Table 3 provides values of the index location.

Table 3 Values of the Index Location of Science and Research in the Period 2001-2009 [6]

	Values of the Index Location								
Region	**2001**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2008**	**2009**
Moravian-Silesian	0,58	0,5	0,53	0,52	0,49	0,53	0,6	0,6	0,59
Zlín	0,48	0,53	0,51	0,54	0,59	0,59	0,53	0,52	0,53

Indexes location for science and research are calculated. Index location was set as the percentage coefficient of specialization and the coefficient of density (density of population). The coefficient of specialization is the share of employees in science and research in Moravia and Zlin and the number of employed in science and research in the Czech Republic. The coefficient of population is then the proportion of population in the region and the total population in the Czech Republic.

The strength was increased and refined on the basis of time series of indicators, in this case, the localization indexes, see Figure 1 (Development of the index location for science and research in the Moravian-Silesian (MSK) and Zlin (ZK)).

In assessing the status and development directions in the field of human resources - particularly their location – there were calculated for repentance and R & D localization indices calculated for each of the nine reporting years. Variation in the extent of almost 100% of cases reached 0.5. Given that most values are moving in the same values around 0.5, these files can be considered relatively as homogenous. Trend of science and research in Moravian and Zlin Region in 2001 - 2009 can be generally characterized as stagnant. (see figure 1)

Geographic coverage of Moravian and Zlin Region by R & D employees don´t copy the industrial strength business background of each area.

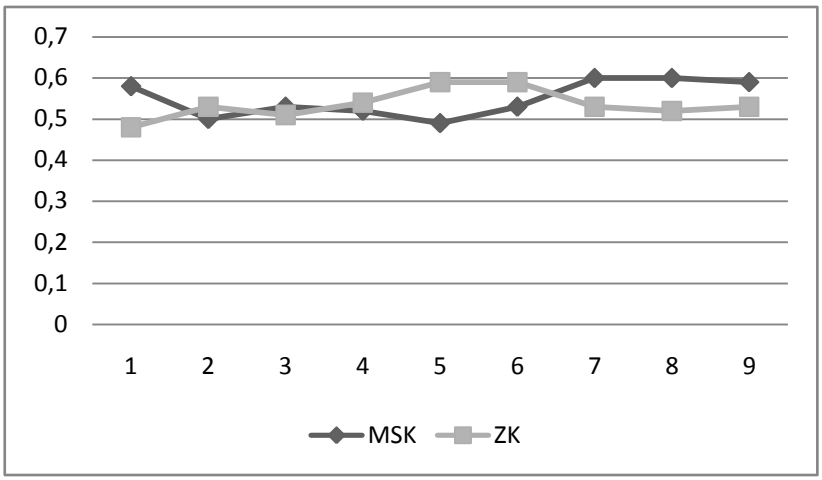


Figure 1 Trend of science and research [own calculation]

4 INNOVATION PERFORMANCE OF REGIONS

Comparison of innovation performance in both regions showed that compared to 2002, in the year 2004 in the Moravian-Silesian deteriorated the innovative performance by 11 points, while in the Zlin Region were a slight improvement of innovation performance by 1 point. Calculating the innovation performance of the two regions for the year 2007 and comparison with the year 2004, then occurred in both regions to improvement of the innovation performance by 7 points. Compared to 2007 in the year 2009 in the Moravian-Silesian Region the innovative performance was unchanged, but in the Zlin Region resurgenced the innovation performance by 2 points. Overall, we can evaluate the position of Moravian-Silesian and Zlin Region as a long-term below average in innovative performance.

4.1 Development of Regional Innovation Performance

The following tables provide overview of indicators of innovation performance in the Moravian-Silesian Region and the Zlín Region and their development. Tables (Development of regional innovation performance) show the position of the CR regions at the level and dynamics of the most important indicators of innovative performance. For evaluation were selected indicators - R & D, FDI and gross value added in high technology industries (all in relative per capita) and the proportion of university graduates in the labor force. Aggregate level is subsequently expressed as a percentile ratio of individual partial indicators. For our purposes, we used only the Moravian-Silesian and Zlin Region, see Table 4 – Table 6.

Table 4 Comparison of Indicators of Innovation Performance (2002 and 2004)[4]

Region	R & D expenditure per capita, CR = 100		FDI per capita		Technology intensity, Gross value added per capita		High schools in % of labour force		Summary of innovation performance	
	2004	2002	2004	2002	2004	2002	2004	2002	2004	Change to 2002
Moravian-Silesian	51	42	52	85	67	85	12	11	45	-10
Zlín	38	65	39	31	67	46	12	11	39	+1

Calculating the innovation performance of the two regions for the year 2007 and comparison with the year 2004, then occurred in both regions to improvement of the innovation performance by 7 points, see Table 4 and 5.

Table 5 Comparison of Indicators of Innovation Performance (2004 and 2007)[4]

Region	R & D expenditure per capita		FDI per capita		Technology intensity, Gross value added per capita		High schools in % of labour force		Summary of innovation performance	
	2007	2004	2007	2004	2004	2007	2007	2004	2007	Change to 2004
Moravian-Silesian	42	51	67	52	67	88	13	12	52	+7
Zlín	55	38	32	39	67	87	13	12	46	+7

In 2009, remains the innovative performance in the Region to the year, 2007, in Zlin Region worsened innovative performance (see Table 6)

Table 6 Comparison of Indicators of Innovation Performance (2007 and 2009)[4]

Region	R & D expenditure per capita		FDI per capita		Technology intensity Gross value addend per capita		High schools in % of labour force		Summary of innovation performance	
	2009	2007	2009	2007	2007	2009	2009	2007	2009	Change to 2007
Moravian-Silesian	45	42	68	67	88	81	14	13	52	0
Zlín	50	55	33	32	87	81	14	13	44	-2

Overall, we can evaluate the positions of Moravia and Zlin Region as a long-term below average. When we compare the regions we can find significant differences in the level of relative intensity of research activities (employment in research and development, compared to spending on R & D intensity or per capita regional GDP on R & D).

Research and development indicators in terms of explanatory power to elucidate the innovation performance are limited, but it is the best indicator yet sophisticated and therefore most often used. In surveys at individual research centers by regions are observed, particularly internal expenditure on R & D and staff in various categories. From an institutional view the investigation involve business sector, government, higher education and nonprofit private institutions. Positions Moravian and Zlin Region can be evaluated for long-term below average in terms of overall innovation performance.

5 CONCLUSIONS

SMEs should assist high-quality infrastructure in the innovative activities. Only a small part of SMEs has know-how for the implementation of all activities of the innovation process, therefore it is necessary to replace the gap with specialized consulting services organizations. For the development of innovation is also needed the physical infrastructure, to have enough incubator spaces, equipment, innovation centers and other infrastructure components such as science and technology parks, technology centers. We can sort the physical infrastructure, can sort the availability of office and production space, as well as telecommunications services.

The observed regions have a sufficient number of entities that provide services to entrepreneurs, few of them but also provide services for research, development and innovation. Therefore it is necessary to create a map of existing services, supporting institutions, consulting centres should be focused more on providing innovation information and they should help SMEs to engage in cooperation and innovation centers.

Building new and existing supporting infrastructure must be combined with the development of laboratories, facilities for designing, testing, certification testing lines and developing new technologies and products. It is also necessary to increase mutual cooperation between the institutions of science and research. Furthermore, there should be encouraged to greater use of the Internet, it is important to improve support for entrepreneurship and innovation, to develop innovative consulting website. It is also necessary to promote all components of the regional innovation infrastructure and to involve more private entities involved in building the innovation infrastructure of the region.

In the CR requires specific improvements in the areas of legislation (not yet proposed an innovative law) in particular documents, updating innovative regional documents (or regional innovation strategies). Moreover, it is necessary to develop an

innovative culture of the region, which should be opened to both the creation and management of innovative SMEs, it is important to support innovation activities of SMEs.
Regional development through innovation requires responding to the challenges of operations and actions in several areas:

- Address low levels of research and technological development.
- Support innovative activities of enterprises (especially SMEs), in order to remain competitive in international level.
- Extend the innovative capacity of regions - creating and managing new technologies.
- Update the Regional Innovation Strategy (RIS) and action plans that have a major impact on competitiveness and are an important mechanism for building regional innovation capabilities and research and development capabilities.

Moreover, companies themselves must increasingly begin to realize that innovation in product, process, and thinking is a key weapon in the struggle with the competition and it is copying. It must be emphasized that most of today's successful innovation is a combination of innovation, which are products of the combined outcome of joint innovation activities undertaken by individual members of the network together.

Therefore there should be measured and evaluated ability to innovate in companies, the ability to change their internal environment and the ability to engage in cooperation and also monitored the performance of their innovation.

There is possible to deduce new requirements on management and business from mentioned, as e.g.:

- Comprehension knowledge like intellectual capital, comprehension changes like basis of competitive advantage of company.
- These comprehensions retroactively reflect in culture and in successful management of company.
- Corporate culture has to create the basis for entrepreneurial strategy implementation of each company.
- Cooperation with companies and other institutions.

We very often encounter with opinion, that the management as science about drive is very hard mastered by learning, that there is needed talent etc.

Where is then need to direct future effort in entrepreneurial sphere? Highest attention has to be payed on human resources management (improvement of qualifying

background, managerial knowledge increasing and ability, not only for technical and technological solution, but also for work organization and management). There is needed cooperation increasing and participation with other organizations and institutions, but also formation of better legislative conditions for innovation effort support especially for small and medium sized enterprises.

REFERENCES

[1] JÁČ, I., RYDVALOVÁ, P., ŽIŽKA, M. *Inovace v malém a středním podnikání.* Brno: Computer Press, 2005. ISBN 80-251-0853-8.
[2] KOŠTURIAK, J., CHAL´, J. *Inovace vaše konkurenční výhoda!* Brno: Computer Press, 2008. 164 p. ISBN 978-80-251-1929-7.
[3] RYLKOVÁ, Ž. Faktory ovlivňující inovační proces v MSP. In *CD příspěvků X. ročníku mezinárodní konference Ekonomické fakulty VŠB-TU Ostrava.* Mekon Ostrava 2008. ISBN 978-80-248-1704-0.
[4] *Regional Accounts 2004-2009, Research and Development Indicators in the Czech Republic*. Praha: ČSÚ. Own processing.
[5] SLANÝ, A. a kol. *Konkurenceschopnost české ekonomiky***.** Brno: Masarykova univerzita, 2006. ISBN 80-210-4157-9. p. 291
[6] *Statistical Yearbooks of the Czech Republic* (2000 - 2009). Praha: ČSÚ. Url: http://www.czso.cz. Own processing.
[7] WAGNEROVÁ, E., ŠEBESTOVÁ, J. *Evropská unie a inovace. Inovační sítě a klastry.* In: Jiří Dvořák a kol. *Management inovací.* Publikace vznikla v rámci programu VTS 1-PO5ME816 s Asociací inovačního podnikání v ČR. Praha: VŠMIE 2006. ISBN 80-86847-18-7.
[8] WOKOUN, R., MALINOVSKÝ, J. a kol. *Regionální rozvoj*. Praha: Linde, 2008, 475 p. ISBN 978-80-7201-699-0.

VYUŽÍVANIE ŠTRUKTURÁLNYCH FONDOV V SEKTORE ZDRAVOTNÍCTVA

THE USE OF STRUCTURAL FUNDS WITHIN THE HEALTH SECTOR

Martin SAMOHÝL

Bankovní Institut Vysoká škola

martinsamohyl@azet.sk

Abstrakt

Predkladaný článok má predovšetkým empirický charakter. Jeho predmetom je problematika využívania prostriedkov zo štrukturálnych fondov Európskej únie na modernizáciu zdravotníctva v Slovenskej republike. Konkrétne je zameraný na rekonštrukciu zdravotníckych zariadení, informatizáciu nemocníc a vzdelávanie pracovníkov. Cieľom článku je zistiť, do akej miery sa na Slovensku využívajú prostriedky zo štrukturálnych fondov pri rekonštrukcii nemocníc, vzdelávaní pracovníkov a informatizácii zdravotníctva. Zároveň sa zaoberá problematikou úspešnosti predkladaných projektov a personálnou náročnosťou.

Kľúčové slová: *operačný program, štrukturálne fondy, zdravotníctvo*

Abstract

The projected article is principally empirical. Its subject is the use of structural funds of the European union that deal with modernization of the health service in the Slovak republic. Specifically, it is focused on the renovation of health-care facilities, the informatisation of hospitals and the education of the staff. The main goal of the article was to find out the rate for use of structural funds in the hospitals recontruction, the education of the staff and the informatisation of the health system. Simultaneously, it is involved in the success rate of the presented projects and its personnel demand.

Key words: *operations programm, project, structural funds, health service*

1 ÚVOD

Štrukturálne fondy sú nástroje štrukturálnej politiky, ktoré Európska únia využíva na dosiahnutie svojich prioritných cieľov. Ide o rozvoj zaostávajúcich regiónov postihnutých reštrukturalizáciou priemyslu, o podporu hospodárskej a spoločenskej premeny oblastí s vážnymi štrukturálnymi ťažkosťami, o rozvoj ľudských zdrojov a dopravnej infraštruktúry, ako aj o zlepšovanie životného prostredia. Zámerom štrukturálnej a regionálnej politiky Európskeho spoločenstva je vyrovnať rozdiely medzi bohatými a chudobnými regiónmi v rámci zjednotenej Európy. Táto politika sa vyznačuje poskytovaním finančnej pomoci do regiónov, ktoré sú z hľadiska ekonomického a sociálneho rozvoja stále zaostalé a nedosahujú primeranú úroveň. Pomoc sa realizuje pomocou štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu.

Prostriedky zo štrukturálnych fondov EÚ je možné čerpať troma základnými spôsobmi. Prvým spôsobom je čerpanie prostredníctvom národných projektov. Druhým spôsobom je čerpanie prostriedkov prostredníctvom výziev na predkladanie projektov, ktoré zverejňujú jednotlivé riadiace a sprostredkovateľské orgány programov. Tretím spôsobom je čerpanie prostriedkov prostredníctvom opatrení technickej pomoci (Babitz, 2005).

Hlavným poslaním Európskej únie je upravovať disparity medzi členskými krajinami. Na tento účel sa využíva európska regionálna politika, ktorá je založená na finančnej solidarite medzi regiónmi. Umožňuje použitie viac ako 35% rozpočtu EÚ, ktorý pochádza najmä z bohatších členských štátov. Takáto vzájomná solidarita nepomáha len prijímateľom pomoci, ale tiež štátom, ktoré sú hlavnými prispievateľmi do rozpočtu spoločenstva (Tej, 2008).

Nárok na využívanie štrukturálnych fondov majú iba členské štáty EÚ a programujú sa na sedemročné obdobie. Pomoc zo štrukturálnych fondov sa poskytuje na základe oficiálnych dokumentov – operačných programov a ich doplnkov. Jedným z operačných programov je aj Zdravotníctvo. Slovensko je jednou z mála krajín, ktorá presadzuje podporu zdravotníctva a zdravia z eurofondov vlastným programom. V rokoch 2004 – 2006 táto možnosť existovala len sprostredkovane cez SOP Priemysel a služby, OP Základná infraštruktúra a pod. Od roku 2007 v tomto trende pokračuje najmä OP Zdravotníctvo. Prioritami tohto operačného programu sú zlepšenie podmienok ovplyvňujúcich zdravotný stav obyvateľstva ako pracovnej sily prostredníctvom zvyšovania kvality, dostupnosti, efektívnosti zdravotnej starostlivosti a podpory zdravia (Watson, 2007).

Finančná udržateľnosť verejných systémov zdravotnej starostlivosti je v súčasnosti ohrozená pre populačný rast, zvýšený výskyt ochorení a postihnutí, nerovnosti v prístupe a využívaní zdrojov (Moreno, 2010).

Predkladaný článok sa zaoberá problematikou využívania prostriedkov zo štrukturálnych fondov Európskej únie v rezorte zdravotníctva. Spracovať uvedenú problematiku som sa rozhodol najmä preto, že z môjho pohľadu je informovanosť verejnosti o možnostiach využitia štrukturálnych fondov v zdravotníctve veľmi nízka. V laickej verejnosti prevláda názor, že akákoľvek modernizácia nemocníc je

financovaná zdravotnými poisťovňami. Štrukturálne fondy sa spájajú skôr s rozvojom infraštruktúry, podnikania, cestovného ruchu, školstva atď.

Zaujala ma zároveň skutočnosť, že Slovenská republika má ako jedna z mála európskych krajín samostatný operačný program Zdravotníctvo, čo musela pred Európskou komisiou obhajovať. Cieľom článku je zistiť, do akej miery sa na Slovensku využívajú prostriedky zo štrukturálnych fondov pri rekonštrukcii nemocníc, vzdelávaní pracovníkov a informatizácii zdravotníctva. Vzhľadom k tomu, že dopyt po finančných prostriedkov je vysoký a nemôže byť uspokojený každý predkladateľ projektu, zaujímal som sa aj o úspešnosť predkladaných projektov. Zároveň som sa zameral aj na problematiku náročnosti ich administrácie.

2 METODIKA PRÁCE

Pre výskum som si zvolil metódu dotazníka. Rozhodol som sa tak preto, lebo dotazník umožňuje získať informácie od väčšieho počtu respondentov v relatívne krátkom čase. V prvej časti som si stanovil ciele výskumu, ktorým som prispôsobil tvorbu otázok. Dotazník bol administrovaný v priebehu prvej polovice augusta 2010 v dvadsiatich náhodne vybratých nemocniciach v rámci celej Slovenskej republiky, ktorých vedenie som následne oslovil prostredníctvom e-mailu. Všetky otázky v dotazníku boli s uzatvorenou odpoveďou. Výber respondentov prebiehal náhodným výberom. Návratnosť dotazníka bola 90%. Cieľom dotazníka bolo analýzovať oblasti, na ktoré sa najčastejšie využívajú štrukturálne fondy. Sprostredkujúcim cieľom dotazníka je identifikovanie percentuálnej úspešnosti predkladaných projektov, spolupráca s inými inštitúciami. Dotazník kladie špeciálny dôraz najmä na „európske peniaze“ – štrukturálne fondy a rámcové programy Európskej únie pre výskum a vývoj. Následne som realizoval analýzu a interpretáciu získaných údajov, ktoré prezentujem v ďalšej časti článku. Údaje boli nasledovné spracované a vyhodnotené štatistickým programom R - project. Štatistická významnosť rozdielov bola zisťovaná na úrovni 0,05.

3 VYUŽITIE ŠTRUKTURÁLNYCH FONDOV V ZDRAVOTNÍCTVE

V období rokov 2004 – 2006 spadalo budovanie a rozvoj zdravotníckej infraštruktúry pod operačný program Základná infraštruktúra, v rámci priority č. 3 Lokálna infraštruktúra a opatrenia Budovanie a rozvoj občianskej infraštruktúry v regiónoch. V tomto balíku sa nachádzali aktivity, ako bola rekonštrukcia a prístavba, či nadstavba zdravotníckych zariadení vrátane výmeny striech, rekonštrukcia alebo výmena ústredného kúrenia (zmena palivovej základne na plyn tam, kde je to vhodné) a modernizácia doplnkových služieb v rámci zdravotníckeho komplexu (napr. vzduchotechnika). Niekoľko menších projektov zameraných na informatizáciu

zdravotníctva (jednak individuálnych projektov i národných) bolo realizovaných v rámci opatrenia OP Základná infraštruktúra. Z ostatných operačných programov poskytol priestor pre získanie finančných prostriedkov pre sektor zdravotníctva aj operačný program Ľudské zdroje, napr. na vzdelávanie zdravotníckych pracovníkov a operačný program Priemysel a služby financoval projekty zamerané na podporu kúpeľníctva prostredníctvom investícií do cestovného ruchu. Oprávnení žiadatelia pre prostriedky zo štrukturálnych fondov boli zdravotnícke inštitúcie a ich zriaďovatelia - obce, mestá, VÚC a ministerstvo. Na roky 2004 – 2006 mali k dispozícii takmer 26 miliónov eur. Od roku 2007 existuje v rámci Slovenskej republiky samostatný operačný program Zdravotníctvo. Je to základný dokument pre čerpanie finančných prostriedkov z fondov EÚ v programovom období 2007 – 2013. Zdravotníctvo sa stalo špecifickou prioritou Národného strategického referenčného rámca 2007 - 2013 SR (NSRR) Plánovaná celková investícia do zdravotníctva na obdobie 2007-2012 je 5 miliárd Eur (Euractiv, 2010). Posledná verzia programu počíta s troma prioritnými osami: Modernizácia zdravotníckeho systému, Podpora zdravia a predchádzanie zdravotným rizikám a Technická pomoc (Euroinfo, 2009).

Realita na Slovensku je taká, že počet uspokojených žiadateľov je v porovnaní s ich celkovým počtom relatívne nízky. V rámci výskumu som sa pokúsil zistiť, do akej miery využívajú jednotlivé nemocnice prostriedky zo štrukturálnych fondov Európskej únie na modernizáciu a rekonštrukciu zdravotníckych zariadení. Vzhľadom k tomu, že v rámci operačného programu Základná infraštruktúra bolo možné už od roku 2004 získať finančné prostriedky na informatizáciu zdravotníckych zariadení, zaujímalo ma, či sa nemocniciam podarilo získať prostriedky aj na tento účel. Ďalej som sa zameral na využitie prostriedkov zo štrukturálnych fondov na vzdelávanie pracovníkov.

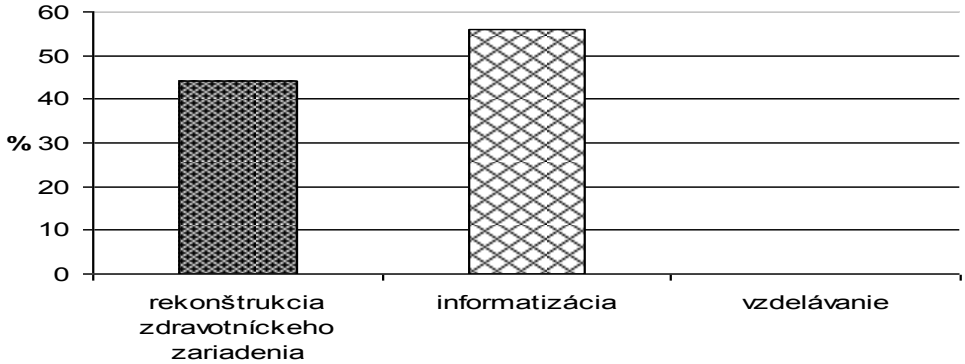
4 VÝSLEDKY

4.1 Charakteristika nemocníc, podľa počtu špecializovaných kliník

Počet všetkých nemocníc, ktoré som oslovil bolo 18 z toho 43% respondentov uviedlo, že ich nemocnica má do 15 kliník, 36% respondentov uviedlo do 20 kliník a len 21% respondentov uviedlo nad 20 kliník, čo do veľkosti nemocnice.

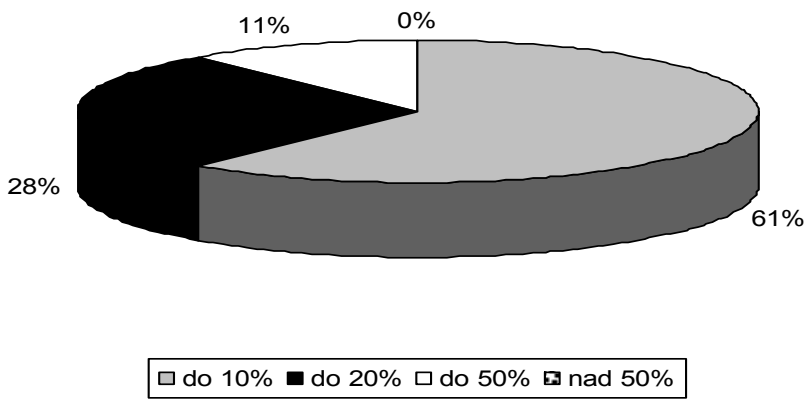
4.2 Štrukturálne fondy

Najviac štrukturálne fondy v sektore zdravotníctva sa využívajú na informatizáciu (56%) a na rekonštrukciu zdravotníckeho zariadenia (44%). Na vzdelávanie štrukturálne fondy nevyužíval ani jeden respondent. Štatistickým testovaním som zistil, že neexistuje rozdiel medzi využívaním štrukturálnych fondov a jednotlivými zdravotníckymi zariadeniami.



Obrázok 1: Využitie štrukturálnych fondov, 18 respondentov, 2010

Percentuálnu úspešnosť predkladaných projektov do 10% uviedlo 61% respondentov, úspešnosť do 20% uviedlo 28% respondentov a úspešnosť nad 50 % neuviedol ani jeden respondent. Štatistickým testovaním som zistil, že neexistuje rozdiel medzi percentuálnou úspešnosťou predkladaných projektov a jednotlivými zdravotníckymi zariadeniami.



Obrázok 2: Percentuálna úspešnosť predkladaných projektov, 18 respondentov, 2010

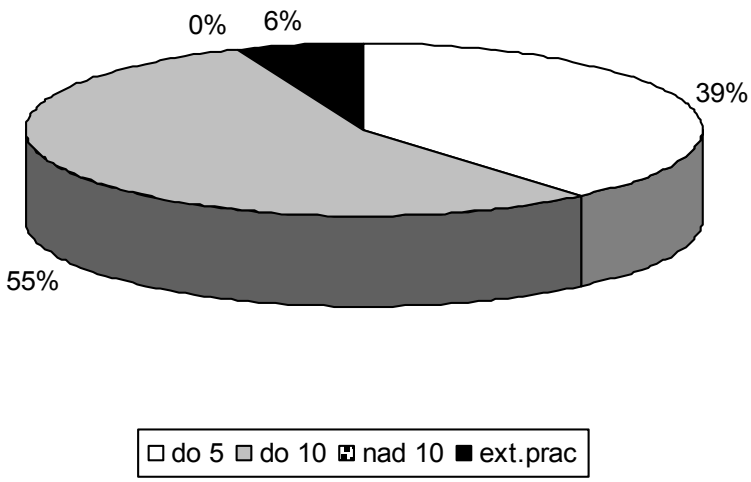
Zdravotnícke zariadenia pri realizácií projektov najčastejšie spolupracujú s inštitúciami pochádzajúcich z Českej Republiky (43%), z Nemecka (27%) a z Rakúska (13%).

Na otázku či existuje v rámci ich pracoviska, alebo inštitúcie špecializovaný útvar pre pomoc v oblasti písania projektov a finančných záležitostí v oblasti výskumu

a vývoja odpovedalo až 95% respondentov, že takéto špecializované pracovisko nemajú.

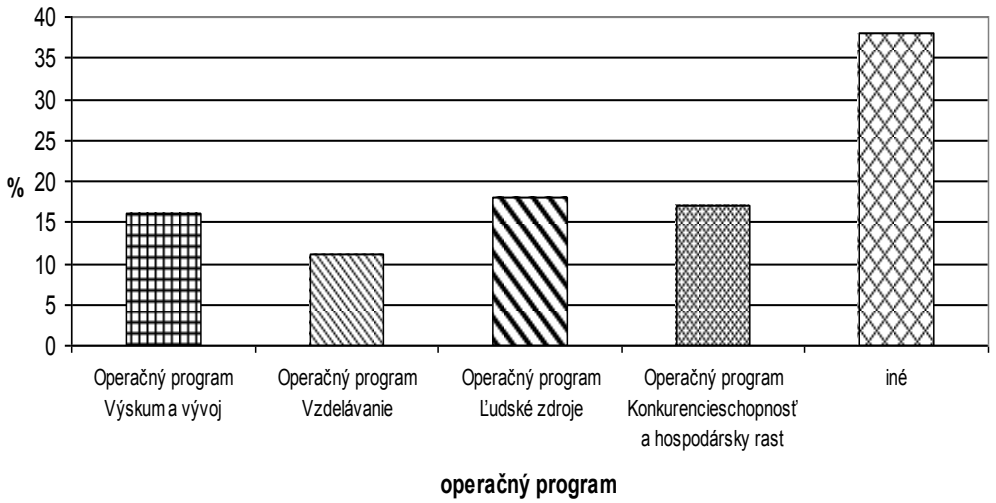
Pre úspešnosť predkladaných projektov je veľmi dôležitá ich samotná administrácia. Administrácia projektu dokáže inštitúciu personálne značne zaťažiť. Náročnosť je veľmi vysoká najmä pri predkladaní prvých projektov. V ďalšej časti dotazníka som sa zameral na zistenie skutočnosti, koľko pracovníkov priemerne musí zdravotnícke zariadenie vyčleniť na práce spojené s administráciou projektu.

Na otázku, koľko pracovníkov organizácia približne poverí administráciou projektu, uviedlo do 5 pracovníkov 39% respondentov, do 10 pracovníkov 55% respondentov a nad 10 pracovníkov neuviedol žiaden respondent. Jedno zdravotnícke zariadenie uviedlo, že pri predkladaní projektov využíva služby iných inštitúcií, resp. projektových manažérov. Signifikantná významnosť medzi počtom poverených administratívnych pracovníkov a jednotlivými zdravotníckymi zariadeniami sa nepotvrdila.



Obrázok 3: Personálna náročnosť administrácie projektov, 18 respondentov, 2010

Najčastejšia odpoveď respondentov na otázku z akých nových operačných programov financovaných štrukturálnymi fondmi Európskej únie v rámci programového obdobia 2007-2013 plánujete realizovať Vaše projektové zámery, bola možnosť iné (38%), až 18% respondentov plánuje realizovať projektový zámer v operačnom programe Ľudské zdroje, operačný program Konkurencieschopnosť a hospodársky rast (17%). Štatistickým testovaním som zistil, že neexistuje rozdiel medzi plánovanými projektovými zámermi a jednotlivými zdravotníckymi zariadeniami.



Obrázok 4: Plánované projektové zámery, 18 respondentov, 2010

5 ZÁVER

Pri realizácii výskumu som získal zaujímavé informácie, ktoré sú využiteľné v praxi i pri ďalšom výskume problematiky využívania štrukturálnych fondov v rezorte zdravotníctva.

V priebehu výskumu sa jednoznačne potvrdila skutočnosť, že získavanie finančných prostriedkov zo štrukturálnych fondov je v rámci Slovenskej republiky stále na nízkej úrovni. Z môjho pohľadu je alarmujúca najmä nulová využiteľnosť prostriedkov zo štrukturálnych fondov pri vzdelávaní pracovníkov. Takisto pomerne negatívne vyznieva aj zhodnotenie percentuálnej úspešnosti predkladaných projektov zo strany respondentov. Najviac opýtaných 61% uviedlo úspešnosť predkladaných projektov iba do 10 %.

Ako som už uviedol vyššie, pre úspešnosť projektu je veľmi dôležité jeho vyhotovenie. Kvalita spracovania projektu svedčí aj o celkovej úspešnosti riadenia projektu. Pre subjekty, ktoré nemajú skúsenosti s administráciou projektov, je vhodnejšie si najať na túto aktivitu firmu, prípadne kvalifikovaného pracovníka. Inou možnosťou je stať sa partnerskou organizáciou. Zároveň sa týmto spôsobom zníži aj zaťaženie pracovníkov zdravotníckeho zariadenia, ktorí sú v uvedenej činnosti neskúsení a ich práca môže byť napriek vynaloženému úsiliu a času málo efektívna. V rámci Slovenskej republiky je však nízka úspešnosť projektov ovplyvnená aj inými

skutočnosťami. Ako častý problém sa objavujú nedoplatky na daniach, poistnom a odvodoch pri konkrétnych žiadateľoch, ktoré znižujú ich šance na úspech. V závere by som chcel poukázať aj na problém malej informovanosti o možnostiach využitia štrukturálnych fondov. Takisto sa v rámci Slovenskej republiky vytvára malý priestor pre diskusiu o možnostiach a nástrojoch čerpania finančných prostriedkov v tejto oblasti.

Potenciálnym obmedzením práce, najmä čo sa týka rozšírenia výsledkov na zdravotnícky sektor, môže byť tiež výber respondentov, pretože nemusí presne vystihovať ich rozloženie. Je to spôsobené metódou náhodného výberu. Ďalším obmedzením práce môže byť aj nízky počet respondentov, čo z pohľadu štatistiky nemusí byť relevantné.

Ako už bolo spomenuté, predkladaný článok môže slúžiť ako východisko pre ďalší výskum. V ďalšom výskume by bolo možné zhodnotiť informovanosť vedenia zdravotníckych zariadení o možnostiach využitia prostriedkov zo štrukturálnych fondov.

Vzhľadom k tomu, že sa často v médiách objavujú kritické postoje jednotlivých inštitúcií k postupu príslušných ministerstiev, bolo by tiež zaujímavé zamerať sa na komunikáciu zdravotníckych zariadení s verejnou správou, VÚC, ministerstvami atď. Použitím iných výskumných metód (napr. interview) by sa dali pravdepodobne odhaliť aj hlbšie príčiny malej úspešnosti niektorých zariadení pri predkladaní projektov.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] BABITZ, M. Štrukturálne fondy EÚ na Slovensku a možnosti ich transparentnejšieho využívania.1.vyd. Slovenská Republika; Bratislava: Adin, s. r. o., 2005. 22 p. ISBN 80-89244-00-9

[2] EDIS. Regionálna politika EÚ, štrukturálne fondy EÚ a úloha regionálnych samospráv pri implementácii regionálnej politiky, [online], [cit. 2010-08-09]. Dostupné na internete: < http://www. Edis .sk/ekes/Structuralne_fondy.doc>

[3] EURACTIV. Eurofondy pre zdravie. [online] [cit. 2010-08-09] Dostupné na internete: http://www.euractiv.sk/zdravotnictvo/zoznam_liniek/eurofondy-pre-zdravie

[4] EUROINFO. Štrukturálne fondy. [online] [cit. 2010-08-12] Dostupné na internete: <http: //www. euroinfo.gov.sk/index/go.php?id=1195>

[5] MORENO, E. -TEJADOR, M. Economics and equity in urgency and emergency care. In *Anales del sistema sanitario de Navarr.* ISSN 1137-6627, 2010, vol. 33, no. 1, p 19-27

[6] TEJ, J. Využitie štrukturálnych fondov Európskej únie v krajoch Slovenskej republiky. [online] [cit. 2010-08-12] Dostupné na internete: <http://www.pulib.sk /elpub2 /FM/ Kotulic7 /pdf_doc/tej.pdf>

[7] WATSON, J. Health and Structural Funds in 2007-2013. [online] [cit. 2010-08-12] Dostupné na internete: < http://ec.europa.eu/health/health_structural_funds_/docs/ watson_r e port.pdf>

PRÍLOHA 1: DOTAZNÍK

DOTAZNÍK – VYUŽÍVANIE ŠTRUKTURÁLNYCH FONDOV V SEKTORE ZDRAVOTNÍCTVA

Vážený management zdravotníckeho zariadenia.

Prosím Vás o vyplnenie nasledujúcich otázok. Dotazník je anonymný a slúži len na vedecké účely. Dotazník kladie špeciálny dôraz najmä na „európske peniaze“ – štrukturálne fondy a rámcové programy Európskej únie pre výskum a vývoj. Dôvodom tohto zamerania dotazníka je fakt, že v nasledujúcich rokoch pôjde o najdôležitejší zdroj finančných prostriedkov na financovanie výskumu a vývoja na Slovensku. Účasť na prieskume je dobrovoľná. Zvolenú odpoveď zakrúžkujte, alebo na určenom mieste doplňte. Ďakujem

1. Z akého počtu kliník pozostáva Vaše zdravotnícke zariadenie ?

a. do 15 kliník
b. do 20 kliník
c. nad 20 kliník

2. Existuje v rámci Vášho pracoviska, alebo inštitúcie špecializovaný útvar pre pomoc v oblasti písania projektov a finančných záležitostí v oblasti výskumu a vývoja, ako napr. projektová kancelária ?

a. áno
b. nie

3. Realizovalo Vaše zdravotnícke zariadenie zo štrukturálnych fondov rekonštrukciu, prístavbu či nadstavbu zdravotníckeho zariadenia ?

a. áno
b. nie

4. Do akej miery využíva vaše zdravotnícke zariadenie štrukturálne fondy na informatizáciu?

a. áno
b. nie

5. Do akej miery využíva vaše zdravotnícke zariadenie štrukturálne fondy na vzdelávanie ?

a. áno
b. nie

6. Z ktorých štátov pochádzajú inštitúcie, s ktorými najčastejšie spolupracujete ?

a. Česká Republika
b. Nemecko
c. Rakúsko
d. Maďarsko
e. iné

7. Aká je percentuálna úspešnosť Vašich predkladaných projektov ?

a. do 10%
b. do 20%
c. do 50%
d. nad 50%

8. Koľko pracovníkov poverujete pri samotnom zostavovaní projektov ?

a. do 5
b. do 10
c. nad 10
d. ext. pracovníci

9. Máte dostatočné informácie o pripravovaných nových možnostiach financovania výskumu a vývoja z nových štrukturálnych fondov ?

a. áno
b. nie

10. Z akých nových operačných programov financovaných štrukturálnymi fondmi Európskej únie v rámci programového obdobia 2007-2013 plánujete realizovať Vaše projektové zámery (je možné zaškrtnúť viacero možností súčasne) ?

a. Operačný program Výskum a vývoj
b. Operačný program Vzdelávanie
c. Operačný program Ľudské zdroje
d. Operačný program Konkurencieschopnosť a hospodársky rast
e. Iné – prosím uveďte presný názov operačného programu, resp. finančného zdroja

ROZDIELY MEDZI REGIÓNMI, ICH VÝVOJ A MOŽNOSTI RIEŠENIA

Štefan SAMSON

Technical University of Košice, Faculty of Economics
Němcovej 32
040 01 Košice
Slovak Republic

Stefan.Samson@tuke.sk

Abstract / Abstrakt

O rozdieloch v sociálnej a ekonomickej úrovni medzi jednotlivými regiónmi – krajmi na Slovensku, sa toho už dosť veľa pohovorilo a popísalo. Snahou aj tohto príspevku je hlavne dokumentovať, že rozdiely medzi regiónmi sa neznižujú, ale zvyšujú, čo nepovažujeme za dobrý vývojový trend pre zaostávajúce regióny ale ani pre celú ekonomiku Slovenska. Riešenia tohto, podľa nášho názoru, nie dobrého vývoja, nenašla ani jedna vláda za dvadsať rokov premeny našej ekonomiky , i keď si každá z nich takúto úlohu dala do svojho volebného programu. Vlastné sily a možnosti zaostávajúcich regiónov sa ukázali tiež nedostatočné. Zdroje z eurofondov, štát a regióny, nenasmerovali na rozvoj predovšetkým zaostávajúcich regiónov. V príspevku uvádzame faktory, ktorých komplexné dôsledné využitie, by mohlo priniesť určitú pozitívnu zmenu v regionálnej hospodárskej politike.

***Kľúčové slová*:** *rozdiely v regiónoch, regionálny hrubý domáci produkt, nezamestnanosť, hrubá mesačná mzda, čistý príjem domácnosti*

1 ÚVOD

O rozdieloch v sociálnej a ekonomickej úrovni medzi jednotlivými regiónmi – krajmi na Slovensku, sa toho už dosť veľa pohovorilo a popísalo.

Snahou aj tohto príspevku je hlavne dokumentovať, že rozdiely medzi regiónmi sa neznižujú, ale zvyšujú, čo nepovažujeme za dobrý vývojový trend pre zaostávajúce regióny ale ani pre celú ekonomiku Slovenska.

Riešenia tohto, podľa nášho názoru, nie dobrého vývoja, nenašla ani jedna vláda za dvadsať rokov premeny našej ekonomiky , i keď si každá z nich takúto úlohu dala do svojho volebného programu. Vlastné sily a možnosti zaostávajúcich regiónov sa

ukázali tiež nedostatočné. Zdroje z eurofondov, štát a regióny, nenasmerovali na rozvoj predovšetkým zaostávajúcich regiónov.

V príspevku uvádzame faktory, ktorých komplexné dôsledné využitie, by mohlo priniesť určitú pozitívnu zmenu v regionálnej hospodárskej politike.

2 ROZDIELY V REGIÓNOCH

Všetci, ktorí sa zaoberajú regionálnou hospodárskou politikou vychádzajú z toho, že ekonomické a tým aj sociálne rozdiely medzi jednotlivými regiónmi sú prirodzené, vždy boli, sú a budú. Vznikali v historickom vývoji v dôsledku rozdielnych prírodných a spoločenských, vnútorných a vonkajších podmienok.

Je pochopiteľné a akceptovateľné aj to, že hlavné mesto Bratislava a okolie okolo neho, kde sa sústreďuje hospodársky a kultúrny život, zákonodarná a výkonná moc štátu, čiže bratislavský región, je ekonomicky a sociálne najvyspelejší.

Problematickou a otáznou sa stáva veľkosť týchto rozdielov. Rozchádzame sa v tom,

či rozdiely medzi regiónmi a hlavne ich narastanie sa má tolerovať a má sa tiež považovať za prirodzené,

či vývoju rozdielov medzi regiónmi treba ponechať voľný priebeh,

či vývoj rozdielov medzi regiónmi je potrebné hospodárskou politikou štátu usmerňovať a ekonomickými stimulmi podporovať rozvoj zaostávajúcich a tým vytvárať podmienky pre znižovanie týchto rozdielov

Sme zástancami toho – tých názorov, že optimálny vývoj a rozvoj ekonomicko – sociálnej úrovne štátu ako celku, predpokladá a je daný racionálnym využívaním materiálnych a ľudských zdrojov všetkých regiónov. Príliš veľké zaostávanie ekonomiky niektorého – niektorých regiónov, poukazuje na nevyužívanie zdrojov v nich, vytvára nerovnováhu medzi nimi aj v sociálnej oblasti, čím sa znižuje ekonomicko – sociálna úroveň štátu ako celku.

Sociálna úroveň a uspokojovanie potrieb v tejto oblasti je pre obyvateľov, región, štát, rozhodujúca. Práve rozdielnosť v sociálnej úrovni obyvateľov a jej narastanie v niektorých regiónoch oproti iným a aj určitému priemeru v štáte, robí ten ktorý región zraniteľnejší Vytvára sa v ňom určité nemalé sociálne napätie, ktoré sa prejavuje hlavne v nedostatku pracovných príležitostí a tým vo veľkej nezamestnanosti, nízkych príjmoch a v nižšej obmedzenej spotrebe.

Úroveň uspokojovania potrieb v sociálnej oblasti závisí v prvom rade od úrovne v ekonomike. Ekonomická a sociálna stránka života v spoločnosti tvoria určitú jednotu a sú navzájom prepojené, na sebe závislé a vzájomne sa podmieňujú. Nízka ekonomická úroveň regiónu nevytvára tak dobré podmienky pre život ako v regióne ekonomicky vyspelejšom, bohatšom na ekonomické aktivity.

2.1 Ukazovatele hodnotenia ekonomicko – sociálnej úrovne subnacionálnych regiónov

Keďže už viac rokov sa zaoberáme skúmaním a analýzami ekonomicko – sociálnych rozdielov medzi regiónmi[1], dospeli sme tiež k názoru, ktorý je dnes všeobecne uznávaný, že pre presnejšie hodnotenie ich úrovne, nevystačíme s jedným ukazovateľom, napr. vytváraným hrubým domácim produktom.

Pri analýzach reálnej úrovne regiónov sme použili súbor viacerých ukazovateľov . Išlo o nasledovné ukazovatele:

- vytváraný regionálny hrubý domáci produkt (RHDP) na jedného obyvateľa,
- počet nezamestnaných a z neho vyplývajúca miera nezamestnanosti v regióne,
- priemerná mesačná mzda zamestnanca v hospodárstve regiónu,
- priemerný mesačný príjem domácnosti v regióne.

Hlbšie a ešte presnejšie analýzy by si vyžiadali pri posudzovaní hodnotenia úrovne tvorby RHDP využiť ďalšie ukazovatele, ako napr. tvorba pridanej hodnoty na pracovníka v regióne, tvorba veľkosti fixného kapitálu, veľkosť a umiestnenie priamych zahraničných investícií v regióne, podiel na tvorbe RHDP pre vlastný región, pre iné regióny v štáte a pre export, ...

Analýzu nezamestnanosti by bolo potrebné doplniť poznaním rozloženia nezamestnanosti a jej miery podľa veku, vzdelania, dĺžky nezamestnanosti. Hlbšiemu hodnoteniu by poslúžilo aj poznanie počtu voľných pracovných miest a počtu uchádzačov o zamestnanie, ...

Ukazovatele rozdeľovania - priemernú mesačnú mzdu zamestnanca a priemerný mesačný príjem domácnosti v regióne by bolo účelné doplniť prvotným a druhotným rozdeľovaním dôchodkov, ...

V našich analýzach ekonomicko – sociálnej úrovne a rozdielov regiónov, sme vychádzali len z uvedených štyroch ukazovateľov. Hodnotenie cez tieto ukazovatele považujeme za dostačujúce.

Sme ale toho názoru, že pre uskutočňovanie racionálnej regionálnej hospodárskej politiky, nestačí poznať len skutočnú ekonomicko – sociálnu úroveň regiónov. Je potrebné na základe poznania úrovne a rozdielov regiónov, poznať aj trend ich vývoja.

[1] Komplexnejšiu analýzu vývoja rozdielov regiónov uvádzame v spolupráci s Ing. G. Koľvekovou, PhD., v príspevku „Rozdielnosť vývoja ekonomicko-sociálnej úrovne regiónov Slovenska“ pripraveného na publikovanie.

2.2 Vývoj úrovne a rozdielov medzi regiónmi

2.2.1 Regionálny hrubý domáci produkt

Regionálny hrubý domáci produkt (RHDP) vyjadruje veľkosť hodnoty - ceny finálnej produkcie vyrobenej v danom regióne za bežný hospodársky rok. Jeho reálna hodnota napovedá o využívaní potencionálnych zdrojov, ktorými disponuje daný región. Tým, že vyjadruje ekonomickú úroveň a ekonomickú výkonnosť regiónu , je jedným zo základných ekonomických ukazovateľov pre hľadanie a využívanie zdrojov ekonomického rastu v regióne a tým aj pre smerovanie regionálnej hospodárskej politiky.

Ak chceme porovnávať ekonomickú úroveň a výkonnosť jednotlivých regiónov, musíme vytvorený RHDP v absolútnom celkovom vyjadrení rozpočítať na počet obyvateľov, čím dostaneme RHDP na jedného obyvateľa.

Voči ukazovateľu hrubý domáci produkt a jeho aplikácii na úrovni subnacionálnych regiónov je viacero výhrad. Snáď z najpresvedčivejších je tá, že údaje o veľkosti RHDP, ktoré máme k dispozícii zo ŠÚ SR, nám neudávajú presne tvorbu hodnoty HDP pre ten ktorý región, pretože administratívne hľadisko regiónu nezodpovedá vždy presne priestoru reálneho procesu tvorby RHDP.

Napriek tejto, ale aj celého radu ďalších výhrad, sme toho názoru, že ukazovateľ HDP, resp. RHDP, je východiskový základný ukazovateľ pre posudzovanie ekonomickej úrovne určitého presne vymedzeného priestoru či už štátu, resp. jeho jednotlivých regiónov[2].

V tabuľke č. 1 a 1 a uvádzame vývoj tvorby RHDP v regiónoch na Slovensku, v ich členení podľa NUTS III (8 regiónov) a podľa NUTS II (4 regióny). V tabuľkách porovnávame údaje z roku 2007 ku roku 2002.

[2] Regionálny hrubý domáci produkt (RHDP) uvádzame v bežných cenách eur v PJS. Je podielom dvoch ukazovateľov a to: RHDP, v ktorom sa uplatňuje kritérium podľa miesta pracoviska a druhého priemerného počtu obyvateľov bývajúcich v danom regióne, ktorý je založený na princípe rezidencie. Porovnávanie týchto dvoch ukazovateľov založených na rozdielnych princípoch spôsobuje problémy len tam, kde je pomerne vysoká dochádza za prácou z okolitých regiónov (v našom prípade je to u bratislavského), V tomto prípade je potrebné hodnotu RHDP zreálniť.

Tabuľka 1: Hrubý domáci produkt na obyvateľa v regiónoch SR – NUTS III (v PKS)

Región, SR	2002	2007	2007/2002	2002	2007
	PPS	PPS	pomer (%)	**R/SR** (%)	**R/SR** (%)
Bratislavský	25027	39917	159,5	226,0	236,8
Trnavský	11078	20405	184,2	100,0	121,1
Trenčiansky	10124	15604	154,1	91,4	92,6
Nitriansky	9366	14108	150,6	84,5	83,7
Žilinský	9047	14114	156,0	81,7	83,7
Banskobystrický	9569	12390	129,5	86,4	73,5
Prešovský	6857	9198	134,2	61,9	54,6
Košický	9997	13790	137,9	90,3	81,8
SR spolu	11075	16852	152,2		

Zdroj: Štatistická ročenka SR, 2009, ŠÚ SR, Štatistická ročenka regiónov Slovenska 2009, ŠÚ SR [6][7]

Tabuľka 1a: Hrubý domáci produkt na obyvateľa v regiónoch SR – NUTS II (v PKS)

Región, SR	2002	2007	2007/2002	2002	2007
	PPS	PPS	pomer (%)	**R/SR** (%)	**R/SR** (%)
Bratislavský región	25027	39917	159,5	226,0	236,8
Západné Slovensko	10117	16469	162,8	91,3	97,7
Stredné Slovensko	9302	13278	142,7	84,0	78,8
Východné Slovensko	8401	11454	136,3	75,8	67,9
SR spolu	11075	16852	152,1		

Zdroj: Štatistická ročenka SR, 2009, ŠÚ SR, Štatistická ročenka regiónov Slovenska 2009, ŠÚ SR [6][7]

Z údajov hodnôt tabuľky 1 vyplýva.:

- Ako v roku 2002, tak aj v roku 2007 najvyšší RHDP vytváral bratislavský región a po ňom trnavský. U obidvoch bol vyšší ako celoslovenský priemer. Za uvedené 6 ročné obdobie vzrástol v trnavskom o 84,2 % a v bratislavskom o 59,5 %
- Najnižší RHDP vytváral v celom uvedenom období prešovský a po ňom banskobystrický región. Za dané obdobie v prešovskom vzrástol o 34,2 % a v banskobystrickom o 29,5 %. * Prešovský región vytváral v roku 2002 27,4 % a v roku 2007 23,0 % bratislavského RHDP. V porovnaní k trnavskému to bolo v roku 2002 61,9 % a v roku 2007 45,0 %.

- U banskobystrického v porovnaní k bratislavskému bol RHDP v roku 2002 38,2 % a v roku 2007 31,0 %. V porovnaní k trnavskému to bolo v roku 2002 86,3 % a v roku 2007 60,7 %
- Ak porovnávame vývoj tvorby regionálnych hrubých domácich produktov v regiónoch za toto 6. ročné obdobie k celoslovenskému priemeru, tak dostávame nasledovné vzťahy:
- RHDP bratislavského regiónu bol v roku 2002 vyšší o 126,0 % a v roku 2007 o 136,8 % ako celoslovenský priemer. V trnavskom regióne: sa RHDP v roku 2002 rovnal celoslovenskému priemeru a v roku 2007 bol vyšší o 21,1 %
- Prešovský RHDP predstavoval k celoslovenskému priemeru v roku 2002 61,9 % a v roku 2007 už len 54,6 %.U banskobystrického regiónu v roku 2002 86,4 % a v roku 2007 73,5 %.

Aj údaje z tabuľky č. 1 a nám potvrdzujú zaostávanie a narastanie rozdielov v tvorbe RHDP východného a stredného Slovenska.Za uvedené obdobie (2002 – 2007) v bratislavskom a západoslovenskom regióne vzrástol a vo východnom a strednom Slovensku poklesol RHDP v porovnaní k celoslovenskému priemeru.

2.2.2 Nezamestnanosť v regiónoch

Nezamestnanosť v počte nezamestnaných absolútne a miera nezamestnanosti v relatívnom vyjadrení, kvantifikujú nevyužitie jedného z rozhodujúcich výrobných faktorov ekonomického rastu – pracovnú silu. Miera nezamestnanosti vyjadruje pomer počtu nezamestnaných – aktívne hľadajúcich prácu, k ekonomicky aktívnemu obyvateľstvu. Významne koreluje s tvorbou celkového RHDP, ako aj jeho prepočtom na obyvateľa.

Pritom si treba uvedomiť, že jedno percento miery nezamestnanosti predstavuje na úrovni Slovenska približne okolo 25 000 nezamestnaných, čo prepočítajúc je cca 42 miliónov eur[3].

Údaje o miere nezamestnanosti a jej vývoji za analyzované obdobie šiestich rokov (2002 – 2007), uvádzame v nasledovných tabuľkách.

[3] Štatistická ročenka regiónov Slovenska uvádza dva spôsoby výpočtu miery nezamestnanosti. Jednak je to miera nezamestnanosti podľa výberového zisťovania pracovných síl (VZPS) a jednak miera evidovanej nezamestnanosti podľa metodiky MPSVaR SR . Rozdiel medzi nimi je v tom, že v prvom prípade v čitateli tejto miery je uvádzaný počet nezamestnaných podľa VZPS a v druhom, pri evidovanej miere nezamestnanosti uvádzame v čitateli počet disponibilných uchádzačov o zamestnanie.

Tabuľka 2: Miera evidovanej nezamestnanosti (EN) v regiónoch SR – NUTS III (v %)

	Regióny								
	Bratislavský	**Trnavský**	**Trenčiansky**	**Nitriansky**	**Žilinský**	**Banskobystrický**	**Prešovský**	**Košický**	**SR spolu**
2002	5,2	13	10,9	21,5	14,7	23,8	23	24,3	17,5
2007	4,2	6,5	5,7	10,7	10,1	20	13,8	15,9	11

Zdroj: Štatistická ročenka SR, 2007, ŠÚ SR, Štatistická ročenka regiónov Slovenska 2008, ŠÚ SR [6][7]

Tabuľka 2a: Miera evidovanej nezamestnanosti (EN) v regiónoch Slovenska – NUTS II (v %)

	Regióny				
	Bratislavský	**Západné Slovensko**	**Stredné Slovensko**	**Východné Slovensko**	**SR Spolu**
2002	5,2	15,6	19,1	23,6	17,5
2007	4,2	5,4	9,8	12,5	9,6

Zdroj: Štatistická ročenka SR, 2007, ŠÚ SR, Štatistická ročenka regiónov Slovenska 2008, ŠÚ SR [6][7]

Z údajov v tabuľke č. 2 vyplýva:

- za uvedené obdobie sa vo všetkých regiónoch Slovenska znižovala miera nezamestnanosti
- bratislavský, trenčiansky, trnavský a žilinský región mal v uvedenom období najnižšie miery nezamestnanosti – nižšie ako bol celoslovenský priemer
- košický, banskobystrický, prešovský a nitriansky mal najvyššie miery nezamestnanosti. V roku 2002 najvyššiu mieru evidovanej nezamestnanosti mal košický (24, 3 %) a v roku 2007 banskobystrický región. Všetky v tomto bode uvedené regióny mali vyššiu mieru nezamestnanosti ako bol celoslovenský priemer.

Podobne ako podľa NUTS III sa vyvíjala aj miera nezamestnanosti podľa NUTS II..

- Región Bratislava a západné Slovensko mali relatívne nízku mieru nezamestnanosti, v celom období nižšiu ako celoslovenský priemer . Naproti tomu stredné a východné Slovensko vždy vyššiu, presahujúcu celoslovenský priemer a dosahujúcu viac ako desať i dvadsať percent

2.2.3 Mesačná mzda zamestnanca

V tabuľkách č.3 a 3a uvádzame vývoj priemernej hrubej mesačnej mzdy zamestnanca v hospodárstve v regiónoch SR. Ide v nej o základnú tarifnú mzdu, určenú podľa platných mzdových predpisov.

Táto mzda vyjadruje do určitej miery podiel zamestnanca na vytvorenom RHDP. Je daná úrovňou ekonomiky v regióne, jej štruktúrou a dosahovanou efektívnosťou.

Tabuľka 3 Priemerná hrubá mesačná mzda zamestnanca v regiónoch SR – NUTS III

Región, SR	**2002**	**2007**	**2007/2002**	**2002**	**2007**
	EUR	EUR	pomer (%)	**R/SR (%)**	**R/SR (%)**
Bratislavský	646,45	957,35	148,1	133,4	133,1
Trnavský	463,95	700,69	151,0	95,7	97,4
Trenčiansky	434,38	647,3	149,0	89,6	90,0
Nitriansky	433,74	636,32	146,7	89,5	88,5
Žilinský	460,90	638,78	138,6	95,1	88,8
Banskobystrický	437,63	624,91	142,8	90,3	86,9
Prešovský	406,56	597,29	146,9	83,9	83,1
Košický	474,57	713,36	150,3	97,9	99,2
SR spolu	484,53	718,9	148,3		

Zdroj: Štatistická ročenka SR, 2007, ŠÚ SR, Štatistická ročenka regiónov Slovenska 2008, ŠÚ SR [6][7]

Tabuľka 3a: Priemerná hrubá mesačná mzda zamestnanca v regiónoch SR – NUTS II

Región, SR	**2002**	**2007**	**2007/2002**	2002
	EUR	EUR	pomer (%)	**R/SR (%)**
Bratislavský región	646,45	957,35	148,1	133,4
Západné Slovensko	470,24	658,93	140,1	97,1
Stredné Slovensko	455,0	632,05	138,9	93,9
Východné Slovensko	440,56	657,11	149,2	90,9
SR spolu	484,53	718,91	148,4	

Zdroj: Štatistická ročenka SR, 2007, ŠÚ SR, Štatistická ročenka regiónov Slovenska 2008, ŠÚ SR [6][7]

Pozn.: Údaje za rok 2002 sú podľa vlastných prepočtov

Z údajov tabuľky č. 2 vyplýva , že

- hrubá mesačná mzda rástla za analyzované obdobie vo všetkých regiónoch. Najrýchlejšie rástla v trnavskom, košickom, trenčianskom a bratislavskom regióne. Najpomalšie v žilinskom, banskobystrickom, nitrianskom a prešovskom kraji
- najvyššie mesačné mzdy v období uvádzaných šiestich rokov mali zamestnanci v bratislavskom regióne a po ňom v košickom, najmä zásluhou hutníckeho kombinátu US Steel
- najnižšie boli v celom období v prešovskom regióne
- vo všetkých regiónoch, okrem bratislavského, boli nižšie mesačné mzdy ako bol celoslovenský priemer. V bratislavskom boli mzdy vyššie oproti slovenskému priemeru cca o 33 percent

Z pohľadu regiónov NUTS II, najvyššie mzdy mali v roku 2002 v bratislavskom regióne, potom na západnom, strednom a najnižšie na východnom Slovensku. V roku 2007 nižšiu ako na východnom mali zamestnanci na strednom Slovensku.

Ako v roku 2002 tak aj v roku 2007 vyššiu mzdu ako bol celoslovenský priemer mal iba bratislavský región

2.2.4 Čistý peňažný príjem domácnosti

Čistý peňažný príjem domácnosti je príjem jedného člena - osoby domácnosti. Tvoria ho: čisté pracovné príjmy, časť príjmov zo súkromného podnikania, ktoré podnikateľ vyčlení pre svoju domácnosť, sociálne príjmy (dávky dôchodkového zabezpečenia, nemocenského poistenia, štátne sociálne dávky, dávky sociálnej pomoci a podpora v nezamestnanosti) a ostatné príjmy (príjmy z majetku, príjmy z predaja poľnohospodárskych produktov, príjmy od inštitúcií a súkromných osôb, príjmy z pôžičiek, ...)

V tabuľkách č. 4 a 4a sú uvedené údaje o čistých peňažných príjmov domácnosti za obdobie rokov 2002 – 2007, v regiónoch Slovenska.

Tabuľka 4 Čisté mesačné peňažné príjmy domácnosti v regiónoch SR – NUTS III

Región, SR	2002	2007	2007/2002	2002	/2007
	EUR	EUR	pomer (%)	R/SR (%)	R/SR (%)
Bratislavský	281	408	145,2	126,0	127,5
Trnavský	212	335	158,0	95,0	104,6
Trenčiansky	213	310	145,5	95,5	96,8
Nitriansky	212	322	151,9	95,1	100,6
Žilinský	214	307	143,4	95,9	96,0
Banskobystrický	217	310	142,8	97,3	96,8
Prešovský	205	288	140,5	91,9	90,0
Košický	234	305	130,3	104,9	95,3
SR spolu	223	320	143,5		

Zdroj: Štatistická ročenka SR, 2007, ŠÚ SR, Štatistická ročenka regiónov Slovenska 2008, ŠÚ SR [6][7]

Tabuľka 5a Čisté mesačné peňažné príjmy domácnosti v regiónoch SR – NUTS II

Región, SR	2002	2007	2007/2002	2002	2007
	EUR	EUR	pomer (%)	R/SR (%)	R/SR (%)
Bratislavský región	281	408	145,2	125,0	127,5
Západné Slovensko	212	322	151,8	95,1	100.6
Stredné Slovensko	215	308	143,2	96,4	96,2
Východné Slovensko	219	296	135,1	98,2	96,2
SR spolu	223	320	143,5		

Zdroj: Štatistická ročenka SR, 2007, ŠÚ SR, Štatistická ročenka regiónov Slovenska 2008, ŠÚ SR [6][7]
Pozn. údaje za rok 2002 sú podľa vlastných prepočtov

Z údajov v tabuľke č. 4 vyplýva:

- najvyšší čistý mesačný príjem na osobu domácnosti mal bratislavský región, prevyšoval celoslovenský priemer v celom sledovanom období približne o tretinu
- najnižší čistý mesačný príjem mala domácnosť v prešovskom regióne, bol nižší oproti bratislavskému cca o 40 percent a oproti slovenskému priemeru o desať percent
- za obdobie rokov 2002 – 2007 najrýchlejšie rástol v trnavskom a najpomalšie v košickom regióne. Ak v roku 2002 bol v košickom regióne vyšší ako

celoslovenský priemer o päť percent, tak v roku 2007 bol nižší o to isté percento

Údaje z tabuľky 4 a (NUTS II) jasne dokumentujú, že aj v čistom mesačnom príjme domácnosti je na tom najhoršie východné a po ňom stredné Slovensko Obidva tieto regióny sú pod celoslovenským priemerom. Nad ním sú regióny bratislavský a západné Slovensko.

3 RIEŠENIA

Dvadsať rokov premeny Slovenska na trhovú ekonomiku i keď znamenali pre všetky regióny a Slovensko ako celok podstatný ekonomický rast, znamenali aj narastanie nerovnomernosti vývoja medzi jednotlivými oblasťami – krajmi, regiónmi v krajine.

V dôsledku rozdielnej ekonomickej výkonnosti a nerovnomernosti tohto vývoja, vytvárajú sa aj veľké rozdiely v sociálnej oblasti medzi regiónmi.

Príčinou narastajúcich rozdielov v uspokojovaní potrieb obyvateľov v sociálnej oblasti je nedostatočné využívanie potencionálnych zdrojov, ktorými ekonomicky menej vyvinuté regióny disponujú

Takýmito sú predovšetkým, ako to vidieť aj z predchádzajúcej časti príspevku, regióny východného a stredného Slovenska. Tieto, v porovnaní k bratislavskému a regiónu západného Slovenska, vytvárajú o 30 až 50 percent nižší hrubý domáci produkt na jedného obyvateľa, majú najvyššiu mieru nezamestnanosti, ich zamestnanci majú nižšie mesačné mzdy a aj príjem ich domácnosti je nižší. To znamená, že obyvatelia v regiónoch východného a stredného Slovenska žijú na nižšej úrovni spotreby materiálnych a kultúrnych potrieb.

Rozdiely v ekonomickej a sociálnej úrovni narastajú v neprospech regiónov východné a stredného Slovenska a vedú k ich zaostávaniu. Nevyužitie zdrojov, ktorými disponujú, sú straty nielen ich, ale aj celého Slovenska.

Základnou príčinou nevyužitia potencionálnych a disponibilných zdrojov týchto regiónov, najmä pracovných síl, je predovšetkým ich nedostatočná, v porovnaní k bratislavskému a regiónu západné Slovensko, technická a sociálna infraštruktúra. Táto nie je pre investorov, či už domácich ale zahraničných dostatočne motivujúca na podnikanie. Domáci investori nemajú dostatok kapitálu a zahraničný kapitál, vlastne každý kapitál, hľadá svoje umiestnenie tam, kde má tie najlepšie podmienky pre svoju realizáciu. Najlepšie podmienky pre fungovanie kapitálu sú tie, za ktorých má možnosť najvyššieho zhodnocovania – čiže dosahovania najvyššieho zisku. Preto zahraniční investori nateraz obchádzajú východné a stredné Slovensko a poväčšine podnikajú na západnom.

Zastaviť narastanie rozdielov medzi východnou a západnou časťou Slovenska predpokladá: vytvoriť dostatočnú motiváciu pre investorov podnikať na východnom

a strednom Slovensku. Je to ako v záujme týchto regiónov, tak aj v záujme celého Slovenska, veď národné hospodárstvo štátu je dané úrovňou ekonomiky všetkých a nielen niektorých jeho regiónov.

Riešenia sú v podstate známe, no doteraz málo realizované Sú v regionálnej hospodárskej politike a jej realizácii a to ako na úrovni regiónov, tak aj na úrovni štátu

1. Hlavné riešenie vidíme v samotných regiónoch. Tie v dnešnej podobe vyšších územných celkov (VUC) sa ukázali viac ako administratívne a málo podnikateľské inštitúcie.. Ich vedenie musí zmeniť obsah svojej činnosti, v ktorej by bol rozvoj regiónu prioritou.

2. Je potrebné zmeniť aj doteraz málo úspešnú regionálnu hospodársku politiku štátu. Jej zmena by mala spočívať vo vytvorení takých podmienok pre tieto regióny, ktoré by boli motivujúce pre investorov a to bez rozdielu či by išlo o domácich alebo zahraničných. To predpokladá prinajmenšom nepreferovať západné pred východným a stredným Slovenskom pre zahraničných investorov. Základnou úlohou štátnej hospodárskej politiky pre regióny by malo byť dotváranie technickej a a sociálnej infraštruktúry na úroveň, ktorou by už neboli diskriminované zaostávajúce regióny

3. Prostriedky z eurofondov prednostne zamerať pre rozvoj zaostávajúcich regiónov a budovanie ich infraštruktúry Pritom si treba jednoznačne uvedomiť, že riešiť rozvoj zaostalých regiónov na Slovensku je predovšetkým naša – slovenská úloha a nutnosť a nie Európskej únie . Preto aj zdroje z eurofondov majú len dopĺňať naše vlastné regionálne a štátne zdroje.

4. Prírodnogeografické a zemepisné podmienky Slovenska vytvorili vo svojom vývoji v skutočnosti dve hlavné prirodzené hospodársko – kultúrne centrá, na západe Bratislavu a na východe Košice. Túto realitu je potrebné rešpektovať aj v v dnes uskutočňovanej centrálnej hospodárskej politike štátu a nerealizovať ju len od Bratislavy na východ, ale aj od Košíc smerom na stredné a západné Slovensko. To ale znamená, že východné Slovensko by malo byť viac zastúpené aj inštitúciami v štátnej správe a dnes tomu tak nie je. Ak by tomu tak bolo, mohli by sme predpokladať aj jeho približovanie sa ekonomicko – sociálnou úrovňou západnému Slovensku. Nateraz sa východné Slovensko nepribližuje ale skôr od neho vzďaľuje

Poďakovanie: Autor je toho času zamestnancom Technickej univerzity v Košiciach, EkF. Príspevok vypracovaný v rámci projektu VEGA 1/0211/08 „Ekonomické nástroje na ochranu životného prostredia v trhovej ekonomike, s aplikáciou na podmienky Slovenska“.

REFERENCES / POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] SAMSON, Š. a kol. : Regionálna ekonomika, Košice 2001, ISBN80-7099-716-8
[2] SAMSON, Š – KOĽVEKOVÁ, G.: Vývoj rozdielov v regiónoch SR. In: Zborník z medzin. vedec. konferencie „ National and Regional Economics VI „ Herľany 2006, ISBN 80-8073-721-5

[3] SAMSON, Š.: Košice ako druhé hospodárske centrum SR, Zborník Ek.f. TU Košice, 2004
[4] SAMSON, Š.: Ukazovatele hodnotiace úroveň regiónov. In: Zborník z medzin. vedec. konferencie „ National and Regional Economics VII „ Herľany 2008, ISBN 978-80-553-0084-9.
[5] SAMSON, Š. – KOĽVEKOVÁ, G.: Vývoj regiónov Slovenska aj z pohľadu rozvoja spoločnosti a hospodárskej krízy. In:
[6] Štatistická ročenka SR, ŠÚ SR, 2009
[7] Štatistická ročenka regiónov Slovenska, 2009

VÝVOJ VÝDAVKOV NA ZDRAVOTNÍCTVO V SLOVENSKEJ A ČESKEJ REPUBLIKE

Ján SIDOR

Technická Univerzita, Ekonomická fakulta, Němcovej 32, 040 01 Košice

jan.sidor@tuke.sk

Abstract

Zdravotný stav obyvateľstva je v centre záujmu všetkých krajín. Aktuálnymi otázkami sú problémy súvisiace s financovaním zdravotníctva. Predmetom daného príspevku je vývoj výdavkov na zdravotníctvo v Slovenskej a Českej republike v období 1997 – 2008. Spoločnou črtou pre obe krajiny je skutočnosť, že ani v jednej z nich nebol reformný proces zdravotníctva ukončený. Predpokladáme, že objem výdavkov je determinovaný na jednej strane realizovanými reformami a na strane druhej uplatňovanou politikov konkrétnej vlády. Na tento účel nám bude slúžiť vývoj výdavkov na zdravotníctvo, ktorý je verejne prístupný v štatistikách OECD a takisto budeme využívať koeficienty rastu a priemerné koeficienty rastu.

Príspevok je vypracovaný v rámci projektu VEGA1/0253/08

***Kľúčové slová*:** *zdravotníctvo, ekonomika zdravotníctva, zdravotnícky trh*

1 ÚVOD

Podľa štatistických údajov sa v ostatných troch desaťročiach zdravotný stav obyvateľstva zlepšuje, čo sa prejavuje vo zvyšovaní priemernej dĺžky života. Táto pozitívna stránka je však sprevádzaná aj negatívnymi dôsledkami a to rastom ochorení občanov v postproduktívnom veku a predlžuje sa doba liečenia chronických ochorení. Takisto tu vystupuje problém starnutia populácie, ktorý sa stáva vážnym problémom nielen v západných krajinách Európy, ale už aj v celej Európe. Zdravotnícky sektor je špecifický aj rýchlym vývojom v oblasti vedy, výskumu a zavádzaním nových liečebných postupov. S týmito problémami súvisí aj rast výdavkov na zdravotníctvo. Naskytuje sa nám otázka či rast výdavkov na zdravotníctvo má vplyv aj na rast kvality života a či lepšie umiestnenie finančných zdrojov neprinesie zlepšenie zdravotného stavu občanov pri stabilnom pomere výdavkov na zdravotníctvo z HDP.

V článku budeme hodnotiť zdravotníctvo SR a ČR z pohľadu základného vývoja výdavkov na zdravotníctvo. Vývoj výdavkov na zdravotníctvo nám poskytne prehľad o výkonnosti a účinnosti zdravotníckeho systému. Medzi základné ukazovatele zdravotného systému patrí aj ekonomická nákladovosť zdravotníctva, ktorá sa uvádza ako percento výdavkov z HDP na zdravotníctvo.

Dáta potrebné pre článok zbierajú na medzinárodnej úrovni dve inštitúcie a tými sú OECD a WHO. V príspevku sme sa rozhodli použiť databázu inštitúcie OECD, ktorá podrobnejšie delí výdavky na zdravotníctvo a vykazuje ich pre väčší počet krajín. OECD vykazuje informácie o danom sektore od roku 1997 do roku 2008. V Slovenskej republike máme systém financovania zdravotníctva pomocou zdravotného poistenia. Ako uvádza Kováč (2009) zdravotné poistenie tvorí približne 72% celkových príjmov zdravotníctva. Pre výber poistného sme použili databázu Štatistického úradu SR, daná databáza je vykazovaná od roku 1996 do roku 2008.

2 TRHOVÉ ZLYHANIA A NEDOKONALOSTI V ZDRAVOTNÍCKYCH SYSTÉMOCH A VLÁDNE ZÁSAHY

Konkurenčné trhy boli považované hlavnými ekonómami ako vedúce k efektívnej alokácii zdrojov a maximalizácii sociálneho blahobytu v mnohých situáciách. Ako uvádza vo svojej publikácii Joumard (2010) neoklasická ekonomická teória demonštruje to, že ekvilibrium dosiahnuté na dokonale konkurenčnom trhu je optimálne v Paretovom chápaní (žiadna iná alokácia zdrojov nemôže vytvoriť zbohatnutie u ostatných účastníkov trhu). Avšak, také konkurenčné ekvilibrium môže byť dosiahnuté iba za istých podmienok, pričom mnohé z nich sú v zdravotníckom sektore porušené. Od čias práce Arrowa (1963), veľká časť literatúry skúmala príčiny trhových zlyhaní v zdravotníckom a poisťovacom sektore. V tejto časti si uvedieme prehľad týchto trhových zlyhaní a prehľad vládnych zásahov navrhnutých pre ne.

Externality - spotreba zdravotníckych služieb môže priniesť benefity nie len pre jednotlivcov, ale takisto aj pre spoločnosť. Najlepším príkladom je liečenie prenosných chorôb a očkovanie. Výskyt externalít, ktorých spotreba je podmienená trhom, sa dostáva do sociálneho podoptima, a preto je tu výzva po verejných intervenciách. Povahu verejných statkov z časti nadobúdajú niektoré zdravotnícke aktivity vo vede a výskume.

Informačná asymetria – na zdravotníckych trhoch je predpoklad zákazníckej suverenity je vo všeobecnosti narušený, poskytovatelia majú často dominantné trhové postavenie oproti pacientom a platiteľom (poisťovne alebo vláda), pretože majú viacej informácií o nutnosti primeranej lekárskej starostlivosti. Okrem toho, sú tu aj obmedzené príležitosti pre individuálne ocenenie kvality poskytnutej starostlivosti zo skúseností a jednotlivci často musia robiť rozhodnutia, keď sú zraniteľný, bezbranný (Hurley, 2000). Ako výsledok sa pacienti hlavne spoliehajú na lekársku radu. A preto dopyt môže byť vyvolaný ponukou, eventuálne to môže viesť k nadspotrebe. Na dopytovej strane môžu byť informácie o kvalite zdravotnej starostlivosti využiteľné pre pacientov. Na strane ponuky, poskytovatelia nezávisle môžu byť limitovaný cez

použitie hodnotení, smerníc pre výkony a podporu prevencie. Kompenzačné systémy môžu byť navrhnuté tak aby limitovali nabádanie na rast objemu starostlivosti – napríklad platenie všeobecných lekárov pomocou kapitácie alebo platu radšej ako za platby za služby.

Informačná asymetria tiež existujú medzi regulátormi zdravotnej starostlivosti a jej poskytovateľmi. Na posúdenie efektívnosti lekárskej praxe sú potrebné odborné znalosti z medicíny. Preto vlády zverili zdravotníkom veľké právomoci samoregulácie, čím posilnili ich pozíciu. Podobne poskytovatelia zdravotnej starostlivosti majú informačnú výhodu nad poisťovateľmi, čím obmedzujú ich schopnosť stanoviť hodnotu (cenu) zdravotnej starostlivosti.

Morálny hazard – pod pojmom morálny hazard v zdravotníctve chápeme vysokú spotrebu zdravotných služieb, pri ktorej subjekt rizika neznáša finančné náklady spájané s vlastným rizikom. Platby za vykonané zdravotné služby poskytovatelia dostávajú na základe dopytu zo strany pacientov. A zároveň tento systém nijako nemotivuje pacientov k optimálnemu spotrebúvaniu zdravotných služieb. V takejto situácii dochádza k spotrebe služieb, ktorých reálna cena je vyššia ako momentálna potreba pacienta.

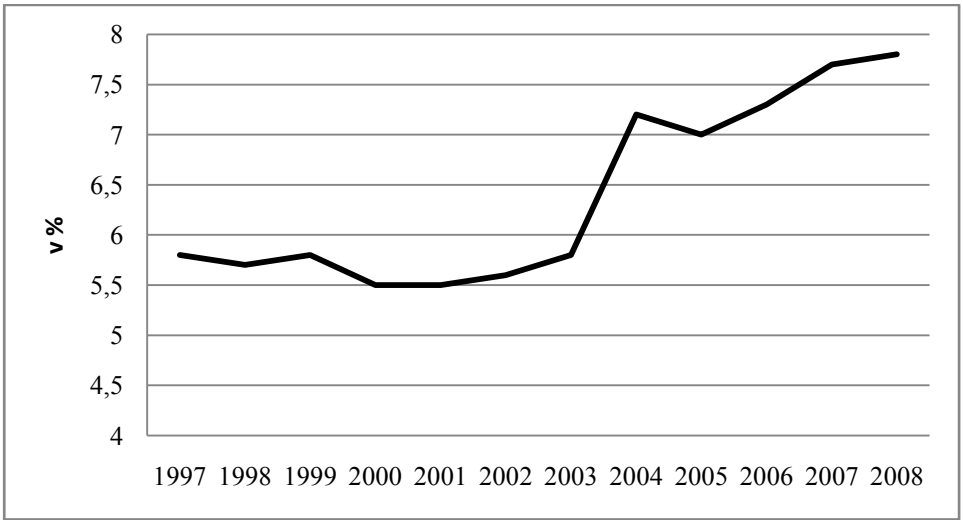
Bariéry vstupu a výstupu z trhu – konkurenčné trhy predpokladajú voľný vstup a výstup subjektov. V zdravotníckom sektore vstup poskytovateľov je vysoko regulovaný kvôli zabezpečeniu kvality starostlivosti. V mnohých prípadoch poskytovatelia zdravotnej starostlivosti nečelia možnosti ukončenia prevádzky, ako príklad môže slúžiť situácia na Slovensku. Uzavretie lokálnej nemocnice vždy vyvoláva búrlivú verejnú diskusiu, a preto sú všetky politické rozhodnutia veľmi náročné.

3 VÝDAVKY NA ZDRAVOTNÍCTVO V SLOVENSKEJ A ČESKEJ REPUBLIKE V OBDOBÍ 1997 - 2008

Pri výbere dvoch podobných zdravotníckych systémov sme si zvolili Slovenskú a Českú republiku. Ak by sme si vybrali úplne odlišné krajiny vytvorili by sa bariéry pre charakteristiku na základe vývoja výdavkov na zdravotníctvo, nehovoriac o problematike porovnávania rozličných zdravotníckych systémov. V danom príspevku sme sa zamerali na porovnanie vývoja celkových výdavkov v Slovenskej a Českej republike.

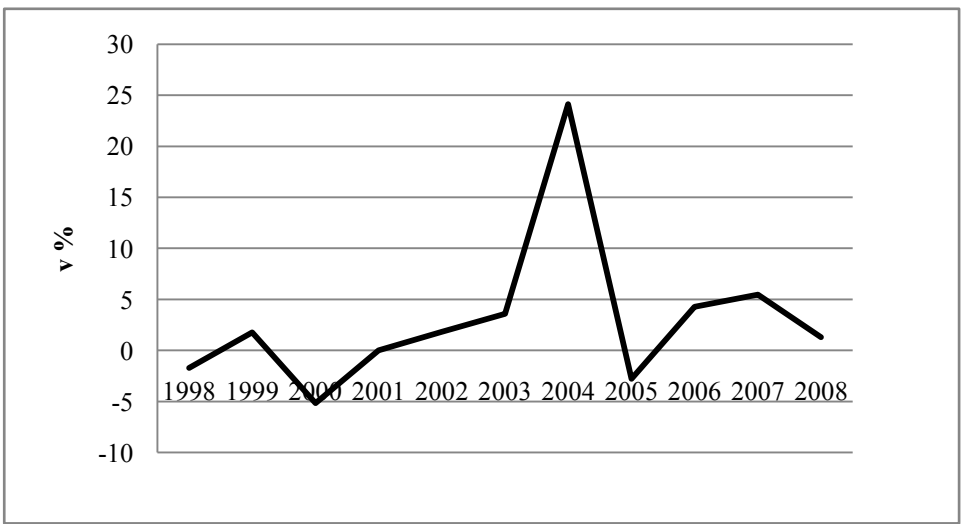
3.1 Výdavky na zdravotníctvo v Slovenskej republike v období 1997 – 2008

Reformný proces slovenského zdravotníctva zatiaľ ukončený nie je, aj napriek tomu, že doteraz bolo prijatých a čiastočne realizovaných päť reforiem.



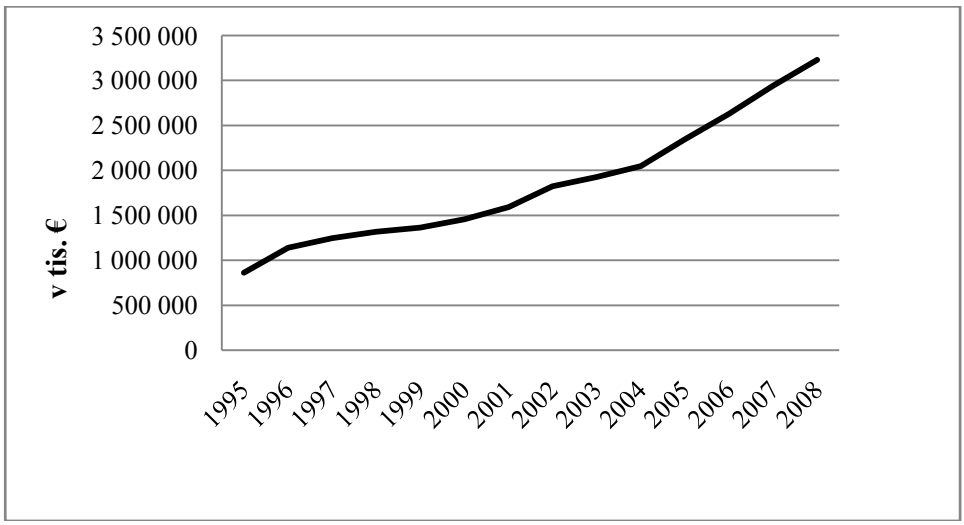
Obrázok 1: Vývoj celkových výdavkov zdravotníctva vyjadrené cez % z HDP
Zdroj: OECD Health data 2010. www.oecd.org

Preto sa zameriame iba na Slovenskú a Českú republiku, v ktorých budeme brať do úvahy aj rôzne špecifiká. Ako je vidieť v Obrázku 1 celkové výdavky na zdravotníctvo mali stúpajúci charakter. V roku 2004 nastal výrazný skok vo výdavkoch a to o 24% rastu oproti predošlému roku. V popisovaných rokoch bolo slovenské zdravotníctvo dlhodobo finančne poddimenzované a reforma mala za cieľ odstrániť podfinancovanie sektora, najprv stabilizáciou sektora a neskoršími štrukturálnymi zmenami. Obrázok 2 zobrazuje percentuálny medziročný rast celkových výdavkov na zdravotníctvo.



Obrázok 2: Vývoj ročného percenta rastu celkových výdavkov na HDP
Zdroj: OECD Health data 2010. www.oecd.org

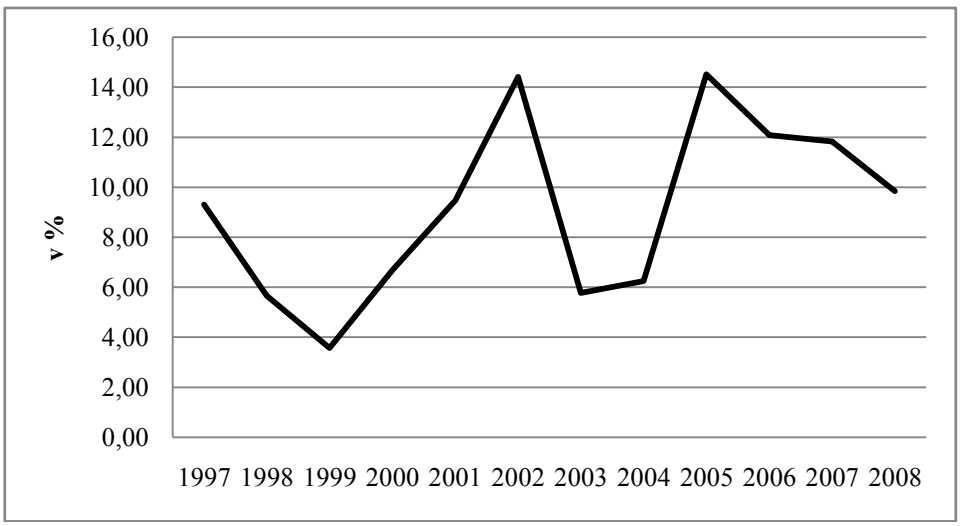
Aj v tomto obrázku vidíme extrémny skok v roku 2004, ktorý nebol potvrdený tak výrazným skokom v príjmoch zo zdravotného poistenia ako ukazuje Obrázok 3. Vypočítaním priemerných koeficientov rastu zistíme, že nie všetky dosiahli hodnoty vyššie ako 1. Celkové výdavky rástli priemerne o 3 percentuálne body, pričom tu bol trend znižovania verejných výdavkov (v priemere o 2%) a zvyšovania priamych platieb (v priemere o 12%). Takýto trend môžeme označiť za pozitívny, ale iba do istej miery. Musíme sa vyvarovať tomu, aby nenastala situácia ako uvádza Kuvíková (2004) vo svojej práci, že zdravotný systém, v ktorom je podiel financovania prevažne zo súkromných zdrojov sa stáva systém ako celok drahším.



Obrázok 3: Vývoj príjmov z výberu poistného
Zdroj: Štatistický úrad SR, 2010

Je ale nutné povedať, že na Slovensku aj po reformách zdravotníctva v rokoch 2002 – 2006 a nedávnom oddlžení nemocničných zariadení systém zdravotníctva naďalej produkuje dlh. Dlh ku koncu roku 2009 dosiahol sumu 115,5 mil. €. Na oddlženie zdravotníctva minulá vláda poskytla takmer 130 mil. €, čo znamená, že dlh by mal byť na úrovni 65,5 mil. € po použití návratnej pôžičky. V skutočnosti dosiahol už spomínanú sumu 115.5 mil. €, čo znamená, že štátne nemocnice vyrobili dodatočný dlh vo výške 50 mil. €. Z toho vyplýva, že poskytnutá návratná pôžička nemala žiadne systematické dopady na znižovanie dlhu v zdravotníctve. Je zaujímavé, že nemocnice transformované na akciové spoločnosti a na neziskové organizácie si dokážu platiť svoje záväzky včas. Aj tento problém (zadlžovanie nemocníc) prispieva k potrebe vytvorenia a nastavenia financovania zdravotníctva na optimálne parametre. Ako je vidieť finančné prostriedky plynú do zdravotného sektora s rastúcim trendom, ale je vidieť, že nie v dostatočnej miere. Na Slovensku je využívaný Bismarckov model, ktorý už v žiadnej krajine nevystupuje v "čistej" forme. U nás sa zabezpečuje pomocou národného zdravotného poistenia, ktoré tvorí väčšinové príjmy zdravotníctva v

posledných piatich rokoch to bolo približne na úrovni 73%. Preto považujeme za dôležité graficky ilustrovať priebeh zdravotného poistenia a to pomocou Obrázkov 3 a 4.



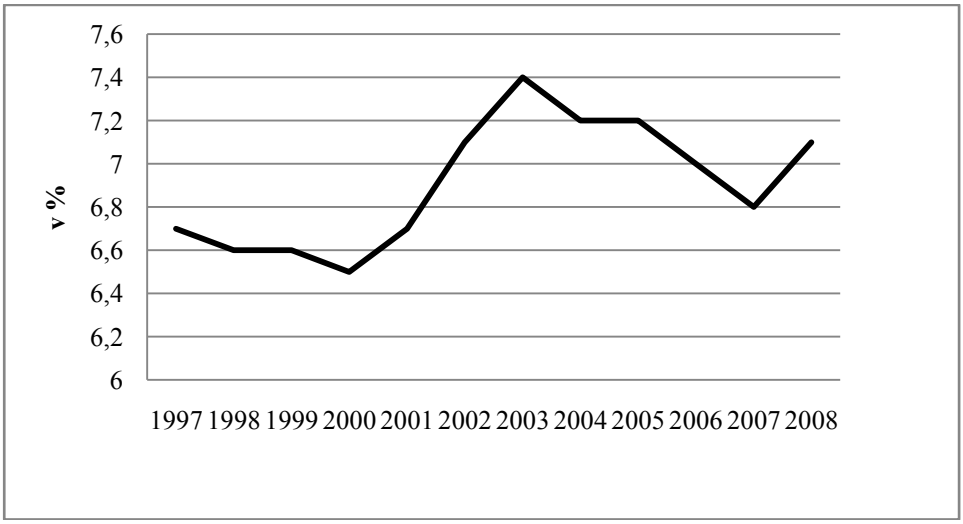
Obrázok 4: Vývoj ročného percenta rastu z príjmov výberu poistného
Zdroj: Štatistický úrad SR, 2010, vlastné výpočty

V Obrázku 4 je možné pozorovať pozitívny rastúci trend príjmov z výberu poistného. Priemerný koeficient rastu v sledovanom období dosahuje hodnotu 10,89%. Ak si porovnáme Obrázok 3 a 4 zistíme, že rovnomerný rast príjmov z výberu poistného nie je podmienený kolísavým medziročným koeficientom rastu. Vidíme, že môže nastať situácia pri ktorej poklesne medziročný rast, ale v absolútnom vyjadrení príjmy z výberu poistného budú rásť aj naďalej.

3.2 Výdavky na zdravotníctvo v Českej republike v období 1997 - 2008

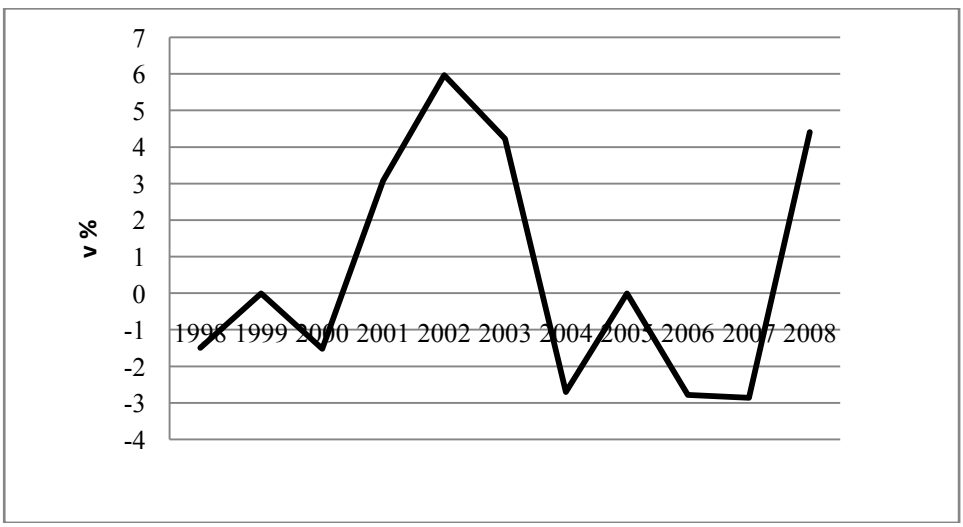
České zdravotníctvo a slovenské zdravotníctvo majú spoločné korene, dokonca v posledných rokoch sa v ČR dejú reformy, ktoré prebiehali v SR od r. 2002 – 2006. Podstata týchto reforiem je v zavádzaní trhových mechanizmov do zdravotníckeho sektoru a väčší podiel obyvateľov na spolufinancovaní verejného zdravotníctva napr. priame platby od občanov pri návšteve lekára alebo pobyte v nemocnici.

Ako je vidieť v Obrázku 5 najväčší percentuálny podiel na HDP dosiahlo zdravotníctvo v roku 2003 a to hodnotu 7,5%. Od tohto roku sa tu objavuje klesajúci smer percentuálneho podielu výdavkov na zdravotníctvo. Celkový priemerný koeficient rastu dosahuje hodnotu 0,57 %. V krajinách OECD sa dosahuje 7%-ný podiel celkových výdavkov na HDP. A preto by bolo vhodné, keby tieto hodnoty oscilovali v danom rozmedzí.



Obrázok 5: Vývoj celkových výdavkov zdravotníctva vyjadrené cez % z HDP
Zdroj: OECD Health data 2010. www.oecd.org

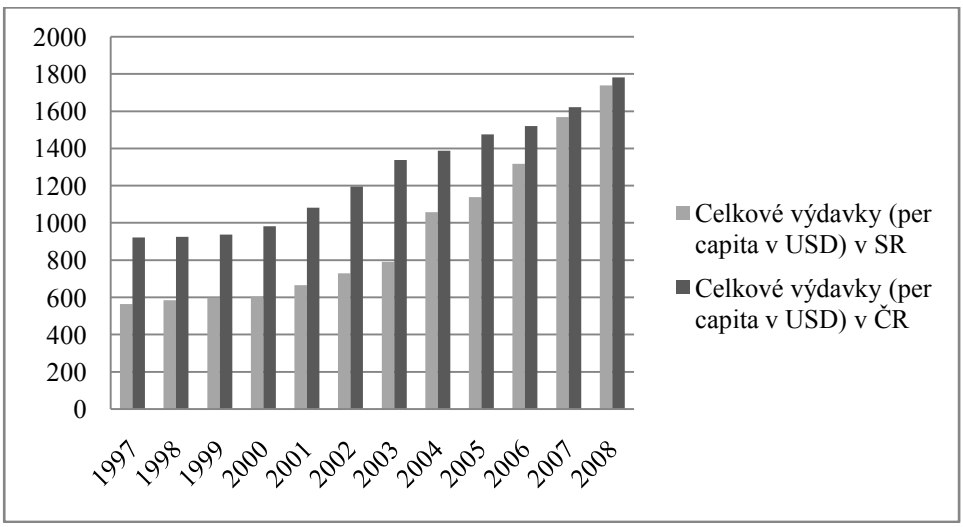
V Českej republike je vývoj percenta rastu výdavkov na HDP rozkolísaný v hodnotách od -2,86% po 5,86% a neobjavujú sa extrémne hodnoty ako v prípade Slovenska. Daný stav môžeme pozorovať na Obrázku 6. Takisto je nutné povedať, že zdravotníctvo v ČR sa tiež nachádza v poddimenzovanej finančnej situácii. Tento rok bude dlh pre ČR dosahovať hodnotu 406 mil. € (10 mld. CZK).



Obrázok 6: Vývoj ročného percenta rastu celkových výdavkov na HDP
Zdroj: OECD Health data 2010. www.oecd.org

4 POROVNANIE VÝDAVKOV ZDRAVOTNÍCTVA V SLOVENSKEJ A ČESKEJ REPUBLIKE

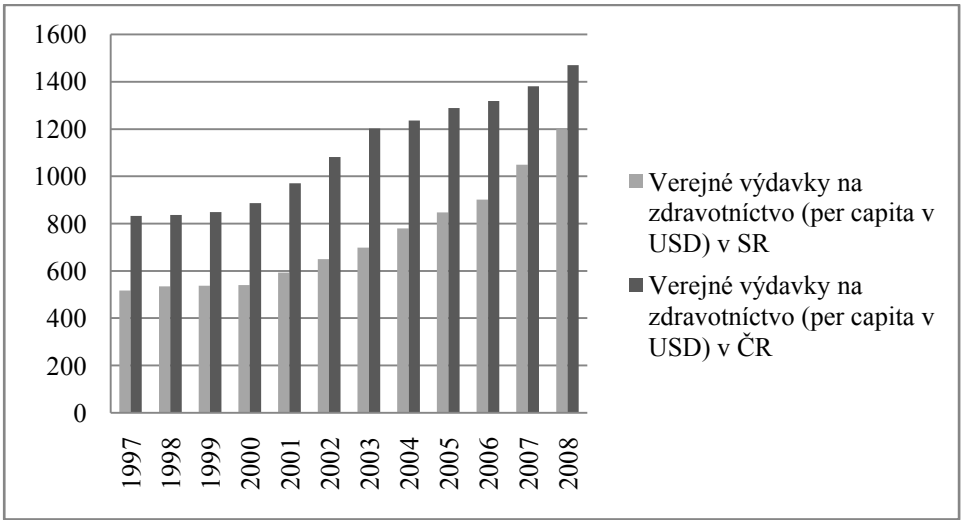
Porovnávanie zdravotných sektorov budeme sledovať cez vývoj výdavkov na zdravotníctvo vyjadrené v „per capita v USD“. Konkrétne to budú celkové výdavky, verejné výdavky a priame platby.



Obrázok 7: Vývoj celkových výdavkov na zdravotníctvo, per capita v USD v sledovaných krajinách
Zdroj: OECD Health data 2010. www.oecd.org

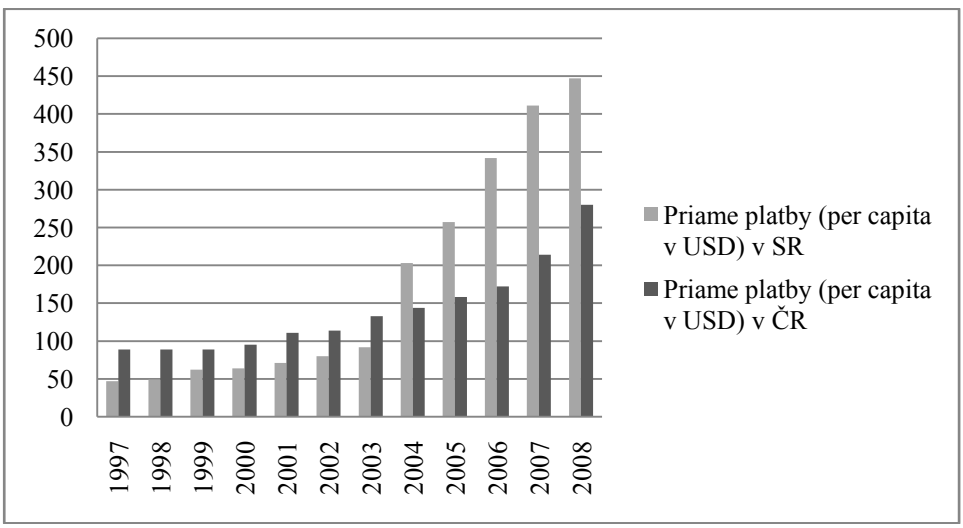
Celkové výdavky sú tvorené verejnými výdavkami a priamymi platbami. Ako z Obrázku 7 je vidieť Česko má dlhodobo vyššie celkové výdavky na obyvateľa, ale v roku 2004 sa to začína meniť a Slovensko dobieha dané hodnoty. Je to zapríčinené z menšej časti rastom verejných výdavkov, ale najväčší dopad na zvýšenie celkových výdavkov malo enormné zvýšenie priamych platieb od roku 2004, čo znovu súvisí s implementovaním reformných opatrení.

Na Obrázku 8 môžeme pozorovať dve obdobia a to od roku 1997 do 2004 a od 2004 do 2008. V prvom období tvoria verejné výdavky SR približne 61 % z verejných výdavkov. Druhé obdobie má mierne stúpajúci charakter verejných výdavkov, ktoré je ukončené rokom 2008 v ktorom verejné výdavky SR dosahujú 82% z verejných výdavkov ČR.



Obrázok 8: Vývoj verejných výdavkov na zdravotníctvo, per capita v USD v sledovaných krajinách
Zdroj: OECD Health data 2010. www.oecd.org

Na Obrázku 9 je takisto badateľné rozdelenie na dve časti zhodné s predchádzajúcim rozdelením. V prvej časti obrázku vidíme vyššie priame platby na obyvateľa v ČR. Znovu vidieť, že rok 2004 je prelomový a ukazuje sa, že priame platby občanov v SR začínajú predbehovať priame platby občanov ČR. Podiel priamych platieb na obyvateľa SR oproti ČR má rastúci, ktorý začína na 40% a v roku 2008 dosahuje 60%-né prevýšenie priamych platieb na osobu v ČR.



Obrázok 9: Vývoj priamych platieb na zdravotníctvo, per capita v USD v sledovaných krajinách
Zdroj: OECD Health data 2010. www.oecd.org

5 ZÁVER

Analýzou vývoja výdavkov na zdravotníctvo a následným porovnaním vývoja výdavkov zdravotníctva pre SR aj ČR môžeme konštatovať, že SR sa od roku 2004 začína aktívne približovať ekonomickým hodnotám ČR. Hlavnou silou približovania celkových výdavkov na zdravotníctvo bola reforma zdravotníctva v rokoch 2002 – 2006, ktorá posilnila postavenie pacienta, ale takisto ho aj ekonomicky zainteresovala do financovania zdravotníctva.

- Obidva štáty vykazujú veľkosť percenta výdavkov vynaložených z HDP na zdravotníctvo vyššiu ako priemer OECD a v niektorých rokoch ho dokonca prekračujú.
- Odstraňovať neefektívne vynakladanie s finančnými prostriedkami na strane nemocníc, pričom najväčšími dlžníkmi sa stávajú najväčšie zdravotnícke zariadenia, ktorými sú univerzitné nemocnice. Na odstránenie spomenutého problému vo svete slúžia napríklad tieto postupy: zabránenie vedeniu nemocniciam netransparentného účtovníctva, vytvorenie zoznamu chorôb a priradenia cien, ktoré by boli hradené z verejného zdravotného poistenia, vytvorenie kritéria pre vedenie vyrovnaného rozpočtu pre štátne nemocnice, urýchlenie implementácie programu E-health, racionalizácia poskytovania zdravotnej starostlivosti (preplácanie zdravotníckych úkonov pomocou DRG), zavedenie manažérstva kvality, nástrojov pre podporu zvýšenia kvality a efektivity poskytovania zdravotnej starostlivosti (ISO, baby friendly hospital, zavedenie porovnávania na úrovni EU) a rozvoj podnikateľskej činnosti.

Jednou z pripravovaných zmien v zdravotníctve SR je zmena zdravotného poistenia na daňové financovanie. Zdravotné poistenie má už v tejto dobe pri výbere charakter daňového výberu, pričom výber rešpektuje solidárny princíp pri kompenzácii rizikovej štruktúry. Preto sa nám javia tieto návrhy vhodnejšie a jednoduchšie implementovateľné:

REFERENCES / POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] ARROW, K. (1963): *Uncertainty and the Welfare Economics of Medical Care*, The American Economic Review, Vol. 53, No. 5, pp. 941-973.

[2] DORČÁK, I. – FRISOVÁ, S. – KOVÁČ, E. – MAĎAROVÁ, H. – MORVAY,K. – PAŽITNÝ,P. – SZALAY, T. – SZALAYOVÁ, A.: *Základné rámce zdravotnej politiky pre roky 2007 – 2010*. Bratislava, 2007. ISBN 978-80969510-2-4

[3] DRBAL, C.: *Česká zdravotní politika a její východiská*. 1. vyd. Praha : Galén, 2005. 96 s. ISBN 80-7262340-0

[4] GOTTRET, P. – SCHIEBER, G.: *Health Financing Revisited: A Practioner´s Guide. Washington, 2006*. ISBN-10: 0-8213-6586-X. [cit. 2008-12-13]. Dostupné z <http://siteresources.worldbank.org/INTHSD/Resources/topics/Health-Financing/HFRFull.pdf>.

[5] HROBOŇ, P. – MACHÁČEK, T. – JULÍNEK, T.: *Reforma zdravotnictví pro českou republiku v evropě 21. století*. Vydalo občianské združenie Reforma zdravotníctví – forum.cz, 2005.
[6] HURLEY, J. (2000): *An Overview of the Normative Economics of the Health Sector* in A. J. Culyer and J.
[7] JOUMARD, I., C. ANDRÉ AND C. NICQ (2010): *Health Care Systems: Efficiency and Institutions*, OECD Economics Department Working Papers, No. 769, OECD Publishing. doi: 10.1787/5kmfp51f5f9t-en
[8] KORNAI, J. – MASKIN E. – ROLAND G.: *Understanding the Soft Budget Constraint, 2002.* [cit. 2009-01-20]. Dostupné z <http://post.economics.harvard.edu/faculty/kornai/papers/understanding.pdf>.
[9] KOVÁČ, E.: Zdravotné poistenie. Bratislava, 2009. ISBN 978-80-89171-62-0
[10] KUVÍKOVÁ, H.: *Zdravotnícke systémy sveta v kontexte zvyšovania reálnych finančných zdrojov*. In *Ekonomický časopis*. ISSN 0013-3035, 2004, vol. 52, No. 8: 957-972.
[11] OECD Statistics, 2010. Dostupné na <http://stats.oecd.org/index.aspx>.
[12] P. NEWHOUSE (eds.): *Handbook of Health Economics*, Elsevier, Vo1. 1, Part 1, str. 55-118.
[13] SCHERER, P. AND M. DEVAUX (2010): *The Challenge of Financing Health Care in the Current Crisis: An Analysis Based on the OECD Data*, OECD Health Working Papers, No. 49, OECD Publishing. doi: 10.1787/5kmfkgr0nb20-en
[14] STANEK, V. a kol.: *Ekonomika zdravotníctva*.1. vyd. Bratislava: EKONÓM, 2005. ISBN 80-225-1996-0
[15] STIGLITZ, J. E. 1997. Ekonomika veřejného sektoru. Praha : Grada Publishing, 1997, s. 661. ISBN 80–7169–454–2

MOŽNOSTI CEZHRANIČNEJ SPOLUPRÁCE V SLOVENSKO-POĽSKOM POHRANIČÍ

Helena ŠIMKOVÁ, Juraj TEJ

Technická univerzita v Košiciach, Ekonomická fakulta,
Prešovská univerzita v Prešove, Fakulta manažmentu
helena.simkova@tuke.sk, tej@unipo.sk

Abstrakt

The development of every society as the whole, unit is conditioned by the level of the development of its counterparts, mainly by people and relations among them; it is true now – at present and it was also true in the era of their historic development. The territory of the northern and eastern part of the Carpathian arch (Karpatský oblúk) is the territory where there are in every country (Poland, Slovakia, Ukraine) such regions that in the course of the past years, especially from the politic reasons were on the verge of the historic, geographic and economic interest. The common attempt of the regions in the cross-border cooperation causes the synergic effect in the direction of the unified aim and is linked via progressive impulses of the activities leading to the development of the regions, formation of the appropriate climate for further development of the cooperation and impact of the positive feedback for the development of the cross-border cooperation.

Key words: *cross-border cooperation, border-line regions, regional development*

1 ÚVOD

Územie severnej a východnej časti Karpatského oblúka (Poľska aj Slovenska), predstavuje regióny, ktoré v priebehu mnohých rokov, hlavne z politických dôvodov, stáli na pokraji záujmu historického, geografického i ekonomického záujmu. Táto situácia sa v období transformácie zmenila. Pretože ide o regióny vidiecke, zaostávajúce v ekonomickom rozvoji, vystupuje tu ešte stále dopopredia otázka cezhraničnej spolupráce, ako jednej z ciest zachovania, udržania a rozvinutia procesov regionálneho rozvoja, v historickej i súčasnej kontinuite integračných procesov.

2 PRIHRANIČNÉ MARGINÁLNE REGIÓNY A CEZHRANIČNÁ SPOLUPRÁCA

Politické hranice predstavujú v súčasnosti jeden z faktorov, vytvárajúcich ucelené regióny, ktoré vznikali na našom území v druhej polovici 20. storočia. Pôvodná úloha týchto hraníc sa v súčasnosti v oblasti Karpatského oblúka postupne mení. Región neustále chápeme ako zložitý, dynamický, priestorový systém, ktorý vznikol na zemskom povrchu na základe interakcie prírodných a sociálno-ekonomických javov.

Oblasť severovýchodných Karpát bola historicky mnohokrát rozdelená a vytvárala relatívne stabilné politické regióny. Boli vytvorené činnosťou človeka a neustále sú podriadené suverenite príslušného štátu. Regióny si vytvárali regionálnu identitu v podobe spolupatričnosti či patriotizmu. Čím viac zmien v nich prebiehalo, a čím viac bola ich poloha bližšie k formálnym hraniciam, tým bola regionálna identita mohutnejšia.

Pretrvávajúcim problémom Slovenska aj Poľska, hlavne ich prihraničných regiónov, sa stali nezamestnanosť, pomalá tvorba nových pracovných miest, nedostatočná technická infraštruktúra, rozpadajúca sa sociálna infraštruktúra, nevyhovujúca podnikateľská kultúra, ako aj celkové nedostatočné využitie sociálneho, kultúrneho, prírodného či produkčného potenciálu regiónov.

Regionálne aspekty prihraničných vzťahov a ich väzby nie sú jednoduché. Hlavným dôvodom je fakt, že prakticky neexistuje žiadne kontinuálne štatistické spracovanie takejto špecifickej problematiky, ktorá by sa vyznačovala svojou konkrétnosťou. V našich podmienkach absentuje koordinácia a evidencia cezhraničných aktivít. Nedisponujeme ani primeraným referenčným rámcom o možnostiach a bariérach spolupráce, pretože kompetencie, týkajúce sa realizácie cezhraničnej spolupráce a s tým úzko spojenej problematiky regionálneho rozvoja a regionálnej politiky, sú v podmienkach Slovenskej republiky atomizované na mnohých úradoch štátnej správy i samosprávy (Matlovič, Tej, Klamár, 2002, Jenčová, Litavcová, 2010).

3 CHARAKTERISTIKA CEZHRANIČNEJ SPOLUPRÁCE

Definícia cezhraničnej spolupráce hovorí o priestorovo integrovanej forme politickej, ekonomickej a kultúrnej spolupráce, ktorá sa snaží prekonávať hranice a limity národných regiónov a snaží sa vytvoriť zmysel pre súdržnosť, interdependenciu a spoločné záujmy medzi jednotlivými štátmi, ktoré sú do nej zapojené (Scott, 1999).

Základnou normou Rady Európy sa stal Európsky rámcový dohovor o cezhraničnej spolupráci, ktorý definoval cezhraničnú spoluprácu ako „každé spoločné konanie zamerané na posilnenie a podporu susedských vzťahov medzi územnými celkami a orgánmi podliehajúcimi jurisdikcii dvoch alebo viacerých zmluvných strán“ (Európsky rámcový dohovor, 1999). Cezhraničná spolupráca sa realizuje v rámci pôsobnosti územných celkov alebo orgánov definovaných vnútroštátnym právnym poriadkom, ktoré vykonávajú miestne a regionálne funkcie. Jednu z perspektívnych foriem predstavovali euroregióny (ich aktivity v súčasnosti na Slovensku upadajú). Cezhraničná spolupráca má podľa Alnera (1999) dve podoby. Jednou z nich je kooperácia prihraničných oblastí, druhou formou je vytváranie euroregiónov. Cieľom euroregiónov je premeniť historické bariéry na priateľské vzťahy, spájať záujmy susediacich oblastí, ktoré sa veľmi ťažko uplatňujú pre brániacu funkciu štátnych hraníc. „Euroregióny sú nadnárodným typom zväzkov alebo združení obcí a miest, sú záujmovými združeniami právnických osôb, ktoré vznikajú na účely rozvoja cezhraničnej spolupráce“ (Konečná, 2004). Predstavujú špecifické cezhraničné

štruktúry, v rámci ktorých spolupracujú medzi sebou rôzne subjekty regionálneho rozvoja zo všetkých sektorov, v spoločnom úsilí riešiť rovnaké problémy, ktoré sa v daných regiónoch vyskytujú. Na ich vytvorení sa spolupodieľala aj regionálna a miestna samospráva, miestna štátna správa, či obchodné priemyselné komory (www.euractiv.sk/regionalny-rozvoj). Najčastejšie ide o združenia právnických osôb, ktoré sú vytvorené na prihraničnom území dvoch, alebo viacerých štátov, ktoré pôsobia v nezávislých štruktúrach, zložených zo zástupcov samosprávnych krajov, obcí a inštitúcií. Euroregióny sú najvyššou formou inštitucionalizácie cezhraničnej spolupráce (Tej, 2002, Suhányiová, 2010).

Podľa dobových záznamov, ktoré uvádza Udvari (1997), v 17. a 18. storočí mali severoslovenské mestá dlhodobé intenzívne a rozmanité hospodárske, obchodné a zároveň jazykové styky s Poľskom. Veľmi často sa udáva, že obyvatelia mali osoh z obchodovania s poľskými územiami. Výrobky spišských manufaktúr boli prepravované do Poľska vodnou cestou, okrem toho do Poľska vozili tabak, súkno, slimáky, orechy, statok, obilie, ale hlavne víno a soľ; v Poľsku nakúpili drevo a suroviny na výrobu plátna. Podobný čulý styk, založený hlavne na poľnohospodárskych produktoch a výrobkoch remeselníkov bol aj na východe s dnes ukrajinskou oblasťou. Priekopníkom pokusov o cezhraničnú spoluprácu slovenských oblastí s rozpadajúcim sa poľským kráľovstvom (ktoré utlmilo predchádzajúcu čulú intenzitu) sa stal Gregor Berzevici, slovenský zeman, ktorý v roku 1796 obnovoval prerušené obchodné kontakty s v tom čase bývalým územím poľského kráľovstva cez tokajské víno, kukuricu a tabak (Derfiňák, 2002).

4 CEZHRANIČNÁ SPOLUPRÁCA SLOVENSKA Z ASPEKTU PRIJATÝCH DOKUMENTOV

Dlhú históriu vzájomných hospodárskych a obchodných vzťahov medzi Slovenskom a Poľskom sme už naznačili. Vzhľadom na integračné vzťahy oboch krajín, začali sa spracovávať štúdie o cezhraničnej spolupráci. Ich závery boli prijaté v roku 1994 oficiálnym podpisom Dohody o cezhraničnej spolupráci medzi Slovenskou a Poľskou republikou v roku 1994 vo Varšave. Vlády oboch republík sa snažia prostredníctvom tejto dohody vytvoriť predpoklady pre odstránenie statusu marginálnych, zaostávajúcich regiónov na svojom území a spolupodieľať sa na vytváraní územných, organizačných a legislatívnych predpokladov pre spoluprácu.

Pri realizovanom prieskume malého a stredného podnikania a obcí (496 respondentov), sme zistili štruktúru cezhraničných aktivít, z ktorých má najvyššiu frekvenciu kultúra, šport, cestovný ruch, oblasť malého a stredného podnikania, vzelávanie, rozvoj poľnohospodárstva a vidieka (tabuľka 1).

Tabuľka 1 Aktivity cezhraničnej spolupráce

	Aktivita	**%**
1	Kultúra a šport	31,10
2	Cestovný ruch	16,80
3	Vzdelanie, kvalifikácia	8,90
4	Malé a stredné podnikanie	8,40
5	Rozvoj poľnohospodárstva vidieka	7,90
6	Vzájomné zamestnávanie obyvateľov	5,50
7	Informácie a poradenstvo	5,30
8	Tretí sektor	4,70
9	Malé projekty	3,20
10	Dopravná infraštruktúra	3,10
11	Priemysel a obchod	2,60
12	Iné	0,50
	SPOLU	100,00

Na oboch stranách hraníc bráni spoločnému rozvoju nízka priepustnosť hraníc a s tým čiastočne súvisiaca zlá prístupnosť atraktívnych oblastí a absencia dopravnej i turistickej infraštruktúry. Dôvodom boli historické hranice, ktoré často viedli k roztrhnutiu prirodzených regiónov a etnických skupín. Tieto oblasti sa dodnes vyznačujú bohatým spoločným kultúrnym dedičstvom a veľkou rozmanitosťou s evidentnou príbuznosťou charakteristických čŕt. Predstava o centralizovanom rozvoji spôsobila, že prihraničné regióny sa nevyvíjali rovnakým tempom v porovnateľnej kvalite ako napr. vnútrokrajinné regióny. Pohraničie bolo často dôležité len z hľadiska obrannej politiky. Tieto oblasti sa ďalej oslabovali následkami vnútornej migrácie obyvateľstva v rámci dostredivých tendencií, nedostatočným rozvojom dopravnej infraštruktúry a ďalším prehlbovaním medziregionálnych disparít medzi marginálnymi a centrálnymi oblasťami. Hegemonistické centralizačné snahy viedli často i k zmene kultúrnej identity v pohraničí, rovnako k úpadku hospodárstva a teda aj k zmene sociálno-ekonomickej štruktúry.

Pohraničné oblasti sú všeobecne charakteristické nízkou úrovňou regionálneho rozvoja a regionálneho obratu, ktoré boli stimulované aj aktivitami iniciatív EU INTERREG A LEADER+, pretože ide o vidiecke oblasti. Všeobecne je možné konštatovať šesť základných sfér cezhraničnej spolupráce, ktoré vo svojej komplexnosti prinášajú očakávaný osoh participujúcim regiónom. Na základe realizovaného prieskumu a uvádzanej odbornej literatúry ide o nasledujúce oblasti:

1. nevýrobná sféra - je najrozvinutejšia najmä v oblasti, kultúry, spoločenských aktivít obcí a školstva:

- budúcnosť si vyžaduje možnosť výmeny kvalifikovaného personálu v rámci štruktúr školstva (formy štúdia, učebnice.),

- na úseku zdravotníctva pôjde o jednotný postup pri závislosti na návykových látkach a spoločný postup proti nim v prihraničných regiónoch, vybudovanie systému zdravotníckej súčinnosti pri epidémiách a živelných pohromách, vrátane vybudovania právnych, finančných a administratívnych predpokladov,
- na úseku kultúry o šírenie informácií o regionálnej kultúre na oboch stranách hranice, vytváranie regionálnych kultúrnych inštitúcií, organizáciu spoločných prehliadok, výstav, vydávanie turistických sprievodcov, kníh, ale aj organizáciu spoločných športových podujatí.

2. turistika a cestovný ruch - rozvoj tejto aktivity sa sústreďuje hlavne na:

- vypracovávanie spoločných koncepcií využitia cezhraničného priestoru pre turistiku a cestovný ruch,
- spoločné koncepcie turistickej infraštruktúry, národných parkov a to predovšetkým v oblasti územného rozvoja, vypracovania a realizácie cezhraničných turistických chodníkov, intenzifikácie kúpeľných zariadení,
- vybudovanie spoločnej databázy cestovného ruchu a informačného systému,
- modernizácia turistickej základne tak, aby sa dostala na štandardnú úroveň v krajinách západnej Európy,
- aktívna súčinnosť pri spoločnej prezentácii regiónu.

3. dopravná infraštruktúra - patrí medzi najdôležitejšie oblasti aktivít v cezhraničnej spolupráci, nevyhovujúci technický stav a štruktúra si vyžadujú systémové riešenie z pohľadu spoločných potrieb hospodárskeho života obyvateľov regiónu v náväznosti na vnútroštátnu sieť, realizáciu spoločných zámerov projektov, optimalizáciu pozemnej dopravy vrátane vytvorenia podmienok pre odbavovanie osôb a tovaru v priebehu prepravy, zvyšovanie všeobecnej bezpečnosti dopravy v dôsledku živelných pohrôm a kalamít, ako aj eliminácia možných nebezpečných činností (rizikové podnikanie), koordináciu aktivít civilnej obrany, výcvik bezpečnostných jednotiek dislokovaných v prihraničnom regióne a rozvoj komunikačných systémov.

4. hospodárstvo - k zlepšeniu hospodárskej štruktúry musí slúžiť koordinovaná hospodárska politika a politika zamestnanosti, opierajúca sa o:

- systematické aktivizácie sociálneho a hospodárskeho rozvoja, obcí, miest, okresov a krajov, ktoré sú súčasťou prihraničných regiónov,
- spolupráca malých a stredných podnikov, rozvoj vzťahov medzi výrobcami a dodávateľmi na oboch stranách hranice; rozširovanie finančnej a poradenskej infraštruktúry; vypracovanie koordinovaného katalógu o firmách a výrobných programoch v prihraničných regiónoch vrátane informácií pre podnikateľov a potenciálnych investorov,
- zabezpečenie pravidelného spracovania sociálno-ekonomickej štatistiky cezhraničného regiónu,
- spracovanie a expedícia právnych príručiek spojených jednotnou osnovou a výkladom;

- tvorba spoločného trhu inovácií a investičných možností, vedenie spoločného registra voľných pracovných miest a nezamestnaných vytváranie spoločných programov na tomto úseku a navodenie proinvestičnej klímy.

5. **poľnohospodárstvo** - táto sféra hospodárskej činnosti sa vyskytuje v analýzach predpokladov len sporadicky, veľký je jej význam vo väzbe na estetickú hodnotu krajiny, vidiecku turistiku a agroturistiku, okrem tradičných poľovných a rybolovných aktivít, zvyšuje sa intenzita súčinnosti fytosanitárnych a zooveterinárnych opatrení a problematika vo väzbe na ich praktické hraničné vykonávanie.
6. **životné prostredie -** spoločným cieľom cezhraničnej spolupráce v tejto oblasti je snaha o vytvorenie spoločnej základne pre trvalo udržateľný rozvoj vedúci k zachovaniu biodiverzity s ohľadom na to, že dnešný stupeň poznania jednoznačne odhaľuje priestorovú kontinuitu prihraničných oblastí a teda potrebu spoločného riadenia a riešenia problémov zhoršovania stavu životného prostredia poľnohospodárskou, stavebnou a inou činnosťou. Týmto zámerom bude slúžiť proces formulácie spoločnej stratégie ochrany životného prostredia, organizácie a aktualizácie cezhraničnej databázy životného prostredia, zjednotenie zásad a noriem pre ochranu prírody (TANAP, PIENAP, POLONINY), zásad hospodárenia s prírodnými zdrojmi a aktívnu spoluprácu v oblasti lesného hospodárstva.

5 ZÁVER

Podnikanie v marginálnych vidieckych oblastiach pohraničia si vyžaduje zvýšené nároky na kvalifikáciu a rozsah znalostí v oblasti trvalo udržateľného rozvoja, vyžaduje dobudovanie inštitucionálnych mechanizmov, ktoré umožnia zabezpečiť rozvoj regiónov a ich stabilizáciu ako napr. oblastí cestovného ruchu, čo je možné považovať za dynamizujúce faktory rozvoja vidieka.

Rýchlo sa meniace podmienky života, dynamika technického rozvoja a nároky súčasnej praxe menili často miesto, význam i poslanie prihraničných oblastí. Situácia v regiónoch pohraničia Slovenska aj Poľska z hľadiska rozvoja regiónov nie je najľahšia. Roztrieštenosť kompetencií v rámci verejnej správy, kapitálová poddimenzovanosť regiónov, nedostupnosť úverov a slabá ekonomická výkonnosť obyvateľstva, túto situáciu dokonale vystihujú.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] ALNER, J. PHARE. Slovensko a v,. Pomoc Európskej únie štátu a mimovládnym organizáciám. Bratislava: Delegácia Európskej komisie v SROV, 1999.
[2] BYRTUS, J. Přeshraniční spolupráce. In Samson, Š. a kol. Regionálna ekonomika. Košice: EF TU, 2001, s. 126.
[3] DERFIŇÁK, P. Gregor Berzevici a jeho pokusy o cezhraničnú spoluprácu. In Stály rozvoj regiónov. Prešov: KVS FHPV PU, 2002, s. 133.
[4] KARASZ, P. a kol. Možnosti vývoja regiónov Slovenska. Bratislava: FES, 1999, s.120 .

[5] KONEČNÁ, A. Regionálna spolupráca v cestovnom ruchu. Bratislava: Ekonóm, 2004. 160 s. ISBN 80-225-1816-6.
[6] JENČOVÁ, S., LITAVCOVÁ, E. Finančná kríza v kontexte migrácie mladej generácie. In Mezinárodní Baťová konference pro doktorandy a mladé vědecké pracovníky. - Zlín : Fakulta ekonomiky a managementu – Univerzita Tomáše Bati v Zlíne. ISBN 978-80-7318-922-8, 2010.
[7] MATLOVIČ, R., TEJ, J., KLAMÁR, R. Bariéry cezhraničnej spolupráce na juhu a severe Slovenska. In Stály rozvoj regiónov. Prešov: KVS FHPV PU, 2002.
[8] SCOTT, J. Comprehending transboundary regionalism: Developing an analytical domain for comparative research. [Online]. Dostupné na: www.los.shuttle.de/irs. cit. 10.9.2009.
[9] SUHÁNYIOVÁ, A. Záujmové združenia právnických osôb a euroregionálne združenia na Slovensku. In Zborník vedeckých prác katedry ekonómie a ekonomiky ANNO 2010. [Online]. Dostupné na: http://www.pulib.sk/, cit. 13.9.2010.
[10] TEJ, J. Cross-border coopereation in the east Slovakia region. In Zeszyty naukowe: sesja naukowa. Krakow: Akademia rolnicza, zeszyt 81, 2001, s. 355.
[11] TEJ, J. Región a správa. Prešov: FHPV PU v Prešove, 2002, 182 s.
[12] TEJ, J. Euroregion Tatras and possibilities of its development. In Acta Agraria et Silvestria. Series Agraria. - Kraków: Wydawnictwo Oddzialu Polskiej Akademii Nauk, 2003.
[13] UDVARI, I. O poľských súvislostiach slovenských roľníckych priznaní v Šarišskej stolici v dobe Márie Terézie. In Obyvateľstvo Karpatskej kotliny I. Prešov: Universum, 1997, s. 72.
[14] Ako ďalej v cezhraničnej spolupráci? [Online]. Dostupné na: http://www.euractív.sk/regionalnyrozvoj/clanok/ako-dalej-v-cezhranicnej-spolupraci, cit.09.09.2010

VZŤAH FIŠKÁLNEJ DECENTRALIZÁCIE, HOSPODÁRSKEHO RASTU A DAŇOVÉHO ZAŤAŽENIA

Marianna Siničáková

Technická univerzita v Košiciach, Ekonomická fakulta, Katedra financií

marianna.sinicakova@tuke.sk

Abstrakt

Príspevok sa zaoberá vzťahmi medzi fiškálnou decentralizáciou, hospodárskym rastom a daňovým zaťažením vo vybraných krajinách s dôrazom na Slovenskú republiku. Viaceré štúdie predpokladajú priaznivý dopad fiškálnej decentralizácie na hospodársky rast. Ďalším predpokladom je pozitívny dopad nižšieho daňového zaťaženia vyjadreného prostredníctvom daňového klinu na rozvoj fiškálnej decentralizácie a následne na hospodársky rast. Článok sa snaží uvedené predpoklady overiť, prípadne vyvrátiť a analyzovať aj v súvislosti s hospodárskou krízou. Tento príspevok bol vypracovaný v rámci projektu VEGA 1/0253/08.

***Kľúčové slová*:** *fiškálna decentralizácia, hospodársky rast, daňový klin, daňové zaťaženie*

1 ÚVOD

V posledných mesiacoch je téma zadlžovania verejného sektora, rastúceho deficitu štátneho rozpočtu a verejného dlhu v centre pozornosti politikov, odbornej aj širšej verejnosti. Čoraz dôraznejšie sa ozývajú hlasy, že porušovateľov rozpočtovej disciplíny by bolo treba reálne potrestať. Vo viacerých krajinách sa narúšajú podmienky pôvodného nastavenia fiškálnej decentralizácie nakoľko financovanie územnej samosprávy je v posledných mesiacoch mimoriadne nízke a nedostatočné na zabezpečenie kompetencií, ktoré boli v súvislosti s fiškálnou decentralizáciou v mnohých krajinách rozšírené.

2 VYBRANÉ ASPEKTY FIŠKÁLNEJ DECENTRALIZÁCIE V SR

Zavádzanie fiškálnej decentralizácie v SR prebiehalo v niekoľkých krokoch:

- V období 2002 až 2004 dochádzalo k postupnému presunu kompetencií na nižšie územné samosprávy.

- V roku 2004 nadobudla platnosť daňová reforma (niektoré jej zložky až od roku 2005).
- Od roku 2005 môžeme hovoriť o fiškálnej decentralizácii v SR.

Dôležitým predpokladom fiškálnej decentralizácie v SR boli teda rôzne legislatívne zmeny ale aj zavedenie daňovej reformy, ktorá uplatňovanie fiškálnej decentralizácie podporila.

Z dlhodobého hľadiska možno podľa viacerých autorov [8], [11], [12] a [14] očakávať pozitívne dopady fiškálnej decentralizácie na ekonomický rast, riadenie štátneho rozpočtu, makroekonomickú stabilitu, efektívnosť a veľkosť verejného sektora, zníženie regionálnych disparít a pod.

2.1 Vzťah medzi fiškálnou decentralizáciou a hospodárskym rastom

Predmetom tohto príspevku je zhodnotenie vzťahu daňového zaťaženia a fiškálnej decentralizácie s následným dopadom na ekonomický rast na príklade vybraných krajín.

Podľa uvedených štúdií možno predpokladať, že úspešné zavedenie fiškálnej decentralizácie v správnom čase vedie v dlhodobom časovom horizonte k podpore ekonomického rastu meraného napr. prostredníctvom HDP per capita.

Korelácia medzi HDP per capita a stupňom decentralizácie meranej podľa výdavkov miestnych vlád je znázornená v tabuľke 1 za obdobie rokov 1981 až 1992 a 1998 až 2008.

Z tabuľky je zjavné, že štatisticky významná pozitívna korelácia sa v prvom, rovnako ako aj v druhom období vyskytuje predovšetkým vo vyspelých krajinách. V rozvojových krajinách je korelácia buď nevýznamná alebo dokonca negatívna. Potvrdzuje sa teda už dávnejšia hypotéza, že zavedenie fiškálnej decentralizácie by nemalo byť v rozvojových krajinách unáhlené. Inak to môže viesť k spomaleniu ekonomického rastu, kvôli nedostatočnej legislatíve, neadekvátnej inštitucionálnej štruktúre, slabej informovanosti a uvedomelosti občanov, samospráv, kompetentných orgánov, chýbajúcej daňovej reforme a pod.

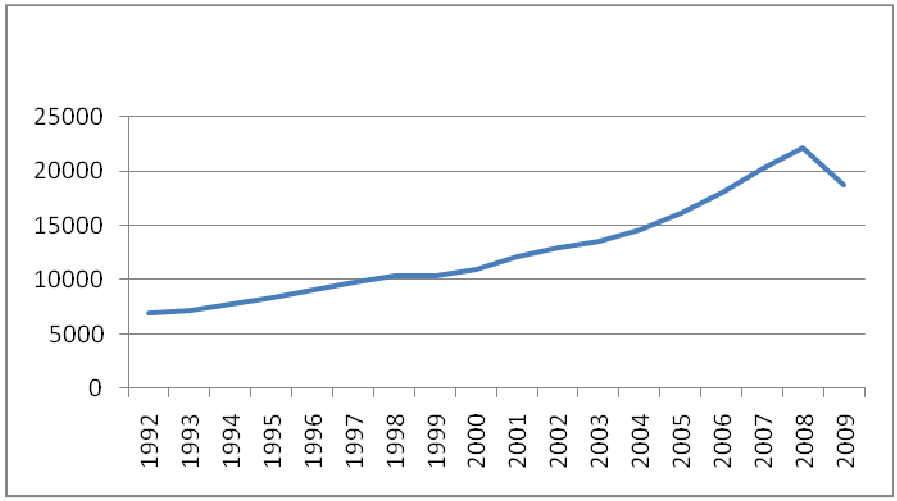
Implementácia fiškálnej decentralizácie mala negatívny dopad na hospodársky rast ekonomiky predovšetkým v prípade Bolívie, Kene, Kolumbie a Chile. Nejednoznačný dopad fiškálnej decentralizácie na ekonomický rast bol najmä na Filipínach, v Izraeli ale napr. aj vo Švédsku. Prípad Švédska môže byť prekvapujúci. Všeobecne by sme predpokladali, že fiškálna decentralizácia bude mať vo Švédsku, tak ako aj v ďalších rozvinutých krajinách pozitívny vplyv na hospodársky rast. Nejednoznačný výsledok však môže prameniť zo špecifík švédskej ekonomiky a mentality ekonomických subjektov, ktorí skôr inklinujú k centralizácii štátnej správy aj verejných financií.

Tabuľka 1 : Korelačné koeficienty medzi HDP per capita a stupňom decentralizácie (za obdobie 1981 – 1992 a za obdobie 1998 - 2008)

Krajina	1981 - 1992	1998 - 2008
	Korelačný koeficient	Korelačný koeficient
Austrália	0,985	0,903
Belgicko	0,995	0,946
Bolívia	**-0,850**	**-0,481**
Dánsko	0,971	0,915
Filipíny	0,147	0,282
Fínsko	0,981	0,978
Francúzsko	0,956	0,961
Holandsko	0,910	0,932
Čile	**-0,362**	**-0,480**
Írsko	0,936	0,907
Island	0,875	0,741
Izrael	0,345	N
Kanada	0,992	0,964
Keňa	**-0,774**	N
Kolumbia	**-0,726**	**-0,813**
Luxemburg	0,981	0,977
Mexiko	0,544	0,423
Nemecko	0,978	0,981
Nórsko	0,984	0,904
Portugalsko	0,982	0,952
Rakúsko	0,996	0,991
Švajčiarsko	0,974	0,980
Švédsko	0,234	0,336
Taliansko	0,951	0,889
Thajsko	0,818	N
USA	0,991	0,992
V. Británia	0,982	0,978

Pozn.: N – nezistené údaje
Zdroj: vlastné spracovanie a výpočty podľa [9] a [13]

V prípade Slovenska je ťažké posúdiť vplyv fiškálnej decentralizácie na hospodársky rast vzhľadom na krátke obdobie zavedenia fiškálnej decentralizácie. Od roku 1992 je však rast HDP per capita jednoznačný, ako je to znázornené na obr. 1.



Zdroj: [9]

Obrázok 1: Vývoj HDP per capita v SR, v USD v stálych cenách

Tento rast je však ovplyvnený predovšetkým celkovým transformačným procesom ekonomiky SR, aj keď po roku 2005, po zavedení fiškálnej decentralizácie je tempo rastu HDP na obyvateľa rýchlejšie ako v predchádzajúcich rokoch. Pokles v roku 2009 je poznačený hospodárskou krízou.

2.2 Vzťah medzi fiškálnou decentralizáciou a daňovým zaťažením

Adekvátne nastavená daňová reforma môže a mala by okrem iného viesť k podpore fiškálnej decentralizácie a následne aj k podpore hospodárskemu rastu.

Správna daňová reforma by mala rešpektovať určité dňové zásady ako napr. zásada dostatočnosti daňového výnosu, zásada primeraného daňového zaťaženia, stimulačná zásada, a pod. [2].

Daňové zaťaženie možno merať niekoľkými ukazovateľmi, napr. prostredníctvom:

- daňového klinu, ktorý je rozdielom medzi čistou mzdou a celkovými nákladmi práce,
- efektívnych priemerných daňových sadzieb, ktoré vyjadrujú podiel dane a hrubej mzdy,
- marginálnych daňových sadzieb, ktoré kvantifikujú zdanenie dodatočne zarobenej peňažnej jednotky,
- komplexného ukazovateľa makroekonomického zaťaženia práce, a pod.

Keďže je použitie daňového klinu veľmi rozšírené [4], v nasledujúcej časti príspevku sa budeme zaoberať predovšetkým týmto ukazovateľom daňového zaťaženia.

Daňový klin vyjadruje, koľko percent celkových nákladov práce nedostane zamestnanec. Je to rozdiel medzi celkovými nákladmi zamestnávateľa na zamestnanca a čistým príjmom, ktorý dostane zamestnanec po zdanení.

Menšie rozdiely sú v metodike výpočtu tzv. hrubého, čistého a efektívneho daňového klinu. Podľa niektorých autorov, napr. Harumovej [4], je efektívny daňový klin ako metodika OECD veľmi vhodný, nakoľko presne vyjadruje celkovú daňovú a odvodovú zaťaženosť práce, pretože berie do úvahy aj transfery (napr. daňový bonus), ktoré znižujú skutočné daňové zaťaženie. Efektívny daňový klin sa podľa metodiky OECD [10] počíta nasledovne:

efektívny daňový klin = (daň + odvody zamestnanca + odvody platené zamestnávateľom – štátne transfery) / celkové mzdové náklady (1)

Daňový klin je možné počítať pre rôzne príjmové skupiny obyvateľstva. V tejto práci je porovnávaný daňový klin pre štyri nasledujúce situácie:

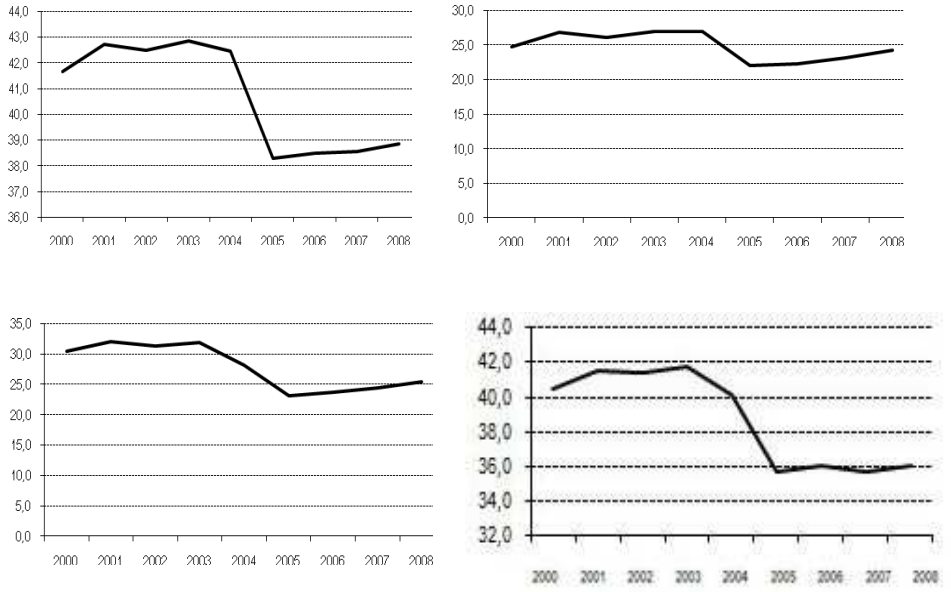
- Daňový klin I v SR - samostatne žijúca osoba bez detí s priemernou mzdou.
- Daňový klin II v SR - samostatne žijúci rodič s dvomi deťmi a mzdou na úrovni 67% priemernej mzdy.
- Daňový klin III v SR - manželský pár s dvomi deťmi, jeden pracujúci s priemernou mzdou.
- Daňový klin IV v SR - pracujúci manželský pár bez detí s mzdou na úrovni 100% a 33% z priemernej mzdy.

Tabuľka 2: Daňový klin v SR

rok / klin	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	% zmena medzi 2000 a 2008
daňový klin I	41,7	42,7	42,5	42,9	42,5	38,3	38,5	38,6	38,9	- 2,8
daňový klin II	24,7	26,8	26,1	27,0	26,9	22,0	22,2	23,1	24,2	- 0,5
daňový klin III	30,4	32,0	31,3	31,9	28,1	23,1	23,7	24,4	25,4	- 5
daňový klin IV	40,5	41,6	41,4	41,8	40,1	35,7	36,1	35,6	36,1	- 4,4
Priemer	34,3	35,8	35,3	35,9	34,4	29,8	30,1	30,4	31,2	-3,2

Zdroj: vlastné spracovanie podľa [10]

Obrázok 2 zachytáva vývoj daňového klinu v SR pre štyri rôzne príjmové skupiny obyvateľstva. Pokles daňového klinu je zjavný najmä od roku 2005, teda po zavedení fiškálnej decentralizácie a po zavedení daňovej reformy v jej celom rozsahu.

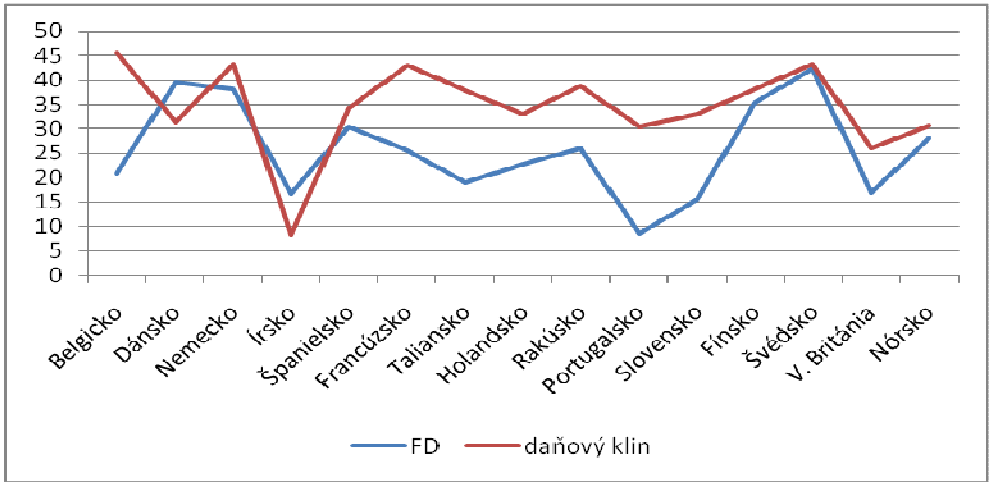


Zdroj: [10]

Obrázok 2: Daňový klin I, II, III a IV v SR

Je možné predpokladať, že existuje súvis medzi poklesom daňového klinu a rastúcim stupňom fiškálnej decentralizácie. Tento predpoklad je možné overiť na príklade vybraných krajín.

Ako vyplýva z obrázka 3 a na základe určenia korelačného koeficientu, uvedený predpoklad sa nepotvrdil. Krajiny s nižším stupňom decentralizácie sa zvyčajne vyznačovali aj menšou hodnotou daňového klinu a naopak. Korelačný koeficient v hodnote 0,4365 potvrdzoval skôr opačný fenomén. Pôvodný predpoklad sa nepotvrdil ani pri kalkuláciách so zmenou, či tempom poklesu daňového klinu v období 2000 až 2008.



Zdroj: podľa [10] a [13]

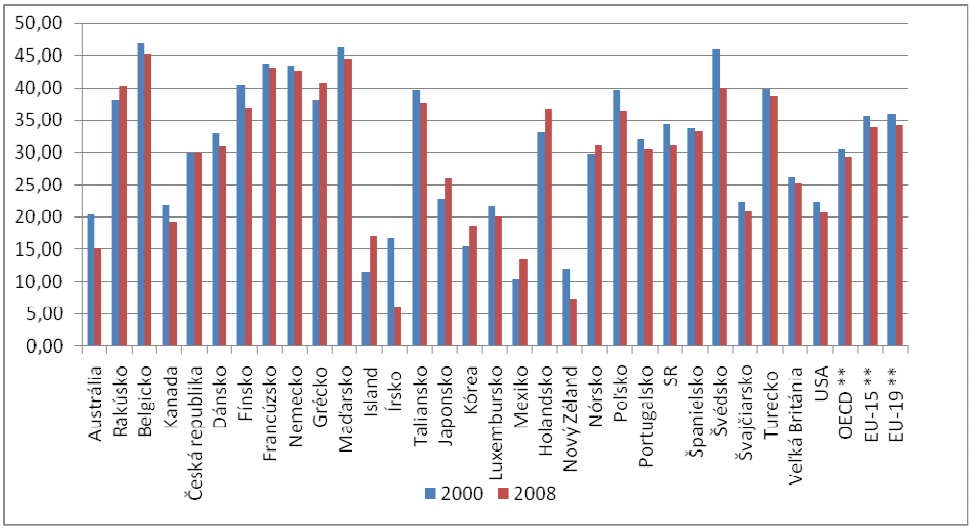
Obrázok 3: Vzťah fiškálnej decentralizácie a daňového klinu vo vybraných krajinách, priemer za obdobie 2000 až 2008

Ukázalo sa, že značný pokles daňového klinu v SR v roku 2005 bol spôsobený zavedením dôchodkovej reformy [4] a v rámci nej II. piliera dôchodkového zabezpečenia. OECD však odvody na sociálne zabezpečenie platené mimo sektora verejnej správy (9% plynúcich do II. piliera) nepovažuje za daň a preto ich nezohľadňuje v kalkuláciách daňového klinu.

Avšak postupné modifikovanie princípov daňovej reformy v SR [1] v nasledujúcich rokoch viedlo k opätovnému postupnému zvyšovaniu daňového klinu, aj keď v miernejšom rozsahu ako je to zjavné z obrázka 2.

Navyše, vzťah medzi fiškálnou decentralizáciou a daňovým klinom v SR zatiaľ nemožno potvrdiť ani vyvrátiť najmä z dôvodu krátkych časových radov.

V sledovanom období možno vo väčšine vybraných krajín pozorovať pokles hodnoty daňového klinu, teda inými slovami daňového zaťaženia. Celosvetové trendy na začiatku tohto tisícročia viedli k znižovaniu daňového bremena v záujme podpory ekonomického rastu. Pokles daňového bremena bol však výraznejší v krajinách s nižším stupňom fiškálnej decentralizácie. Vývoj priemerného daňového klinu vo vybraných krajinách je znázornený na obr. 4.



Zdroj: [10]

Obrázok 4: Vývoj priemerného daňového klinu vo vybraných krajinách sveta, porovnanie stavu v roku 2000 a v roku 2008

Ako vyplýva z obr. 4, vo väčšine sledovaných krajín sa veľkosť daňového klinu v roku 2008 v porovnaní s rokom 2000 znížila. Najvýraznejší pokles daňového bremena zaznamenalo Írsko o 10,57%, Švédsko o 5,78% a Austrália o 5,22%. Výraznejšie pokleslo daňové zaťaženie v sledovanom období aj na Novom Zélande, vo Fínsku, v Slovenskej republike a v Poľsku.

3 FIŠKÁLNA DECENTRALIZÁCIA V SR V KONTEXTE KRÍZY

Súčasná finančná a hospodárska kríza núti mnohé krajiny prehodnocovať svoje doterajšie daňové zaťaženie [6]. Početné zmeny v daňovom a odvodom systéme s najväčšou pravdepodobnosťou povedú aj k zmenám v hodnote daňových klinov, či iných ukazovateľov daňového zaťaženia. Krajiny, ktoré boli typické nízkym daňovým zaťažením, ako napr. Írsko sa pravdepodobne budú musieť v najbližších rokoch zmieriť s vyššou úrovňou daňového zaťaženia. Je však otázne, či a kedy takéto opatrenia prispejú k dostatočnému hospodárskemu rastu. Dôležitým aspektom zmien v daňovom systéme je aj ich dopad na vývoj fiškálnej decentralizácie.

V posledných mesiacoch vo viacerých krajinách nie je možné fiškálnu decentralizáciu uplatňovať v jej plnom rozsahu, kvôli značnému poklesu príjmov územných samospráv. Napríklad v SR výnos dane z príjmov fyzických osôb bol v roku 2009 aj v roku 2010 veľmi nízky. Obce dostávajú túto podielovú daň vo výške 70,3%.

Niekoľko mesiacov za sebou je však hodnota tohto podielu mimoriadne nízka [3]. Podiel na tejto dani pritom pre menšie obce znamená väčšinu ich príjmov. V roku 2009 vláda kompenzovala výpadok štátnou dotáciou vo výške 100 miliónov eur. V roku 2010 mimoriadnou dotáciou 33 miliónov [3]. A tak sa financovanie miestnej samosprávy stáva problematické v porovnaní s predchádzajúcou koncepciou, ako to napríklad uvádza Horváthová [5].

Je nastavenie mechanizmov fiškálnej decentralizácie adekvátne, keď sa už druhý rok musia rozpočty obcí v SR dorovnávať aj prostredníctvom dotácií? Je to naozaj len dôsledok krízy prípadne povodní v roku 2010? Aká je pravdepodobnosť, že sa v nasledujúcich rokoch nebude podobná situácia opakovať?

Hodnotenie celkového pôsobenia fiškálnej decentralizácie v SR je ešte predčasné, no čiastkové efekty je už možné pozorovať, ako to vyplýva z niektorých prác [7].

4 ZÁVER

Fiškálna decentralizácia má vo väčšine prípadov nepochybne priaznivý dopad na viaceré aspekty makroekonomického vývoja krajín. Pozitívne efekty sa však zväčša prejavujú až v dlhodobom horizonte a v prípade krajín dostatočne pripravených na špecifiká zavedenia decentralizácie**.** V opačnom prípade sa môžu prejaviť skôr negatívne dôsledky z neadekvátneho zavedenia decentralizácie.

Aktuálna finančná a hospodárska kríza vedie mnohé krajiny k prehodnoteniu nastavenia daňových systémov a vytvárania podmienok pre finančnú sebestačnosť obcí a nižších administratívnych celkov.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] BÁNOCIOVÁ, A. Analýza vývoja dane z pridanej hodnoty v Slovenskej republike. 2009. In: *E + M Ekonomie a Management*. ISSN 1212-3609. Vol. 12, no. 4, p. 104-114.

[2] BEŇOVÁ, E. - HLAVATÁ, I. - a kol.: *Financie a mena*, Bratislava: Ekonóm, 2001. 391 p. ISBN 978-80-8078-142-2

[3] FOLENTOVÁ, V. *Obce u nás už vraj melú z posledného, sú bez peňazí*. 22.6.2010. Dostupné na: <http://ekonomika.sme.sk/c/5433619/obce-u-nas-uz-vraj-melu -z-posledneho-su-bez-penazi.html> cit. 21.9.2010

[4] HARUMOVÁ, A. *Daňové zaťaženie v SR po zavedení tzv. rovnej dane*. 2009. Dostupné na: http://kvf.vse.cz/storage/1180451563_sb_harumova.pdf cit. 22.9.2010

[5] HORVÁTHOVÁ, L. Financing local governments in the Slovak Republic. In *Naukovij visnik Užhorodskovo universitetu*. ISSN 0869-0782. 2010, vol. 29, no. 2, s. 267-281.

[6] JAKUBÍKOVÁ, E. – BÁNOCIOVÁ, A. Fiscal impacts of the global crisis within the Slovak Republic. *In Naukovij visnik Užhorodskovo universitetu*. ISSN 0869-0782. 2010, vol. 29, no. 2, s. 261-267.
[7] KLIMOVSKÝ, D. *Prvé dopady fiškálnej decentralizácie na Slovensku: vybrané miestne dane ako nástroje daňovej komunálnej politiky*. In: IMEA 2010 : 10. mezinárodní konference pro doktorandy a mladé vědecké pracovníky se zaměřením na informatiku, management, ekonomii a veřejnou správu : Seč, Chrudim, 26th-27th April 2010. - Pardubice : UP, 2010. - ISBN 978-80-7395-254-9. - s. 1-10.
[8] KOZOVSKÝ, D. Fiškálna decentralizácia a jej vplyv na vybrané makroekonomické indikátory. Dostupné na:
<http://kreg.vse.cz/www/storage/Prednasky/5RE425-kozovsky-decentralizacia-indikatory.pdf> cit. 29.9.2009
[9] OECD. *GDP per capita*. Real prices in PPP. Country statistical profiles. 2010. Dostupné na: <http://stats.oecd.org/index.aspx?queryid=23106> cit. 20.9.2010
[10] OECD. *Tax wedges*. Country statistical profiles. 2010. Dostupné na: http://www.oecd.org/home/0,3305,en_2649_201185.html cit. 19.9.2010
[11] RODDEN, J., *Revisiting Leviathan: Fiscal federalism and the growth of government*. International Organization 57, 2003, p. 695-729. Dostupné na: <http://web.mit.edu/jrodden/www/materials/Leviathan.pdf>
[12] SINIČÁKOVÁ, M. Fiscal decentralisation and its chosen economic impacts. In *Transactions of the Universities of Košice*. ISSN 1335-2334, 2010, no. 1, s. 57-64.
[13] World Tables. Dostupné na: http://www.decentralization.org>, 2.1.2002 Washington D.C., USA, 1995.
[14] ŽÁRSKA, E. – KOZOVSKÝ, D. *Teoretické a praktické aspekty fiškálnej decentralizácie*. Bratislava: Ekonóm, 2008. 125 p. ISBN 978-80-225-4266-7

FINANČNÉ KRÍZY A ICH VPLYV NA BANKOVÉ FÚZIE

Lucia SIROKOVÁ

Ekonomická fakulta Technickej univerzity v Košiciach

Lucia.Sirokova@tuke.sk

Abstrakt

V histórii sme už zaznamenali niekoľko ekonomických otrasov, finančných kríz, ktoré značným spôsobom poznačili finančné trhy. V príspevku sa zaoberáme základnými typmi finančných kríz, ktoré môžu v ekonomike nastať, rovnako ako aj významnými finančnými krízami z minulosti. Cieľom nášho príspevku je popísať vplyvy finančných kríz na bankové fúzie, pretože sprievodným javom finančnej krízy je aj kríza bankového sektora, ktorá spôsobuje jeho štrukturálne zmeny práve prostredníctvom základného nástroja reštrukturalizácie a expanzie spoločností.

Kľúčové slová**:** *globalizácia, finančná kríza, finančné trhy, bankový sector, fúzie*

1 ÚVOD

Jedným zo súčasných vývojových trendov finančných trhov je globalizácia a s tým spojený process liberalizácie svetového obchodu spolu s rastúcou vzájomnou prepojenosťou medzi účastníkmi finančných trhov. Dôvodom finančných kríz vo svete sú hlavne *"ponukové šoky, šoky likvidity, úverové a monetárne šoky a nedostatok likvidity"* (1). *"Výskyt finančnej krízy v jednej ekonomike môže pri vysokej miere otvorenosti spustiť finančnú krízu aj v iných krajinách."* (2)

Vplyvom finančných kríz dochádza zákonite aj k zmene štruktúry medzinároných finančných trhov. Sprievodným javom finančnej krízy je aj kríza bankového sektora. Sektor bankovníctva sa v súčasnosti vyznačuje vysokou koncentrácou, v odvetví existuje viacero veľkobánk s vysokým stupňom prepojenia. Dochádza k prerozdeľovaniu trhu v prospech *"Veľkých hráčov"* a zvyšuje sa riziko bankových kríz.

Cieľom predloženého príspevku je posúdenie vplyvov finančných kríz na uskutočňovanie vnútroštátnych a cezhraničných bankových fúzií. Fúzie a akvizície sú jedným z inštrumentov na riešenie finančných kríz keďže slúžia ako nástroj

reštrukturalizácie bánk s cieľom zlepšenia ich platobnej schopnosti a diverzifikácie rizika.

2 ZÁKLADNÉ TYPY FINANČNÝCH KRÍZ

Rozlišujeme tri modely finančných kríz, krízy ako *"dôsledok rozpočtového deficitu"* zo strany vlád, ako *"výsledok konfliktu medzi fixným devízovým kurzom a snahou viesť expanzívnu menovú politiku"* a krízy súvisiace s bankovým sektorom a morálnym hazardom pri úverovaní. *(1)*

V základnom členení typov finančných kríz rozoznávame menovú krízu, bankovú krízu, krízu zahraničného dlhu a systémovú krízu.

2.1 Menová kríza

Menovú krízu chápeme ako znehodnotenie domácej meny ako *"dôsledok špekulatívnych útokov prostrednníctvom devízového kurzu"*. (1)

Na identifikáciu menovej krízy je používaný index devízových tlakov EMP (exchange market pressure).

$$EMP_t = \alpha \times \%\Delta e_t + \beta \times \Delta i_t - \chi \times \%\Delta r_t \qquad (1)$$

$\%\Delta e_t$ - mesačná percentuálna zmena devízového kurzu

Δi_t - zmena domácej úrokovej sadzby

$\%\Delta r_t$ - mesačná percentuálna zmena devízových rezerv centrálnej banky

$EMP_t = 0$ - ekonomická a finančná rovnováha

$EMP_t \rangle 0$ - depreciácia meny a strata devízových rezerv (špekulatívne tlaky)

S rozvojom medzinárodných finančných trhov sa počet kríz zvyšuje a najčastejšie dochádza k menovým krízam. V súčasnosti pretrváva menová kríza krajín Európskej únie. Dochádza k poklesu eura a rastu schodkov niektorých krajín EÚ (Grécko, Írsko, Taliansko, Španielsko, Portugalsko), ktorý je spojený s hrozbou štátneho bankrotu. (3)

2.2 Banková kríza

Kríza bankového sektora je sprievodným javom finančnej krízy. Bankové krízy súvisia s nedostatočným dohľadom, procesom finančnej liberalizácie a nedostatočnej regulácie bankového sektora. Kríza môže nastať aj v prípade neočakávaného výberu vkladov v enormnom množstve v dôsledku neočakávanej udalosti, čo sa zvykne označovať ako *"run on banks"* rovnako ako aj v dôsledku zlej štruktúry splatnosti investícií. Bankové krízy sú rovnako spojené s rozvojom nových investičných nástrojov a cieľom dosiahnuť co najväčšie zisky, pričom na tieto obchody sú využívané bankové zdroje. (1)

Krízu môže rovnako vyvolať aj *"masívny prílev zahraničného kapitálu"* v podobe *"úverovej explózie"*(2)

Hypotekárna kríza, ktorá sa rozšírila z USA (2007) do celého sveta je taktiež bankovou krízou, ktorá však prerástla do globálnych rozmerov. Došlo ku krachu viacerých bánk.

2.3 Kríza zahraničného dlhu a systémová kríza

Ak štát nie je schopný splácať vládny či súkromný zahraničný dlh vzniká kríza zahraničného dlhu. V prípade nízkych úrokových sadzieb v zahraničí rastie objem vládami čerpaných úverov v zahraničí. Nesplácanie zahraničného dlhu súvisí s faktormi ako príjmy zo zahraničného obchodu, nestabilita politického systemu alebo zmeny na finančnom trhu. (1)

Riešením tohoto typu krízy je prílev zahraničného kapitálu do krajiny v podobe priamych zahraničných investícií.

Systémova kríza je najhoršia zo všetkých spomínaných kríz a má podobu *"vážneho zlyhania finančných trhov"*. Prejavmi systémovej krízy sú rast nezamestananosti a verejného dlhu, ktoré doprevádza pokles ekonomickej activity. (1)

3 FINANČNÉ KRÍZY Z HISTORICKÉHO POHĽADU

Finančné trhy už zaznamenali niekoľko ekonomických otrasov a ako dôvod všetkých krachov autori uvádzajú *"zneužitie alebo zlé využitie úveru"*. Problémom je nadmerná ponuka peňazí v ekonomike vo forme úverov. Profesor ekonomie, Nouriel Roubini označuje finančné krízy ako predvídateľné *"biele labute"*. (4)

Zásadnú zmenu úlohy centrálnej banky pri riešení finančných kríz znamenal bankrot anglickej úverovej banky Overend & Guerney (1866), ktorá poskytovala peniaze pre komerčné a obchodné banky, spustil dominoefekt a viaceré male solventné banky skrachovali pre nedostatok lividity. Bank of England sa stala bankou poslednej inštancie a mala zabrániť podobným scenárom v období finančných kríz. (5)

Krízy na emerging markets – nepostihujú len jednu krajinu ale celé skupiny krajín v určitom regióne sveta. (Dlžnícka kríza, Mexická kríza, Ázijská kríza, Finančná kríza v argentíne)

Dlžnícka kríza vypukla v Južnej Amerike a Afrike (1982). Zisky z predaja ropy začali arabské krajiny využívať na poskytovanie úverov rozvojovým krajnám. Takmer dvojnásobné zvýšenie úrokových mier, ktoré následne nastalo a posilnenie amerického dolára znamenalo pre tieto rozvojové krajiny obrovský nárast ich dlhu. (5)

Mexiko ako jeden z najväčších svetových dlžníkov odmietlo plniť svoje záväzky, v snahe bánk zabezpečiť si potrebnú likviditu začína prebiehať reštrukturalizácia bánk, prejavujúca sa ich konsolidáciou. (2)

Kríza systému US S&L - savings and loans (1985) prestavovala bankroty amerických bánk známych ako US S&L. Tieto malé banky, retailového sektora bankovníctva sa púštali do riskantných obchodov. Riešením bola spoločnosť Resolution Trust Company, ktorá na seba prevzala všetky záväzky. Výsledkom bola vlna fúzií a konsolidácie v retailovom sektore bankovníctva. (5)

V prípade Japonskej finančnej krízy japonská ekonomika zaznemenala výrazný nárast úspor ako dôsledok neustále sa zvyšujúceho exportu, ktorý viedol k znižovaniu reálnych úrokových sadzieb a lepšiemu prístupu k úverom. Úvery poskytované vo veľkých objemoch viedli k špekuláciám a nákupom nehnuteľností a akcií. Nastal prudký pokles cien nehnuteľností a dlhodobé investície firiem do nehnuteľností a akcií "*stratili väčšinu svojej hodnoty, pričom však dlhy, z ktorých tieto nákupy poväčšine financovali, zostali v nezmenenej výške"*. Záväzky firiem boli väčšie než hodnota majetku, nemali teda záujem o ďalšie úvery a ani zníženie úrokových sadzieb nemalo

efekt. Riešením je prechodné zvýšenie štátneho deficitu prostredníctvom vládnych výdavkov, v prípade Japonskej finančnej krízy to boli veľké štátne projekty. Rastúci deficit štátneho rozpočtu však spôsobuje znižovanie ratingu krajiny. Japonské komerčné banky začali nakupovať štátne dlhopisy za minimálne úroky, pretože aj tak nemali komu peniaze požičať. Deficit sa následne vykompenzuje rastom daňových príjmov po obnovení hospodárskeho rastu. (6)

Po burzovom prepade (2000), Federálna rezervná banka v snahe zabrániť pádu ekonomiky, znížila úrokové sadzby na historické minimá, čo vyústilo do nadmerného využívania úverových produktov domácnosťami. Hodnota dot.com spoločností, ktoré podnikali v oblasti internetu, po ich kótovaní na burze Nasdaq zaznamenala enormný rast a to aj napriek tomu, že len niektoré z nich boli ziskové, došlo teda k oklamaniu akciových trhov následkom čoho bol rychly pád ich hodnoty, následný prudký pokles hodnoty indexu Nasdaq, spomalenie amerického hospodárstva a zníženie podnikateľských investícií. Federálna rezervná banka na podporu ekonomického rastu opäť využíva úrokové sazdy. (7)

Krach dvoch headgových fondov investičnej banky Bear and Stearns (2007), FED ako veriteľ poslednej inštancie. Pád investičnej banky Lehman Brothers spustil finančnú krízu. Väčšina amerických bánk sa stala insolventnými, čo malo za následok veľmi silnú vlnu fúzií. – priame kapitálové injekcie, poskytovanie likvidity a zanárodňovanie. *"Súčasná finančná kríza však nie je dôsledkom pochybení neviditeľnej ruky trhu, ale zásahov viditeľnej ruky štátu: vládnych regulácií a menovej politiky centrálnych bánk."* (8)

4 VPLYV FINANČNEJ KRÍZY NA BANKOVÉ FÚZIE

Krízy ako také majú vplyv na ekonomické spomalenie, nedostatočnú likviditu bánk, sprísnenie úverových štandardov a zhošený prístup k úverom a problémy sa dostávajú z finančných trhov do reálnej ekonomiky.

Zmeny na finančných trhoch v dôsledku finančných kríz sú predpokladom vzniku fúzií a akvizícií. Pri spomalení miery rastu hospodárstva sú banky nútené hľadať možnosti pre ďalší rast a rastie konkurenčný tlak. Fúzie sú sprevádzané značnou mierou špekulácií, pretože cieľom investorov je vyššia návratnosť peňazí. Privátne investičné skupiny odkupujú spoločnosti s problémami, zložením časti kúpnej ceny v hotovosti a zvyšok zabezpečia špekulačnou investíciou, ktorá zaťaží ich novú akvizíciu dlhmi.

Čo sa týka cezhraničných fúzií a akvizícií zaznamenávame výrazné oslabenie, pretože vplyvom krízy sa zhoršuje prostredie pre zahraničné investície a zhoršuje sa aj likvidita bánk.

Z účtovného hľadiska sa väčšina bánk stane insolventnými, čo má za následok fúzie a akvizície. V snahe bánk zabezpečiť si ich likviditu prebieha reštrukturalizácia bánk, prejavujúca sa ich konsolidáciou, teda zlučovania menších a stredných bánk za účelom lepšieho, efektívnejšieho a komplexnejšieho uspokojovania finančných potrieb klientov, ako aj snaha o racionálne vynakladanie nákladov. Ďalším dôvodom pre fúzie je aj rast počtu nevymožiteľných pohľadávok.

5 ZÁVER

V čase finančných kríz sú ekonomiky sú závislé od vlád *"veriteľov poslednej inštancie"*, ktorých úlohou je podpora finančného systému, prevencia pred masívnymi dlhmi a poskytovanie likvidity. Finančný systém je tvorený špekulatívnymi investíciami a ekonomika sa odkláňa od produktívnych odvetví smerom k finančníctvu, čo sa označuje ako *"financializácia"*.

Z historického pohľadu sme ukázali, že väčšina finančných kríz zákonite vedie aj ku kríze bankového sektora a spôsobuje aj zmeny jeho štruktúry vo forme fúzií a akvizícií, ktoré sú základným nástrojom reštrukturalizácie.

Finančné krízy obmedzujú cezhraničné fúzie a vyvolávajú veľké množstvo vnútroštátnych fúzií s cieľom zabezpečiť likviditu bánk a zabrániť bankrotom. Fúzie a akvizície v čase finančných kríz súvisia aj so špekulatívnymi odkupmi investorov.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] KOTLEBOVÁ, Jana – CHOVANCOVÁ, Božena: Medzinárodné finančné centrá. 1.vyd. Bratislava: Iura Edition, spol. s.r.o., 2010. 484 s. ISBN 978-80-8078-299-3

[2] CHOVANCOVÁ, Božena: Finančný trh. 1.vyd. Bratislava: Iura Edition, spol. s.r.o., 2006. 611 s. ISBN 80-8078-089-7

[3] HOSCHEK, Miloslav: Menová kríza eurozóny. [online]. 2010. [citované 2009-09-22]. Dostupné na internete: <http://www.financnymanazment.sk/2010-1/7-8-2010/Menova-kriza-eurozony>.

[4] RUBINI, Nouriel: Kríza nekonnčí vraciame sa do priepasti. [online]. 2010. [citované 2009-09-12]. Dostupné na internete: <http://finweb.hnonline.sk/c3-43654300-kP0000_d-kriza-nekonci-vraciame-sa-do-priepasti>.

[5] TASR: Finančná kríza môže trvať ďalších desať rokov. [online]. 2008. [citované 2009-09-14]. Dostupné na internete: <http://ekonomika.sme.sk/c/4106726/financna-kriza-moze-trvat-dalsich-desat-rokov.html>.

[6] BALÁŽ, Martin: Japonská kríza a jej podobnosť s dneškom. [online]. 2009. [citované 2009-09-16]. Dostupné na internete: <http://ako-investovat.sk/index.php/makroekonomika/75-financna-kriza/136-japonska-kriza-a-jej-podobnost-s-dneskom>.

[7] TASR: Globalizáci zvýšila frekvenciu a rozsah kríz. [online]. 2007. [citované 2009-09-28]. Dostupné na internete: <http://openiazoch.zoznam.sk/info/zpravy/zprava.asp?NewsID=57559>.

[8] GONDA, Peter: Finančná kríza dôsledok viditelnej ruky štátu. [online]. 2007. [citované 2009-09-12]. Dostupné na internete: <http://www.hayek.sk/content/view/436/56/>.

TRENDS AND EXPECTED CHANGES IN TAX POLICY IN THE EUROPEAN UNION[1]

Jan ŠIROKÝ, Anna KOVÁŘOVÁ

Ekonomická fakulta VŠB – Technická univerzita Ostrava, Česká republika

jan.siroky@vsb.cz, anna.kovarova@vsb.cz

Abstract

Basic parameters of fiscal policy in the European Union have remained almost the same within the last ten years. Personal income taxes have been still in responsibility of national governments. On the other hand, indirect taxes influence immediately the functioning of common market and that is why they are in the centre of attention of EU harmonization efforts. Corporate taxes should promote the free movement of capital and should not cause harmful competition among countries. Social and pension systems are to eliminate discrimination against citizens of particular states; they should not be a barrier to freedom of establishment and investment in any of the EU member state.

These constrains can be applied also after adoption of Treaty of Lisbon. On this background, paper analyzes trends and anticipated changes in tax policy in the EU.

Keywords: *tax policy, European Union, direct taxes, indirect taxed, Treaty of Lisbon, European Commission*

1 INTRODUCTION / ÚVOD

Taxation policy has always been a symbol of the national state sovereignty. This autonomy has been preserving in general outline in the European Union, of which members the Czech Republic and Slovakia became in 2004. Nevertheless, for needs of the single market functioning, a development of the European integration demands from its participants relatively close co-operation in tax area, whether it is in a form of a necessary change of information or at least a coordination of tax systems.

[1] This paper is one of the outputs of SGS project no SP/2010064 „The Impacts of the Value Added Tax on the Consumption of Househods in EU member states“.

While a harmonization process of direct tax is quite stagnating, it is in the phase of legislative regulations with value added tax. There are minimum tax rates assessed with VAT and octroi.

Based on an analysis of the current situation the text of this paper is trying to indicate even a future development of tax policy of EU in a following period during a mission of Algirdas Šemet, new Commissioner for taxes, customs union, audit and fraud control. Except for the analysis, there is used a method of comparison and deduction during a research of Community Law legislation.

1 COMPETITION AND COORDINATION VS. TAX HARMONIZATION IN THE EUROPEAN UNION

According to the profundity of individual tax systems harmonization, levels of international co-operation in the tax area can be possibly to divided as follows:

(1) tax coordination;

(2) tax approximation;

(3) tax harmonization with its three stages.

Tax coordination presents the first step towards harmonization of tax systems. It is characterized as a creation of bilateral and multilateral patterns of taxation in order to restrict the arbitrage trades. Within the process of coordination, agreements or recommendations are concluded with the aim to restrain laundering, harmful tax competition, the aim is also an effort to establish a minimum standard of transparency and exchange of information in tax area. A typical result of the coordination can be considered e.g. sample of Double Taxation Agreements.

Tax harmonization means adaptation and harmonization of national tax systems and individual taxes based on a principle of an observance of joint (collective, pozn. překl.) rules of participating countries. Harmonization can relates to both tax construction, and its administration (tax collection, taxpayer's obligations, tax inspection). Harmonization of each tax always takes place in three stages: determination of tax, which should be harmonized, tax base harmonization and tax rate harmonization.

As a specific instrument of tax systems convergence in EU, there are considered even judicial decisions of the Court of Justice of the European Union. Although these decisions head towards national legislation in the form of verdicts in the case of actions of national law subjects, through its own interpretation they also provide a presentation of Community Law which is common to all member states. Such verdicts of the Court of Justice are referred to as so-called negative tax harmonization.

In context with circumstances, which are slowing or even stopping harmonization processes there also exists a term called approximation of tax systems. This term should express a direction of tax co-operation which does not have to mean

harmonization of tax systems in its final objective, but only their approach to each other.

Despite of commonly respected and undisputed necessity of tax co-operation, which can contribute to dealing with incoming tax problems even during the period of economic crisis (a type of taxation of e-commerce, necessity of pension systems reform and a taxation overload of not movable tax bases), there exist relatively strong pressures of defenders of tax competition. According to their conceptions, tax coordination, eventually harmonization must have its own thresholds, of which violation means no efficiency of all system and wasting of invested resources. In accordance with liberal theories, they reckon excessive government interventions as needless (which harmonization anticipates), they refer to possible contributions of "free" tax systems competition to an increase in economic incentives of individual tax and savings on means of public budgets.

Indeed, tax competition cannot be perceived as a complete opposite of tax harmonization, even the Committee admits positives which can be brought by differentiated tax quota amount in individual member states of EU.

László Kovács, who was a previous European Commissioner for taxes and customs union (by 2009), classifies tax competition according to its characteristics: (1) "straight" resulting from a different level of a total tax burden on population, which is a result of preferences of voters which they refer to a level of secured public properties, education system, infrastructure and productivity of public institutions; (2) harmful, if it is concentrated on wooing of foreign capital during a contemporary protection of the national market thus it creates conditions for increase of unemployment and (3) controversial, which is on bounds between harmful and straight and which mostly applies to a tepid transfer of tax information, and alternatively to breaking through bank secret.

Basic characteristics of taxes in EU are stated in the tables in Appendix.

2 EU TAX POLICY IN THE AREA OF DIRECT TAXES

Co-operation of the EU member countries in the area of direct taxes is possible to divide into two areas from the point of view of success or profundity:

(1) while providing mutual tax information, elimination of double taxation and prevention of tax evasion, EU countries have achieved a significant agreement and harmonization;

(2) harmonization process itself has been stagnating.

First of all, the reasons of this situation can be found out in two realities:

1. different accounting systems of member states, when on one side so-called tax accounting exists (e.g. in German or Austria), in which the economic result does not differ from a tax base, and accounting on the other side (mainly in

Anglo-Saxon countries), when it comes to the taxable base from a calculated economic result in accounting after many different adjustments and operations;

2. unwillingness of the member states to approach a further harmonization, which they consider as an intrusion on sovereign matters and internal policy when using mainly corporate taxes as an instrument of economic policy.

3 POSSIBLE DIRECTIONS OF THE FUTURE DEVELOPMENT OF DIRECT TAXES IN EU

In the environment of the economic currency integration of the EU member states with its future expansion, it is possible to expect another efforts to do direct tax harmonization, now (2010) it seems that the process of direct tax harmonization has paused.

Although the European Community was established and put into practice, from the point of view of taxes, the European Community does not bring (meantime) a big contribution to the harmonization though. Because a special mode of taxation does not exist in this Community, it is subjected to the legislation of the relevant member state as any other company, which is a resident of this state. The link between company seat and its headquarters is resulting in that, that the European Community will always be a tax resident in the state of the seat. It results from it, that a transfer of the seat from one EU member state to the other member state must be accompanied by a real transfer of the headquarters and also by a change of residency.

As the biggest project, of which future cannot be anticipated, is considered a Project of the Common Consolidated Corporate Tax Base (CCCTB).

The European Committee prepared four possibilities, how in the future to enable multinational companies to apply one system of rules of tax base assessment with regard to incomes, which have resource on the whole territory of EU:

(1) taxation according to the state of the managing company;

(2) united consolidated tax base;

(3) compulsorily harmonized tax base;

(4) European Corporate Tax.

While possibilities of company taxes harmonization do not have a big chance to be introduced into practice (and the Committee does not elaborate these proposals), it seemed, that CCCTB Project has a bigger chance to be accepted. In 2004 the Work Group was established for the Common Consolidated Corporate Tax Base and the Committee wanted to submit a legislative proposal of the directive by 31th December 2008, which would treat CCCTB. The issue of CCCTB was hugely discussed during negotiations of ECOFIN, however a part of states there (besides others even the Czech Republic) declared against the Project itself. Currently (2010) the works on the CCCTB Project are slowed down distinctively, there is a decreasing number of meetings of the Work Group for the Common Consolidated Corporate Tax Base as a

fact.

But nevertheless, Algirad Šemeta, the new Commissioner for taxes, customs union, audit and fraud control declared in his inaugural speech, that he will try to revive CCCTB Project and "have a look at it from a new perspective".

There is a number of troublesome places, which prove an ambitiousness of the CCCTB Project and which must be sorted out by the Project: to determine basic rules for a definition of the tax base (what will be taken out of taxation, which expenses will not be tax-deductable expenses), rules for pricing and depreciations, a possibility to include obtained loss and also a mechanism including standards for the allotment of the tax base between individual states, in which a multinational company acts.

4 TAX POLICY OF EU IN THE AREA OD INDIRECT TAXES

Compared to direct taxation, where the harmonization process is stagnating, the area of indirect taxes is an object of intensive negotiations of member states from the same beginning of the economic integration. At the first stage of harmonization, it was mostly about installing VAT as the unified system of indirect taxation in all member states, then at the second stage, it was about harmonization of legislation of VAT including an approximation of tax rates. Both steps were done in the frame of a narrow collaboration with a primary objective, i.e. introduction of the common market.

In the process of further tax harmonization of VAT, there was a problem in front of the Committee to unify a number of tax rates and tax rates itself (or at least the areas in which tax rates would be moving). After complicated discussions, the basic model is considered as the model with two types of tax rates: basic and reduced. With effect from 1th January 1993 the 92/77/EHS directive introduced limits of tax brackets: 15% for basic (standard) rate and 5% for one to two reduced rates. The directive allowed member states to have a temporary period, when they could have tax rate even lower than 5% in the scope of their tax systems. This period was prolonged by 2007/75/ES directive to 31th December 2010.

Currently, in the area of rates, the member states are tied up only by this scope and a specific amount of the rates is in their authority. At the same moment, a basic regulation in the area of VAT, 2006/112/ES regulation of 28th November 2006 about the collective tax system of VAT, defines possibilities of using reduced rate of certain commodity circles.

5 POSSIBLE DIRECTIONS OF THE FUTURE DEVELOPMENT OF INDIRECT TAXES IN EU

For its generality and role in a mutual trade, added value tax is a key tax payment of the member countries. This reality underlines even a significance of the tax for financing of the European Community.

Member states were (and are) aware of the fact, that harmonization of value

added tax in individual countries can lead towards significant changes of the tax structure and it can have explicit consequences in the budget, social and political area. With regard to these facts, to the own national interests and knowledge of the need of unanimous decision in the area of tax issues of all 27 member states of EU, we cannot expect the principal changes of the VAT taxation mode.

It relates especially to the early proclaimed objective of the transition from a principle of the country of destination to a principle of the country of origin. This would presume introduction of the unified tax rate (eventually unified tax rates) in all EU, because in the opposite case, the identical commodity would be offered on the market with different tax rates (in accordance with VAT tax rate applied in the country of origin) and various final prices resulting from it. So, it could be supposed, that current (in accordance with original intentions of the Committee and the text of 2006/112/ES Regulation - "temporary") system of the country of destination will be preserved from now on: firstly, it has proved itself, secondly there is no willingness from governments of member states to unify rates.

The Committee is also working out a project of simplification of tax liability of subjects "One-Stop Shop", which would mainly relate to the cases when the obligation to pay VAT belongs to the country of consumption ("B2C" transaction). The objective of the project is a legal provision, when a goods supplier would not have to register himself compulsory in the country of consumption after achieving a limit, but he would have a registration in his own country, thereby one tax identification number.

The Committee also intents to introduce a whole package of tax proposals in the area of value added tax, which should support border business of small and medium-size enterprises. The proposal reckons on an extension of freedom to determine places of performance for mutual trades between small and medium-size enterprises ("B2B" transaction), if it is necessary to prevent double taxation or other cases of breaching economic competition.

6 DISCUSION AND CONCLUSION

Persisting tax problems, which international companies encounter, are mainly as follows:

(1) CFC rules problems;

(2) rules of low capitalization;

(3) transfer pricing;

(4) possibilities of offsetting of the loss between companies within one group.

In the area of direct taxes, it will be important, what is going to happen to CCCTB Project advanced by László Kovács, the previous Commissioner for taxes, customs union, audit and fraud control, when the Committee will be heading by a new Commissioner for taxes, customs union, audit and fraud control Algirdas Šemeta, representative of Lithuania. Maybe awarding a "tax" Commissioner to a "small"

country indicates that the Union does not consider taxes as a fundamental priority of its policy.

Looking for instruments of economic policy, which can be used to face or reduce consequences of the economic crises, we cannot leave aside even instruments from the area of tax policy. This fact relates mainly to the area of value added tax.

With relation to the significant value added tax revenue it is interesting to observe rates changes, which the Union member states made during the economic crises. Although it is not sure, if all modifications of VAT rates are dictated by economic conditions, it is obvious that majority of the legislators‘ decisions results from actual economic limitations of economics.

Just the area of VAT shows a relative autonomy of member states in the are of VAT rates and illustrates various reasons and causes of legislative changes of this most important tax for the European Union. These might be coming partly from national interests and partly from obligation to follow out Community Law, whereas these interests do not have to come in agreement.

REFERENCES

[1] BOGETIĆ, Ž., HASSAN, F. *Determinants of Value-Added Tax Revenue*. Washington: The World Bank, 1993. 14 s.

[2] *Daňová a celní unie* [online]. Available at: http://ec.europa.eu/taxation_customs/ index _en.htm.

[3] KESTI, J. (Ed.). *European Tax Handbook 2009.* Amsterdam: IBFD, 2009. ISBN 978-90-8722-052-5.

[4] KOVACS, L. Daňová harmonizace versus daňová konkurence v Evropě. *Bulletin KDP ČR,* 2006, no 1. ISSN 1211-9946.

[5] LANG, M., MELZ, P., KRISTOFFERSSON, E. (eds.) *Value Added Tax and Direct Taxation.* Amsterdam: IBFD, 2009. ISBN 978-90-8722-060-0.

[6] NERUDOVÁ, D. Harmonizace přímého zdanění v Evropské unii. In *Daně a právo v praxi,* 2005, č. 6. ISSN 1211-7293.

[7] PITROVÁ, L., POMAHAČ, R. *Průvodce judikaturou Evropského soudního dvora. 1. díl.* Prague: Linde Praha, 2000. ISBN 80-7201-204-5.

[8] PITROVÁ, L., POMAHAČ, R. *Průvodce judikaturou Evropského soudního dvora. 4. díl.* Prague: Linde Praha, 2006. ISBN 80-7201-584-2.

[9] SCHENK, A., OLDMAN, O. *Value Added Tax. A Comparative Approach.* New York: Cambridge University Press, 2007. 532 p. ISBN 978-0-521-61656-0.

[10] *Study on reduced VAT applied to goods and services in the Member States of the European Union*. Copenhagen: Copenhagen Economics, 2007. 103 s.

[11] ŠIROKÝ, J. *Daně v Evropské unii.* 4th ed. Prague: Linde Praha, 2010. ISBN 80-7201-799-7.

[12] ŠIROKÝ, J., KOVÁŘOVÁ, A. Příčiny změn v sazbách daně z přidané hodnoty v České republice a jejich možné reflexe. In *Acta VŠFS (in print).*

[13] TAIT, A. *Value Added Tax. International Practice and Problems.* Washington, D.C.: International Monetary Fund, 1988. 396 p. ISBN 1-55775-012-2.

[14] *Taxation Trends in the European Union*. Luxembourg: European Communities, 2008. ISBN 978-92-79-08400-3.

[15] *Tax Policy in the European Union.* Luxemburg: European Commission, 2000. ISBN 92-828-8734-0.

[16] TICHÝ, L., ARNOLD, R., SVOBODA, P., ZEMÁNEK, J., KRÁL, R. *Evropské právo.* 3rd ed. Prague: C.H.Beck, 2006. ISBN 80-7179-430-9.

[17] TÝČ, V. *Základy práva Evropských společenství pro ekonomy.* 5th ed. Prague: Linde Praha, 2006. ISBN 80-7201-631-8.

[18] *VAT Rates Applied in the Member States of the European Union.* Luxembourg: European Commission, 2008, 2009, 2010 (ISBN not listed).

APPENDIX: BASIC TAX CHARACTERISTICS OF EU MEMBER STATES (ON 31.12.2008; TAX RATES ON 31.12.2009)

Table 1

Member State	**Tax Quota**	**1000 GDP**	**1100 GDP**	**1200 GDP**	**2000 GDP**	**5000 GDP**	**α[2]**
Austria	**42,8**	14,0	10,4	2,6	14,4	14,4	22,1
Belgium	**44,3**	17,2	12,6	3,3	13,9	13,1	21,2
Bulgary	**33,3**	7,0	3,0	3,3	8,1	18,6	26,4
Cyprus	**39,2**	12,9	5,0	7,1	7,7	18,6	20,6
Czech Republic	**36,1**	8,6	4,0	4,4	16,2	11,3	21,1
Denmark	**48,2**	30,0	25,3	3,4	1,0	17,4	32,4
Estonia	**32,2**	7,9	6,3	1,6	11,8	12,5	20,9
Finland	**43,1**	17,8	13,3	3,5	12,1	13,2	26,0
France	**42,8**	11,8	7,7	2,8	16,1	15,0	19,1
Germany	**39,3**	11,5	9,6	1,1	15,1	12,8	19,8
Greece	**32,6**	8,0	4,7	2,6	12,2	12,4	15,1
Hungary	**40,4**	10,6	7,7	2,6	13,8	16,0	26,9
Ireland	**29,3**	11,5	8,2	2,9	5,3	12,4	22,9
Italy	**42,8**	15,4	11,7	3,2	13,4	14,0	16,4
Latvia	**28,9**	9,7	6,3	3,1	8,2	11,1	17,5
Lithuania	**30,3**	9,4	6,6	2,8	9,0	11,9	17,5
Luxembourg	**36,7**	13,5	7,7	5,1	10,1	12,0	27,1

[2] ***α***... implicit rate of consumption tax

Malta	**34,5**	13,3	5,8	6,8	6,2	15,0	20,0
Netherlands	**39,1**	11,9	7,2	3,4	14,5	12,7	26,7
Poland	**34,3**	8,6	5,4	2,7	11,4	14,4	21,0
Portugal	**36,7**	9,9	5,8	3,7	11,9	14,9	19,1
Romania	**28,0**	6,7	3,4	3,0	9,3	12,0	17,7
Slovakia	**29,1**	6,4	2,8	3,1	12,0	10,8	18,4
Slovenia	**37,3**	9,0	5,9	2,5	14,1	14,3	23,9
Spain	**33,1**	11,2	7,5	2,9	12,3	10,2	14,1
Sweden	**47,1**	17,4	14,2	3,0	11,3	18,4	28,4
United Kingdom	**34,7**	18,2	10,7	3,6	6,8	12,3	17,6

Sources: European Commission, EUROSTAT and IBFD. In. ŠIROKÝ (2010), p. 35, 63 and 120.

Table 2

Member State	**β**[3]	**Personal Income Tax**		**Corporate Tax max.**	**VAT**	
		number of rates	**rate max.**		**number of rates**	**rate max.**
Austria	41,3	4	**50**	25,0	3	10; 12; **20**
Belgium	42,6	5	**50**	33,9	3	6; 12; **21**
Bulgary	27,6	1	**10**	10,0	2	7; **20**
Cyprus	24,5	4	**30**	10,0	3	5; 8; **15**
Czech Republic	39,5	1	**15**	21,0	2	9; **19**
Denmark	36,4	3	**59**	25,0	1	**25**
Estonia	33,7	1	**21**	21,0	2	9; **20**
Finland	41,3	4	**30,5**	26,0	3	8; 12; **22**
France	41,4	5	**40**	33,3	3	2.1; 5.5; **19.6**
Germany	39,2	5	**45**	15,83	2	7; **19**
Greece	37,0	4	**40**	25,0	3	4.5; 9; **19**
Hungary	42,4	2	**36**	16,0	3	5; **18; 25**
Ireland	24,6	2	**41**	12,5	3	4.8; 13.5, **21.5**
Italy	42,8	5	**43**	27,5	3	4; 10; **20**
Latvia	28,2	1	**23**	15,0	2	10; **21**
Lithuania	33,0	1	**15**	20,0	3	5; 9; **21**
Luxembourg	31,5	17	**38**	21,0	4	3; 6; 12; **15**
Malta	20,2	6	**35**	35,0	2	5; **18**

[3] ***β***… implicit rate of tax on labour

Netherlands	35,4	4	**52**	20,0	2	6; **19**
Poland	32,8	3	**32**	19,0	3	3; 7; **22**
Portugal	29,6	7	**42**	25,0	3	5; 12; **20**
Romania	29,5	1	**16**	16,0	2	9; **19**
Slovakia	33,5	1	**19**	19,0	2	10; **19**
Slovenia	35,7	3	**41**	22,0	2	8.5; **20**
Spain	30,5	4	**43**	30,0	3	4; 7; **16**
Sweden	42,1	3	**25**	26,3	3	6; 12; **25**
United Kingdom	26,1	3	**40**	28,0	2	5; **15**

Sources: European Commission, EUROSTAT and IBFD. In. ŠIROKÝ (2010), p. 35, 63and 120.

UPLATNENIE PROCESNÉHO RIADENIA A METÓDY ABC V ŽIVOČÍŠNEJ VÝROBE

APPLICATION OF PROCEDURAL MANAGEMENT AND ABC METHOD IN ANIMAL PRODUCTION

Emília ŠKORECOVÁ, Iveta KOŠOVSKÁ

Katedra informačných systémov, Fakulta ekonomiky a manažmentu, Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre

emilia.skorecova@fem.uniag.sk, iveta.kosovska@fem.uniag.sk

Abstrakt

Vznik procesného riadenia je vyvolaný nevyhnutnosťou analýzy a optimalizácie podnikových procesov za účelom dosiahnutia trvalej konkurencieschopnosti v podmienkach globalizácie ekonomiky a najnovšie aj v podmienkach finančnej a hospodárskej krízy. Príspevok poukazuje na možnosti uplatnenia procesného riadenia a metódy ABC v živočíšnej výrobe – pri chove čmeľov vo firme Koppert, s. r. o. v Nových Zámkoch. Implementáciu ABC zabezpečila firma Renaudit Group prostredníctvom švédskeho softvéru PRODACAPO. Firma Koppert, s. r. o. dosahuje výborné ekonomické výsledky aj vďaka systému procesného riadenia a využívaniu metódy ABC.

Kľúčové slová: *procesné riadenie, náklady, metóda ABC, chov čmeľov, Koppert, s. r. o., Renaudit Group*

Abstract

Procedural management origin is called by analysis necessity and company process optimalisation for the purpose of reaching permanent competitiveness in conditions of economic globalisation and recently also in conditions of financial and economic crisis. The paper deals with the application of possibilities of procedural management and ABC methods in animal production – bumble-bee rearing in company Koppert ltd. in Nové Zámky. The implementation of ABC method was secured by the company Renaudit Group through Swedish software PRODACAPO. As the company Koppert ltd. reaches excellent economic results, also thanks to process management system and usage of ABC method.

Key words: *procedural management, costs, ABC method, bumble-bee rearing, Koppert, ltd., Renaudit Group*

ÚVOD

Strategické, taktické alebo operatívne riadenie je možné realizovať buď podľa princípu deľby (špecializácie) práce alebo podľa procesného princípu. Riadenie na základe deľby práce v dnešnej dobe už nedokáže uspokojivo plniť potreby podnikov, ktoré sa odvíjajú od neustálych zmien prostredia (Šmída F. 2007).

Výrobková orientácia založená na masovej výrobe, ktorá bola úspešne používaná v 20. storočí, sa zdá byť neúspešnou v 21. storočí. Základným dôvodom tohto stavu je okrem iného zmena morfologickej štruktúry trhu a zmena charakteru trhu z trhu predávajúceho na trh kupujúceho. Konkurenčný boj sa v podstate zužuje na boj o zákazníka (W.Caputa 2009).

Podľa zakladateľa moderného manažmentu Petra F. Druckera „účel podnikovej organizácie začína vo vonkajšom prostredí u zákazníka ... je to zákazník, kto určuje, aký podnik bude, čo bude vyrábať a či bude prosperovať“ (E. Haas Edersheim 2008).

Nestačí iba vyrábať produkt, ktorý zákazník ochotne zaplatí. Je potrebné mať aj veľmi efektívne procesy, ktoré umožnia vytvárať dostatočnú hodnotu pre podnik. Inovácia výrobku je teda nutne kombinovaná s inováciami podnikových procesov alebo celých podnikateľských systémov (www.ezisk.sk).

V súčasnom podnikateľskom prostredí prestávajú dostačovať nárokom na riadenie nákladov, najmä režijných nákladov, tradičné metódy kalkulácií. Ako možné východisko sa ponúka procesné riadenie s procesne orientovaným kalkulačným systémom (P. Novák 2009).

Proces môžeme definovať ako súbor vzájomne pôsobiacich činností, ktorý premieňa vstupy na výstupy, pričom výstupy majú úžitok pre zákazníka (T. Mazlová 2008).

Od procesov sú vyžadované nasledujúce podstatné charakteristiky (I. Neumaierová a kol. 2005):

- maximalizujú pridanú hodnotu (t.j. eliminujú nadbytočné činnosti, činnosti minimálne pridávajúce hodnotu),
- majú dobre zdokumentovaný priebeh s určením zodpovednosti za jeho časti,
- minimalizujú časové prestoje,
- majú dobre definované a kontrolované väzby na ďalšie procesy – procesy musia tvoriť ucelený systém,
- sú aktuálne, t.j. napĺňajú potreby organizácie v danom čase,
- poskytujú okamžitú spätnú väzbu strednému i vrcholovému vedeniu pomocou systému ukazovateľov, ktorý meria ich výkonnosť v čase.

Keďže procesné riadenie tvorí hodnotu pre zákazníka, je potrebné procesy riadiť, analyzovať a zlepšovať vzhľadom na aktuálne potreby zákazníkov. Praktickým

návodom na analýzu a zlepšovanie procesov je kniha Zvyšování výkonnosti firmy na bázi potenciálu zlepšení, autorom ktorej je Pavel Učeň (2008).

Charakteristike procesne orientovaných kalkulácií metódou ABC a ich aplikácií v riadení je venovaných v súčasnej dobe mnoho publikácií. Z oblasti poľnohospodárstva dávame do pozornosti vedeckú monografiu Kalkulácie nákladov metódou ABC v podmienkach controllingu od autorov J. Pataky – L. Hudáková Stašová (2005).

CIEĽ, MATERIÁL A METÓDY

Cieľom príspevku je poukázať na možnosť aplikácie procesného princípu a metódy ABC v riadení živočíšnej výroby. Prezentované sú konkrétne výsledky uplatňovania procesného riadenia a metódy ABC v procese chovu čmeľov (biologických opeľovačov) v s. r. o. Koppert v Nových Zámkoch.

Východiskovým **materiálom** pre napísanie príspevku boli:

- výsledky výskumných úloh riešených na Katedre informačných systémov Slovenskej poľnohospodárskej univerzity v Nitre orientovaných na problematiku zdokonaľovania riadenia nákladov a zdokonaľovania podnikových informačných systémov,
- poznatky získané pri rozhovore s manažérmi firiem Koppert, s. r. o. v Nových Zámkoch a Renaudit Group v Nitre a pri rozhovore s ABC-špecialistom Ing. Ivanom Košovským.

Pri spracovaní východiskového materiálu boli použité **metódy** selekcie, analýzy, komparácie, riadeného rozhovoru a syntézy.

V príspevku sa nevenujeme podrobnej charakteristike a významu metódy ABC v procesnom riadení. Venujeme sa iba možnosti jej aplikácie v živočíšnej výrobe.

VÝSLEDKY A DISKUSIA

1. Význam procesného riadenia

Riadiť podnik znamená riadiť jeho procesy, predovšetkým s cieľom mať pod kontrolou náklady týchto procesov. Optimálne procesné náklady vytvárajú predpoklad pre dosiahnutie optimálneho zisku podniku. Zavedenie procesného riadenia umožňuje:

- sprehľadniť náklady procesov a aktivít,
- merať jednotkové náklady procesov,
- optimalizovať náklady,
- modelovať ekonomický dopad organizačných a iných zmien,
- zostavovať strategické plány, rozpočty a modely – podporné nástroje pre strategické rozhodovanie.

Ako jedna z metód analytickej podpory rozhodovania sa používa Activity Based Costing (ABC). Model ABC je finančno-matematický model podniku, ktorý transparentne popisuje toky zdrojov podniku, ich dopad vo forme nákladov,

porovnanie s výnosmi, ziskovosť činností a produktov podniku v niekoľkých dimenziách.

Ak sa podnik po dobrom zvážení rozhodne implementovať metodiku ABC, získa nový pohľad na náklady a ziskovosť. Získa detailné informácie o nákladovosti procesov prebiehajúcich v podniku a o ziskovosti produktov, zákazníkov, predajných kanálov. Umožní to porovnávať procesy medzi sebou v rámci podniku alebo medzipodnikovo.

Po správnej implementácii ABC, môže podnik v podstate upustiť od kalkulácií nákladov tradičným spôsobom pomocou prirážkových réžií, pretože pri analýze profitability získa komplexnú kalkuláciu, ktorá umožní sledovať dopad jednotlivých procesov na výslednú profitabilitu a to v multidimenzionálnom podaní. Pri vhodnej konštrukcii modelu a pri dobrom softvérovom vybavení je možné kalkulačný vzorec zostrojiť v akejkoľvek kombinácií dimenzií.

Pred zavedením projektu je potrebné pozrieť sa na podnik z hľadiska pripravenosti na podobné projekty. Dôležité je:

- v akom stave je organizačná štruktúra, či je stabilizovaná. Príliš časté zmeny organizačnej štruktúry spôsobujú v modeli diskontinuitu,
- v akom stave je nákladové účtovníctvo a aký informačný systém má podnik k dispozícií. Bez kvalitného nákladového účtovníctva a kvalitného informačného systému sa môže projekt stať vážnym problémom pre všetkých zainteresovaných, pretože bude obtiažne alebo nemožné získať dostatočné množstvo relevantných informácií. V rámci nákladového účtovníctva ide hlavne o dostatočný detail štruktúry nákladových stredísk, nákladových účtov, prípadne vnútropodnikových zákaziek,
- či je podnik pripravený prijímať zmeny. Výsledky modelu sú často prekvapivé a neočakávané, a spôsobujú revíziu v chápaní vlastnej ziskovosti. Máme informácie o projektoch, v ktorých bola na základe metodiky ABC zmenená štruktúra nákladových stredísk s cieľom, aby sa nákladové účtovníctvo čím viac priblížilo procesom prebiehajúcim v podniku. Následne podnik získal dobrú základňu pre implementáciu procesného informačného systému.

Ani najdokonalejšia implementácia nezabezpečí prežitie metodiky, ak ju nebude nikto potrebovať a využívať. Preto si manažéri pred zavedením ABC musia veľmi dobre uvedomiť, aké informácie potrebujú zistiť a na čo ich budú používať.

Najčastejšou požiadavkou býva zistenie nákladovosti procesov a následne ziskovosti produktov. Metodika ABC je dvojkroková: v prvom kroku sa vyhodnocujú procesy a aktivity a v druhom produkty. Podnik sa môže rozhodnúť len pre prvú fázu, ak to potrebuje v riadení, alebo ak má výstup slúžiť ako podklad pre rozhodovanie o outsorcingu aktivít (porovnáva sa nákladovosť podnikových aktivít s tým, čo požaduje zaplatiť dodávateľ služieb). Pre druhý krok sa môže podnik rozhodnúť neskôr alebo vôbec.

Je možné zostaviť veľmi detailné reporty, ktoré popisujú procesy a aktivity prebiehajúce vo firme.

2. Praktické využitie procesných kalkulácií v živočíšnej výrobe

Ako dôkaz toho, že kalkulácie metódou ABC sa dajú úspešne aplikovať v živočíšnej výrobe, uvádzame ich využívanie vo firme Koppert, s. r. o. v Nových Zámkoch, ktorá je zameraná na produkciu čmeľov – významných opeľovačov poľnohospodárskych a voľne rastúcich rastlín. Ide o najväčší závod na produkciu čmeľov vo svete s produkciou okolo 500 000 čmelích rojov ročne.

Koppert, s. r. o. je dcérskou spoločnosťou holandskej spoločnosti Koppert Biological Systems B. V., ktorá má vedúcu úlohu na medzinárodnom trhu v oblasti biologickej ochrany porastov a prirodzeného opeľovania. Má zastúpenie takmer na celom svete prostredníctvom dcérskych spoločností alebo distribútorov. Na Slovensku pôsobí od roku 1997.

V roku 2001 sa rozhodlo vedenie spoločnosti Koppert Biological Systems B. V. premiestniť produkciu opeľovačov na Slovensko. V priebehu rokov 2002 až 2003 bola realizovaná výstavba podniku na produkciu opeľovačov v Nových Zámkoch s použitím moderných technológií so zameraním na zabezpečenie mikroklimatických podmienok chovu a na dosiahnutie vysokej produktivity práce. Táto prevádzka predstavuje vo svetových pomeroch najmodernejšie a najvýkonnejšie pracovisko v chove čmeľov. Obchodne realizuje svoju produkciu takmer na celom svete, hlavne však v Európe.

Na Slovensku sa predá približne 600 čmelích rojov ročne. Odberateľmi sú skleníkové hospodárstva, ktoré sú v celoročnej prevádzke a producenti rýchlenej zeleniny v skleníkoch a plastových tuneloch. Väčšina produkcie rojov sa vyváža do ostatných krajín Európy.

Používanie čmeľa na opeľovanie je z doposiaľ používaných spôsobov (manuálne opeľovanie, používanie rastových hormónov) najefektívnejšie a najprirodzenejšie. Čmele možno s úspechom používať na opeľovanie zeleniny (najmä paradajok, melónov, papriky, uhoriek, baklažánov), semenárskych porastov (uhoriek, mrkvy, kapustovitej zeleniny, cukiet), ovocia (jabloní, jahôd, sliviek, marhúľ, broskýň, kiwi, čerešní, mandlí, černíc, brusníc, malín, egrešov, hrušiek, ríbezlí).

Najvyššie efekty sú zaznamenávané v pestovaní paradajok, papriky a uhoriek. Zvýšenie objemu produkcie z jednotky plochy je dosahované v závislosti od ostatných pestovateľských podmienok v rozsahu od 20 do 50 %. Zároveň je dosahovaný vyšší podiel prvotriednej produkcie.

Čmeľ žije v jednoročných kolóniách a reprodukciu zabezpečuje oplodnená matka, ktorá prezimuje. Intenzívny a koncentrovaný chov čmeľov vyžaduje používanie technológie, ktorá je spôsobilá kedykoľvek v priebehu roka zabezpečovať pre všetky etapy prirodzeného rastu a vývoja rodín čmeľa mikroklimatické podmienky štyroch ročných období spolu s plnohodnotnou výživou a kŕmením.

Koppert, s. r. o. v Nových Zámkoch uplatňuje v chove čmeľov od začiatku procesné riadenie a v rámci neho kalkuláciu metódou ABC. Implementáciu ABC zabezpečili pracovníci Renaudit Group pomocou švédskeho softvéru PRODACAPO. Pravidelné zostavovanie kalkulácií má na starosti Bc. Andrea Makaiová, ktorá je zároveň zodpovedná aj za plánovanie výroby. Poradenstvo v oblasti metódy ABC poskytuje Ing. Martin Miklis, pracovník Renaudit Group. Obaja nám ochotne poskytli požadované informácie.

Rozhodnutie manažérov s. r. o. Koppert o zavedení kalkulácie metódou ABC vzniklo pri riešení jednej veľmi špecifickej nákladovej úlohy, ktorá bola riešená v spolupráci s Renaudit Group v Nitre. Klasickou kalkuláciou bola nákladová úloha neriešiteľná. Išlo o zistenie nákladov na uhynutú matku v jednotlivých fázach jej životného cyklu, ktorý trvá takmer jeden rok (40 – 50 týždňov). Dalo sa to zistiť iba prostredníctvom nákladov na činnosti vykonávané v jednotlivých fázach procesu jej života.

Riešenie uvedenej nákladovej úlohy svedčí o tom, že manažment Koppert, s. r. o. sa veľmi intenzívne venuje hospodárnosti a efektívnosti činnosti firmy. Týždenne sa vyhodnocuje úspešnosť chovu v jednotlivých fázach procesu. Na základe týždenných reportov sa prijímajú opatrenia na zachovanie a zvyšovanie kvality a produktívnosti chovu. Aby chov bol čo najúspešnejší a čo najmenej jedincov uhynutých, zamestnáva Koppert, s. r. o. špičkového biológa, ktorý denne sleduje životné podmienky a zdravotný stav chovu.

Koppert, s. r. o. rozlišuje pri chove čmeľov nasledovné procesy:

- výrobné procesy – procesy podľa chovu rôznych druhov čmeľov,
- podporné procesy (nákup a spracovanie krmiva, nákup plastového materiálu a pod.),
- administratíva.

Aktivity v rámci výrobných procesov boli zmapované detailne. V rámci administratívy sa členenie na aktivity začalo zhora a stanovilo sa len do takej podrobnosti, aká je potrebná pre manažérov: informačno-komunikačné činnosti, účtovníctvo a mzdy, bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci, operatívne a taktické riadenie, strategické riadenie.

Vedúci pracovných tímov stanovili pomery vykonávania jednotlivých aktivít v rámci pracovného času. Na základe nich sú pridelené jednotlivým aktivitám zdroje, ktoré pracovný tím spotrebuje – náklady. Ocenené aktivity sa priraďujú jednotlivým produktom – rojom v úľoch s obchodným názvom Natupol (rodina vrátane matky) alebo Machopol (iba trúdy). Produkt Natupol sa dodáva vo viacerých variantoch podľa veľkosti opeľovanej plochy, uzatvorenej alebo otvorenej plochy, druhu zeleniny a ovocia. Každý variant Natupol má v úli zásobu zdroja energie pre matku na dobu jej pôsobenia, zásobu krmiva na čas transportu a má zabezpečenú ventiláciu.

Kalkulácie pre potreby oceňovania produkcie sa zostavujú mesačne. Po ukončení mesiaca sa náklady z hlavnej knihy účtovníctva prenesú do modelu kalkulácie ABC. Analytická evidencia k účtom nákladov zohľadňuje aj potreby modelu.

Manažment Koppert, s. r. o. pozostáva z riaditeľa, plánovača, manažéra výroby a biológa (technológa). Metódou ABC získavajú mesačne pre riadenie objektívne informácie o ocenení hotovej produkcie, nedokončenej výroby a neúspešnej výroby (uhynutých jedincov) na úrovni vlastných nákladov. Manažment firmy vidí veľké využitie modelu ABC pri zostavovaní týždenných, mesačných, ročných i viacročných plánov a rozpočtov.

Zostavenie modelu ABC vo firme Koppert, s. r. o. a zavedenie kalkulácie metódou ABC do riadiacej praxe trvalo približne 3 mesiace. Náklady vynaložené na zavedenie kalkulácie ABC neboli malé (takmer 30 000 €), podstatné však je, že boli vynaložené na získanie objektívnych a pre manažérov veľmi užitočných informácií. Predpokladaná doba návratnosti nákladov sa odhaduje na menej ako jeden rok.

Materská spoločnosť v Holandsku metódu ABC zatiaľ v riadení nepoužíva. S výkonnosťou a so spôsobom riadenia slovenskej firmy je však veľmi spokojná. Na to môžu byť manažéri Koppert, s. r. o. a firma Renaudit Group právom hrdí.

ZÁVER

O možnosti implementácie a všestranného využitia modelu ABC v poľnohospodárskej praxi, svedčia výsledky firmy Koppert, s. r. o., ktoré zaujali materskú spoločnosť v Holandsku. natoľko, že uvažuje zaviesť túto metódu aj v iných podobných prevádzkach v rámci spoločnosti.

Na základe poznatkov získaných v s. r. o. Koppert Nové Zámky, odporúčame poľnohospodárskym podnikom:

- preskúmať možnosť aplikácie procesného princípu v riadení ŽV a RV,
- dôsledne kontrolovať biologickú stránku procesov prostredníctvom špecializovaného odborníka, zvýšiť tým kvalitu výroby, znížiť neurčitosť a vytvoriť tak lepšie podmienky pre uplatňovanie plánovania a rozpočtovania,
- zdokonaliť nákladové účtovníctvo, zreálniť vnútropodnikové ceny, aby sa čo najviac približovali skutočným vlastným nákladom, ktoré sú nevyhnutné pre riadenie hospodárnosti a efektívnosti výkonov,
- zvýšenú pozornosť venovať oceňovaniu vnútropodnikovej spotreby a vnútropodnikových služieb vzhľadom na to, že tvoria značnú časť nákladov,
- skvalitniť obsah a štruktúru vnútropodnikových reportov, zvýšiť ich vypovedaciu schopnosť a relevantnosť pre potreby riadenia.

LITERATÚRA

[1] CAPUTA, W. *Total Productive Maintenance w procesie budowania kapitalu klienta.* In: Zarzadzanie koszatami podmiotów gospodarczych w okresie dekoniunktury. Warszawa: CEDEWU.PL, 2009, s. 179 – 195. ISBN 978-83-7556-240-8.

[2] HAAS EDERSHEIM, E. *Management podle Druckera*. Praha: Management Press, 2008. 240 s. ISBN 978-80-7261-181-2.

[3] MAZLOVÁ, T. *Analýza a optimalizace procesú výrobního podniku*. In: IT Systems, 2008, č. 7-8, s. 16 – 17. www.systemonline.cz/casopis-it-systems
[4] NEUMAIEROVÁ, I. a kol. *Řízení hodnoty podniku*. Praha: Profes Consulting, 2005. 233 s. ISBN 80-7259-022-7.
[5] NOVÁK, P. *Pohled na současnou úroveň řízení a alokaci režijních nákladú v podmínkách výrobních podnikú.* In: Controlling & ControllerNews, 2009. č. 4, s. 23 – 27. ISSN 1801-6251, ISSN 1214-5149.
[6] PATAKY, J. – HUDÁKOVÁ STAŠOVÁ, L. *Kalkulácie nákladov metódou ABC v podmienkach controllingu.* Nitra: SPU, 2005. 98 s. ISBN 80-8069-622-5.
[7] ŠMÍDA, F. *Zavádění a rozvoj procesního řízení ve firmě*. Praha: Grada Publishing, 2007. 300 s. ISBN 978-80-247-1679-4.
[8] UČEŇ, P. *Zvyšování výkonnosti firmy na báze potenciálu zlepšení*. Praha: Grada Publishing, 2008. 192 s. ISBN 978-80-247-2472-0.
[9] www.ezisk.sk
[10] www.renaudit.sk

Kontaktná adresa: Ing. Emília Škorecová, CSc., Ing. Iveta Košovská, PhD., Katedra informačných systémov, Fakulta ekonomiky a manažmentu, Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Tr. A. Hlinku 2, 949 76 Nitra, Slovenská republika
e-mail: emilia.skorecova@fem.uniag.sk , iveta.kosovska@fem.uniag.sk

MOŽNOSTI UPLATNENIA SPOLOČENSKY ZODPOVEDNÉHO PODNIKANIA

Adela SLIVKOVÁ

Ekonomická univerzita v Bratislave

Podnikovohospodárska fakulta so sídlom v Košiciach

Katedra ekonómie

slivkova.adela@gmail.com

Abstrakt

Na Slovensku sa spoločensky zodpovednému podnikaniu začali venovať od polovice deväťdesiatych rokov viaceré mimovládne organizácie. Spoločenská zodpovednosť je prejavom toho, ako môžu podnikateľské subjekty ovplyvňovať svojimi aktivitami záujmy ostatných skupín vo svojom okolí.

Podnik, v ktorom sme skúmali do akej miery uplatňuje spoločenskú zodpovednosť, je Slovak Telekom, a. s. podnikajúci v oblasti telekomunikačných služieb. Prostredníctvom vymedzených cieľov spoločenskej zodpovednosti v podniku Slovak Telekom, a. s. skúmame na základe opatrení zameraných na zainteresované subjekty v jednotlivých oblastiach spoločenskej zodpovednosti snahu tohto podniku o ich dosiahnutie. Cieľom príspevku je formulácia ekonomických dôvodov, prečo byť spoločensky zodpovedným podnikom a navrhnutie odporúčaní, ako byť spoločensky zodpovedným podnikom.

***Kľúčové slová*:** *spoločensky zodpovedné podnikanie, verejná prospešnosť, firemná filantropia*

1 ÚVOD

Podnik je priamou súčasťou okolitého sveta, ktorý sa nesústreďuje len na ekonomický rast, ale aj na dôsledky účinkov či už v sociálnej alebo environmentálnej oblasti.

„Spoločensky zodpovedné podnikanie je kontinuálny záväzok podnikov správať sa eticky, prispievať k trvalo udržateľnému ekonomickému rozvoju a zároveň

prispievať k zlepšovaniu kvality života zamestnancov, ich rodín, rovnako ako lokálnej komunity a spoločnosti ako celku.“[1]

Inými slovami ide o uspokojovanie potrieb zákazníkov v súlade s usmerňovaním očakávaní ďalších skupín ľudí, ako sú dodávatelia, zamestnanci a komunity. Spoločensky zodpovedné podnikanie znamená byť v čo najväčšej miere prospešný spoločnosti a šetriť životné prostredie prostredníctvom zníženia environmentálnych dopadov v podniku.

Hlavným cieľom príspevku je formulácia ekonomických dôvodov, prečo byť spoločensky zodpovedným podnikom a navrhnutie odporúčaní, ako byť spoločensky zodpovedným podnikom.

2 MOŽNOSTI UPLATNENIE SPOLOČENSKY ZODPOVEDNÉHO PODNIKANIA

Medzi podniky, ktoré uplatňujú spoločensky zodpovedné podnikanie patrí aj analyzovaný podnik Slovak Telekom, a. s..

Prvou etapou k spoločenskej zodpovednosti je stanovenie cieľov. Na základe vymedzených cieľov spoločenskej zodpovednosti v podniku skúmame snahu podniku o ich dosiahnutie na základe opatrení zameraných na zainteresované subjekty v jednotlivých oblastiach spoločenskej zodpovednosti. Na základe výročných správ podniku Slovak Telekom, a. s. a správ o spoločenskej zodpovednosti analyzujeme ciele a jednotlivé opatrenia v rámci spoločenskej zodpovednosti.

Ekonomicky zdôvodňujeme spoločensky zodpovedné podnikanie v jednotlivých oblastiach, a to sledovaním nákladov podniku za obdobie 2003 – 2008. Rovnako sledujeme aj výsledky hospodárenia za príslušné obdobie. Na základe nákladov a výsledkov hospodárenia prostredníctvom korelácie zisťujeme lineárnu závislosť.

2.1 Ciele spoločenskej zodpovednosti

Prvou etapou k spoločenskej zodpovednosti je stanoviť si ciele, ktoré chce podnik dosiahnuť. Pri spoločenskej zodpovednosti podnikov je prijímaná skutočnosť, ktorá je postavená na troch základných pilieroch, a to: ekonomickom, sociálnom a environmentálnom.[2]

Slovak Telekom, a. s. sa snaží prispievať k vylepšovaniu súčasného stavu zavádzaním rôznych environmentálnych programov vo vnútri spoločnosti formou šerenia energie, znižovania spotreby pohonných hmôt a taktiež aj šetrenia životného prostredia pri znečisťovaní ovzdušia emisiami.

Podnik Slovak Telekom, a. s. sa usiluje poskytnúť svojim zamestnancom priestor na zlepšovania osobných kvalít a vytvárať prostredia na osobnostný a kariérny rast.

[1] Making good business sense. In. *WBSCD*. [online]. 2000. [citované 2.9.2010]. Dostupné na: <http://www.wbscd.ch/templates/TemplateWBCSD2/layout.asp?type=p&Menuld=ODU&doOpen=1&ClickMenu=RightMenu>.

[2] PUTNOVÁ, A.: Spoločenská odpovědnost firem a její vývoj. Praha : Grada, 2007. s. 133.

Slovak Telekom, a. s. si uvedomuje svoju spoločenskú zodpovednosť voči spoločnosti. Podnik sa usiluje dosahovať neustále rozširovanie a pokračovanie v aktivitách pre ľudí v núdzi a znevýhodnené skupiny, taktiež podpora mládeže, príspevky na vzdelávanie verejnosti a rozvoj komunitných aktivít. Veľkou mierou sa snaží dosiahnuť zvýšenie kvality sociálne slabších a zlepšiť podmienky a kvalitu života obyvateľov Slovenska.

2.2 Analýza opatrení spoločensky zodpovedného podnikania

Na splnenie stanovených cieľov spoločenskej zodpovednosti realizujú podniky množstvo opatrení. Tieto opatrenia sa uskutočňujú prostredníctvom zainteresovaných subjektov: 1. vlastníci, akcionári, investori, 2. zamestnanci, 3. spotrebitelia, 4. dodávatelia a obchodní partneri, 5. konkurenti, 6. vláda, 7. MVO a komunity.

Slovak Telekom, a. s. sa veľkou mierou podieľa na spoločensky zodpovednom podnikaní. Podnik zavádza opatrenia v troch základných oblastiach spoločenskej zodpovednosti, a to v environmentálnej, ekonomickej a sociálnej. Slovak Telekom, a. s. každoročne vydáva Správu o spoločenskej zodpovednosti, kde dokumentuje a vysvetľuje, akým spôsobom dodržiava morálne a etické hodnoty vo svojej činnosti voči všetkým, koho sa aktivity týkajú.

2.3 Ekonomické zdôvodnenie spoločenskej zodpovednosti

Každý podnik by si mal z ekonomického hľadiska zdôvodniť do akej miery by sa mal venovať spoločenskej zodpovednosti. Ako každý podnik aj **S**lovak Telekom, a. s. , má záujem o znižovanie svojich nákladov v troch základných oblastiach spoločenskej zodpovednosti. Ide o tieto oblasti: životné prostredie, ekonomika a spoločnosť.

Na základe výročných správ Slovak Telekom, a. s. sme v sledovanom období 2003 - 2008 zistili náklady, ktoré môžeme zahrnúť do spoločenskej zodpovednosti. Rovnako sme sledovali aj výsledky hospodárenia za sledované obdobie. Vývoj nákladov a vývoj výsledkov hospodárenia za sledované obdobie sme vyjadrili aj čiarovým grafom. Čiarový graf nám zobrazuje súvislé údaje za určité obdobie porovnávaním spoločnej mierky. Tento graf je ideálny na zobrazovanie trendov v údajoch v rovnakých intervaloch. Na základe jednotlivých sledovaných nákladov a výsledkov hospodárenia sme koreláciou vyjadrili lineárnu závislosť.

Pri korelácií sme slovne ohodnotili závislosť, hodnoty nachádzajúce sa v intervale $(0; 0{,}33\rangle$ predstavujú slabú závislosť, $(0{,}33; 0{,}66\rangle$ stredne silnú závislosť a hodnoty v intervale $(0{,}66; 1\rangle$ silnú závislosť.

Ekonomické zdôvodnenie v oblasti životné prostredie

Slovak Telekom, a. s. vzhľadom na svoju významnosť a vykonávanie činnosti spotrebováva značné množstvo elektrickej energie, tepla a pohonných hmôt, ktoré ovplyvňujú životné prostredie. V nasledujúcich položkách spotreby elektrickej energie a pohonných hmôt v oblasti životného prostredia sledujeme vývoj jednotlivých hodnôt od roku 2003 po rok 2008 v množstevných aj v peňažných jednotkách a následne je

vyjadrená korelácia medzi týmito sledovanými nákladmi a výsledkami hospodárenia v podniku Slovak Telekom, a. s. za sledované obdobie.

Výsledok hospodárenia za sledované obdobie 2003 – 2008 obsahuje Tabuľka 1.

Tabuľka 1: Výsledok hospodárenia v SKK (EUR)* v Slovak Telekom, a. s.

Rok	Výsledok hospodárenia
2003	343 507 000 (11 402 344)
2004	389 271 000 (12 921 430)
2005	874 000 000 (29 011 486)
2006	509 000 000 (16 895 705)
2007	2 966 000 000 (98 453 164)
2008	10 166 000 000 (337 449 380)

* konverzný kurz 30,1260 SKK/EUR (sumy sú zaokrúhlené na celé eurá nahor)
Zdroj: vlastné spracovanie podľa interných dokumentov Slovak Telekom, a. s.

Vývoj nákladov vynaložených na spotrebu energie vyjadruje Tabuľka Graf č. 2 a Graf č.1.

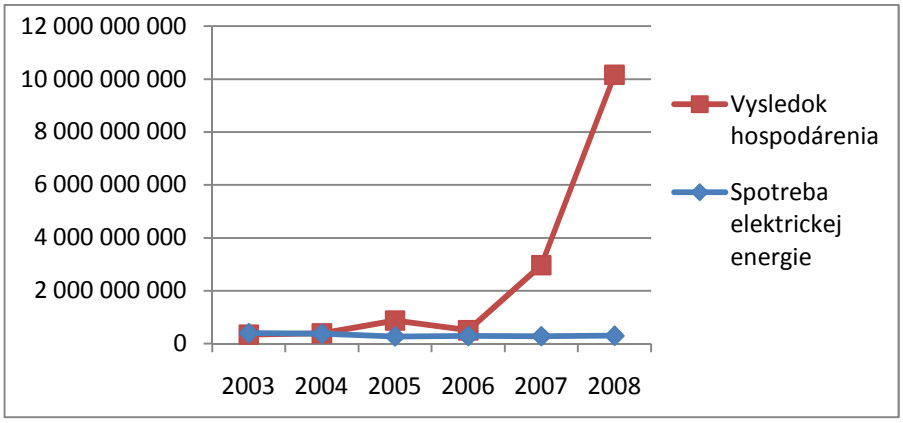
Tabuľka 2: Spotreba elektrickej energie v Slovak Telekom, a. s.

Rok	Množstvo v kWh	Peňažné vyjadrenie v SKK	Peňažné vyjadrenie v EUR*
2003	103 061 225	404 000 000	13 410 343
2004	95 000 000	380 000 000	12 613 689
2005	94 880 546	278 000 000	9 227 909
2006	98 000 000	294 000 000	9 759 012
2007	95 666 000	287 000 000	9 526 655
2008	101 000 000	303 000 000	10 057 757

* konverzný kurz 30,1260 SKK/EUR (sumy sú zaokrúhlené na celé eurá nahor)
Zdroj: vlastné spracovanie podľa interných dokumentov Slovak Telekom, a. s.

Na prvý pohľad je možné konštatovať, že od roku 2003 po rok 2008 došlo k výraznej úspore energií. K najvýraznejšiemu poklesu došlo v roku 2004, kde sa z roku 2003 podarilo usporiť 8 061 225 kWh čo predstavovalo úsporu 24 000 000 SKK (796654 EUR).

Lineárna závislosť: -0,322982812. Po vyčíslení korelácie medzi spotrebou elektrickej energie a výsledkami hospodárenia za sledované obdobie 2003 – 2008, nám vyšla nepriama lineárna závislosť.



Graf č. 1 Vývoj nákladov na elektrickú energiu a vývoj výsledku hospodárenia

Zdroj: vlastné spracovanie podľa spotreby elektrickej energie

Výsledok hospodárenia je teda nepriamo závislý od spotrebovanej elektrickej energie. Hodnota korelácie je však nízka, nakoľko tieto náklady tvoria len malú časť na celkových vynaložených nákladoch spoločnosti Slovak Telekom, a.s..

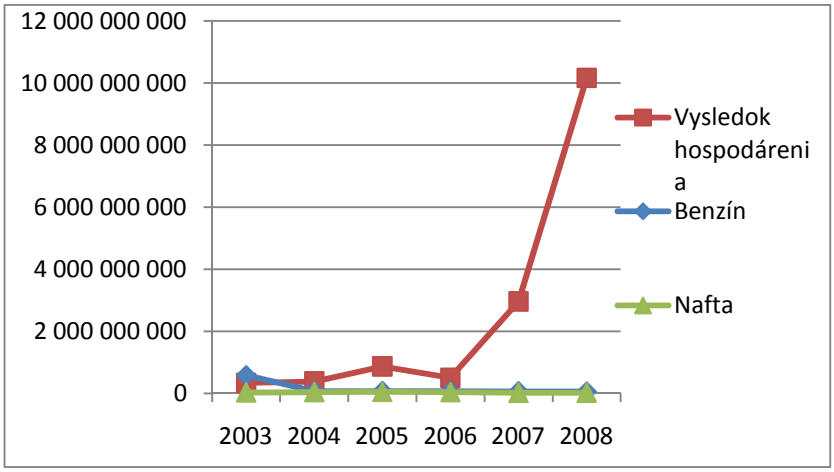
Tabuľka 3 a Graf č. 2 vyjadruje spotrebu pohonných hmôt v podniku Slovak Telekom, a. s..

Tabuľka 3: Spotreba pohonných hmôt v Slovak Telekom, a. s.

Rok	Množstvo (v l):		Vyjadrenie v SKK (EUR)*		Priemerná cena za 1 l v SKK (EUR)*	
	Benzín	Nafta	Benzín	Nafta	Benzín	Nafta
2003	18 815 776	1 240 135	593 637 733 (31 654 974)	37 476 880 (1 244 005)	31,55 (1,047)	30,22 (1,003)
2004	2 165 792	1 418 209	76 214 220 (2 529 848)	48 091 467 (1 596 344)	35,19 (1,168)	33,91 (1,126)
2005	2 094 697	1 329 694	80 603 940 (2 675 561)	50 927 280 (1 690 476)	38,48 (1,277)	38,30 (1,271)
2006	2 006 202	1 221 759	79 024 297 (2 623 126)	48 528 267 (1 610 843)	39,39 (1,308)	39,72 (1,318)
2007	1 762 596	662 365	71 014 993 (2 357 266)	24 845 311 (824 713)	40,29 (1,337)	37,51 (1,245)
2008	1 730 220	643 839	67 046 025 (2 225 521)	26 815 895 (890 125)	38,75 (1,286)	41,65 (1,383)

* konverzný kurz 30,1260 SKK/EUR (sumy sú zaokrúhlené na celé eurá nahor)
Zdroj: vlastné spracovanie podľa interných dokumentov Slovak Telekom, a. s.

V spotrebe pohonných hmôt, čo sa týka benzínu, došlo k výraznému poklesu v roku 2004 oproti predchádzajúcemu roku, zatiaľ čo v roku 2003 predstavovala spotreba benzínu 18 815 776 litrov v roku 2004 už len 2 165 792, čo znamená úsporu benzínu vo výške 16 649 984 litrov, v peňažnom vyjadrení je to úspora vo výške 517 423 513 SKK (17 175 314 EUR). Nasledujúce roky 2005 a 2006 došlo k udržaniu spotreby benzínu z roku 2004. V roku 2007 sa spotreba benzínu znížila na 1 762 596 litrov, čo predstavuje úsporu o 243 606 litrov a v peňažnom vyjadrení úsporu o 8 009 304 SKK (265 860 EUR). V spotrebe nafty v sledovanom období 2003 – 2006 boli zaznamenané len mierne výkyvy v množstevnom vyjadrení v litroch. Peňažné zvýšenie nafty možno zdôvodniť v narastajúcej cene nafty za posledné obdobie. Až v roku 2007 došlo k výraznému poklesu nafty na 662 365 litrov, čo pri porovnaní s predchádzajúcim rokom 2006 je zníženie o 559 394 litrov a v peňažnom vyjadrení došlo k úspore o 23 682 956 SKK (78 6130 EUR), čo predstavuje takmer 50 % zníženie. V roku 2008 došlo k udržaniu spotreby pohonných hmôt z predchádzajúceho roku. Spotreba benzínu bola zaznamenaná na 1 730 220 litrov a spotreba nafty bola 643 839 litrov.



Graf č. 2 Vývoj nákladov na pohonné hmoty a vývoj výsledku hospodárenia

Zdroj: vlastné spracovanie podľa spotreby pohonných hmôt

Lineárna závislosť: -0,298525985 (benzín), -0,692387302 (nafta). Lineárna závislosť medzi spotrebou pohonných hmôt, či už benzínom alebo naftou a výsledkami hospodárenia je nepriama.

Výsledok hospodárenia je nepriamo závislý od spotrebovaných pohonných hmôt. Hodnota nepriamej lineárnej závislosti je pri nafte nižšia ako pri benzíne. Tieto náklady tvoria len malú časť na celkových vynaložených nákladoch spoločnosti Slovak Telekom, a.s., teda nemôžeme jednoznačne tvrdiť, že ich výška nepriamo vplýva na celkový výsledok hospodárenia.

Ekonomické zdôvodnenie v oblasti ekonomika

Vysoká konkurencia na trhu podnecuje Slovak Telekom, a. s. zamýšľať sa nad nákladmi spojenými s ľudskými zdrojmi. Strategický zámer Slovak Telekom, a. s. spočíva v zamestnávaní kvalifikovaných zamestnancov, kde spoločnosť kladie dôraz na efektívnosť a lepšie odmeňovanie.

Tabuľka 4 obsahuje priemerné ročné a mesačné náklady v SKK (EUR) a Tabuľka 5 počet zamestnancov.

Tabuľka 4: Priemerné ročné a mesačné náklady (personálne, mzdové, sociálne) v SKK (EUR)* v Slovak Telekom, a. s.

Rok	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Personálne náklady za rok	312 185 (10 367)	276 937 (9 193)	541 836 (17 986)	630 048 (20 914)	702 767 (23 328)	801 158 (26 594)
Personálne náklady za mesiac	26 015 (864)	31 411 (1 043)	45 153 (1 499)	52 504 (1 743)	58 564 (1 944)	66 763 (2 217)
Mzdové náklady za rok	277 556 (9 213)	332 113 (11 024)	410 774 (13 635)	479 575 (15 919)	537 520 (17 842)	643 409 (21 358)
Mzdové náklady za mesiac	23 130 (7 68)	27 676 (919)	34 231 (1 136)	39 965 (1 327)	44 793 (1 487)	53 617 (1 780)
Sociálne náklady za rok	34 629 (1 149)	44 823 (1 488)	131 063 (4 350)	150 473 (4 995)	165 247 (5 485)	157 750 (5 237)
Sociálne náklady za mesiac	2 886 (96)	3 735 (124)	10 922 (363)	12 540 (416)	13 770 (457)	13 146 (437)

* konverzný kurz 30,1260 SKK/EUR (sumy sú zaokrúhlené na celé eurá nahor)
Zdroj: vlastné spracovanie podľa interných dokumentov Slovak Telekom, a. s.

Tabuľka 5: Počet zamestnancov v Slovak Telekom, a. s.

Rok	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Počet zamestnancov	8 094	6 895	5 402	4 333	3 758	3 626

Zdroj: vlastné spracovanie podľa interných dokumentov Slovak Telekom, a. s.

Od roku 2003 postupne Slovak Telekom, a. s. zvyšoval svoje personálne náklady. Od roku 2003 po rok 2007 sa tieto celkové personálne náklady na zamestnanca zvýšili o vyše 100 %, t. j. zvýšenie za rok z 312 185 (10 367 EUR) na

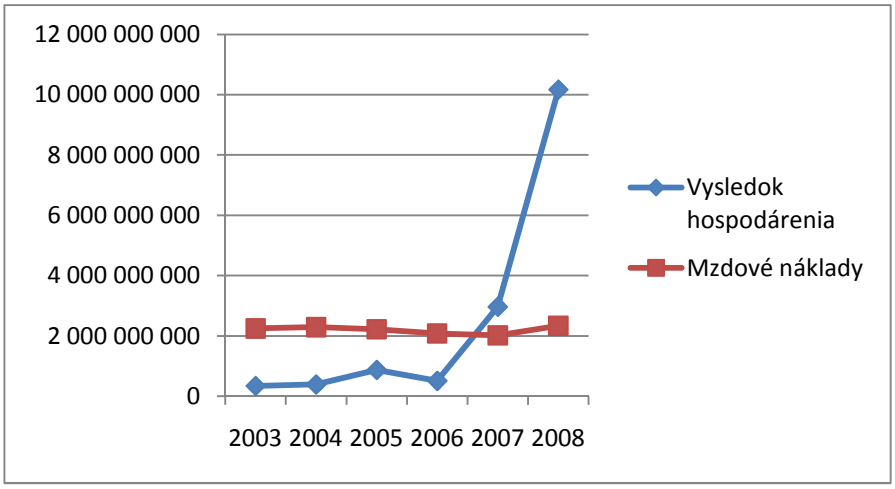
801 158 (26 594 EUR). Mesačne sa tieto náklady zvýšili o 40 748 SKK (1 353 EUR). Tento nárast sa zaznamenal aj v dôsledku zvyšovania miezd.

Tabuľka 6 a Graf č. 3 vyjadruje personálne náklady v podniku Slovak Telekom, a. s..

Tabuľka 6: Personálne náklady v SKK (EUR)* v Slovak Telekom, a. s.

Rok	Personálne náklady	Mzdové náklady	Sociálne náklady
2003	2 526 826 000 (83 875 257)	2 246 537 000 (74 571 367)	280 289 000 (9 303 890)
2004	2 598 982 000 (86 270 398)	2 289 922 000 (76 011 485)	309 060 000 (10 258 913)
2005	2 927 000 000 (97 158 601)	2 219 000 000 (73 657 306)	708 000 000 (23 501 295)
2006	2 730 000 000 (90 619 399)	2 078 000 000 (68 976 963)	652 000 000 (21 642 435)
2007	2 641 000 000 (87 665 140)	2 020 000 000 (67 051 716)	621 000 000 (20 613 424)
2008	2 905 000 000 (96 428 335)	2 333 000 000 (77 441 413)	572 000 000 (18 986 922)

* konverzný kurz 30,1260 SKK/EUR (sumy sú zaokrúhlené na celé eurá nahor)
Zdroj: vlastné spracovanie podľa interných dokumentov Slovak Telekom, a. s.



Graf č. 3 Graf výsledku hospodárenia a mzdových nákladov

Zdroj: vlastné spracovanie podľa personálnych nákladov

Lineárna závislosť: 0,361230305. Korelácia medzi mzdovými nákladmi a výsledkami hospodárenia za sledované obdobie 2003 – 2008 je priama lineárna závislosť.

Hodnota predstavuje slabú priamu lineárnu závislosť medzi rastom miezd a rastom výsledku hospodárenia. Podnik sa usiluje motivovať svojich zamestnancov k vyššiemu pracovnému výkonu nielen mzdou ale aj nepeňažnými motivačnými faktormi, ktoré nie sú zohľadnené v sledovaných údajoch.

V podniku sme Slovak Telekom, a. s. sledovali tiež aj náklady na vzdelávanie. Prehľad nákladov na vzdelávanie zobrazuje Tabuľka 7 a Graf č. 4.

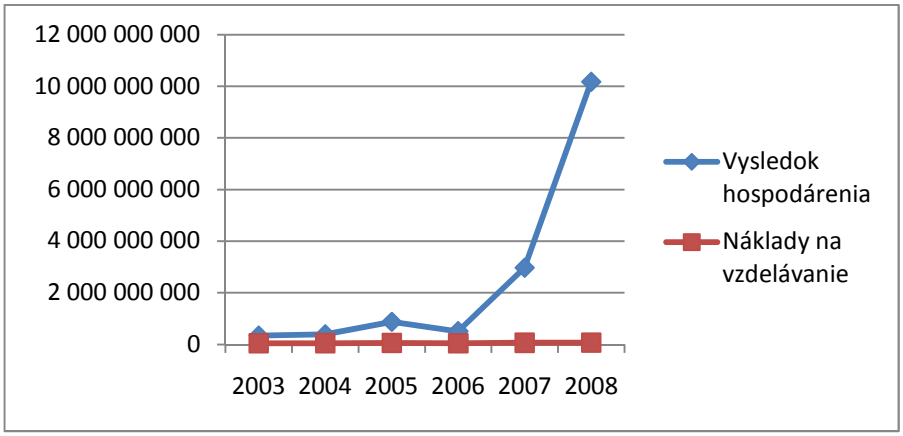
Tabuľka 7: Náklady na vzdelávanie v SKK (EUR)* v Slovak Telekom, a. s.

Rok	Náklady na školenie	Počet účastníkov	Priemerná suma na 1 zamestnanca	Priemerný počet dní vzdelávania
2003	41 476 000 (1 376 751)	1 205	34 420 (1 143)	5
2004	50 000 000 (1 659 696)	1 419	35 236 (1 170)	6
2005	60 000 000 (1 991 635)	1 930	31 088 (1 032)	5 - 6
2006	43 000 000 (1 427 339)	1 673	28 991 (962)	3,2
2007	63 816 800 (2 118 330)	6 620	9 640 (320)	3,09
2008	71 935 500 (2 387 822)	7 905	9 100 (302)	3,5

* konverzný kurz 30,1260 SKK/EUR (sumy sú zaokrúhlené na celé eurá nahor)
Zdroj: vlastné spracovanie podľa interných dokumentov Slovak Telekom, a. s.

V roku 2003 Slovak Telekom, a. s. mal najnižšie náklady na vzdelávanie v sledovanom období počas rokov 2003 – 2008.

Lineárna závislosť: 0,804883087. Táto skutočnosť vyjadruje priamu lineárnu závislosť medzi nákladmi na vzdelávanie a výsledkami hospodárenia.



Graf č. 4 Graf výsledku hospodárenia a nákladov na vzdelávanie

Zdroj: vlastné spracovanie podľa nákladov na vzdelávanie

Výsledná hodnota predstavuje silnú lineárnu závislosť medzi rastom vynaložených nákladov a rastom výsledkom hospodárenia. Vzdelávanie a rozvoj zamestnancov predstavuje spôsob ako zvýšiť kvalifikáciu zamestnancov a tým i ovplyvniť ich pracovný výkon.

Náklady na služobné cesty tvoria taktiež náklady v oblasti ekonomika a sú znázornené v Tabuľke 8 a Grafe č. 5.

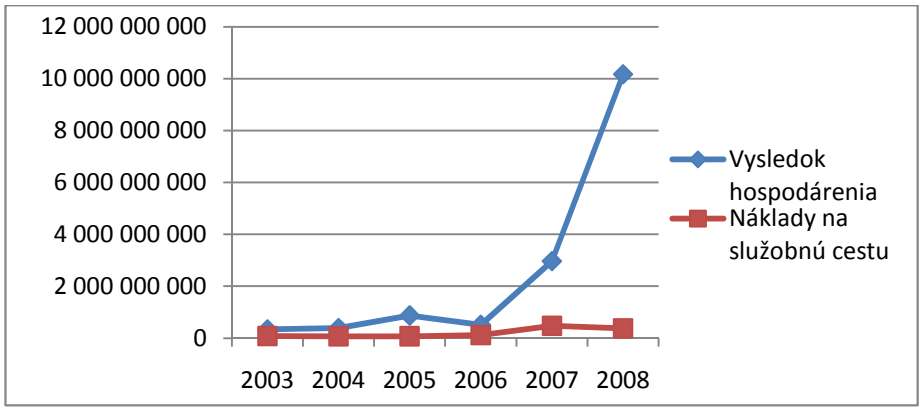
Tabuľka 8: Náklady na služobnú cestu v SKK (EUR)* v Slovak Telekom, a. s.

Rok	Náklady na služobné cesty
2003	81 000 000 (2 688 707)
2004	72 000 000 (2 389 962)
2005	74 000 000 (2 456 350)
2006	116 000 000 (3 850 495)
2007	476 000 000 (15 800 305)
2008	460 000 000 (15 269 203)

* konverzný kurz 30,1260 SKK/EUR (sumy sú zaokrúhlené na celé eurá nahor)
Zdroj: vlastné spracovanie podľa interných dokumentov Slovak Telekom, a. s.

V roku 2003 boli náklady na služobné cesty 81 000 000 SKK (2 688 707 EUR). V roku 2004 sa znížili o 9 000 000 SKK (29 8745 EUR). Rok 2005 mal podobný priebeh ako rok 2004. Rok 2007 zaznamenal výrazne zvýšenie nákladov na služobnú cestu na 476 000 000 SKK (15 800 305 EUR), čo pri porovnaní s rokom 2006 je to zvýšenie o 360 000 000 SKK (11 949 811 EUR). V roku 2008 došlo k miernemu

poklesu, a náklady na služobnú cestu v tomto roku boli vyčíslené na 380 000 000 SKK (12 613 690 EUR).



Graf č. 5 Graf výsledku hospodárenia a nákladov na služobné cesty

Zdroj: vlastné spracovanie podľa nákladov na služobnú cestu

Lineárna závislosť: 0,691996532. Ide o priamu lineárnu závislosť medzi nákladmi na služobnú cestu a výsledkami hospodárenia za sledované obdobie 2003 – 2008.

Výsledná hodnota vyjadruje stredne silnú priamu závislosť. Teda vynaložené náklady na pracovné cesty majú priamy vplyv celkový výsledok hospodárenia.

Podnik Slovak Telekom, a. s. na základe sledovaných nákladov a zistených záverov venuje pozornosť svojím zamestnancom.

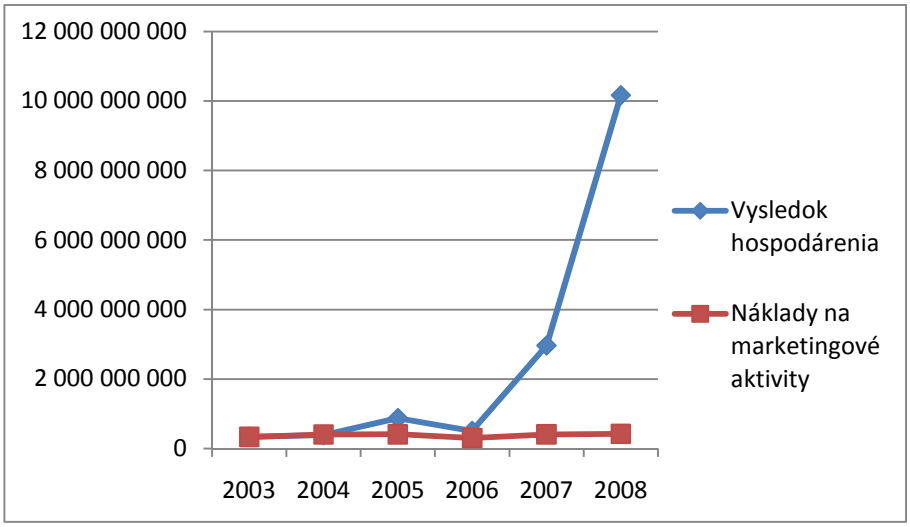
Ekonomické zdôvodnenie v oblasti spoločnosť

Slovak Telekom, a. s. sa v spoločenskej oblasti dostáva do povedomia verejnosti marketingovou komunikáciou. Náklady na marketingové aktivity Slovak Telekom, a. s. sú zobrazené v Tabuľke 9 a Grafe č. 6.

Príloha 9: Náklady na marketingové aktivity v SKK (EUR)* v Slovak Telekom, a. s.

Rok	Náklady na marketing
2003	332 997 000 (11 053 475)
2004	403 202 000 (13 383 854)
2005	409 000 000 (13 576 313)
2006	300 000 000 (9 958 176)
2007	408 000 000 (13 543 119)
2008	422 000 000 (14 007 834)

* konverzný kurz 30,1260 SKK/EUR (sumy sú zaokrúhlené na celé eurá nahor)
Zdroj: vlastné spracovanie podľa interných dokumentov Slovak Telekom, a. s.



Graf č. 6 Graf výsledku hospodárenia a nákladov vynaložených na marketingové aktivity

Zdroj: vlastné spracovanie podľa nákladov na marketingové aktivity

Lineárna závislosť: 0,516521738. Medzi nákladmi na marketing a výsledkami hospodárenia je stredne silná priama lineárna závislosť.

Táto stredne silná lineárna závislosti vyjadruje, že navýšenie nákladov na marketingové aktivity pozitívne ovplyvňuje i výsledok hospodárenia spoločnosti.

Podnik Slovak Telekom, a. s. sa podľa zistených skutočností snaží o úsporu tam kde je to potrebné a naopak prispieva podporou tým, ktorí to najviac potrebujú.

3 ZÁVER

Vychádzajúc z výsledkov Slovak Telekom, a. s. uplatňujúceho pri svojej činnosti spoločensky zodpovedné podnikanie, sme navrhli odporúčania aj pre ostatné podniky, prečo a ako sa stať spoločensky zodpovedným podnikom.

V súčasnej dobe spoločensky zodpovedné podnikanie realizuje čím ďalej tým viac podnikov.

Výhody, ktoré zodpovedné podnikanie prináša podnikom, sú uvedené v nasledujúcich činnostiach.

- *Pomáha znižovať náklady.*
- *Pomáha zvyšovať zisky.*
- *Umožňuje manažovať riziká.*
- *Podporuje inováciu.*
- *Pomáha pri budovaní dôvery a značky.*
- *Umožňuje lepší manažment ľudských zdrojov.*

- *Zvyšuje príťažlivosť pre investorov.*

Spoločensky zodpovedné podnikanie nie je len o výhodách. Spoločensky zodpovedné podnikanie vyvoláva aj dodatočné náklady a existujú prekážky, ktoré podnikom bránia v jeho uvedení do praxe. Najčastejšie ide o tieto prekážky:

- prijatie spoločensky zodpovedného podnikanie do stratégie je nákladnou vstupnou investíciou,
- spoločensky zodpovedné podnikanie zasahuje vo všetkých oblastí činností podniku a to od dizajnu produktu, cez manažment až po externú komunikáciu.

Základom pre podniky, ktoré začínajú so spoločensky zodpovedným podnikaním je prejsť prvými fázami, ktoré zahrňujú uvedené prekážky.

Prvým krokom ako byť spoločensky zodpovedným podnikom je určenie cieľov spoločensky zodpovedného podnikania v jednotlivých oblastiach: životné prostredie, ekonomika a spoločnosť. Následne podniky realizujú jednotlivé opatrenia v spomínaných oblastiach. Podniky môžu realizovať opatrenia len v niektorých oblastiach alebo vo všetkých troch. Slovak Telekom, a. s. realizoval opatrenia vo všetkých troch oblastiach.

Spoločensky zodpovedné podnikanie nie je len dostať sa do povedomia ľudí a byť vnímaný v dobrom svetle, ale zároveň smeruje k budovaniu podniku. Podnik v tom prípade nepôsobí len navonok ako zodpovedný, ale zároveň sa to môže potvrdiť aj vo vnútri podniku.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] BUSSARD, A. a kol.: *Spoločenský zodpovedné podnikanie*. 1. vyd. Bratislava : Nadácia Integra, 2005. 112 s.

[2] DYTRT, Z. a kol.: *Etika v podnikatelském prostředí*, 1. vyd. Praha : Grada, 2006. 96 s. ISBN 8024715899

[3] MAJCHRÁK, J., MAROŠIOVÁ, L. 2004. *Firemná filantropia na Slovensku*: Analýza, názory, prípadové štúdie. 1. vyd. Bratislava : *Inštitút pre verejné otázky*, 2004. 111 s. ISBN 8088935628

[4] PAUKNEROVÁ, D. a kol. 2006. *Psychologie pro ekonomy a manažery*. 2. vyd. Praha : Grada, 2006. 254 s. ISBN 8024717069

[5] PUTNOVÁ, A.: *Spoločenská odpovědnost firem a její vývoj*. 1. vyd. Praha : Grada, 2007. 166 s. ISBN 9788024716213

[6] ROLNÝ, I. 1998. *Etika v podnikové stratégii: Metodologické postupy integrace etiky do podnikové stratégie*. 1. vyd. Boskovice : Albert, 1998. 119 s. ISBN 8085834537

[i] Príspevok je vypracovaný v rámci riešenia projektu VEGA č. 1/0641/10 zhodnotenie dopadu hospodárskej krízy na výkonnosť priemyselných podnikov na Slovensku.

TEORETICKÉ ASPEKTY NÁRODNEJ KONKURENCIESCHOPNOSTI A ICH APLIKÁCIA V PODMIENKACH SLOVENSKEJ REPUBLIKY.

Tomáš ŠOLTÉS

Katedra regionálnych vied a manažmentu
Ekonomická fakulta
Technická Univerzita v Košiciach

tomas.soltes@tuke.sk

Abstrakt

S pojmami „národná konkurencieschopnosť“ resp. „konkurencieschopnosť“ sa v programových dokumentoch vlády Slovenskej republiky ako aj v iných oficiálnych dokumentoch stretávame často. Absentuje však jednotná a všeobecne platná definícia samotného pojmu. Článok je zameraný na analýzu teoretických prístupov k definovaniu pojmu národná konkurencieschopnosť s cieľom priblížiť teoretické vymedzenie pojmu v rámci programových dokumentov vlády SR. Príspevok analyzuje termín konkurencieschopnosť z pohľadu ekonomických teórii, porovnáva najčastejšie používané spôsoby merania národnej konkurencieschopnosti, vymedzuje postavenie SR z hľadiska národnej konkurencieschopnosti na základe vybratých meraní a následne poukazuje na ich implementáciu do hospodárskej politiky v podmienkach SR.

***Kľúčové slová*:** *konkurencieschopnosť, faktory konkurencieschopnosti, produktivita.*

1 ÚVOD

Už pred samotnou globálnou hospodárskou krízou sa čoraz viac objavovali snahy o zvyšovanie efektívnosti produkcie a zabezpečovanie konkurencieschopnosti krajín v medzinárodnom meradle. Tieto aktivity boli v popredí záujmu nielen vlád samotných krajín, ale aj významných medzinárodných organizácií a popredných svetových ekonómov. Spoločným úsilím je pochopenie konkurencieschopnosti a jej faktorov a následná príprava politík a stratégií rozvoja krajín so zreteľom na zistené skutočnosti.

Napriek tomu neexistuje jednotná a všeobecne akceptovaná definícia pojmu konkurencieschopnosť. Organizácie, dokumenty a publikácie nimi vytvorené definujú pojem konkurencieschopnosť rôzne, vychádzajú z rôznych teoretických prístupov a v snahe o definovanie pojmu konkurencieschopnosti sa nezhodujú.

Koncept národnej konkurencieschopnosti je väčšinou vysvetľovaný ako schopnosť národnej ekonomiky dosahovať rast, prípadne zvyšovať životnú úroveň obyvateľstva (v špecifickejšom ponímaní niektorých štúdií sa skúma životný štandard na obyvateľa). Konkurencieschopnosť je často krát meraná súborom faktorov, politík a inštitúcií, ktoré determinujú úroveň produktivity krajiny.

Slovensko v oblasti sledovania konkurencieschopnosti nie je výnimkou. Konkurencieschopnosť slovenskej ekonomiky je stanovená v programových a strategických dokumentoch ako jedna z významných prioritných oblastí cielená na dosahovanie rastu životnej úrovne obyvateľstva a zabezpečenie trvalo udržateľného rozvoja Slovenska. Postupne sa preto príspevok venuje analýze vnímania konkurencieschopnosti zo strany ekonomických teórií, relevantných svetových inštitúcií a následne aj zo strany samotných programových dokumentov Slovenska. Snahou je lepšie pochopiť základy konkurencieschopnosti, zistené skutočnosti premietnuť do prostredia SR a lepšie analyzovať a pochopiť pozíciu Slovenska v prostredí medzinárodnej konkurencieschopnosti.

2 TEORETICKÉ PRÍSTUPY KU KONKURENCIESCHOPNOSTI

Definícia konkurencieschopnosti je možná z pohľadu viacerých ekonomických teórií. Poznanie teoretických prístupov relevantných ekonomických škôl ako napr. merkantilizmus, klasická ekonómia a nová obchodná ekonómia, poskytuje obraz o vymedzení pojmu konkurencieschopnosť rámci ekonomickej teórie.

Merkantilizmus, a ani mnoho neskorších ekonomických teórií, nepracuje priamo s pojmom konkurencieschopnosť. Merkantilizmus skúma *bohatstvo krajiny*. Na základe tohto pojmu dokáže merkantilizmus odvodiť schopnosť krajiny uspieť v medzinárodnom meradle. Pojem „bohatstvo“ je spájané prevažne s peniazmi, teda vo vtedajšej dobe s drahými kovmi. Podľa merkantilistov je krajina tým bohatšia, čím viac drahých kovov má.

Ponímanie bohatstva sa v priebehu vývoja myslenia samotných merkantilistov mení. Čo sa však nemení, a čo spája väčšinu autorov tejto ekonomickej teórie je zdroj bohatstva krajiny. Za tento považujú ***medzinárodný obchod***. Merkantilisti vo všeobecnosti implikujú, že peniaze zväčšujú bohatstvo krajiny. Z toho vyplýva *doktrína obchodnej bilancie* krajiny – zabezpečovať kontinuálne zvyšovanie bohatstva krajiny je možné len prostredníctvom udržiavania aktívnej obchodnej bilancie. Len medzinárodným obchodom je možné zvyšovať bohatstvo krajiny, a teda aj v určitom ponímaní udržovať konkurencieschopnosť krajiny v medzinárodnom meradle.

Politickým podkladom pre **klasickú ekonómiu** bol liberalizmus a ideálom bol ekonomický systém založený na slobode, trhovej konkurencii a voľnom obchode. Medzi najvplyvnejších autorov, ktorí priamo skúmali „výhody“ krajín oproti iným

krajinám (dnes by sme v tomto smere mohli v prenesenom význame uvažovať o pojme konkurencieschopnosť), boli predovšetkým Adam Smith a David Ricardo.

Adam Smith skúmal ekonomický rast[1]. Zaujímalo ho, prečo sú niektoré krajiny bohaté a iné zas nie. Bohatstvo národa chápal ako národný produkt, pričom ako zdroj bohatstva chápal výrobu tovarov. Len prácu zameranú na výrobu statkov definoval ako produktívnu a jedine takúto prácu vnímal ako zdroj bohatstva národu. V konečnom dôsledku, za zdroj rastu považoval spoločenskú deľbu práce, pričom najvhodnejšie prostredie pre spoločenskú deľbu práce predstavuje voľné trhové prostredie. Smith, vo svojom diele *Bohatstvo národov*, kládol dôraz na ekonomický rast, zameriaval sa na produktivitu a jej zvyšovanie a vyzdvihoval ***medzinárodný obchod***. Presadzoval tzv. ***absolútnu výhodu krajín***. Ak krajina dokáže produkovať výrobky s vyššou produktivitou, inými slovami využívaním menšieho množstva vstupov (predovšetkým práce), potom má oproti iným krajinám absolútnu výhodu, čo by sa dalo vysvetliť dnešnými pojmami ako konkurenčná výhoda v medzinárodnom meradle.

Na rozdiel od Smitha, David Ricardo presadzoval ***komparatívne výhody krajín***. Smith konštatoval, že zisky z obchodovania môžu existovať len ak má krajina absolútnu výhodu voči iným krajinám, teda ak dosahuje celkovo nižšiu produktivitu. Ricardo ale tento predpoklad nevyužíva, a hovorí, že zisky je možné dosiahnuť aj pri obchodoch, v ktorých krajiny medzi sebou obchodujú s dvoma statkami, u ktorých majú navzájom komparatívne výhody – výhodu v produktivite práce (práce na robotníka). Krajina by sa za účelom ekonomického rastu mala zameriavať na produkciu statkov, u ktorých má komparatívnu výhodu a s týmito obchodovať na medzinárodných trhoch.

Hlavným predstaviteľom ***Novej ekonomickej teórie*** je Paul Krugman, profesor na Ekonomickej Univerzite v Londýne a Univerzite v Princetone. Paul Krugman je laureátom Nobelovej ceny, ktorú získal za prínos k ekonómii v oblasti medzinárodného obchodu a geografickej koncentrácie bohatstva. Krugman, vo svojej Teórii nového obchodu (z angl. *New trade theory*) kritizuje konkurencieschopnosť. Podľa jeho názoru je koncept konkurencieschopnosti nevýznamný a hovorí o nebezpečnej posadnutosti v súvislosti s národnou konkurencieschopnosťou. Svoju kritiku zakladá na troch kľúčových bodoch (Krugman, 1994):

1. Neexistencia akejsi hranice pre krajiny, ktorá by predstavovala medzník medzi životaschopnosťou krajiny a jej bankrotom.
2. Konkurencieschopnosť krajín nie je hra s nulovým výsledkom (angl. zero-sum game). Úspešnosť jednej firmy (realizácia produkcie) predstavuje stratu pre inú firmu, a teda výsledok je nulový. Zo vzájomnej konkurencie nemôžu profitovať obe firmy. Ak si však konkurujú krajiny, táto podmienka neplatí. Krugman dokonca poukazuje vo svojej teórii na to, že úspešnosť jednej krajiny

[1] Smith, A., Reich, R. B.: *The Wealth of Nations*. Modern Library, 2000. ISBN: 978-0679783367

alebo regiónu vytvára príležitosti aj pre iné krajiny, a preto medzinárodný obchod nepovažuje ako hru s nulovým výsledkom.

3. Ak má ***konkurencieschopnosť*** nejaký význam, tak je to potom len ten, že ***predstavuje iným slovom vyjadrenú produktivitu: rast životnej úrovne je determinovaný rastom produktivity.***

Teoretické prístupy ku konkurencieschopnosti je na základe zistených skutočností možné rozdeliť na dve veľké skupiny. Na jednej strane vystupujú prístupy, ktoré sa na konkurencieschopnosť pozerajú ako na schopnosť dosahovať výhodu oproti iným krajinám. Túto skupinu reprezentuje klasická ekonómia a smery, ktoré z tejto ekonomickej školy vychádzajú. Na strane druhej je možné identifikovať prístupy, ktoré konkurencieschopnosť krajiny zakladajú na schopnosti realizovať svoje produkty v medzinárodnom obchode (merkantilizmus, nová obchodná teória a i.). Prienikom oboch skupín, a jednotlivých ekonomických smerov v nich zahrnutých, je identifikovanie ***produktivity*** ako zdroja úspešnosti, a v prenesenom význame aj konkurencieschopnosti, krajiny.

V tejto fáze už vieme ako sa na konkurencieschopnosť pozerajú hlavné ekonomické smery, ktoré sa otázkami konkurencieschopnosti priamo alebo nepriamo zaoberajú. V nasledujúcej časti sa príspevok snaží analyzovať, ako je táto oblasť vnímaná relevantnými svetovými organizáciami a autoritami, ktoré sa zaoberajú skúmaním a hodnotením konkurencieschopnosti na národnej, prípadne regionálnej, úrovni.

3 POROVNANIE VYBRANÝCH PRÍSTUPOV K DEFINOVANIU A MERANIU KONKURENCIESCHOPNOSTI

Svetové ekonomické fórum

Svetové ekonomické fórum (angl. *World Economic Forum*, WEF) každoročne už od roku 1979 publikuje Správu o Globálnej Konkurencieschopnosti (angl. *Global Competitiveness Report*), ktorá je jedným z najkomplexnejších zdrojov informácií ohľadom komparatívnych výhod, slabých stránok a príležitostí ekonomík celého sveta. Správa o globálnej konkurencieschopnosti pre roky 2009/2010 definuje samotný pojem konkurencieschopnosti ako: „ ***... súbor inštitúcií, politík a faktorov, ktoré určujú úroveň produktivity krajiny. Úroveň produktivity následne stanovuje udržateľnú úroveň prosperity, ktorá môže byť ekonomikou dosahovaná***.“ Inými slovami, viac konkurencieschopné ekonomiky dokážu produkovať vyššie príjmy pre svojich obyvateľov.

WEF definuje nasledovných 12 pilierov konkurencieschopnosti, ktoré nám môžu poskytnúť konkrétnejší obraz o vnímaní pojmu konkurencieschopnosť zo strany Svetového ekonomického fóra:

1. Inštitúcie
Inštitucionálne prostredie je definované právnym a administratívnym rámcom, v rámci ktorého pôsobia jednotlivci, firmy a vládne inštitúcie za účelom generovania príjmov a bohatstva v ekonomike.
2. Infraštruktúra
Efektívna a dostatočná infraštruktúra predstavuje nevyhnutný komponent konkurencieschopnosti.
3. Makroekonomická stabilita
Stabilita makroekonomického prostredia znamená istotu pre pôsobenie podnikov, a teda nepriamo aj pre celkovú konkurencieschopnosť krajiny.
4. Zdravie a základné vzdelanie
Tento pilier je založený na fakte, že na to, aby krajina mohla byť konkurencieschopná, potrebuje zdravú pracovnú silu, ktorá musí vykazovať aspoň minimálnu úroveň vzdelania.
5. Vyššie vzdelanie a tréning
Dôležité predovšetkým pre ekonomiky, ktorých snahou je zvyšovať svoju konkurencieschopnosť dlhodobo a nad rámec jednoduchých odvetví, produktov a procesov.
6. Efektívnosť trhu tovarov
Vysoká efektívnosť tlačí na kvalitu a ceny statkov, tak aby producenti dokázali splniť požiadavky konzumentov, a tým podporuje úroveň obchodovania na trhu a zvyšuje konkurenciu na trhu, čím zvyšuje produktivitu výrobcov.
7. Efektívnosť trhu pracovnej sily
Efektivita a flexibilita pracovného trhu je kritickým faktorom, pretože umožňuje v každom okamihu najefektívnejším možným spôsobom alokovať pracovnú silu v ekonomike.
8. Sofistikovanosť finančných trhov
Ekonomická aktivita potrebuje efektívne finančné trhy - finančné trhy predstavujú nástroj alokácie finančných prostriedkov v ekonomike.
9. Technologická pripravenosť
Tento pilier vyjadruje schopnosť ekonomiky adoptovať a implementovať nové technológie do svojej produkcie.
10. Veľkosť trhu
Pri tomto faktore sa berie v dôsledku globalizácie do úvahy nielen domáci trh, ale celkovo dostupný trh pre podnik v daných podmienkach. Otvorenosť ekonomiky je dôležitým faktorom konkurencieschopnosti krajiny.
11. Sofistikovanosť podnikov
Sofistikovanosť podnikov priamo korešponduje s efektívnosťou a produktivitou podnikov, následne aj s úrovňou národnej konkurencieschopnosti.
12. Inovácie
Podstatou inovácie je zlepšiť súčasný stav. V prípade inovácií ide o priame zvyšovanie efektívnosti, produktivity a konkurencieschopnosti.

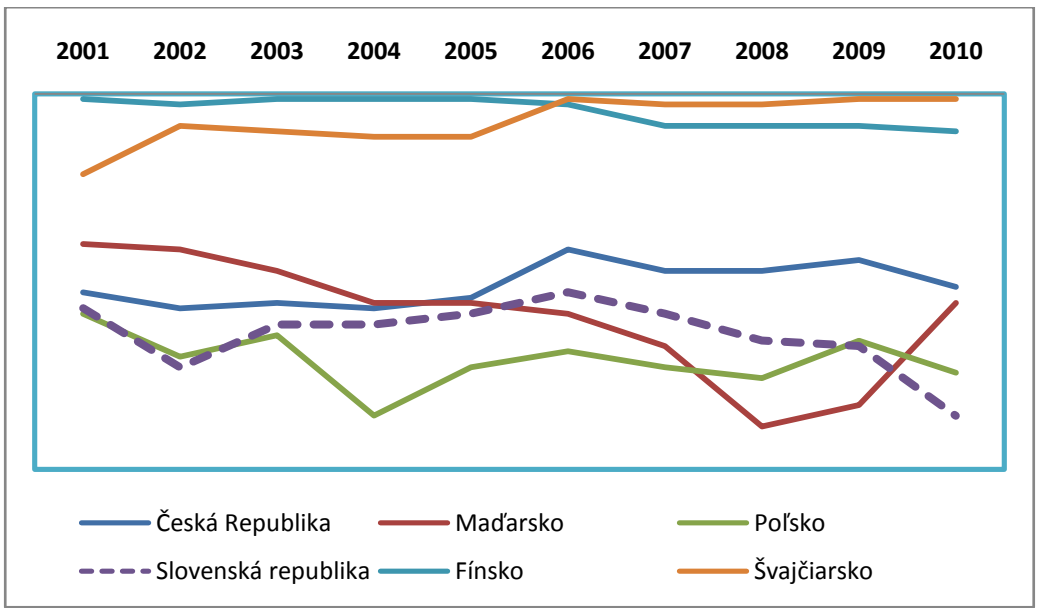
Správa o globálnej konkurencieschopnosti ďalej informuje, že aj napriek faktu, že jednotlivé piliere konkurencieschopnosti sú popisované samostatne, v skutočnosti vykazujú vzájomnú prepojenosť a dokonca vzťahy implikácie. Ako príklad sú uvádzané piliere 12 a 1, Inovácie a Inštitúcie. Dosahovať vysokú úroveň inovácií nie je možné bez efektívnej siete inštitúcií, ktoré podporujú rozvoj inovácií, znalostný transfer a pod. Taktiež ale nie sú inovácie možné ani napríklad bez vzdelaného obyvateľstva krajiny (Pilier 5).
WEF evidentne prepája konkurencieschopnosť s efektívnym inštitucionálnym prostredím, efektívnymi politikami a inými faktormi, pričom touto kombináciou sleduje dosahovanie zvyšovania produktivity a následne aj prosperity krajiny. Z pilierov ale vyplýva, že samotná definícia v slove „faktory“ ukrýva rozšírenie definície o ďalšie skutočnosti. Konkurencieschopnosť krajiny je podľa pilierov založená taktiež na dostatočnej infraštruktúre, zdravej a vzdelanej pracovnej sile, efektívnych trhoch, otvorenosti ekonomiky, inovačnej aktivite atď. Aj keď samotná definícia tieto faktory priamo nespomína, v snahe o lepšie pochopenia konceptu konkurencieschopnosti a jeho aplikovanie v podmienkach SR, je potrebné tieto faktory brať do úvahy.
Správy o globálnej konkurencieschopnosti sú referenčnými hodnoteniami konkurencieschopnosti krajín pre mnoho iných národných a medzinárodných organizácií. V podmienkach SR sa sledovaním ročných hodnotení konkurencieschopnosti na základe WEF zaoberá Podnikateľská aliancia Slovenska.

Pozrime sa teda na údaje o hodnotení konkurencieschopnosti na základe Správ o globálnej konkurencieschopnosti. Údaje boli spracované na základe správ z rokov 2001 až 2010. Hodnotenia Slovenska sa sledovali v porovnaní s hodnotením ostatných krajín V4 a v porovnaní s dvoma najkonkurencieschopnejšími krajinami v rámci Európy, Fínskom a Švajčiarskom.
Ako je vidieť z Tabuľky 1 a grafického znázornenia vývoja umiestnenia jednotlivých krajín na Obrázku 1, Slovensko je na základe hodnotení WEF na nelichotivých priečkach hodnotenia medzinárodnej konkurencieschopnosti. Nepriaznivá situácia v umiestnení Slovenska je umocnená aj súčasným klesajúcim trendom v umiestňovaní sa, a teda klesajúcou konkurencieschopnosťou v medzinárodnom meradle. Súčasný medziročný pokles o 13 priečok však rozprúdil živú debatu o vývoji Slovenska v tejto oblasti a dúfajme, že podnietil nové snahy o nápravu tohto stavu do budúcnosti.
Neskôr bude zaujímavé sledovať hodnotenia iných organizácií používajúcich iné kritériá, a porovnať umiestnenie a trend s hodnotením vypracovaným Svetovým ekonomickým fórom.

Tab. 1: Umiestnenie zvolených krajín v rebríčku konkurencieschopnosti WEF.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Česko	37	40	39	40	38	29	33	33	31	36
Maďarsko	28	29	33	39	39	41	47	62	58	39
Poľsko	41	49	45	60	51	48	51	53	46	52
Slovensko	40	51	43	43	41	37	41	46	47	60
Fínsko	1	2	1	1	1	2	6	6	6	7
Švajčiarsko	15	6	7	8	8	1	2	2	1	1

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe údajov Správ o globálnej konkurencieschopnosti od Svetového ekonomické fóra



Obr. 1: Grafické zobrazenie vývoja umiestnenia zvolených krajín v rebríčku konkurencieschopnosti.

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe údajov WEF.

Inštitút pre Stratégiu a Konkurencieschopnosť na Univerzite v Harvarde

Tento inštitút (angl. *Insitute for Strategy and Competitiveness*) na Obchodnej škole v Harvarde (angl. *Harvard Business School*) je miestom pôsobenia jednej z vedúcich svetových kapacít v oblasti konkurencieschopnosti, profesora Michael-a Porter-a.

Profesor Porter hovorí, že: ***„Prosperita krajiny závisí od jej konkurencieschopnosti, ktorá je odvodená od produktívnosti, s ktorou dokáže daná krajina produkovať tovary a služby***[2]. *Zdravé makroekonomické politiky a stabilné politické a právne*

[2] Porter, M. E.: On Competition. Updated and extended Edition. Harvard Business School Press, 2008. ISBN-13: 9781422126967

inštitúcie sú nevyhnutnou, ale nie postačujúcou podmienkou prosperujúcej krajiny. Konkurencieschopnosť má korene v národných mikroekonomických základoch - prepracovanosť fungovania a stratégií firiem a kvalita mikroekonomického podnikateľského prostredia. Pochopenie mikroekonomických základov konkurencieschopnosti je základom pre národné hospodárske politiky."

V správe vypracovanej Radou pre Konkurencieschopnosť[3] USA v časti, ktorú vypracoval profesor Porter (Porter, 2007), a ktorú venoval pochopeniu konkurencieschopnosti a jej príčin, je ako cieľ konkurencieschopnosti definovaná prosperita národa, prípadne životný štandard na obyvateľa. Cieľom politík konkurencieschopnosti by teda mala byť maximalizácia produktivity, ktorá zabezpečí, že produkcia krajiny bude schopná konkurovať na medzinárodných trhoch produktom iných krajín. To v konečnom dôsledku zabezpečí aj zvyšovanie životnej úrovne na obyvateľa. ***Základným zdrojom dlhodobej prosperity je produktivita s akou dokáže krajina využívať svoje ľudské, finančné a prírodne zdroje pri produkcii statkov*** (Porter, 2007).

Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj (OECD)

OECD[4] v snahe o definovanie pojmu konkurencieschopnosť vyzdvihuje do pozornosti dve roviny tohto pojmu. Definovanie na úrovni firiem a na úrovni krajín. Podľa OECD majú obe tieto úrovne rozličné ciele, a preto si vyžadujú odlišný prístup v skúmaní jednak samotnej definície, ale taktiež pri analýze a stanovení faktorov konkurencieschopnosti. Konkurencieschopnosť pre podnik je jednoznačne spojená so ziskovosťou podniku. Teda s tým, ako dokáže podnik na trhu presadiť a predať svoje výrobky voči konkurenčným, a v konečnom dôsledku produkovať zisk. V prípade krajiny sa ale nesleduje priamo zisk, ale jej schopnosť rásť a zvyšovať životnú úroveň obyvateľstva. V širšom ponímaní je možné sa na národnú konkurencieschopnosť pozerať ako na makroekonomickú výkonnosť a zvyšovanie životného štandardu, s dôrazom kladeným na produktivitu. Ak sa ale na túto širšiu definíciu pozrieme detailnejšie, pričom sa budeme snažiť definovať to, ako môžeme stanovené ciele dosiahnuť, tak sa opäť dostaneme na úroveň produktov. Konkurencieschopnosť krajiny je potom priamo spojená s jej schopnosťou predať svoje produkty na svetových trhoch.

OECD, ako aj mnoho iných relevantných inštitúcií, sa ale pri snahe definovať národnú konkurencieschopnosť odvoláva na teoretický prístup, ktorý prezentoval Paul Krugman. Podľa neho má zmysel uvažovať o konkurencieschopnosti iba na úrovni firiem. Len na tejto úrovni je totiž možné, že firma môže skrachovať v dôsledku konkurencie. Na úrovni krajín je to podľa Krugmana nemožné, pretože krajina nemá priamych konkurentov a nemôže preto skrachovať. Aj keď to nie je cieľom tohto

[3] Rada pre konkurencieschopnosť (angl. Council on Competitiveness) je nezisková organizácia založená pod Daňovým úradom USA (angl. Internal Revenue Service) zameraná na podporu dlhodobej kokurencieschopnosti USA. Jej členovia sú vedúce osobnosti podnikateľského, akademického a odborového života.

[4] Hatzichronoglou (1996); Durand, Madaschi, Terrible (1998)

príspevku, je v tomto bode zaujímavé nastoliť ako protiklad tvrdeniam Krugmana príklad bankrotu Islandu, prípadne ťažkosti Grécka, Španielska, Maďarska a i. Jedným z argumentov môže byť, že šlo o špecifické podmienky globálnej hospodárskej krízy. Treba si ale uvedomiť, že práve slovo „globálnej" je v tomto argumente dôležité. Znamená to, že aj napriek tomu, že šlo o špecifické podmienky, tak tie boli rovnaké pre všetky krajiny.
Ak by sme chceli získať jednotnú definíciu pojmu konkurencieschopnosť podľa OECD, potom sa musíme pozrieť do starších správ a dokumentov publikovaných v rámci rôznych oddelení organizácie OECD. Takúto definíciu môžeme nájsť v projekte OECD zameranom na *Rámcové podmienky pre priemyselnú konkurencieschopnosť*. V tomto dokumente OECD definuje konkurencieschopnosť ako: „ ***... schopnosť firiem, sektorov, regiónov, krajín alebo supranárodných regiónov generovať, v prostredí vystavenia medzinárodnej konkurencii, relatívne vysoké faktorové príjmy a faktorovú zamestnanosť na trvalo udržateľnej báze.***"

Európska správa o konkurencieschopnosti
Európska únia každoročne vydáva správu o konkurencieschopnosti pod názvom Európska správa o konkurencieschopnosti (angl. *European Competitiveness Report*, ECR). V aktuálnej verzii správy je konkurencieschopnosť priamo definovaná takto: „***Konkurencieschopnosť je chápaná ako udržateľný rast životnej úrovne krajiny alebo regiónu a čo najnižšia možná nedobrovoľná nezamestnanosť.***" Hlavným cieľom správy je každoročne analyzovať a zhodnotiť konkurencieschopnosť krajín spoločenstva, pričom *najväčší dôraz sa kladie na skúmanie produktivity ako najspoľahlivejšieho indikátora konkurencieschopnosti v dlhodobom horizonte*.
V správe sa ďalej píše, že „***konkurencieschopnosť predstavuje celkovú ekonomickú výkonnosť krajiny meranú v rozsahu schopnosti krajiny poskytnúť svojim občanom rast ich životného štandardu na udržateľnej báze a široký prístup k pracovným pozíciám pre tých, ktorí sú ochotní pracovať***".

Medzinárodný inštitút pre rozvoj manažmentu (IMD)
IMD[5] (z angl. *Interantional Institute for Management Development*) je neziskovou obchodnou školou so sídlom v meste Laussane vo Švajčiarsku. Špecializáciou IMD je vzdelávanie v oblasti riadiacich pracovníkov na najvyšších postoch. MBA (angl. *Master of Business Administration*) program IMD je celosvetovo vysoko hodnotený najvýznamnejšími periodikami sveta, ktoré tieto programy sledujú a pravidelne hodnotia (Financial Times, Forbes, The Economist, Business Week, Wall Street Journal, a iné.). Vzdelávacie programy sa pravidelne umiestňujú na popredných priečkach v hodnotení na úrovni EÚ aj na úrovni globálneho hodnotenia.
IMD každoročne publikuje *World Competitiveness Yearbook* (WCY), čo je možné preložiť ako Svetová ročenka konkurencieschopnosti. Ide o komplexnú ročnú správu o konkurencieschopnosti krajín publikovanú už od roku 1989. WCY poskytuje

[5] Rosselet-McCauley (2010)

objektívne porovnanie, trendy, štatistiky a názory v oblasti konkurencieschopnosti najdôležitejších ekonomík sveta.

WCY analyzuje a hodnotí ako národy a firmy riadia svoje kompetencie aby dosiahli zvýšenú prosperitu. „***Konkurencieschopnosť ekonomiky nemôže byť chápaná len v súvislosti s HDP a produktivitou, pretože podniky musia taktiež prekonávať politické, spoločenské a kultúrne dimenzie. Preto krajiny musia vytvárať prostredie s najvhodnejšou štruktúrou, inštitúciami a politikami, aby podporili konkurencieschopnosť podnikov***." Predošlé definície sa na konkurencieschopnosť pozerali predovšetkým ako na funkciu produktivity krajiny. IMD sa definíciu snaží prepojiť aj na iné dimenzie prostredia krajiny, ako napr. spomínané spoločenské alebo kultúrne faktory.

WCY na základe zvolených indikátorov vytvára rebríček krajín a analyzuje ich schopnosť vytvárať a udržiavať vhodné prostredie pre konkurenciu podnikov. Predpokladom je, že tvorba bohatstva prebieha prevažne na úrovni podnikov, či už súkromných alebo štátnych. Avšak, podniky pôsobia v národom kontexte (prostredí), ktoré ovplyvňuje ich schopnosť konkurovať na domácom alebo medzinárodnom trhu. Na základe vlastného výskumu a skúseností IMD a za pomoci vedúcich osobností akademickej sféry v danej oblasti rozdeľuje WCY národné prostredie na 4 základné oblasti (faktory), a následne každú z týchto oblastí na 5 podoblastí (podfaktorov):

- **Výkonnosť ekonomiky** (angl. *Economic Performance*)
  Makroekonomické hodnotenie domácej ekonomiky.
  - Domáca ekonomika
  - Medzinárodný obchod
  - Medzinárodné investície
  - Zamestnanosť
  - Ceny
- **Efektívnosť vlády** (angl. *Government Effici*ency)
  Rozsah podpory konkurencieschopnosti zo strany vládnych politík.
  - Verejné financie
  - Fiškálna politika
  - Inštitucionálny rámec
  - Legislatíva v oblasti podnikania
  - Spoločenský rámec
- **Efektívnosť podnikania** (angl. *Business Efficiency*)
  Rozsah, v akom národné prostredie podporuje podniky, aby sa chovali inovatívnym, ziskovým a zodpovedným spôsobom.
  - Produktivita
  - Trh práce
  - Financie
  - Manažérske praktiky
  - Postoje a hodnoty

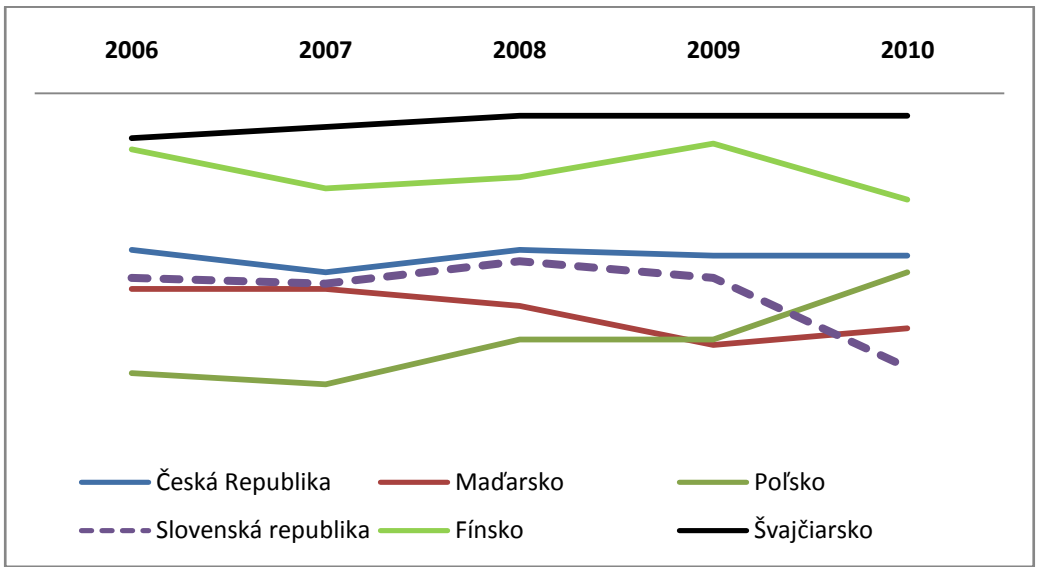
- **Infraštruktúra** (angl. *Infrastructure*)
  Rozsah, v akom základné, technologické, vedecké a ľudské zdroje napĺňajú potreby podnikov.
  - Podnikateľská infraštruktúra
  - Technologická infraštruktúra
  - Vedecká infraštruktúra
  - Zdravie a životné prostredie
  - Vzdelanie

Tak ako v prípade Svetového ekonomického fóra, tak aj v tomto prípade nám k už existujúcej definícii pomôžu faktory používané pre výpočet indexu konkurencieschopnosti bližšie pochopiť vnímanie konkurencieschopnosti zo strany IMD. Konkurencieschopnosť je podľa IMD nie len funkciou produktivity krajiny, ale je definovaná celkovým prostredím v krajine, ktoré umožňuje podnikom produkovať produkty s potenciálom uspieť na medzinárodných trhoch.
Postavenie Slovenska v hodnotení IMD oproti hodnoteniu Svetového ekonomického fóra vykazuje o čosi priaznivejšie pozície. Aj keď sa Slovensko nachádza na približne o 10 priečok lepších pozíciách, aj hodnotenie od IMD vykazuje klesajúci trend v konkurencieschopnosti Slovenska. Posledné dostupné hodnotenie identifikuje prepad Slovenska o 16 priečok (Tab. 2). Ako už bolo spomínané, je zaujímavé sa na porovnanie oboch hodnotení pozrieť z hľadiska faktorov, ktoré sú používané jednotlivými organizáciami pri určovaní konkurenčnej pozície krajín. V prípade IMD nám pre lepšiu ilustráciu pomôže grafické znázornenie vývoj ako celkovej pozície v rámci merania konkurencieschopnosti Slovenska (Obr. 2), tak aj vývoj postavenia SR za jednotlivé sledované oblasti (Obr. 3). Je možné vidieť, že klesajúci trend je podporený prevažne poklesom konkurencieschopnosti v oblasti efektivity podnikov a ekonomickej výkonnosti. Tieto dve oblasti vykazujú najmarkantnejší medziročný prepad. Nepriaznivo vyznieva aj najprudší pokles celkovej konkurencieschopnosti spomedzi všetkých sledovaných krajín.
Ak sa pozrieme na hodnoty a grafické znázornenie hodnotenia WEF a porovnáme ho s hodnotením IMD, tak je možné identifikovať pre jednotlivé krajiny identické trendy, no ich intenzita je odlišná. Prejavuje sa jednoznačne odlišné u zloženie podkladových faktorov konkurencieschopnosti.

Tab. 2: Umiestnenie zvolených krajín v rebríčku konkurencieschopnosti IMD.

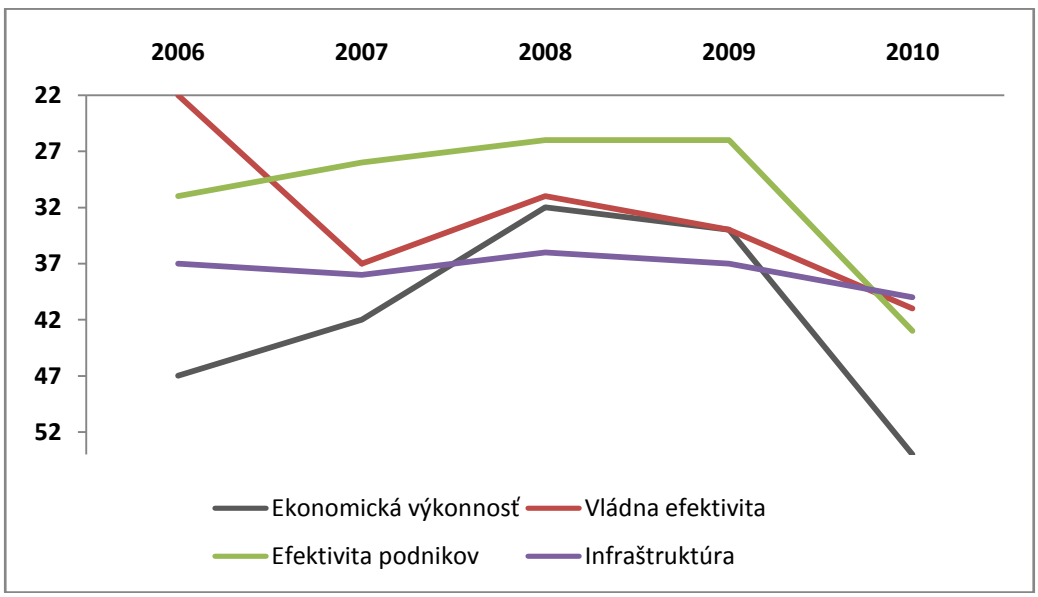
	2006	2007	2008	2009	2010
Česká Republika	28	32	28	29	29
Maďarsko	35	35	38	45	42
Poľsko	50	52	44	44	32
Slovenská republika	33	34	30	33	49
Fínsko	10	17	15	9	19
Švajčiarsko	8	6	4	4	4

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe údajov IMD



Obr. 2: Grafické znázornenie priebehu umiestnenia zvolených krajín v hodnotení konkurencieschopnosti IMD.

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe údajov IMD.



Obr. 3: Vývoj umiestnenia Slovenska podľa sledovaných oblastí.

Zdroj: Vlastné spracovanie na základe údajov IMD.

4 DEFINOVANIE KONKURENCIESCHOPNOSTI V PODMIENKACH SR

Z hľadiska implementácie teórie konkurencieschopnosti a merania konkurencieschopnosti do hospodárskej politiky boli analyzované tri základne programové dokumenty na národnej úrovni a to Národný strategický referenčný rámec SR pre roky 2007-2013, Operačný program Konkurencieschopnosť a hospodársky rast a Stratégia konkurencieschopnosti Slovenska do roku 2010 – Národná lisabonská stratégia.

Národný strategický referenčný rámec (NSRR) predstavuje základný dokument Slovenskej republiky v oblasti hospodárskeho rozvoja, konkurencieschopnosti a inovácií na programové obdobie 2007-2013. Aj napriek faktu, že tento dokument je základným dokumentom, z ktorého vychádzajú jednak priority Slovenska, ale taktiež na jeho základe sú vytvorené programy pre naplnenie stanovených cieľov, samotný dokument neobsahuje konkrétnu a ucelenú definíciu pojmu konkurencieschopnosť. A to aj napriek faktu, že samotné slovo „konkurencieschopnosť" je v samotnom dokumente použité viac ako 100 krát. Dokument hovorí o konkurencieschopnosti Slovenska a o jej faktoroch, ako napríklad lacná pracovná sila. Následne sa snaží pozornosť upriamiť na vedomostnú (znalostnú) ekonomiku ako zdroj dlhodobej konkurencieschopnosti. V dokumente sa píše: „*Strategická časť NSRR vychádza z vízie hospodárskeho a sociálneho rozvoja Slovenska, ktorá je formulovaná ako celková konvergencia ekonomiky SR priemeru EÚ 15 cestou trvalo udržateľného rozvoja*." Cieľom tejto časti NSRR je vytvárať prostredie pre úspešné napĺňanie vízie Slovenska uvedenej v predošlej vete. Na to je ale potrebné neustále zvyšovať konkurencieschopnosť, ekonomickú výkonnosť a zamestnanosť regiónov a Slovenska ako celku. NSRR si za cieľ taktiež dáva zvyšovať životnú úroveň obyvateľov Slovenska, aby postupne a udržateľne dobiehala úroveň najvyspelejších krajín EÚ. Konkurencieschopnosť nie je síce priamo definovaná, ale z kontextu dokumentu je zrejmé, že pod týmto pojmom sa chápe predovšetkým ***schopnosť dosahovať ekonomický rast, a na druhej strane taktiež schopnosť Slovenska úspešne realizovať svoju produkciu v prostredí medzinárodných trhov***.

V programovom dokumente k ***Operačnému programu Konkurencieschopnosť a hospodársky rast*** (OP KaHR) taktiež nie je žiadna priama definícia pojmu konkurencieschopnosť. V úvodnej časti dokumentu sa píše: „*Cieľom podpory v rámci OP KaHR je zachovať a ďalej rozvíjať konkurencieschopný a efektívne vyrábajúci potenciál priemyselnej výroby, energetiky, ako aj potenciál cestovného ruchu a ďalších vybraných služieb v podmienkach trvalo udržateľného rozvoja, a tak účinne prispievať k zvyšovaniu ekonomickej výkonnosti Slovenska ako celku a znižovaniu disparít ekonomickej výkonnosti v regiónoch SR. Pozornosť je venovaná podpore aktivít s pozitívnym dopadom na zamestnanosť a inovačný rozvoj*". Z toho môžeme usudzovať, že konkurencieschopnosť je ponímaná ako schopnosť udržiavať alebo zvyšovať úroveň ekonomického rastu (výkonnosti) SR.

Národná lisabonská stratégia (Stratégia konkurencieschopnosti Slovenska do roku 2010) sa pozerá na Slovensko a jeho ekonomiku po uskutočnení zásadných zmien a po integrácii do EÚ ako na ekonomiku, ktorá čelí novým výzvam. Dokument bol prijatý ako ekonomická stratégia Slovenska do roku 2010, ktorá mala byť základom pre navrhované politiky slovenskej vlády. Stratégia mala za cieľ spraviť do roku 2010 zo slovenskej ekonomiky konkurencieschopnú ekonomiku schopnú čo najrýchlejšie dobiehať životnú úroveň najvyspelejších krajín Európskej únie.
Stratégia definovala, že jej „***cieľ sa dá dosiahnuť iba prostredníctvom rýchleho a dlhodobého hospodárskeho rastu***“. Štát môže podporovať ekonomický rast len prostredníctvom vytvárania vhodných podmienok pre rast ekonomickej konkurencieschopnosti krajiny. Keďže samotný programový dokument vychádza z dokumentov prijatých na úrovni EÚ, predovšetkým z Lisabonskej stratégie, je preto zaujímavé pozrieť sa aký je pohľad na konkurencieschopnosť na úrovni EÚ. Stratégia popisuje, že rovnaké ciele ako sama stanovuje, boli v roku 2000 na summite v Lisabone stanovené taktiež poprednými predstaviteľmi štátov Európskej Únie. Cieľom je spraviť z Európskej únie „***najkonkurencieschopnejšiu a najdynamickejšiu znalostnú ekonomiku na svete, schopnú udržateľného hospodárskeho rastu, v ktorej budú lepšie a viac pracovných miest a väčšia sociálna súdržnosť***“.

Na základe zistení tejto kapitoly vyplýva, že aj napriek orientácii programových dokumentov na zvyšovanie konkurencieschopnosti Slovenska, tieto priamo nedefinujú samotný pojem konkurencieschopnosť. Je ale možné predpokladať, že pri zostavovaní týchto významných strategických dokumentov autori vychádzali zo známych koncepcií a teoretických prístupov konkurencieschopnosti.
Z vykonanej analýzy dokumentov je zrejmé, že orientácia v oblasti analyzovania konkurencieschopnosti je zameraná prevažne na ekonomické kategórie spoločnosti. Faktory konkurencieschopnosti identifikované v jednotlivých dokumentoch sú prevažne spájané s lacnou pracovnou silou, výhodným daňovým systémom, otvorenosťou ekonomiky, a pod. Menší dôraz sa ale kladie na kategórie mimo ekonomickej oblasti, ako napr. inštitucionálne zázemie, podpora hight-tech podnikov a odvetví s vysokou pridanou hodnotou, zdravotníctvo, a pod. Aj keď len nepriamo, prostredníctvom identifikovanej potreby vzdelanej pracovnej sily, je dôraz kladený na rozvoj školstva a celoživotného vzdelávania pracovnej sily.
Porovnanie hodnotení konkurencieschopnosti krajín vykonané v kapitole 3. poukazuje na to, že aj malé odlišnosti v skúmaných faktoroch môžu spôsobiť výrazne odchýlky v celkovej konkurencieschopnosti krajín. Je preto potrebné faktory skúmať v širšej perspektíve ako len výlučne prostredníctvom ekonomických kategórií, aby bolo možné efektívnejšie analyzovať súčasnú situáciu v SR a navrhnúť rozvojové politiky tak, aby sa dosiahol ich čo najvyšší pozitívny dopad - rast konkurencieschopnosti.

5 ZÁVER

Zámerom príspevku bolo analyzovať a priblížiť teoretické východiská národnej (príp. regionálnej) konkurencieschopnosti, z ktorých vo všeobecnosti vychádzajú koncepcie a dokumenty skúmajúce konkurencieschopnosť na národnej, prípadne regionálnej, úrovni. Následne bolo cieľom článku popísať definíciu a používanie pojmu konkurencieschopnosť v podmienkach SR a poskytnúť tak možnosť pre porovnanie situácie v SR so všeobecným definovaním konkurencieschopnosti vo svete.
Ako bolo v rámci analýzy príspevku zistené, strategické dokumenty SR priamo nedefinujú samotný pojem konkurencieschopnosť. Identifikujú rôzne faktory, na ktorých zakladajú dlhodobú konkurencieschopnosť Slovenska, no tieto nespájajú do určitého komplexného celku. Bolo preto snahou analyzovať možné zdroje definícií pojmu konkurencieschopnosť a poskytnúť prehľad možností definovania pojmu konkurencieschopnosť a určenia jej faktorov pre použitie v podmienkach SR.
Výsledkom analýzy zhody teoretických prístupov a definovania konkurencieschopnosti v podmienkach SR je čiastočná zhoda v identifikovaných faktoroch konkurencieschopnosti na národnej úrovni. Vnímania konkurencieschopnosti v podmienkach SR je založené prevažne na ekonomických ukazovateľoch, čo ale pokrýva len jednu z mnohých oblastí skúmaných svetovými organizáciami. Je potrebné, aby sa analýzy vykonávané v oblasti konkurencieschopnosti SR zaoberali aj inými faktormi. A práve pre identifikovanie týchto faktorov môže poslúžiť základný prehľad vykonaný v tomto príspevku.
Oblasť konkurencieschopnosti vykazuje vysoký potenciál pre ďalšie skúmanie. Pochopenie teoretických základov a ich jasné pomenovanie môže výraznou mierou napomôcť v tvorbe strategických dokumentov a stanovovaní priorít rozvoja Slovenska do budúcnosti s cieľom zvyšovať konkurencieschopnosť a úspešnosť ekonomiky.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] Bruncko, M. a kol.: Stratégia rozvoja konkurencieschopnosti Slovenska do roku 2010. Lisabonská stratégia pre Slovensko. Ministerstvo financií SR. Bratislava, 2004
[2] Durand, M., Madaschi, Ch., Terrible, F.: Trends in OECD Countries´s interantional Competitiveness. The influence of emerging economies. OECD Economics Department Working Papers, No. 195, OECD Publishing, 1998
[3] European Commission: European Competitiveness Report 2009. Luxembourg, 2010, ISBN 978-92-79-12982-7
[4] Hatzichronoglou, T.: Globalisation and Competitiveness: Relevant Indicators. OECD Science, Technology and Industry Working Papers, OECD Publishing. 1996
[5] Krugman, P.: A dangerous obsession. In: Foreign Affairs, Mar/Apr 1994. p. 28

[6] Martin, R.L.: A Study on the Factors of Regional Competitiveness. A draft final report for The European Commission Directorate-General Regional Policy. University of Cambridge, Cambridge, 2004.
[7] Národný strategický referenčný rámec 2007-2013. Ministerstvo výstavby a regionálneho rozvoja, Bratislava
[8] Porter, M. E.: Understanding competitiveness and its causes. In: Competitiveness Index: Where America stands. Council on Competitiveness, Washington D.C. 2007 ISBN: 1-889866-31-8
[9] Rosselet-McCauley, S.: Appendix I Methodology and Principles of Analysis. In: World Competitiveness Yearbook. IMD, 2010
[10] Vláda SR (10.10.2001): Národná stratégia trvalo udržateľného rozvoja, Bratislava
[11] World Economic Forum.: The Global Competitiveness Report. 2009-2010. World Economic Forum, Geneva, 2009. ISBN-13: 978-92-95044-25-8

IMPEMENTÁCIA CRM DO E-GOVERNMENTU

Zuzana SOMOGYIOVÁ

Technická univerzita – Ekonomická fakulta, Katedra bankovníctva a investovania

zuzana.somogyiova@tuke.sk

Abstrakt

CRM v podnikateľskom prostredí predstavuje vytváranie významných vzťahov so zákazníkmi, porozumenie ich potrebám a požiadavkám a následne ich uspokojovanie. Mnohé štúdie potvrdzujú, že dôraz kladený na CRM môže byť prínosom pre zákazníkov i spoločnosť. Cieľom príspevku je poukázať na rozširujúce sa snahy verejnej správy presadzovať takéto stratégie vo verejnom sektore a skvalitňovať tak vzťahy s občanmi.

***Kľúčové slová*:** *CRM, e-Government*

1 ÚVOD

Význam CRM (customer relastionship management) spočíva v zlepšení riadenia vzťahov so zákazníkmi, vytváraní významných vzťahov so zákazníkmi, porozumení ich potrebám a požiadavkám a následne ich uspokojovaní. Implementácia prvkov CRM znižuje úroveň nesúladu so zákazníkmi v porovnaní s podnikmi, ktoré tieto stratégie nevyužívajú. Práca sa zameriava na implementáciu CRM aplikácií vo verejnom sektore, na rozdiel od väčšiny dostupných prác, ktoré sú zamerané na riešenie tejto problematiky v súkromnom sektore.

Vlády sa snažia modernizovať verejnú správu jej ekonomizáciou a informatizáciou s cieľom uľahčiť život fyzických i právnických osôb v rámci daného štátu. Zámerom budovania e-Governmentu je zjednodušiť komunikáciu občanov so štátnymi a verejnými inštitúciami, zlepšiť ich služby, ako aj zoštíhliť a zjednodušiť spôsob ich poskytovania. Jedným, nie však jediným, z prvkov nevyhnutných pre efektívne fungovanie e-Governmentu, je zavedenie CRM aplikácií, pričom úlohu zákazníkov suplujú občania.

2 VYUŽITIE CRM V E-GOVERNMENTE

Napriek tomu, že veľké množstvo článkov potvrdzuje pokrok v CRM naprieč rôznymi odvetviami, len zopár z nich sa venuje riadeniu vzťahov so zákazníkmi v orgánoch štátnej správy. Verejný sektor je najzákladnejšia a najdôležitejšia oblasť

služieb so širokým usporiadaním verejných služieb kategorizovaných do všetkých aspektov spoločnosti a ekonomiky.

E-Government je elektronickou formou výkonu verejnej správy pri aplikácii informačno-komunikačných technológií v procesoch verejnej správy. V týchto procesoch funguje on-line komunikácia v rámci inštitúcií verejnej správy, medzi inštitúciami verejnej správy navzájom, medzi verejnou správou a občanmi alebo podnikateľmi a medzi verejnou správou a administratívou.

Vlády sa snažia modernizovať verejnú správu jej ekonomizáciou a informatizáciou s cieľom uľahčiť život fyzických i právnických osôb v rámci daného štátu. Elektronizácia verejnej správy predstavuje výrazný prínos pre občanov, podnikateľov, štátnu správu i samosprávu, pretože umožňuje znížiť neproduktívny čas strávený vybavovaním úradných záležitostí, minimalizuje chybovosť, eliminuje viacnásobnú realizáciu rovnakých úkonov. Občania i podnikatelia si prostredníctvom fungujúceho e-Governmentu môžu vybaviť úradné záležitosti na jednom mieste, prípadne priamo z domu, kancelárie, prostredníctvom svojho počítača prostredníctvom ústredného portálu verejnej správy, ktorý predstavuje jednotný vstupný bod do systému. Verejná správa by tak mala byť efektívnejšia, transparentnejšia, bez zbytočného papierovania vďaka postupnému prechodu k plne elektronickej forme spracovania dokumentov a komunikácie. Prirodzene to vedie k znižovaniu nákladov a snáď i nižšej korupcii.

Existuje niekoľko medzinárodných hodnotení vyspelosti e-Governmentu (napríklad hodnotenie Eurostatu, Economist, Brown University, atď). Nasledujúca tabuľka uvádza 20 vedúcich krajín podľa The Networked Readiness Index 2009–2010.

Tabuľka 1

Krajina	Poradie	Dosiahnuté skóre
Švédsko	1	5.65
Singapur	2	5.64
Dánsko	3	5.54
Švajčiarsko	4	5.48
USA	5	5.46
Fínsko	6	5.44
Kanada	7	5.36
Hong Kong SAR	8	5.33
Holandsko	9	5.32
Nórsko	10	5.22
Tajvan Čína	11	5.20
Island	12	5.20
UK	13	5.17
Nemecko	14	5.16
Kórejská rep.	15	5.14
Austrália	16	5.06

Luxembursko	17	5.02
Francúzsko	18	4.99
Nový Zéland	19	4.94
Rakúsko	20	4.94

Zdroj: WEF, The Networked Readiness Index 2009–2010

Slovensko v tomto hodnotení obsadilo 55. miesto, po Českej Republike (36.miesto) a Maďarsku (46. miesto). Posledné miesto z krajín V4 obsadilo Poľsko (65. miesto).

CRM predstavuje základný komponent stratégie e-Governmentu, ale samozrejme nie celé riešenie.

2.1 Odlišnosť prostredia verejnej správy oproti súkromnému sektoru

Aj napriek nevyvrátiteľnej dôležitosti vzťahov so zákazníkmi pri adaptácií systémov e-Governmentu, nedošlo k zodpovedajúcemu nárastu CRM postupov v kontexte verejných e-služieb. Pravdepodobné vysvetlenie môže spočívať vo vlastnej povahe verejnej správy. Ide hlavne o absenciu trhových stimulov, potrebu vyššej úrovne zodpovednosti, existenciu viacerých protichodných cieľov a rovnako existenciu obmedzujúcich hraníc spôsobených väčším súborom právnych predpisov. Všetky tieto bariéry obmedzujú životaschopnosť CRM vo verejnej oblasti. Orgány verejnej správy je možné prirovnať k strnulej organizácii s nesprávnym prístupom k službám a s neefektívnymi obchodnými operáciami[1].

Clements a *Kelegama* naznačujú podobnosť verejnej správy a súkromného sektora a tvrdia, že plnenie verejných záujmov možno najlepšie dosiahnuť tým, že sa zlepší uspokojenie zákazníkov prostredníctvom prekonania neefektívnosti postupov verejnej správy. *Dillman* však kritizoval tieto idey kvôli ich príliš zjednodušeným predpokladom v podobnosti základných cieľov a praxe medzi verejnými a súkromnými organizáciami. Pritom literatúra zaoberajúca sa verejnou správou tvrdí, že verejné a súkromné inštitúcie nemajú homogénny charakter a existujú medzi nimi rozhodujúce rozdiely, čo sa týka faktorov (činiteľov) prostredia, transakcií medzi organizáciou a zákazníkom, internej štruktúry a procesov. Konkrétne prítomnosť politického kontextu so širším rozsahom zložky zainteresovaných strán zhoršuje riziko pri vykonávaní IT iniciatív vo verejnom sektore.

Ak by sme aj akceptovali podobnosť súkromného a verejného sektora, existujú tu dva hlavné rozdiely, ktoré posilňujú význam štúdia CRM v súvislosti s e-Governmentom. Po prvé, v porovnaní s podnikateľským sektorom, široká rozmanitosť zákazníkov je v kontexte verejného sektora unikátna. Okrem toho, v rámci verejnej služby, občania sú „povinnými členmi“ týchto orgánov štátnej správy bez ohľadu na ich obchodnú hodnotu. Individuálne záujmy každého zákazníka musia byť riešené samostatne a rovnako. Z týchto rozdielov vyplýva, že radšej než filtrovanie výhodných

[1] PAN, Shan-Ling; TAN, Chee-Wee; LIM, Eric T.K. - Customer relationship management (CRM) in e-government: a relational perspective

klientov (bežné v súkromnom sektore), by mali verejné inštitúcie zvážiť využitie CRM strategickej hodnoty každého zákazníka v súvislosti so zachovaním podstaty modernizácie služieb[2].

2.2 Výhody zavedenia CRM v rámci e-Governmentu

Aplikácia CRM do e-Governmentu je potrebná z dôvodu skvalitnenia služieb občanom pri rovnakých alebo nižších nákladoch[3]. Takýto systém je orientovaný na občana a má nasledovné výhody:

- jednotný pohľad na zložky verejnej správy v reálnom čase,
- zdieľanie a využívanie informácií naprieč jednotlivými oddeleniami a orgánmi a zlepšenie ich komunikácie,
- vytvorenie jediného prístupového bodu k programom a službám,
- meranie a presadzovanie služieb na základe požiadaviek na ne, ich použiteľnosti a prínosov,
- poskytovanie lepšieho prístupu k informáciám, ktoré sú v rukách štátnych orgánov,
- zlepšenie dohľadu nad štátnymi orgánmi,
- zabezpečenie súvislej komunikácie prostredníctvom distribučných kanálov úradov verejnej správy, kontaktných centier a tvorby samoobslužných portálov,
- vytvorenie personalizovaných a cielených služieb založených na potrebách a preferenciách občanov,
- využite dashboards (rýchlych prehľadových grafov) a reportingu na meranie výkonnosti a určovanie trendov,
- zníženie interných administratívnych nákladov,
- zvýšenie kvality služieb z pohľadu zákazníkov,
- včasné vysporiadanie požiadaviek zákazníkov,
- zlepšenie viditeľnosti medzi orgánmi štátnej správy a občanmi,
- zvýšenie efektivity pomocou konzistentných procesov,
- zjednodušenie prevádzky a zlepšenie odozvy vďaka automatizácii obchodných procesov,
- štandardizácia pravidiel a procesov,
- personalizácia dodania služieb občanom,
- možnosť realizovať lepšie rozhodnutia pomocou upozornení v reálnom čase, oznámení a analýze informácií.

[2] PAN, Shan-Ling; TAN, Chee-Wee; LIM, Eric T.K. - Customer relationship management (CRM) in e-government: a relational perspective
[3] APLICOR – Services

2.3 Implementácia CRM systému

Implementácia úspešného CRM systému závisí od dobre naplánovanej stratégie, ktorá odráža dlhodobé a krátkodobé ciele verejnej správy, je to teda viac než len technologický projekt[4]. Je zrejmé, že len softvér samotný pre e-Government nie je riešením, je tiež potrebné, aby každý orgán verejnej správy rozumel komplexnej stratégii.

Efektívne zavedenie CRM je možnosťou zlepšenia služieb občanom a to je základný prvok akejkoľvek stratégie e-Govenmnentu.

Úspešná implementácia si vyžaduje tieto kroky:

- jedným z najdôležitejších prvkov efektívnej implementácie CRM je zmena riadenia. Bez efektívnej zmeny v riadení, systém nebude zavedený alebo riadený efektívne,
- ďalej je potrebné zmeniť kultúrne a procesné prvky správania v rámci verejnej správy.

Taktiež musí byť vytvorený tok informácií z externých zdrojov k interným zamestnancom a informácie musia byť prístupné celej verejnej správe, nesmú byť v držbe len určitých orgánov.

2.4 CRM aplikácie

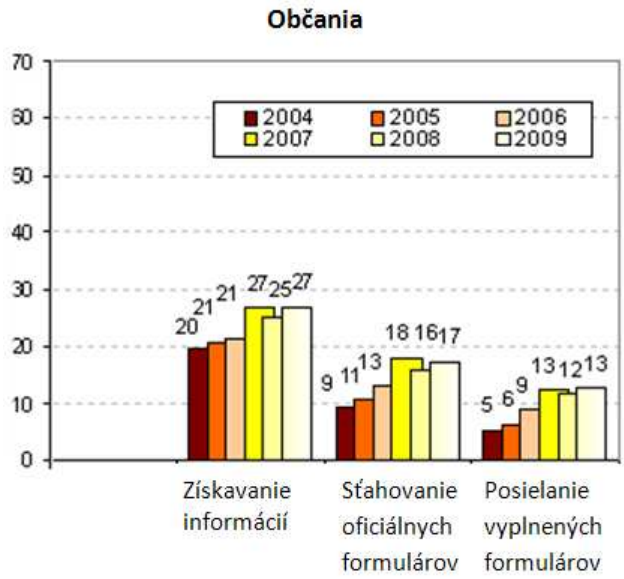
CRM aplikácie pre e-Government umožňujú jednotlivým úrovniam verejnej správy dosiahnuť vysokú úroveň poskytovania služieb občanom využitím informácií z informačných databáz, call-centier, automatizáciou informačného toku a poskytovaním samoobslužných portálov 24 hodín 7 dní v týždni. Kompletná história aktivít občanov môže byť automaticky zachovaná, a vďaka tomu je možný pohľad na činnosť, prípady, komunikáciu a korešpondenciu s každým občanom alebo skupinou občanov.

2.4.1 Najčastejšie poskytované služby e-Governmnetom

Podľa štatistiky Eurostatu, najfrekventovanejší typ vzájomnej interakcie medzi verejnou správou a občanom prostredníctvom internetu je získavanie informácií, potom nasleduje sťahovanie oficiálnych formulárov a za ním posielanie už vyplnených formulárov. Historicky vývoj ako aj percentuálny podiel využívania troch základných typov interakcie občanov s verejnou správou znázorňuje Obrázok 1:

Obrázok 1: Historicky vývoj a percentuálny podiel využívania troch základných typov interakcie občanov s verejnou správou

[4] PAN, Shan-Ling; TAN, Chee-Wee; LIM, Eric T.K. - Customer relationship management (CRM) in e-government: a relational perspective



Zdroj: Eurostat

V súčasnosti je určených dvadsať základných verejných služieb poskytovaných on-line, z toho dvanásť občanom a osem podnikateľským subjektom. Na základe on-line dostupnosti týchto služieb je možné určiť progres krajín a ich vzájomné porovnanie v oblasti plnej on-line dostupnosti služieb.

Tabuľka 2: Prehľad služieb

Služby občanom	**Služby podnikateľským subjektom**
Hľadanie práce	Sociálne dávky pre zamestnancov
Dane z príjmov	Daň zo zisku spoločnosti
Dávky sociálneho zabezpečenia	DPH
Osobné doklady	Registrácia novej spoločnosti
Registrácia auta	Odovzdávanie dát štatistickým úradom
Žiadosť o stavebné povolenie	Clo
Výpis z registra trestov	Povolenia v súvislosti so životným prostredím
Verejné knižnice	Verejné obstarávanie
Rodné a sobášne listy	
Služby súvisiace so zdravotnou starostlivosťou	
Nahlásenie zmeny bydliska	
Zápis na vysokú školu (univerzitu)	

Zdroj: European Commission - Directorate General for Information Society and Media - Smarter, Faster, Better eGovernment

Podľa štúdie EK (European Commission Directorate General for Information Society and Media - Smarter, Faster, Better eGovernment) Európa vykazuje stabilný progres, čo sa týka plnej dostupnosti služieb on-line. Komplexne rast EU27 v tejto oblasti je z 59% v roku 2007 na 71% v 2009. Rozdiel medzi krajinami je stále výrazný v rozpätí až 68% (čo je oproti roku 2007 (85%) výrazné zníženie priepasti medzi krajinami). Z hľadiska vyspelosť poskytovaných služieb a stupeň interakcie medzi orgánmi štátnej správy a užívateľmi služieb od jednoduchého poskytovania informácií k personalizácií proaktívneho spracovania prípadov, Európa dosahuje 83%, v porovnaní so 76% v roku 2007.

Vedúcimi krajinami v celkovej on-line dostupnosti služieb podľa tejto štúdie sú Rakúsko, Malta, Portugalsko, Veľká Británia, Švédsko a Slovinsko. S ohľadom na vyspelosť poskytovania týchto 20 služieb, vedúce postavenie majú Malta, Portugalsko, Švédsko, Rakúsko, Slovinsko a Estónsko.

Jednou z najvyspelejších krajín, čo sa týka on-line služieb je aj Singapur, ktorý dosiahol v hodnotení WEF druhú priečku (prvú v roku 2009) a radí sa tak medzi lídrov v porovnaní vyspelosti e-Governmentu (tabuľka 1). Aktuálne vláda prostredníctvom portálov eCitizen a EnterpriseOne poskytuje 1 600 on-line služieb občanom i podnikateľom. Zavedením týchto služieb on-line sa značne znížili poplatky za služby a taktiež čas ich vybavenia. Nasledujúca tabuľka poukazuje na úspory, ktoré občania môžu dosiahnuť vďaka zavedeniu týchto troch služieb on-line:

Tabuľka 3

Služba	**Pred zavedením on-line služieb**	**Po zavedení on-line služieb**
Registrácia novej spoločnosti	Cena: S$1 200 – S$35 000	S$300
	Dĺžka vybavenia: 2 dni	2 hodiny
Živnostenský list, obnova, aktualizácia, zmeny	Dĺžka vybavenia: 21 dní	12 dní
Predloženie stavebného projektu	Doručenie dokumentov na 12 úradov	Úspora S$450 zavedením on-line predkladania dokumentov

Zdroj: M.L. Fung - A Government's CRM Journey

Zároveň singapurská vláda vykazuje aj značné zníženie administratívnych nákladov, čím možno poukázať na obojstranný prospech, ktorý prináša väčšie zameranie vlády na potreby a požiadavky svojich občanov.

2.4.2 Dôvody, ktoré odrádzajú od používania služieb e-Governmentu

Najčastejšia prekážka využívania on-line služieb e-Governmentu z pohľadu občanov je nedostatok osobného kontaktu a ďalšie problémy týkajúce sa zabezpečenia a ochrany dát, komplexnosti on-line aplikácií a ich dostupnosti, rýchlosti reakcií, odpovedí, a dodatočných nákladov vznikajúcich v súvislosti s poskytovaním služieb on-line.

2.4.3 Nástroje CRM e-Governmentu

Komunikácia a riadenie vzťahov medzi orgánmi verejnej správy a občanmi môže byť v prostredí e-Governmentu zabezpečená niekoľkými spôsobmi:

- **Prípadový a krízový manažment** - zachytáva, sleduje, vyjasňuje a meria požiadavky občanov, prípady a mimoriadne udalosti (napr. otázky či problémy). Prípady a mimoriadne udalosti môžu byť automaticky priradené, alebo odovzdané v závislosti na type záležitosti, dennej dobe, pracovnej záťaži či inej premennej. Zvýšenie úrovne spokojnosti občanov vyplýva z dôsledného, včasného a úplného uzatvárania prípadov a žiadostí. Všetky dáta o prípadoch a mimoriadnych udalostiach sú štruktúrované v priemyselnom štandarde XML. Prípady a incidenty je možné importovať, exportovať a zdieľať medzi jednotlivými orgánmi štátnej správy.

- **Call-centrá** – spravujú, riadia a riešia množstvo nenaliehavých (neurgentných) webových, telefónnych alebo e-mailových požiadaviek občanov. Call-centrá často pôsobia ako centrum, prostredníctvom ktorého sa všetky požiadavky občanov odovzdávajú správnym cieľovým úradom. Tým, že občania majú jednotné kontaktné miesto nenaliehavých služieb, môže vláda často konsolidovať mnoho menších kontaktných centier a ušetriť značné náklady. Ďalej, pomocou CRM v multikanálovej prevádzke call-centrum redukuje požiadavky na personálne obsadenie centra, zvyšuje spokojnosť občanov a udržiava tiesňové linky otvorené pre kritické záležitosti. CRM podporuje potreby call-centier pomocou multikanálového riadenia kontaktov, samoobslužných portálov, on-line zadávania dynamických požiadaviek alebo mimoriadnych udalostí, automatického nasmerovania žiadostí a mimoriadnych udalostí na cieľové úrady, Computer Telephony Integration (CTI) a integrácie webových služieb do dispečingového systému. Okrem plnenia občianskych žiadostí, CRM poskytuje cielenú alebo masovú distribúciu e-mailov, pričom je táto distribúcia plánovaná alebo sa využíva v prípade mimoriadnych udalostí.

- **Samoobslužný občiansky portál** - On-line CRM občiansky samoobslužných portál umožňuje občanom vyhľadávať on-line zdroje, prehliadať informácie, sťahovať dokumenty, sledovať odkazy na súvisiace webové stránky, prehliadať jednotlivé prípady alebo zistiť stav vybavenia veci, iniciovať on-line chat a zadávať požiadavky, ktoré sú automaticky smerované na správne miesto bez zásahu. Odstránenie takých zdrojov, ktoré vyžadujú dlhodobý proces cez akceptáciu, pochopenie, nasmerovanie, poskytnutie služby a množstva nadväzných žiadostí občanov, urýchľuje realizáciu požiadaviek, znižuje čas ich vysporiadania, zvyšuje úroveň služieb a výrazne znižuje náklady.

- **Hospodársky rozvoj** – Táto súčasť CRM softvéru je zameraná na plánovanie a riadenie úloh, ktoré súvisia s poskytovaním resp. predajom služieb. Zahŕňa správu účtovníctva, riadenie kontaktov, riadenie aktivít, riadenie príležitostí a predikciu. Cieľom efektívne fungujúceho CRM softvéru v rámci vládnych orgánov je automatizácia predaja služieb (Sales Force Automation - SFA) a automatizácia marketingového systému ako aj ekonomický rozvoj v oblasti marketingu svojich regiónov, prilákania investícií, stimulácie obchodného rastu, zvýšenia exportných príležitostí a ďalších iniciatív, ktoré propagujú región a zvyšujú kvalitu života.
- **Podpora pomocou osvedčených postupov** - S neustále rastúcimi očakávaniami občanov, chyby pri poskytovaní občianskych služieb predstavujú stále väčšie náklady. E-Government, ktorý zlyháva v poskytovaní a spracovaní elektronických dokumentov občanov, opakuje chyby, premrháva efektívne príležitosti, znižuje svoju dôveryhodnosť z pohľadu občanov. On-line systém pre správu obsahu (Content Management System - CMS) obsahuje špecifické inštrukcie, procesy a osvedčené postupy pre konzistentný výkon e-Governmentu a zlepšenie skúseností občanov s jeho využívaním. Osvedčené postupy CRM v oblasti verejnej správy a špecifické postupy e-Governmentu môžu byť vytvorené a napojené na CRM procesy s cieľom dokončiť úlohy presne a spoľahlivo.
- CRM systémy ponúkajú **manuálne alebo automatické spracovanie rozdelení a výsledky prieskumov vo forme tabuliek**. Na základe výsledkov daného prieskumu možno následne automaticky reagovať pomocou zasielania e-mailových oznámení.
- **E-mailová integrácia** - CRM systémy umožňujú synchronizáciu e-mailov, kontaktov, udalostí a aktivít s MS Outlook, Lotus Notes, Blackberry, Palm a vreckovými PC.
- **Preukázanie zhody** - Systém zachováva kompletnú históriu celkovej agendy týkajúcej sa občanov ako aj realizovaných auditov s cieľom dosiahnuť transparentnosť a overiteľnosť vnútorných kontrol, dodržiavanie zmluvných a štatutárnych podmienok.
- **Knižnica dokumentov** – On-line knižnica dokumentov predstavuje centrálny depozitár dokumentov, formulárov a ďalších súborov. Vďaka centrálnemu médiu pre riadenie dokumentov je vždy používaná najaktuálnejšia verzia dokumentov a zároveň systém udržiava zabezpečenie dokumentov, históriu a revízne záznamy.

Navyše CRM zobrazenie možno prispôsobiť pridaním nových polí v prípade potreby, odstrániť nepoužívané polia, zmeniť atribúty polí a pozíciu všetkých polí a celé rozloženie web-stránky, tak aby bola čo najlogickejšia a užívateľsky čo najjednoduchšia. Prispôsobenie sa vykonáva pomocou vizuálneho drag-and-drop designer systémovými administrátormi.

Snahou verejnej správy využívajúcej e-Government je dosiahnuť vysokú produktivitu a vysoké ROI (Return On Investment). To nie je možné len zadaním dát do systému, ale tým, že sa zautomatizujú manuálne procesy a zvýši sa produktivita práce. Automatizácia obchodných procesov, je odpoveďou na otázku, ako urobiť „viac

s menej“. Aplikácia CRM pre e-Government poskytuje Workflow Designer, ktorý umožňuje vlastné nastavenia a automatizácie odovzdávania požiadaviek občanov na cieľové miesta, zvládnutia mimoriadnych udalostí, procesov schvaľovania, výstražných oznámení a ďalších aktivít. Automatizáciou inak manuálnych činností môže verejná správa zvýšiť hodnotu CRM systému, jeho návratnosť a ROI.

2.4.4 Poskytovatelia CRM aplikácií

Vedúce postavenie na trhu softvérových produktov pre verejný sektor majú predovšetkým tieto spoločnosti:

- **Oracle** a **Siebel Systems** majú vedúce postavenie medzi týmito CRM systémami a ich spojenie dominuje čo sa týka softvéru pre verejný sektor.
- **SAP**, **Aspect Software**, **Avaya**, **Genesys**, **SAS Institute**, **Microsoft** a **Aplicor**

Jednotlivé CRM riešenia v zásade pokrývajú nasledovné kľúčové procesy:

- riadenie kontaktov,
- riadenie marketingu,
- servisné služby,
- riadenie obchodu (podpora predaja).

2.5 Zavedenie CRM aplikácií v meste Miláno

Mesto Miláno je dôležitým ekonomickým, finančným a kreatívnym centrom Talianska. Mesto má populáciu približne 1,3 miliónov obyvateľov, a poskytuje miestne služby viac než 3 miliónom ľudí.

Kontaktné centrum vytvorené mestskou radou v Miláne dostane takmer dva milióny požiadaviek ročne. S cieľom zefektívniť spracovanie požiadaviek a poskytovať lepšie komunálne služby, mestská rada zriadila vyhradené telefónne číslo pre mestské služby a zaviedla Microsoft Dynamics CRM ako súčasť Microsoft Citizen Service Solution Platform. Tento systém je prvým svojho druhu v Taliansku a zjednodušuje vzťahy medzi mestom a užívateľmi mestských služieb. Mestská rada môže teraz lepšie sledovať požiadavky na služby, plánovať asistenčné zásahy, eliminovať dlhé rady na front office-och (úradoch prvého kontaktu) a znížiť náklady.

S cieľom uspokojiť rastúci dopyt po službách, a zároveň zjednodušiť byrokraciu a zlepšiť kvalitu služieb, sa mestská rada rozhodla využiť technológiu na transformáciu jej vzťahov s občanmi. V pláne bolo zefektívnenie každodenných, vnútorných operácií, ktoré mestská rada realizuje a zjednodušiť interakciu medzi mestskou radou a občanmi.

Na dosiahnutie týchto cieľov mestská rada zaviedla nový projekt riadenia vzťahov s občanmi. V rámci tejto iniciatívy sa mestská rada snaží dohliadať na synergické vzťahy medzi mestskými kanceláriami, mestskou internetovou web-stránkou a moderným telefónnym kontaktným centrom. Mestská rada otvorila kontaktné centrum v novembri 2007 ako spôsob, ako zlúčiť 15 existujúcich bezplatných čísel, ktoré boli zamerané na rôzne verejné služby, ktoré mestská rada

ponúka. Dnes, môžu občania smerovať všetky svoje požiadavky na jedno číslo (020202), ktoré umožňuje prístup ku všetkým mestským službám

Mestská rada začala zefektívňovať mestské informačné procesy, postupy pri riadení administratívy a tiež hľadať technologické riešenia, ktoré by im mohli pomôcť:

- zjednodušiť vzťahy medzi mestom a občanmi, aby sa ušetril čas občanov aj úradníkov,
- vytvoriť viackanálovú synergiu medzi mestskou web-stránkou, kontaktným centrom a mestskými úradmi,
- eliminovať špičky, ktoré spôsobujú spomalenie a dlhé rady na front office-och,
- zbierať informácie o užívateľoch verejných služieb s cieľom zlepšiť plánovanie a realizáciu cielených informačných kampaní.

2.5.1 Riešenie

Kontaktné centrum mesta je aktívne 24 hodín denne 7 dní v týždni. Je riadené dočasnou skupinou podnikov vytvorenou spoločnosťami Telecom Italia a Almaviva, a zamestnáva okolo 150 subjektov, ktoré spracovávajú priemerne 7 000 požiadaviek počas všedných dní.

Nová mestská informačná infraštruktúra zahŕňa pokročilý Computer Telephony Integration (CTI) systém od telekomunikačného poskytovateľa Avaya. Akonáhle občania zavolajú na číslo mestských služieb, CTI systém nasmeruje užívateľov (napr. seniorov) na príslušnú kanceláriu. Kontaktné centrum poskytuje tri úrovne zákazníckych požiadaviek. Najzložitejšie situácie a technické postupy preposiela do interných administratívnych kancelárií.

Web-stránka je považovaná za rozhodujúci zdroj informácií pre štandardné odpovede na otázky občanov. Telefónni operátori taktiež poskytujú užívateľom asistovanú navigáciu, čím sa eliminuje digitálna priepasť, ak užívatelia nemajú prístup k internetu.

Systém tiež prijíma žiadosti občanov prostredníctvom e-mailu a faxu a automaticky otvorí záznam o požiadavke. Občania, ktorí prostredníctvom webu žiadajú o jednoduché dokumenty, certifikácie, alebo služby, obdržia spätné volanie z kontaktného centra. V tomto prípade zástupca otvorí záznam o požiadavke ručne.

Za účelom zlepšenia obchodných procesov a zvýšenia efektivity ekonomického plánovania, manažéri mesta môžu sledovať štatistický vývoj požiadaviek na služby a ich riešenie poskytnuté kontaktným centrom. Dashboard zobrazuje detaily zákazníckych profilov, požiadavky, sťažnosti a nevybavené žiadosti, témy zvyšujúce záujem občanov, a rad ďalších prvkov, použitých na hodnotenie. Systém reportov umožňuje manažérom efektívnejšie plánovať asistenčné zásahy.

2.5.2 Prínosy

Mesto Miláno používa Microsoft Dynamics CRM technológiu na zvýšenie dostupnosti služieb občanom prostredníctvom mestského kontaktného centra. Zavedenie systému prináša tieto výhody:

- **Zlepšenie prístupu k mestským službám** – vytvorenie jednotného telefónneho čísla predstavuje prístup ku všetkým mestským službám a integrácia čísla s kontaktným centrom umožňuje lepšie spravovať prichádzajúce požiadavky na služby. Možnosť analyzovať potreby užívateľov umožňuje rozvíjať rezervačný systém a redukovať dopad porúch. Dnes sa mestská rada vie vysporiadať so špičkami triedením užívateľov na základe času a miesta. Mesto eliminuje dlhé rady a v niektorým prípadoch vedia agenti pracovať na zložke v časovom predstihu. Občania môžu ušetriť veľa času, pretože môžu byť vopred informovaní o tom, kde a kedy majú ísť, čo predchádza čakaniu v dlhých radoch na úradoch.

- **Zníženie nákladov** – lepším riadením špičiek dopytu po službách, je mesto schopné ušetriť peniaze tým, že efektívnejšie alokuje vnútorné zdroje a optimalizuje pracovné hodiny. Napríklad, v sobotu sa riešia dlhé a zložité súbory, pretože to sa ukázalo ako najefektívnejšie využitie tejto doby.

- **Cielené informácie** – Mestská rada chce používať Microsoft Dynamics CRM systém, aby mohla poskytovať väčšie množstvo cielených informácií pre zákazníkov. Informačné a preventívne kampane majú byť ďalším krokom. Mestská rada postupne lepšie spoznáva užívateľov svojich služieb a môže pre nich tak lepšie špecifikovať informačné kampane. CRM systém umožňuje ľahko vybrať adresy, pre ktoré sú dané informácie a oznamy relevantné.

- **Využitím podrobnej správy**, ktorá je k dispozícii prostredníctvom CRM systému, mestskí administrátori sú teraz lepšie informovaní, keď robia dôležité rozhodnutia ohľadom ekonomického plánovania či mestskej bezpečnosti. CRM systém tiež umožňuje nové formy komunikácie, vrátane informačných a propagačných kampaní. Mesto dúfa, že táto výhoda zohrá dôležitú úlohu pri usporiadavaní Universal Exposition 2015, ktorá sa bude konať v Miláne.

3 ZÁVER

Cieľom práce bolo poukázať na pozitívne efekty, ktoré prináša zavedenie CRM vo verejnej správe. Budovanie vzťahov so zákazníkmi je neodmysliteľnou súčasťou stratégie každej firmy, ktorá má záujem o udržanie si konkurencieschopnosti na trhu. Spoločnosti sa snažia nielen predať svoj produkt, ale venujú čoraz väčšiu pozornosť spokojnosti svojich zákazníkov , budovaniu dlhodobých vzťahov s nimi a ich lojalite. Použitím aplikácie CRM vie firma určiť, kto sú jej zákazníci, ako môže lepšie porozumieť ich požiadavkám a potrebám, aký je vhodný mix produktov či služieb, ako naďalej poskytovať služby a hodnoty, ktoré prinášajú zisk a zlepšujú vzťahy so zákazníkmi. Získava tak spokojných a lojálnych zákazníkov, ktorí dostanú to čo požadujú čo možno najviac prispôsobené ich individuálnym požiadavkám.

Aj napriek existujúcim rozdielom medzi verejným a súkromným sektorom, predstavuje zavedenie CRM do e-Governmentu taktiež značný prínos, ktorý potvrdzujú aj spomenuté praktické príklady. Pozitívne efekty implementácie CRM sa prejavujú v skvalitnení služieb, znížení nákladov, zjednodušení vzťahov medzi verejnou správou a občanmi, efektívnejšom plánovaní a realizácií cielených informačných kampaní, eliminácií dlhého čakania na úradoch atď. Ako dokazujú aj tieto príklady, je nevyhnutné, aby vlády venovali pozornosť budovaniu vzťahov s občanmi. Takáto investícia môže byť následne vykompenzovaná spokojnosťou a „lojalitou“ občanov ako aj úsporami čo sa týka času, peňazí a byrokracie.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] ACCENTURA - *eGovernment Leadership: Engaging the Customer*, Publikované: 31. august 2002, Citované: 2. august 2010, Online: http://www.accenture.com/xdoc/en/newsroom/epresskit/egovernment/egov_epress.pdf

[2] APLICOR – *Services*, Citované 27. júl 2010, Online: http://www.aplicor.com/government_crm.htm

[3] BLAKEMORE, Michael - *Think Paper 4: eGovernment strategy across Europe - a bricolage responding to societal challenges*, Version No. 3.0, Publikované: 15. november 2006, Citované: 1. august 2010, Online: http://www.epractice.eu/files/media/media1774.pdf

[4] CLARK, Paul W.; DAS, Neel - *Exploring the Use of E-CRM Elements and Effective Website Design as Tools for Reducing Consumer Post-Purchase Cognitive Dissonance* , Journal of Technology Research, Volume 1, ISSN: 1941-3416, Publikované: Apríl 2009, Citované: 24. júl 2010, Online: http://www.aabri.com/manuscripts/08125.pdf

[5] Deloitte – *At the dawn of e-government: The citizen as customer*, Deloitte Consulting LLC, ISBN 1-892383-58-6, Publikované: 2000, Citované: 2. august 2010, Online: http://www.egov.vic.gov.au/pdfs/e-government.pdf

[6] Enhance corporation - *UK E-Government CRM Initiative: Promote Openness and Accountability via E-Government*, Citované: 3. august 2010, Online: http://www.enhance-corporation.com/topic_egovernment.htm

[7] European Commission - *A Handbook for Citizen-centric eGovernment*, Publikované: 2007, Citované: 3. august 2010, Online: http://www.ifap.ru/library/book246.pdf

[8] European Commission - *Directorate General for Information Society and Media - Smarter, Faster, Better eGovernment*, 8th Benchmark Measurement, Publikované: November 2009, Citované: 4. august 2010, Online: http://ec.europa.eu/information_society/eeurope/i2010/docs/benchmarking/egov_benchmark_2009.pdf

[9] Eurostat - *E-government statistics*, Publikované: Máj 2010, Citované: 6. august 2010, Online: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/E-government_statistics#cite_note-1

[10] FJERMESTAD, Jerry; ROMANO Jr., Nicholas C. – *Electronic Customer Relationship Management: Revisiting the general principles of usability and resistance – an investigave implementation framework*, Business Process Management Journal, Volume 9, Issue 5, str. 572-591, ISSN: 1463-7154, Publikované: 2003, Citované: 27. júl 2010, Online: http://web.njit.edu/~jerry/sad/Lecture%20Articles/Fjermestad-Romano-BPMJ-2003.pdf

[11] FUNG, Mei Lin - *A Government's CRM Journey*, Citované: 22. september 2010, Online: http://www.g-cem.org/eng/content_details.jsp?contentid=2040&subjectid=101

[12] Hewson Group - *CRM in the Public Sector*, Publikované: Marec 2002, Citované: 2.august 2010, Online: http://www.realmarket.com/required/hewson1.pdf

[13] Improvement and Development Agency - *An e-government briefing paper: Customer relationship management*, Citované: 1. august 2010, Online: http://www.idea.gov.uk/idk/aio/87751

[14] Innovations report - *Making e-Government Work*, Publikované: 24. máj 2004, Citované: 4. august 2010, Online: http://www.innovations-report.com/html/reports/information_technology/report-29468.html

[15] LEE Alex – *e-CRM is not easy*, Publikované: 2002, Citované: 24. júl 2010, Online: http://www.queue.ca/publications/Article-eCRM/default.aspx

[16] Microsoft Dynamics Worlwide - *City of Milan: The City of Milan is "Easier" Thanks to Citizen Relationship Management Platform*, Case Study, Publikované: 10. jún 2009, Citované: 5. august 2010, Online: http://crm.dynamics.com/customers/casestudydetails/4000004478/City%20of%20Milan

[17] Ministerstvo financií SR – *Informatizácia verejnej správy*, Citované: 3. augusta 2010, Online: http://www.informatizacia.sk/egovernment/519s

[18] PAN, Shan-Ling; TAN, Chee-Wee; LIM, Eric T.K. - *Customer relationship management (CRM) in e-government: a relational perspective*, Decision Support Systems archive, Volume 42 , Issue 1, str. 237 – 250, ISSN:0167-9236, Publikované: October 2006, Citované: 27. júl 2010, Online: http://csz.csu.edu.tw/pp/DSS/2006/Volume%2042/Issue%201/Customer%20relationship%20management%20(CRM)%20in%20e-government%20a%20relational%20perspective,Decision%20Support%20Systems,2006.pdf

[19] PAN, Shan L.; LEE Jae-Nam - *Using e-CRM For a Unified View Of The Customer*, Communications of the ACM archive, Volume 46 , Issue 4, str. 95 –

99, 2003, ISSN:0001-0782, Publikované: Apríl 2003, Citované: 27. júl 2010, Online: http://www.nuigalway.ie/bis/mlang/readings/CRM/Pan%20(2003)%20Using%20e-CRM%20for%20a%20unified%20view%20of%20the%20customer.pdf

[20] RICHTER, Paul; CORNFORT, James; McLOUGHLIN, Ian - *The e-Citizen as talk, as text and as technology: CRM and e-Government*, Electronic Journal of e-Government, Volume 2, Issue 3, ISSN: 1479-439X, str. 207-218, Publikované: 2003, Citované: 29. júl 2010, Online: http://www.ejeg.com/volume-2/volume2-issue3/v2-i3-art7-richter.pdf

[21] ROSS David F. - *E-CRM From a Supply Chain Management Perspective*, Information Systems Management, Volume 22, Issue 1 ISSN: 1934-8703 (electronic) 1058-0530 (paper), str. 37–44, Publikované: December 2005, Citované: 29. júl 2010, Online: http://www.auerbach-publications.com/dynamic_data/3305_2050_ross.pdf

[22] TIMM, Paul R.; JONES, Christopher G. - *Technology and Customer Service: Profitable Relationship Building; 8. kapitola: Apply the power of CRM to build customer loyalty*, Prentice Hall, ISBN-10: 0130989908, Publikované: 13. máj 2004, Citované: 24. júl 2010, Online: http://media.techtarget.com/searchCRM/downloads/Ch8.pdf

[23] World Economic Forum - *The Global Information Technology Report 2009-2010: The Networked Readiness Index 2009–2010*, Citované: 22. september 2010, Online: http://www.weforum.org/en/initiatives/gcp/Global%20Information%20Technology%20Report/index.htm

[24] WORTHINGTON, Shari L. S.; BOYES, Walt - *e-Business in Manufacturing: Putting the Internet to Work in the Industrial Enterprise*; *3.kapitola: e-Business Basics: From Customer Relationship Management to e-Manufacturing*, ISA; 1st Alternate edition, ISBN-10: 1556177585, Publikované: 3. január 2002, Citované: 24. júl 2010, Online: http://www.isa.org/Content/ContentGroups/Links/B/EBUS-Chap3.pdf

PSYCHOLOGICKÉ ASPEKTY NEZAMESTNANOSTI V KONTEXTE ÚPADKU A NONKONKURENCIESCHOPNOSTI SLOVENSKÝCH BANÍCKYCH SUBJEKTOV

Ing. Martin Bittner
Generálne riaditeľstvo Enel / Slovenské elektrárne
martin.bittner@enel.com

PhDr. Tatiana Soroková, PhD.
Katedra ekonomických teórií
Ekonomická fakulta, Technickej univerzity v Košiciach
tatiana.sorokova@tuke.sk

Abstrakt

Článok je zameraný na problematiku psychologických aspektov nezamestnanosti v kontexte úpadku a nonkonkurencie schopnosti v podmienkach slovenského priemyslu s výberovou vzorkou baníckych subjektov, konkrétne bane Nižná Slaná. V texte poukazujeme na psychologické činitele, ktoré vážne ovplyvňujú problematiku nezamestnanosti, ako fenoménu súčasnej doby a zároveň poukazujú na relatívne nízky záujem zo strany vlády na riešenie všeobecnej konkurencieschopnosti a s ňou súvisiacich regionálnych problémov Slovenska.

Abstract

Article is focused on issues of psychological aspects of unemployment in the context of decline and uncompetitiveness in conditions of Slovak industry with selected pattern of mining companies, especially mining company Nizna Slana. In the text we pointed to the psychological factors that seriously affect the issue of unemployment as a phenomenon of today and at the same time we are pointing on the relative low interest from government site to find the solution of general competitiveness and related regional problems of Slovakia.

Key words / Kľúčové slová: *unemployment / nezamestnanosť, competitiveness / konkurencieschopnosť, mining industry / banícky priemysel, regional issues / regionálne problémy*

1 ÚVOD

Nezamestnanosť predstavuje výrazný ekonomický a psychosociálny problém. Je prirodzeným fenoménom a atribútom spoločnosti založenej na trhovom hospodárstve a demokracii. Jej nekontrolovateľný vývoj môže spôsobiť masový charakter a vyvoláva vážne ekonomické, sociálne a psychologické problémy, ktoré zasahujú nie len do života konkrétneho jedinca, ale celých rodinných väzieb. Nezamestnanosť ako fenomén dnešnej doby je poznamenaná mnohými atribútmi, ktoré prinášajú so sebou určité psychické výhody, avšak v prevažnej väčšine, nevýhody pre postihnutú časť obyvateľstva.

2 PSYCHOLOGICKÉ ASPEKTY NEZAMESTNANOSTI

Nezamestnanosť je nepríjemná, priam šokujúca životná udalosť, ktorá vytvára v živote človeka zlom, nakoľko ohrozuje všetky oblasti života nezamestnaného, pričom nezamestnanosť je viac ako len vyčlenenie z procesu produkcie. Ekonomické problémy v tomto aspekte sú dôležité, ale nie sú najpodstatnejšie. Sociálna sieť poistenia v nezamestnanosti zmierňuje vážne finančné problémy, ale nezamestnanosť zvyčajne prináša aj stratu spoločenských kontaktov, zosun do sociálnej izolácie, rastúci pocit bezmocnosti a predstavuje tak podstatnú poruchu v osobnom živote jedinca, vo vytváranú identity a v rozvoji osobnosti.

Z hľadiska psychológie je nezamestnanosť prejavom straty:

- štruktúry dňa pôvodne určovanej prácou ekonomickej istoty,
- perspektívy pracovného postupu,
- spoločenského uznania,
- spoločenských kontaktov s kolegami,
- pocitu vlastnej dôležitosti pre spoločnosť,
- inšpirácie, ktorú poskytovalo pracovné prostredie,
- roly „živiteľa“ rodiny (predovšetkým u mužov).

V niektorých aspektoch by sa mohlo zdať, že nezamestnanosť predstavuje riešenie mnohých stresujúcich faktorov súvisiacich s prácou, že nezamestnaný má viac voľného času, má viac možností tráviť ho s partnerom, rodinou a priateľmi a že nezamestnanosť navyše poskytuje príležitosť na začiatok novej profesionálnej kariéry, podľa psychologických štúdií predstavuje celý rad stresorov spojených s týmto negatívnym fenoménom. Prvé významnejšie výskumy o psychosociálnych dôsledkoch nezamestnanosti pochádzajú z čias Veľkej hospodárskej krízy. Podľa oficiálnych údajov bola miera nezamestnanosti v priemyselných krajinách v tridsiatych rokoch

dvadsiateho storočia vyše dvadsať percent. Po rozpade socialistického spoločenského systému prvý prudký nárast nezamestnanosti bol zaznamenaný v SR v roku 1991. Jeho príčinou bola najmä konverzia zbrojnej výroby, zdraženie vstupov z dovozu v surovinovo a materiálovo náročných výrobách, rozpad východných trhov a neschopnosť akceptovať sa na rýchle štrukturálne zmeny. Prudký nárast nezamestnanosti zaznamenaný ku koncu roka 1998 bol ovplyvnený predovšetkým rastúcimi zdrojmi pracovných síl (dôsledok demografického vývoja), znížením dynamiky ekonomického rastu a nedostatku finančných zdrojov v podnikoch - čo vyústilo do hromadného prepúšťania zamestnancov. Vývoj nezamestnanosti v období 1994–1998 ovplyvňoval rast zamestnanosti v súkromnom sektore – doprevádzaný poklesom zamestnanosti vo verejnom sektore (v roku 1994 sa súkromný sektor podieľal na zamestnanosti v SR 40,5 %, v roku 1998 to bolo už 65,2 %.) Zmenila sa i odvetvová štruktúra zamestnanosti – výrazne sa znížil podiel priemyslu a predovšetkým poľnohospodárstva, lesného hospodárstva priemyslu, dopravy a stavebníctva na celkovej zamestnanosti. Najintenzívnejší rast v zamestnanosti sa zaznamenal v odvetví súkromného sektoru, osobných služieb, peňažníctva a poisťovníctva.

2.1 Rozdelenie nezamestnanosti

Nezamestnanosť predstavuje niekoľko dimenzií:

- systémovú (cyklickú) - je spojená s hospodárskym cyklom. V čase, keď sa ekonomika nachádza v hospodárskej depresii, je (a môže byť) zamestnaných menej ľudí ako v dobe konjunktúry

- absolútnu - v určitej oblasti spoločnosti je počet hľadajúcich zamestnanie vyšší, ako počet pracovných miest

- štrukturálnu - súvisí s nerovnomernosťou dopytu a ponuky práce a všeobecného vedeckého rozvoja; nezamestnaný objektívne nemôže získať prácu vo svojom odbore, súvisí s celou ekonomikou (napr. nadbytok baníkov po uzavretí baní v určitej oblasti, ale v oblasti chýbajú stolári).

- frikčnú (dočasnú) - krátkodobá a súvisí s obdobím hľadania si novej práce - napríklad pri sťahovaní sa do iného mesta

- sezónnu - vzťahuje sa na sezónnu prácu (napr. v zime je nezamestnaných viac stavbárov)

- technologickú - v rámci technologického vývoja sa vyvíja trh práce vzhľadom na požadované profesie (obzvlášť v priemysle a v poľnohospodárstve sú potrebné určité profesie a vzdelanie)

- skrytú - navonok sa neprejavujúcu, nezamestnaný nemá prácu dlhšie ako 1 rok. V tomto prípade je veľmi ťažký návrat späť do práce, preto sa s týmito nezamestnanými nepočíta v štátnej politike zamestnanosti

- špeciálne typy nezamestnanosti (napr. mládeže, žien, regionálna, trvalá,...)

- nepravú - zdanlivú, dobrovoľnú

Niektoré skupiny nezamestnaných potrebujú zvýšenú pomoc, keďže je u nich preukázateľné zvýšené riziko psychického, zdravotného aj sociálneho ohrozenia. Sú to predovšetkým:

- mladiství,
- absolventi škôl,
- ženy po materskej dovolenke,
- uchádzači o zamestnanie so zmenenou pracovnou schopnosťou,
- uchádzači v pred dôchodkovom veku,
- dlhodobo evidovaní a problémoví uchádzači.

2.2 Priebeh nezamestnanosti a jej vplyv na psychiku človeka

Priebeh nezamestnanosti a jej vplyv na psychiku človeka má svoj **zákonitý vývoj**. Vyplýva to aj Harrisonovho modelu nezamestnanosti, z ktorého sa dozvedáme i to, že ak je niekto vo fáze pesimizmu, či apatie, je to v určitom období zákonitosť spojená s utrpením nezamestnaného a nie jeho "dobrovoľná voľba".
Harissonov model ukazuje vplyv nezamestnanosti na duševnú stabilitu nezamestnaného v závislosti na čase:
1. fáza – **šok**: začiatočná reakcia človeka (trvá asi týždeň), odmieta skutočnosť, že sa stáva nezamestnaným.
2. fáza – **optimizmus**: Nezamestnaný sa zmobilizuje, je aktívny, žije obdobie usilovného hľadania nového zamestnania, viery v budúcnosť. Spravidla obdobie troch mesiacov.
3. fáza – **pesimizmus**: na nezamestnaného doľahne ťarcha opakujúcich sa neúspechov v hľadaní práce, dochádza k poklesu aktivity v hľadaní zamestnania, nastavajú pocity menejcennosti, nastáva strata sebavedomia a sebaúcty, prichádzajú pocity, ktoré sú subjektívne veľmi zničujúce, môžu vyústiť až do samovražedných pokusov. Je to obdobie do šesť mesiacov.

4. fáza – **fatalizmus**: subjektívne sa nezamestnaný začína cítiť lepšie, vyrovnáva sa so situáciou, stráca však akýkoľvek záujem o zamestnanie, rastie apatia voči spoločnosti, odmieta základné ľudské a občianske hodnoty. Človek, ktorý sa dostal do tejto fázy, je len veľmi ťažko zamestnateľný.[6]

2.3 Dlhodobá nezamestnanosť

Dlhodobá nezamestnanosť býva častá u jedincov, ktorí sú počas pracovnej kariéry opakovane súvisle nezamestnaní. Týka sa príslušníkov niektorých sociálnych kategórií (nekvalifikovaní pracovníci, ženy atď.), a tiež aj niektorých regiónov Slovenska.
Dĺžka trvania nezamestnanosti je veľmi dôležitou z hľadiska návratu nezamestnaného do pracovného procesu.
Faktory pôsobiace na vznik dlhodobej nezamestnanosti:

- nedostatočná kvalifikácia, málo pracovných skúseností,
- nedostatočná sebadôvera,
- nezáujem a diskriminácia určitých kategórii zo strany zamestnávateľov, nedôstojné podmienky ponúkaných prác,
- nízke finančné ohodnotenie ponúkaných prác či nezáujem o málo platené miesta zo strany uchádzačov o zamestnanie,
- hodnotová orientácia uchádzačov o zamestnanie, ktorá nekorešponduje s podmienkami ponúkaných prác,
- nezáujem o prácu – závislosť na podpore,
- objektívne okolnosti (t.j. napr. stav ekonomiky, trhu práce v regióne, bydlisko, vysoké náklady na dochádzanie, neekonomickosť…)

Znovuzaradenie dlhodobo nezamestnaných vyžaduje pre spoločnosť vyššie náklady, než sprostredkovanie práce krátkodobo nezamestnaným osobám. Znamená však tiež veľmi veľké komplikácie a množstvo problémov pre dlhodobo nezamestnaného.

Nezamestnanosť je vďačná téma, ktorá vábi pozornosť médií, zahraničných pozorovateľov, literátov i umelcov. Nečudo, veď nezamestnanosť je v mnohých prípadoch veľmi ťažko riešiteľná situácia do ktorej sa môže dostať jednotlivec i celé regióny. Veľká väčšina ľudí je u nás závislých na zamestnaní, mnohí ľudia z predchádzajúceho systému nezdedili žiadne nehnuteľnosti ani lukratívne pozemky z predaja ktorých by v čase náhodnej nezamestnanosti mohli žiť. Nezdedili ani akýsi genetický kód k podnikaniu, ktorý by potenciálne mohol predikovať možnú flexibilitu a hneď zaradiť sa do podnikateľskej sféry. Týmto fenoménom sú azda najviac

postihnuté niektoré profesie, z reality vyplýva, že v našom priemysle konkrétne ide o banícky stav, ktorý zaznamenáva už niekoľko rokov hlboký prepad v rámci konkurencieschopnosti, či vôbec prežitia v sfére priemyslu.

3 POHĽAD NA AKTUÁLNU NONKONKURENCIESCHOPNOSŤ

Od roku 1990 v rámci vládou SR schváleného útlmového programu (uznesenie vlády SR č. 246/1991) došlo k zastaveniu ťažby rúd antimónu, olova, zinku, medi, ortuti, drahých kovov a viac ako polovice objemu ťažby železných rúd. Jediným rudným ložiskom na Slovensku, na ktorom ťažba aj napriek ekonomickým problémom pokračovala, je Nižná Slaná (SIDERIT, s.r.o.). Ročné objemy ťažby sa pohybovali okolo 630 tis. ton (2003), čo pokrývalo asi 7-10% domácej spotreby železných rúd. S prihliadnutím na liberalizáciu cien energie po roku 2002 bol ďalší osud tohto ložiska neistý. V súvislosti s aktuálnou cenou zlata na svetovom trhu pokračuje ťažba zostávajúcich zásob zlato-strieborných rúd na žile Svätozár v Hodruši – Hámroch, v rámci „zlatého programu“ sa uvažuje s vyhľadávacím prieskumom v JZ a SV okolí ložiska. Ťažba ostatných rudných surovín na overených ložiskách, vo väčšine prípadov s nebilančnými alebo s malým objemom geologických zásob, bez dotácií zo štátneho rozpočtu v najbližšej budúcnosti neprichádza do úvahy. Celá spotreba týchto komodít je zabezpečovaná dovozom.

26.10.2008 mnohé médiá priniesli správu, že Banská spoločnosť Siderit Nižná Slaná pôjde do konkurzu a približne 600 pracovníkov príde o prácu. Železnorudná baňa v gemerskom regióne mala dlhší čas finančné problémy, pre dlhy jej Slovenský plynárenský priemysel odstavil dodávky plynu a podnik zastavil prevádzku. Podnik patril k najväčším zamestnávateľom v okolí Rožňavy. V okrese podľa štatistiky Ústredia práce, sociálnych vecí a rodiny je bez práce 19,1 percenta ľudí. V dôsledku ďalšieho prepúšťania nezamestnanosť stúpne na viac ako 20 percent.

Za Sideritom stojí podľa registra cyperský a ukrajinský kapitál. Zamestnanci sa sťažovali, že im za niekoľko mesiacov nevyplatili mzdy. Televízne médiá prinášali správy, že firma nemá žiaden majetok, tri mesačné platy zamestnancov preto vyplatili z garančného fondu. 60 zamestnancom ponúkla vzápätí prácu zahraničná spoločnosť, ktorá sa zaoberá razením tunelov. Vláda minulý rok schválila Sideritu pomoc približne šesť miliónov eur. Časť dotácie Siderit vyčerpal. Tieto informácie neboli ojedinelé z nášho banského priemyslu. Takmer 600 zamestnancov stratilo prácu a životné istoty a psychickú traumu nadobudlo minimálne ešte raz toľko občanov, nakoľko akákoľvek nezamestnanosť sa netýka len danej osoby, ale zákonite celej rodiny.

„Kedysi platilo: som baník, kto je viac? Dnes? Zametajú s nami, ako s handrami,“ tvrdia zhodne mnohí zamestnanci podniku, ktorí v Nižnej Slanej fárali do podzemia aj viac ako 24 rokov. Žiadne výhody, či benefity nemáme, odchádzame do dôchodku vo veku podľa zákona, nehľadiac na riskantnú a zdraviu nebezpečnú náročnosť práce.[7]

Konateľ Sideritu Vjačeslav Semenov sa snažil v zložitý čas zlú situáciu za každú cenu zvrátiť. Pri rokovaniach s Ministerstvom hospodárstva mu prišli pomôcť majitelia firmy z Kyjeva. Doteraz však s ministerskými úradníkmi k dohode nedospeli. Vláda už Sideritu pomohla. Napriek kritike z podnikateľského prostredia podniku vlani schválila vyše 180 miliónovú dotáciu na výmenu energeticky nenásytných technológií za úspornejšie. Podmienkou však bolo, že Siderit načrie aj do vlastných zdrojov. Namiesto toho však podnik požiadal o zdvojnásobenie štátnej dotácie, čo ministerstvo hospodárstva zmietlo zo stola. [7]

Baníci sú doma, ekonomicky, psychicky i sociálne na dne, už rok a pol bez práce. Nádej im svitne, keď sa objavia noví investori. Jednoduché to ale nie je, lebo bez podpory vlády sa veci nepohnú. Pátranie po investoroch potvrdil aj starosta Nižnej Slanej Ján Vieloha: „Jeden bol z Indie, ale zatiaľ k dohode nedošlo. Priamo v obci sa aspoň o časť areálu bane zaujímali aj zástupcovia firmy z Moldavy nad Bodvou. Ich projekt však stroskotal na prieskume o nebezpečných vplyvoch zinku a olova na zdravie.“[7]

Do hry za záchranu bane postupne vstúpili aj banskí odborári, ktorí o pomoc opakovane žiadajú vládu. Podľa niektorých odborníkov by mohla baňu postaviť na nohy tzv. sociálna ťažba, teda priama dotácia na tonu vyťaženej železnej rudy po vzore uhoľných baní. Navrhujú tiež, aby sa ako štartovací kapitál využili peniaze z nepredaných emisných limitov Sideritu. Emisné povolenky sú však súčasťou majetkovej podstaty firmy, z ktorej by mali byť uspokojení veritelia. Firma je totiž už druhý rok v konkurze.[1]

V skutočnosti ide aj o čas, nakoľko dlh skrachovanej bane plynárom presiahol sedem miliónov eur a až 600 prepustených zamestnancov v celej „hladovej doline“ dodnes nemá prácu, žije z podpory v nezamestnanosti, čo štát stojí nemalé finančné prostriedky. Od Rimavskej Soboty po Poprad niet žiadnej práce. Trpia celé rodiny. Je potrebné vypracovať nové ekonomické analýzy, auditovať všetky postupy, vyhodnocovať chyby, nedostatky, vypracovať dôkladné ekonomické plány na riešenie menovaných regionálnych problémov.

Najaktuálnejšie informácie z mája 2010 hovoria, že "Vláda je pripravená ísť do návratných pôžičiek, do určitých úľav, byť sprostredkovateľom,“ povedal premiér pri otvorení priemyselnej zóny v Rožňave, kam prišli aj bývalí zamestnanci Sideritu. Podnik je totiž v konkurze už vyše roka a so všetkými prepustenými. Okrem toho podľa odborníkov záchrana firmy nebude jednoduchá ani efektívna. Vláda uvažuje, že ju oživí cez spojenie s Hornonitrianskymi baňami. Avšak aj tie prežívajú len vďaka dotáciám od štátu. Okrem toho má Siderit miliónové dlhy. "Ak sa doteraz nenašiel súkromný investor, ktorý by mal záujem o obnovenie ťažby, nevidíme dôvod, by mali daňoví poplatníci financovať jej obnovenie,“ komentuje analytik Inštitútu Iness Radovan Ďurana.[2] Ako vyplýva z analyzovanej problematiky, názory na rozvoj baníckeho priemysluna Slovensku sú rôzne a mnohodimenzionálne.

4 ZÁVER

V súčasnom vyspelom svete je základným cieľom každej krajiny dosiahnuť hospodársky rast. Dosiahnutie dlhodobého a rýchleho hospodárskeho rastu v dnešnej otvorenej trhovej ekonomike je možné docieliť pomocou vytvorenia vhodných podmienok pre rast ekonomickej konkurencieschopnosti krajiny. Konkurencieschopnosť krajiny je dôležitou podmienkou na to, aby boli také aj podniky. Platí to aj naopak v tom zmysle, že konkurencieschopnosť podnikov odráža konkurencieschopnosť krajiny. Na konkurencieschopnosť krajiny vplýva do veľkej miery, aj to aká je konkurencieschopnosť na mikroekonomickej úrovni, teda na úrovni podnikov. Hospodársky vývoj Slovenska, ale aj mnohých iných krajín závisí od toho ako sa dokáže podnikateľská sféra presadiť na trhu, kde vládne konkurenčný boj. Konkurencieschopnosť je základnou podmienkou existencie podniku.[3]
Každá ekonomika je ovplyvňovaná rôznymi faktormi, ktoré spôsobujú zmenu v jej konkurenčnej schopnosti. Tieto faktory môžu ovplyvňovať konkurencieschopnosť krajiny pozitívne, ale taktiež negatívne. Nejedná sa len o jeden typ faktorov, ktoré ovplyvňujú konkurencieschopnosť, ide o mix environmentálnych, ekonomických, sociálnych a psychologických faktorov, kde môžeme zaradiť napríklad životné prostredie, kvalitu života, znalosti, moderné technológie, či priemyselné stratégie. Tieto faktory sa navzájom ovplyvňujú a je medzi nimi úzka prepojenosť, ktorá v každom prípade súvisí so životnou úrovňou obyvateľov danej krajiny a s jej ekonomicko, sociálno, psychologickým kontextom dynamiky existencie.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] LALINSKÝ, Tibor**:** Faktory konkurencieschopnosti slovenských podnikov [online]. 2008. [cit. 2010-02-06]. Dostupné na internete: <www.nbs.sk/_img/Documents/PUBLIK/08_lal1.pdf>.
[2] http://hnonline.sk/ekonomika/c1-43695140-premier-slubuje-ze-kupi-pracu-ludom
[3] http://hnonline.sk/ekonomika/c1-43695190-robert-fico-vytiahol-volebne-tromf
[4] WEF: The Global Competitiveness Report 2008- 2009 [online]. 2008. [cit. 2010-03-07]. Dostupné na internete: www.weforum.org/pdf/GCR08/GCR08.pdf
[5] SOROKOVÁ, T. Fragmenty psychológie , Elfa, Košice, 2008
[6] http://www.topky.sk/cl/10/320514/Siderit-Nizna-Slana-zastavil-vyrobu

ÚROVEŇ KLIENSKÝCH NÁKLADŮ BANKOVNÍCH SLUŽEB A JEJÍ PRIMÁRNÍ DETERMINANTY V ČESKÉ REPUBLICE

Martina HEDVIČÁKOVÁ, Ivan SOUKAL

Univerzita Hradec Králové, Fakulta informatiky a managementu

martina.hedvicakova@uhk.cz, ivan.soukal@uhk.cz

Abstrakt

Příspěvek se zabývá problematikou vysokých klientských nákladů („poplatků“) za vedení účtů fyzických osob a celkovou nepřehledností v sazebnících jednotlivých bank. Nejprve je popsána struktura bankovního sektoru v České republice a následně důvody pro vznik vysokých bankovních poplatků. Cílem příspěvku je ukázat na potřebu neustálé se informovanosti o svém účtu a konkurenčních produktech. Na základě praktické aplikace je zde nastíněna možnost, jak sledovat aktuální vývoj v nákladech na vedení účtů jednotlivých bank.

***Klíčová slova*:** *banky, bankovní poplatky, kalkulátor, účet, náklady*

1 ÚVOD

Příspěvek se zabývá problematikou klientských nákladů (všeobecně označovaných “poplatky”.) Netransparentnost nabídek bank a nemožnost jejich snadné, jasné komparace pro stranu poptávky je jednou ze základních příčin asymetrie informací na trhu, jako jednoho z nejzávažnějších projevů nedokonalé konkurence. SEPA monitoring study zaměřená pouze na zpoplatnění elektronického bankovnictví potvrdila obtížnost určení klientských nákladů těchto služeb z důvodu nejasných a nepřehledných tarifních struktur bankovních produktů. Jedním z hlavních zjištění bylo, že u 69 % nabídek bankovních ústavů se experti museli po prostudování nabídky dodatečně banky tázat na přesnou výši zpoplatnění jednotlivých služeb [1]. Důsledkem nepřehlednosti a nejasnosti je potom fakt zjištěný studií UK Office of Fair Trading. Klienti v zásadě nevědí, kolik za bankovní služby platí a to i potom, co jim byly zkoumané poplatky účtovány [2]. Na tomto výsledku se podílí dozajista určitá míra lhostejnosti klientů, která je ovšem z nezanedbatelné části způsobena právě obtížností, jež přináší snaha o zorientování-se v problematice poplatků. V rámci studie [3] bylo prozkoumáno téměř 81 % retailového bankovního trhu EU (konkrétně 224 bank a jejich nabídek). I v této studii se experti potýkali se stejným problémem nejasnosti

a nutnosti konkrétních dotazů na poskytovatele bankovních služeb. Na základě doporučení zpracovávající firmy převzal před koncem svého funkčního období eurokomisař pro vnitřní trh Charles McCreevy několik nejzásadnějších bodů. Hlavním bodem pro středo a východoevropské země bylo vytvoření on-line přístupné a především přehledné komparační služby, která umožní klientům si vybrat pro jejich potřeby nejvhodnější banku po stránce nákladů.

Také obyvatelé České republiky si neustále stěžují na výši těchto bankovních poplatků. Z tohoto důvodu vzniká řada projektů, které se zabývají analýzou bankovního trhu a hledáním optimální varianty s nejnižšími náklady na vedení účtu. Jeden z projektů je například server http://www.bankovnipoplatky.com, který monitoruje bankovní poplatky jednotlivých bank a hledá účet dle konkrétních požadavků klienta.

2 STRUKTURA BANKOVNÍHO SEKTORU V ČESKÉ REPUBLICE [4]

K 31. prosinci 2009 tvořilo bankovní sektor České republiky celkem 39 bank a poboček zahraničních bank. Počet bank se ve srovnání s koncem roku 2008 zvýšil o dva subjekty. V roce 2009 začala v ČR nově působit AXA Bank Europe, organizační složka, pobočka v režimu jednotné licence (země původu Belgické království), Poštová banka, a. s., pobočka Česka republika (země původu Slovenska republika) a Saxo Bank A/S, organizační složka (země původu Dánské království). Naopak pobočka zahraniční banky Straumur-Burdaras Investment Bank hf - organizační složka uzavřela svou pobočku v ČR k 1. 7. 2009.

Tabulka 1 - Počet bank v ČR (banky s licencí k danému datu)

ROK	2007	2008	2009
BANKY CELKEM	*37*	*37*	*39*
V tom: Banky	17	16	16
Pobočky zahr. bank	14	16	18
Stavební spořitelny	6	5	5

Zdroj: ČNB [4]

Struktura bankovního sektoru se v roce 2009 zásadně neměnila. Mezi bankovní subjekty spadá 16 bank (čtyři velké, čtyři střední, osm malých bank), pět stavebních spořitelen a 18 poboček zahraničních bank. Rovněž zastoupení bank v těchto pěti základních skupinách se v roce 2009 v zásadě nezměnilo. Skupina čtyř velkých bank stále tvoří rozhodující část tuzemského bankovního sektoru, podíl jejich aktiv na aktivech bank jako celku se v roce 2009 zcela nepatrně zvýšil pod hranici 58 %.

Tabulka 2 - Podíl jednotlivých skupin bank na celkové bilanční sumě (v %, banky s licencí k danému datu)

ROK	2007	2008	2009
BANKY CELKEM	*100*	*100*	*100*
V tom: Velké banky	61,7	57,5	57,7
Střední banky	10,3	12,2	13,5
Malé banky	4,4	5,3	5,5
Pobočky zahr. bank	12,4	14,1	12,1
Stavební spořitelny	11,2	10,8	11,2

Zdroj: ČNB [4]

Česky finanční trh je od vstupu do EU součástí jednotného finančního trhu EU a otevřel se též dalším subjektům kromě výše uvedených bank, které na něm mohou podnikat a využívat svobodu volného pohybu služeb v důsledku jednotné licence.

3 DŮVODY VYSOKÝCH BANKOVNÍCH POPLATKŮ

Česká republika zaujímá ve výši bankovních poplatků jedno z předních míst v Evropě. Skoro každý zaměstnanec musí mít zřízený účet, kam mu chodí výplata, dále pro získání úvěru, ručení, nákupy přes internet apod. Banky si tento stav uvědomují a vzhledem ke svému dominantnímu postavení na daném trhu, kde jsou 4 velké banky, stanovují i výši svých bankovních poplatků.

Při stanovování bankovních poplatků se vychází především ze třech základních předpokladů:

a) skutečné náklady banky na vedení účtu

Banky zdůvodňují vysoké poplatky potřebou neustálých inovací a investicemi do nových technologií.

Z tabulky č. 3 můžeme vyčíst, že výnosy z poplatků a provizí jsou více jak čtyřikrát vyšší než náklady na poplatky a provize.

Tabulka 3 - Výnosy a náklady z poplatků a služeb

	31.12.2007	31.12.2008	30.06.2009	31.12.2009	30.6.2010
1.4 Výnosy z poplatků a provizí	44 830	46 779	22 735	46 756	23 320
1.5 Náklady na poplatky a provize	8 989	10 658	4 931	10 314	4 663

Zdroj: ČNB [5]

b) zvyklosti daného trhu

Zvyklosti daného trhu patří mezi hlavní důvody, proč jsou bankovní poplatky v České republice tak vysoké. Z tabulky č. 1 a č. 2 vyplývá, že bankovní trh v České republice ovládají čtyři velké banky. Tyto velké banky zaujímají 57,7 % tohoto trhu a cca 60 % všech vkladů klientů.

Obyvatelé České republiky jsou také velmi konzervativní. Většinu svých úspor mají u třech největších bank a to: Československé obchodní banky, a.s., České spořitelny, a.s. a Komerční banky, a.s. Právě neochota klientů měnit své návyky a setrvání u současné banky, umožňuje těmto velkým bankovním institucím stanovovat výši poplatků na trhu.

c) současná ekonomická situace

Přes snahy České národní banky i v době krize, kdy mělo dojít ke snižování bankovních poplatků, banky je naopak zvyšovaly.

V roce 2009 se značně změnila struktura neúrokového zisku. Zisk tuzemského bankovního sektoru z poplatků a provizi se v roce 2009 zvýšil o 0,9 % (319,5 mil. Kč) na 36,4 mld. Kč (viz. tabulka č. 4). Téměř stagnace se projevila již v roce 2008. Naproti tomu v letech 2001 až 2004 tempo růstu poplatků a provizi nabývalo hodnoty od 12,0 % do 18,9 % (v absolutním vyjádřeni 2,7 mld. Kč až 4,9 mld. Kč). [4]

Přes výše uvedené tři hlavní body zde zbývá ještě hlavní motiv bank a tím je neustálé zvyšování svých výnosů a celkový zisk viz. tabulka č. 4.

Tabulka 4 - Hospodářské výsledky bankovního sektoru

	2007	2008	2009
ZISK Z FINANČNÍ ČINNOSTI	134 392	138 024	168 378
z toho:			
úrokový zisk	84 698	98 043	103 299
výnosy z dividend	5 886	3 730	9 623
zisk z poplatků a provizí	35 841	36 121	36 441
zisk z fin. aktiv nevyk. v RH do Z/Z	-158	-943	6 327
zisk z finančních aktiv k obchodování	4 422	-2 685	3 864
zisk z fin. aktiv vykáz. do RH a Z/Z	-2 203	-11 191	1 683
zisk ze zajišťovacího účetnictví	-536	-272	-330
zisk z ostatních činností	6 442	15 220	7 469
SPRÁVNÍ NÁKLADY	59 673	61 676	60 402
ODPISY, TVORBA REZERV	9 021	7 800	7 485
ZTRÁTY ZE ZNEHODNOCENÍ	6 525	15 221	29 569
ZISK/ZTRÁTA Z BĚŽNÉ ČINNOSTI	59 173	53 327	70 921
ostatní zisky a ztráty	27	722	63
HRUBÝ ZISK před zdaněním	59 201	54 049	70 984
náklady na daň z příjmů	12 213	8 345	11 008
ČISTÝ ZISK	46 987	45 705	59 976
přechodné kap. požadavky	0,0	0,0	0,0

Zdroj: ČNB [4]

Druhou stranou bankovních poplatků je fakt, že jsme jednou ze tří zemí EU, jež nemusela v krizi zachraňovat bankovní sektor. To je dáno mj. i tím, že ono klasické bankovnictví, jehož poplatková politika je kritizovaná, je u nás ziskové a nemusí být tedy jako ve většině zemí EU dotováno aktivitami bank v jiných rizikovějších oblastech bankovnictví, které často, jak se v krizi ukazuje, přináší ztráty, které musí hradit daňoví poplatníci," dodal k tématu Tomáš Zimmermann z odboru komunikace ČNB. [6]

4 KALKULÁTOR BANKOVNÍCH POPLATKŮ

Z důvodu zpřehlednění situace na bankovních trzích vznikl na serveru http://www.bankovnipoplatky.com KALKULÁTOR BANKOVNÍCH POPLATKŮ, jehož cílem a účelem je porovnání produktů a služeb jednotlivých retailových bank v České republice v rámci nabídky základních bankovních služeb. Kalkulátor bankovních poplatků je unikátní v tom, že nabízí výpočet a porovnání jednotlivých bank na základě individuální poptávky bankovních klientů. Zjednodušeně řečeno – stačí si vzít svůj výpis z účtu a podle něho vyplnit formulář. Výsledkem bude přehled nejvhodnějších kont (z hlediska ceny).

Cílem Kalkulátoru bankovních poplatků (dále jen Kalkulátor) je pomoci bankovním klientům v orientaci při srovnání cen jednotlivých bankovních účtů. Tento Kalkulátor je považován za významný doplňkový zdroj informací klientů a je založen na informačních zdrojích dostupných jednotlivých sazebníků bank. [9]

Formulář je rozčleněn do logických kapitol. Celkem obsahuje 52 otázek (25 otázek s přidruženými podotázkami a tři doplňkové otázky) s následujícím členěním kapitol:

I. účet,

II. výpisy,

III. karetní služby,

IV. přímé bankovnictví,

V. platby – jednorázové,

VI. platby – trvalé příkazy,

VII. platby – povolení k inkasu (včetně SIPO),

VIII. hotovostní operace,

IX. další služby.

Kalkulátor sleduje také „if – then“ podmínky, kdy např. jsou klientům odpouštěny některé poplatky, pokud je na jejich účtu zůstatek vyšší než stanovená mez, případně pokud se obrat na účtu pohybuje přes stanovenou mez. Tyto podmínky se vyskytují v nabídkách např. Raiffeisenbank, GE Money bank, Citibank a dalších. Kalkulátor obsahuje data o zpoplatnění pro nabídku 12ti bank, resp. 44 různých druhů běžných či tzv. balíčkových účtů nabízených v ČR. Nevýhodou kalkulátoru je, že v prvních dvou čtvrtletích roku 2010 neobsahoval účty České spořitelny, a.s., která je jedna největších bank v ČR. Účty České spořitelny, a.s. zde nebyly obsaženy, protože si klient může zvolit vlastní nastavení účtu a základní údaje tak nebylo možno zadat do tabulek.

Po zadání všech potřebných údajů kalkulátor přehledně seřadí bankovní domy od nákladově nejvýhodnějšího k nákladově nejméně výhodnému vzhledem k zadanému užívání služeb klientem a zhodnocení doplní i výčtem konkrétní výše nákladů u jednotlivých bank. Údaje o četnostech, částkách spojených s obratem a zůstatkem a konkrétní výše vypočtené výše nákladů se ukládají na server.

5 VÝSTUPY Z KALKULÁTORU BANKOVNÍCH POPLATKŮ

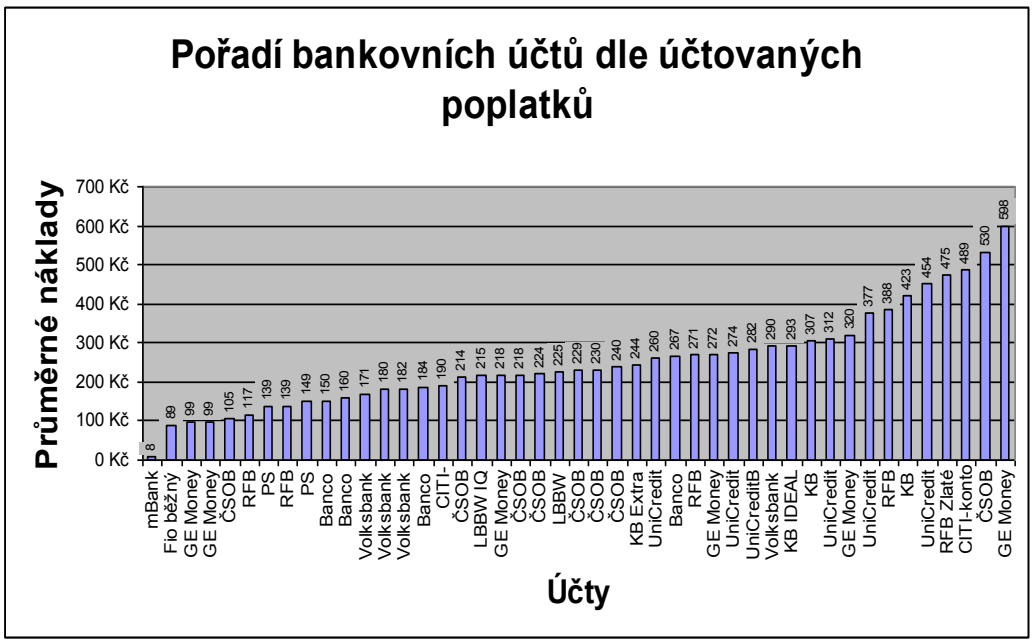
V prvním čtvrtletí roku 2010 vyplnilo kalkulátor celkem 7190 respondentů. Při přípravě dat byl tento počet filtrováním snížen na 5589.

Na základě analýzy těchto dat byly aritmetickým průměrem spočítány průměrné náklady u jednotlivých bankovních kont, které vyplnili respondenti.

Graf č. 1 znázorňuje, že nejnižší průměrné náklady na vedení účtu má mBank a FIO. Naopak nejvyšší poplatky dosáhla GE Money Genius Gold. Za překvapení výzkumu by se dala označit Poštovní banka. Dobrého výsledku (stejně jako mBank a Fio) dosáhla nejen díky poplatkům, ale také díky klientům, kteří přizpůsobují své chování, resp. zvolili si ji kvůli nízkému zpoplatnění jimi nejčastěji užívaných služeb. Dobré výsledky jsou také u prémiových účtů, ale pouze po splnění bankou stanovených podmínek (např. ČSOB průměrný měsíční zůstatek nad 100 000,- Kč, u GE 250 000,- Kč).

U těchto výsledků ale musíme zohlednit fakt, že nízkorozpočtová konta (např. u mBank, FIO) nabízejí omezené služby. Například u mBank chybí hotovostní operace nebo zahraniční platby. To v celkovém hodnocení znevýhodňuje VIP konta, u kterých jsou sice vysoké měsíční poplatky, ale poskytují nadstandardní služby.

Graf 1: Pořadí bankovních účtů dle účtovaných poplatků



Zdroj: Bankovnipoplatky.com [9], vlastní zpracování

6 ZÁVĚR

V České republice jsou jedny z nejvyšších bankovních poplatků za vedení účtu v Evropě. Za tento fakt mohou především zvyklosti na daném trhu. Občané České republiky jsou velmi konzervativní a neradi mění typy svých účtů nebo banky. Banky toho využívají při stanovování měsíčních poplatků za vedení účtů. Další nevýhodou jsou nepřehledné sazebníky a skryté náklady za jednotlivé platební operace. Z tohoto důvodu vznikají projekty, které mají fyzickým osobám pomoci zorientovat se bankovním trhu a vybrat si účet s nejnižšími měsíčními náklady podle zadaných potřeb jednotlivých klientů bank. Jedním z těchto projektů je i Kalkulátor bankovních poplatků, který neustále monitoruje měsíční poplatky za vedení účtu u jednotlivých bank. Dle požadavků klienta vypočítá jeho skutečné náklady na vedení účtu (např. rozpočítá i náklady za vystavení kreditní karty, které jsou účtovány jednou za rok) a nabídne alternativní účty, které obsahují požadované služby, a seřadí je podle výše měsíčních poplatků od nejnižších po nejvyšší.

Pokud by se klienti bank začali aktivně zajímat o náklady za vedení svého účtu a pružně měnili jeho nastavení nebo dokonce banku, banky by na tuto situaci byly nuceny reagovat a přizpůsobovat se svým klientům.

Článek byl zpracován v rámci projektu specifického výzkumu „Index cenové hladiny core banking services a klientské clustery“ číslo 2111 z výdajů na výzkum a vývoj Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy.

POUŽITÁ LITERATURA

[1] European Union Directorate-General for Health and Consumers Protection. SEPA monitoring study. 2008, [online], URL: http://ec.europa.eu/consumers/rights/docs/SEPA_monitoring_study.pdf, cit. 22.2.2010

[2] European Union Directorate-General for Health and Consumers Protection. Retail financial services to the consumer markets scorecards. 2009, [online], URL: http://ec.europa.eu/consumers/rights/docs/swd_retail_fin_services_en.pdf, cit. 22.2.2010

[3] Commission of the European communities. Study on the Data collection for prices of current accounts provided to consumers. 2009, [online], URL: http://ec.europa.eu/consumers/strategy/docs/prices_current_accounts_report_en.pdf, cit. 24.2.2010

[4] Česká národní banka, Zpráva o výkonu dohledu nad finančním trhem, 2009, [online], URL: http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/dohled_financni_trh/souhrnne_informace_fin_trhy/zpravy_o_vykonu_dohledu/download/dnft_2009_cz.pdf , cit. 10.9.2010

[5] Česká národní banka, [online], URL: http://www.cnb.cz/miranda2/export/sites/www.cnb.cz/cs/dohled_financni_trh/souhrnne_informace_fin_trhy/zakladni_ukazatele_fin_trhu/banky/download/bs_ukazatele.xls cit. 10.9.2010
[6] Finance.cz, Mohou si lidé za vysoké poplatky sami,, [online], URL: http://www.finance.cz/zpravy/finance/262813-mohou-si-lide-za-vysoke-bankovni-poplatky-sami-/, cit. 10.9.2010
[7] Finance.cz, Kolik si vydělaly banky na poplatcích v roce 2009? [online], URL:
[8] http://www.finance.cz/zpravy/finance/262607-kolik-si-vydelaly-banky-na-poplatcich-v-roce-2009-/, cit. 10.9.2010
[9] Bankovnípoplatky.com, Kalkulátor bankovních poplatků, [online], URL: http://www.bankovnipoplatky.com/kalkulator.html, cit. 10.9.2010
[10] Bankovnípoplatky.com Kalkulátor bankovních poplatků - kolik a kde v průměru zaplatíte?, [online], URL: http://www.bankovnipoplatky.com/kalkulator-bankovnich-poplatku---kolik-a-kde-v-prumeru-zaplatite-10749.html, cit. 10.9.2010

SHLUKOVÁ ANALÝZA E-BANKING KLIENTŮ ČESKÉ SPOŘITELNY

Ivan SOUKAL

Univerzita Hradec Králové, Fakulta informatiky a managementu

ivan.soukal@uhkcz

Abstrakt

Tento článek je zaměřený na retailové základní bankovní služby pro nepodnikající fyzické osoby. Za pomocí shlukové analýzy je zkoumán výběr z populace klientů České spořitelny a.s. s aktivovaným e-banking. Analýza je založena na neagregovaných datech a jejím výstupem je identifikování klientských clusterů, dle typického užívání bankovních služeb. Výstup je využitelný nejen pro segmentaci v rámci skupiny e-banking klientů této banky, ale také jako nástroj pozdějšího zjištění poplatkového zatížení jednotlivých profilů, průměrného klienta banky a dále jako jeden z nástrojů pro zjištění cenové hladiny těchto služeb.

Klíčová slova: *retailové bankovnictví, e-banking, clustery, poplatky*

1 ÚVOD

Tento článek je zaměřen na retailové základní bankovní služby pro nepodnikající fyzické osoby, jednotným termínem retail core banking services (dále v textu pod zkratkou RCBS). Těmto službám se v době, kdy bylo zjištěno, že je v EU více obyvatel s běžným účtem než s pevnou telefonní linkou, začíná věnovat čím dál větší pozornost. Jedním z důvodů je fakt, že na tomto trhu byla zjištěna v rámci několika studií zadaných Evropskou komisí značná netransparentnost z důvodu nepřehlednosti sazebníků bank a nemožnosti snadné komparace nabídek [7, 8]. Jedním z navrhovaných řešení je webová komparační služba pro RCBS produkty a následné vyhodnocování, které může přinést cenné údaje o chování klientů.

V tomto článku jsou analyzována vícerozměrná data ze zkušebního provozu nezávislé webové komparační služby, která vznikla na základě výše zmíněného doporučení. Komparační služba se nazývá Kalkulátor bankovních poplatků (dále v textu pod názvem Kalkulátor), konkrétně budou analyzováni respondenti, kteří uvedli jako svůj bankovní ústav Českou spořitelnu a.s. (dále v textu pod zkratkou ČS). Ta je nejvýznamnějším bankovním domem v ČR, co se týče velikosti klientely. Celkový počet respondentů užívajících RCBS služby ČS byl 1596.

Cílem článku je za užití statistického software PASW Statistics 18 zjistit, do jakých skupin, segmentů se rozpadá populace e-banking klientů ČS na základě zkoumání výběru získaného z projektu Kalkulátor. Sekundárním cílem je navržení dalšího praktického využití výsledků.

2 ZDROJOVÁ DATA A METODIKA

2.1 Původ a popis dat

Zdrojem dat je déle trvající spolupráce řešitelského týmu a majitelem firmy, která provozuje tematický web Bankovní poplatky[1], v jehož rámci funguje i komparační webová aplikace Kalkulátor[2]. Aplikace je zaměřena na výpočet celkových nákladů RCBS klienta. Četnosti měsíčního užívání služeb, případně částky, se kterými je operováno, jsou zadávány klientem do elektronického formuláře, který je následně ukládán na server. Přidaná hodnota pro respondenta je výpočet konkrétní výše zpoplatnění jeho měsíčního užívání RCBS napříč trhem. Díky tomu se pak může kvalitněji rozhodnout o svém poskytovateli RCBS. Formulář je rozčleněn do logických kapitol:

I. účet,
II. výpisy,
III. karetní služby,
IV. přímé bankovnictví,
V. platby – jednorázové,
VI. platby – trvalé příkazy,
VII. platby – povolení k inkasu (včetně SIPO),
VIII. hotovostní operace,
IX. další služby.

Ve zdrojových datech se nachází:

- 43 intervalových proměnných – četnosti měsíčního užívání RCBS případně částky se službou spojené,
- 6 dichotomických proměnných – přítomnost určitých služeb (karetní služby, e-banking apod.),
- 2 nominální proměnné – forma a frekvence zasílání výpisů,
- 2 textové proměnné – informace o bance klienta a textové pole pro zapsání připomínek pro Kalkulátor
- 2 ordinální proměnné – systémové proměnné přidělování pořadového čísla jednotlivým respondentům a čas, kdy bylo provedeno uložení odpovědi.

Z hlediska marketingového výzkumu se jedná o data:

[1] Dostupný na URL: http://www.bankovnipoplatky.com/, cit. 19.8.2010
[2] Dostupný na URL: http://www.bankovnipoplatky.com/kalkulator.html, cit. 19.8.2010

- vícerozměrná – bylo sledováno 53 proměnných o užívání RCBS a 2 systémové proměnné pro každý prvek v souboru,
- primární – byla získána přímo od uživatelů RCBS,
- subjektivní – data vychází z úsudku klienta o vlastním užívání RCBS.

2.2 Metodika

2.2.1 Transformace, verifikace, validace

Vzhledem k tomu, že SPSS nedokáže naráz ve shlukové analýze zpracovat nominální a kvantitativní proměnné, bylo nutné převést proměnnou Forma_výpisu a Frekvence_výpisu na sérii dummy dichotomických proměnných o hodnotách {0,1}. Funkcí Recode into different variables byly transformovány nominální hodnoty {1,2,3} proměnné Forma_výpisu na 3 dummy dichotomické proměnné Výpis_Inet, Výpis_pošta, Výpis_osobně s binárními hodnotami. Podobně byly vytvořeny dummy proměnné pro textovou proměnnou Frekvence_výpisu {tydne, mesicne, ctvrtletne, rocne} na 4 dichotomické proměnné Výpis_týdně, Výpis_měsíčně, Výpis_kvartálně, Výpis_ročně. Dále vzhledem ke změnám, které během zkušebního provozu proběhly, byly trvalé platby příkazem a inkasem sloučeny do jedné proměnné trvalé platby. Chybějící údaje nebyly nahrazovány, i když literaturou [1] je doporučeno několik způsobů, místo toho pro výpočty byly užita metoda pairwise. Zde je při hodnocení dvojice proměnných vyloučen pouze ten respondent, u nějž se chybějící hodnota týká jedné z dvojice proměnných (v potaz se nebere, zda je v ostatních proměnných chybějící hodnota)

Vzhledem k faktu, že formulář Kalkulátoru postrádal po dobu zkušebního provozu filtr omezující vstupní data, bylo nutné provést verifikaci vstupních dat až ve statistickém software. Někteří respondenti evidentně nejsou retailovými zákazníky a podnikají, např. jako OSVČ nebo v šedé ekonomice prostřednictví aukčních portálů (např. respondenti s 30+ jednorázových, příchozích nebo trvalých plateb měsíčně). Tyto záznamy byly z dalšího zkoumání vyřazeny.

V rámci validace dat bylo provedeno šetření relativních četností vyplnění jednotlivých odpovědí (intervalové proměnné). Proměnné, které byly nevyplněny více jak 50 % respondenty, byly zaznamenány. Dále bylo provedeno šetření středních hodnot a všechny proměnné s relativní četností užívání 10 % a méně byly zaznamenány. Shluková analýza je extrémně citlivá na nevýznamné znaky [2]. Z tohoto důvodu byly proměnné zaznamenané na obou seznamech (relativní četnost vyplnění 50 % a méně a zároveň relativní četnost užívání 10 % a méně) vyloučeny z pozdějšího shlukování a počet hodnocených proměnných se ustálil na hodnotě 20.

2.2.2 Shlukování

Vzhledem k přítomnosti intervalových proměnných s přirozeně vyšší četností užívaných služeb i proměnných s nižší bylo nutné provést normování. Pokud by provedeno nebylo, potom by se shlukování provádělo především dle proměnných s vysokou četností. To by za standardních okolností bylo pořádku, ovšem zkoumaný

případ je specifický a služby s přirozeně vysokou četností (především příchozí platby) jsou zpoplatněny méně než služby s nižší (především výběry z bankomatů). Z tohoto důvodu před samotnou shlukovou analýzou bylo provedeno normování metodou z-scoring.

Vzhledem k počtu shlukovaných prvků se na doporučení literatury [2, 3, 4] užilo nehierarchického shlukovány pomocí shlukovacího algoritmu k-průměrů. Pro shlukování se užilo:

- horní hranice iterací 50 (v žádné variantě shlukování nebyla dosažena),
- 21 intervalových proměnných a jedné ordinální jako popisné proměnné jednotlivých prvků, resp. respondentů
- metody vylučování prvků z důvodu nevyplněných hodnot pairwise.

V rámci první varianty shlukování (varianta s extrémními klienty) bylo provedeno shlukování pro 2 – 8 shluků. Následně bylo pro každou variantu vypočítáno jakou hodnotu má tzv. globální pravidlo G5 [2].

B: matice mezishlukové variability
E: matice vnitroshlukové variability
k: počet shluků
n: počet prvků
p: počet proměnných

$$G_5 = \frac{\frac{B}{k-1}}{\frac{E}{n-k}} \tag{1}$$

$$B = \sum_{h=1}^{k}\sum_{j=1}^{p} n_{hj}\left(\bar{x}_{hj} - \bar{x}_{j}\right)^2 \tag{2}$$

$$E = \sum_{h=1}^{k}\sum_{i=1}^{n_h}\sum_{j=1}^{p} (\bar{x}_{hij} - \bar{x}_{hj})^2 \tag{3}$$

Optimální počet shluků byl následně zvolen dle podmínky maximalizace, resp. bylo zvoleno takové shlukování, kde byla hodnota globálního pravidla G5 nejvyšší.

Na závěr obou variant shlukování bylo nutné pro získání konkrétních hodnot měsíčního užití sledovaných služeb v rámci získaných clusterů výsledné hodnoty všech centroidů tzv. de-z-scorovat. Každý centriod, resp. jeho vektor byl vynásoben vektorem směrodatných odchylek zkoumaných proměnných a následně byl přičten vektor průměrů proměnných. Tento postup bylo možné užít pouze díky nepřítomnosti záporných hodnot.

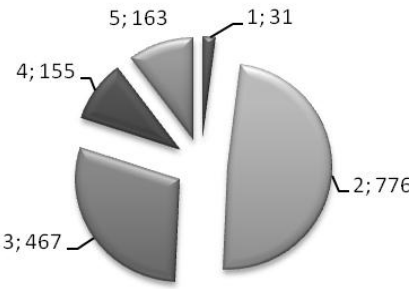
3 VÝSLEDKY

Na základě provedeného shlukování pro 2 – 8 shluků byl určen jako optimální počet shluků 5, dle pravidla maximalizace globálního pravidla G5. Je zajímavé, že tento počet shluků je shodný s výzkumem [6], kde je ovšem zkoumána celá populace, nejen e-banking klienti. Bohužel Capgemini nezveřejňuje svou metodiku a na přímé dotazy o ní nereaguje.V rámci shlukování bylo 1 596 sledovaných respondentů rozděleno do

clusterů, jejichž velikosti jsou zaznamenány v grafu níže. Jednotlivé hodnoty centroidů, resp. průměrných hodnot jednotlivých proměnných charakteristických pro 5 zjištěných clusterů, jsou k dispozici v tabulce níže.

Tabulka 1: celočíselné de-z-scorované hodnoty proměnných pro jednotlivých 5 shluků, zdroj: vlastní zpracování

Proměnná/shluk	1	2	3	4	5
Výpis_Inet	1	1		1	1
Výpis_Poštou			1		
Výpis_měsíčně	1	1	1	1	1
Výpis_čtvrtletně					
Výpis_ročně					
Karta_debet_neemboss				1	
Karta_debet_emboss	1				1
Karta_kreditní			1		
Výběr_ATM_vlastní_ČR	3	3	3	3	4
Výběr_ATM_cízí_ČR	1			1	1
Výběr_ATM_vlastnízahraničí	1				
Výběr_ATM_cizíahraničí	1				
Příchozí_platba_vlastní	2	1	1	1	4
Příchozí_platba_cizí	2	2	2	2	6
Příkaz_do_vlastní_pobočka				3	
Příkaz_do_cizí_pobočka			1	3	
Příkaz_do_vlastní_Inet	3	2	1	2	6
Příkaz_do_cizí_Inet	4	3	2	4	8
Trvalé_platby	6	6	5	6	9
Vklad_hotovost_pobočka	1			1	1
Výběr_hotovost_pobočka				1	1
Cash_back				2	



Obrázek 1: Graf velikostí jednotlivých shluků při analýze 5ti shluků, zdroj: vlastní zpracování

Z grafu je patrné, že se prvky rozpadají do dvou mainstream skupin a pak 3 specifičtějších segmentů. Více podstatné jsou ale hodnoty charakteristické pro jednotlivé shluky.

Z tabulky je jasné, že některé služby jsou poptávány všemi segmenty v přibližně stejné intenzitě (výběry bankomatů vlastní banky, tedy ATM České spořitelny). Všem segmentům je společné využívání výpisů s měsíční frekvencí a přibližně 3 výběry z bankomatu vlastní banky a též všechny segmenty tedy budou citlivé na poplatky spojené s touto operací. Ostatní proměnné se již v jednotlivých shlucích objevují s různými četnostmi. V následující části bude výsledek pro každý shluk komentován se zaměřením na veličiny a poplatky, kterými se liší od shluků ostatních, a shlukům bude přiřazen název, který by měl vystihovat typického klienta z tohoto shluku:

1. Aktivní klient, mezinárodní, 2 % – klienti z tohoto nejmenšího segmentu využívají především debetní embosované karty, protože neembosované karty nejsou v zahraničí přijímány. Dále jsou jedinými klienty, kteří využívají

hotovostních služeb v zahraničí. Z toho vyplývá, že v otázce poplatků je toto jediný segment, který je ovlivněn paušálními (fixní poplatek za výběr v cizině) a parciálními (určován jako poměrová částka z celkové vybírané hotovosti) poplatky při výběrech v cizí zemi. Bohužel Kalkulátor nesleduje, kvůli vcelku složité struktuře, zpoplatnění mezinárodních elektronických plateb (platby užívající IBAN a SWIFT kód). Pokud by toto sledoval, je pravděpodobné, že nejvyšší frekvence těchto plateb bude právě v tomto segmentu. V ostatních službách je klient o něco aktivnější, než je průměrný klient, a to jak v bezhotovostních, tak hotovostních platbách.

2. Průměrně aktivní klient, 49 % – Tento segment by měl reprezentovat většinovou populaci. Proto je s podivem, že je u tohoto shluku určitá inklinace k internetovému bankovnictví. Tento fakt souvisí s respondenty, resp. znakem aktivního e-banking nebo ukazuje na výraznou snahu klientů šetřit čas i peníze. Vzhledem k tomu by bylo možné do názvu segmentu přidat slovo internetový. Tento segment nemá na rozdíl od ostatních jasnou preferenci ohledně karetních služeb, i když více než 40% klientů v tomto shluku má debetní embosovanou kartu a kreditní kartu (viz. podrobnější údaje o clusteru v Přílohách a v souboru De-z-score.xls na přiloženém CD). Vzhledem k tomu, že příchozí platby a jednorázové platby zřízení pomocí elektronického bankovnictví ve většině bank zpoplatněny nejsou nebo málo, bude tato skupina citlivější na poplatky při zřizování trvalých plateb, i když se dá očekávat, že i tyto platby budou zřizovány také za užití elektronického bankovnictví.
3. Méně aktivní klient, 29 % – Tento segment se vyznačuje nejnižším využíváním Internetu ve spojitosti s bankovnictvím. Jde o jediný segment, který užívá papírové výpisy. Přesto se nedá z hlediska bankovních poplatků hovořit o citlivosti klientů, protože od harmonizace s evropskou legislativou v posledním kvartálu roku 2009 si banka nesmí účtovat poplatky za měsíční informování klienta o jeho účtu [5]. Banky si tedy u této formy účtují jen poštovné a méně. Ohledně citlivosti na poplatky tedy budou platit stejná pravidla jako u průměrně aktivního klienta.
4. Hotovostně-pobočkový klient, 10 % – prvky tohoto shluku je vykazována nejvyšší četnost hotovostních služeb, konkrétně vklady a výběry na pobočce a také jako jediný segment využívá službu cash-back. Dále na rozdíl od průměrného klienta, resp. nejpočetnějšího shluku, zde klienti užívají také ATM cizích bank. Podobně se shluk výrazně odlišuje zadáváním jednorázových příkazů k platbě na pobočce a to jak do vlastní, tak cizí banky. Identifikace takto silné pobočkové preference v rámci klientů s aktivovaným e-banking nebyla očekávána a je jistým překvapením. Je tedy evidentní, že tento segment bude nejvíce reagovat na poplatky spojené s hotovostními operacemi. Ovšem právě tyto služby, kromě služby cash-back, budou zpoplatňovány, čím dál tím více. Tento trend byl nastoupen přibližně před 6ti lety a není znám důvod, proč by neměl pokračovat. Banky se snaží svou poplatkovou politikou, rozuměno

výrazným zvyšováním poplatků těchto služeb, redukovat počet hotovostních operací na pobočce. Poslední proměnná odlišující tento shluk od ostatních je vlastnictví převážně neembosovaných debetních karet. Tyto karty jsou nejlevnější karetním produktem a jsou vydávány především klientům, kteří neplánují výběry v zahraničí a neužívají mezinárodně uznávané internetové platební systémy, např. Paypal (i když bylo nedávno povoleno užití i určitých neembosovaných visa karet). V ostatních službách je tento segment průměrně aktivní.

5. Velmi aktivní klient, 10 % – Tento segment vykazuje v porovnání s ostatními nejvyšší aktivitu ohledně příchozích a odchozích plateb. To se týká jak jednorázových platebních příkazů, tak trvalých plateb. Nejvyšší rozdíl oproti průměrnému klientovi se nachází u jednorázových plateb skrze elektronické bankovnictví, kde je četnost téměř 3násobná. Oproti průměrnému klientovi se také odlišuje užíváním hotovostních služeb na pobočce. Dále je tento segment nejaktivnější v užívání ATM a jeho aktivitě nasvědčuje i vlastnictví embosované debetní karty, kterou lze užít v rámci internetových platebních systémů.

4 MOŽNOSTI UŽITÍ A OMEZENÍ PRO INTERPRETACI

Vytvoření clusterů není samoúčelnou metodou, která má pouze explorativní charakter. Vzhledem k tomu, že ČS je užíván, na rozdíl od ostatních bank, pro kalkulaci poplatků vlastní konfigurátor[3], neobsahuje projekt Kalkulátor možnost jejich přímého výpočtu. Ve zmíněném konfigurátoru si klient zvolí, které služby chce mít nezpoplatněné, dále si může zvolit nadstandardní služby ke svému účtu apod. Teprve od tohoto nakonfigurování svého budoucího účtu se odvíjí zpoplatnění služeb. Tento mechanismus, kdy některé části sazebníků pro klienta pak neplatí a některé naopak ano, je obtížné implementovat, resp. je velmi obtížné pak pro klienta vypočítat konkrétní úroveň poplatků. Jednou z možností, jak zjistit, kolik klienti zaplatí u ČS za své RCBS, je kombinace shlukové analýzy a základního ekonomického předpokladu o chování ekonomických subjektů. Jinými slovy po zjištění klientských profilů je možné v konfigurátoru pro každý z nich najít optimální nákladovou kombinaci. Za předpokladu, že se klient chová racionálně a zvolí takové nastavení účtu, které je pro něj optimální, se potom výsledné náklady pro jednotlivé shluky mohou považovat za průměrné náklady jednotlivých klientských profilů. Po provedení vážené sumy, kde vahou jsou velikosti jednotlivých clusterů a váženými sčítanci jsou zjištěné hodnoty poplatků jednotlivých profilů, je pak dokonce možné zjistit i průměrný náklad RCBS klienta ČS. Tohoto údaje může být dále využito při pokusu o sledování cenové hladiny RCBS v ČR pro již zmíněné e-banking klienty.

Jak je již v článku několikrát zmíněno, výsledek lze aplikovat pouze na populaci e-banking klientů ČS. I když je skupina RCBS klientů s aktivovaným e-banking

[3] Dostupný na URL: http://www.csas.cz/banka/pages/configc/app.jsp?ou=osobni

výrazně nadpoloviční a podíl těchto klientů na celkové populaci stále narůstá, stále existuje skupina klientů bez e-banking, která brání vztažení výsledků šetření výběru získaného Kalkulátorem na celou populaci. Dále je nutné ohledně zdroje dat zmínit, že internetový formulář je vzdálen optimální metodě, tedy prostému náhodnému výběru, z několika důvodů, které mohou vést ke zkreslení směrem k mírně aktivnějším klientům s určitou preferencí internetového bankovnictví a naopak se výsledky odchýlí od pasivních klientů s pobočkovými preferencemi (např. důchodci). Kromě využívání e-banking je nutné zmínit další limitující faktory, které ovlivňují výběr z celkové populace RCBS klientů v ČR:

- respondent musí mít přístup na Internet – tento předpoklad je ve většině případů v přímé souvislosti s předpokladem o zkoumání populace RCBS klientů s e-banking. V dnešní době není významným omezením.
- respondenta musí zajímat, jaké poplatky platí – tento předpoklad je založen na základní úvaze, že pro koho částka za bankovní poplatky není důležitá, ten nebude vyplňovat formulář na bankovnipoplatky.com. Vzhledem k relativně běžnému jevu, kdy občan nějakou službu odsuzuje nebo není jinak spokojen, ale dá to najevo pouze verbálně bez vlastní akce k analyzování své situace, či změně stavu, je toto dalším zdrojem zkreslení, jehož intenzitu lze jen těžko odhadnout. Situace je podobná volbám, kdy každý občan má nějakou jemu sympatickou politickou stranu, ovšem k volbám se dostaví maximálně každý druhý.

5 CONCLUSION / ZÁVER

Data získaná z pilotního provozu prokázala potenciál projektu Kalkulátor nejen v rovině výpočtu poplatků, ale také v rovině analýzy chování klientů. Vzhledem k tomu bude dále pokračováno ve vyhodnocování dat z plného provozu Kalkulátoru, který dovolí užít náročnější metodiku (přidání redukce proměnných metodou hlavních komponent apod.) k získání ještě podrobnějších a ještě přesnějších výsledků. Nová metodika bude také jiným způsobem řešit otázku dichotomických, resp. překódovaných nominálních proměnných, která je zatím řešena nedostatečně uspokojivě.

V rámci e-banking klientely ČS bylo identifikováno 5 clusterů. Dva mainstream clustery průměrného (49%) a méně aktivního klienta (29%) a následně 3 menších clusterů. Překvapivým zjištěním byl cluster klientů, kteří i přes aktivní e-banking mají silnou pobočkovou preferenci (10%). U zbylých cluster byla zjištěna výrazná preference informačního kanálu Internet, která je v souladu se znakem aktivovaného e-banking.

Článek byl zpracován v rámci projektu specifického výzkumu „Index cenové hladiny core banking services a klientské clustery“ číslo 2111 z výdajů na výzkum a vývoj Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] HEBÁK, P. a kol. *Vícerozměrné statistické metody (1)*. Praha : Informatorium, 2005. 240 s. ISBN 80-7333-025-3.

[2] HEBÁK, P. a kol. *Vícerozměrné statistické metody (3)*. Praha : Informatorium, 2005. 255 s. ISBN 80-7333-039-3.

[3] MELOUN, M. Počítačová analýza vícerozměrných dat v příkladech. Praha : Academia, 2005. 449 s. ISBN 80-200-1335-0.

[4] ŘEZANKOVÁ, H. A kol. Shluková analýza dat. druhé rozšířené vydání. Praha : Professional publishing, 2009. 218 s. ISBN 978-80-86946-81-8.

[5] SOUKAL, I. Dopady harmonizace systému klientských nákladů CBS v ČR se Směrnicí 2007/64/ES. In *Hradecké ekonomické dny 2010 : sborník příspěvků díl II. z vědecké konference Ekonomický rozvoj a management regionů* konané 2.–3. února 2010 v Hradci Králové. Hradec Králové : Gaudeamus, 2010, s. 105–108. ISBN 978-80-7435-041-2

[6] Capgemini worldwide, World retail banking report 2008, [on-line], URL: http://www.at.capgemini.com/m/at/tl/World_Retail_Banking_Report_2009.pdf , 30.8.2010

[7] European commission, SEPA monitoring study, [online], URL: http://ec.europa.eu/consumers/rights/docs/SEPA_monitoring_study.pdf, cit. 22.8.2010

[8] European commission, Study on the Data collection for prices of current accounts provided to consumers, [online], URL: http://ec.europa.eu/consumers/strategy/docs/prices_current_accounts_report_en.pdf, cit. 29.8.2010

IFRS 9 FINANČNÉ NÁSTROJE

Peter ŠPEŤKO

Národohospodárska fakulta Ekonomickej Univerzity v Bratislave, Katedra Bankovníctva a medzinárodných financií

pspetko@gmx.net

Abstrakt

IFRS 9 Finančné nástroje predstavuje aktuálnu problematiku v oblasti Medzinárodných štandardov finančného výkazníctva (IFRS). Ide o štandard, ktorý má nahradiť IAS 39 Finančné nástroje: Vykazovanie a oceňovanie. IFRS 9 je dlhodobý projekt aj vzhľadom na zložitosť finančných nástrojov a vplyv na veľké množstvo subjektov (nielen finančných inštitúcií), pričom je rozdelený do troch fáz: klasifikácia a oceňovanie, umorovaná hodnota a znehodnotenie finančného majetku a účtovanie o hedgingu. V novembri 2009 vydala International Accounting Standards Board (IASB) IFRS 9 ako súčasť prvej fázy projektu nahradenia IAS 39. V nadchádzajúcom období dôjde k ďalším zmenám a doplneniam tohto štandardu. Príspevok predstavuje hlavné črty zmien IFRS v oblasti finančných nástrojov v dôsledku procesu prijímania IFRS 9, pričom sa zameriava na prvú fázu projektu nahradenia IAS 39. IFRS 9 by mal byť aplikovaný účtovnými jednotkami účtujúcimi podľa IFRS najneskôr od 1.1.2013.

***Kľúčové slová*:** *IFRS 9, Medzinárodné štandardy finančného výkazníctva, Finančné nástroje, zmeny v IFRS*

1 ÚVOD

IFRS v znení prijatom Európskou úniou (EÚ) predstavujú v zmysle zákona č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov súčasť slovenského právneho poriadku. Na to, aby sa stala novelizácia štandardu, resp. nový štandard právne účinný pre subjekty používajúce IFRS v znení prijatom ĚÚ vymedzené v zákone o účtovníctve, musí byť štandard, resp. jeho zmena nielen prijatá IASB, avšak tiež musí prejsť tzv. schvaľovacím mechanizmom EÚ. Konkrétny štandard, resp. jeho novelizácia sa stáva súčasťou právneho poriadku Slovenskej republiky uverejnením Nariadenia Európskej komisie v úradnom vesníku EÚ. Samotné uverejnenie účtovného štandardu IASB tak neznamená, že je právne záväzné pre subjekty účtujúce podľa

slovenských právnych predpisov, pre ktoré zákon o účtovníctve ustanovuje povinnosť viesť účtovníctvo v súlade s IFRS v znení prijatom EÚ.

IASB v reakcii na podnety od rôznych subjektov pristupovala k viacerým novelizáciám IAS 39 Finančné nástroje: Vykazovanie a oceňovanie a neskôr sa rozhodla pristúpiť k projektu nahradenia IAS 39 novým štandardom IFRS 9 Finančné nástroje. Dňa 12. novembra 2009 zverejnila IASB časť prvej fázy IFRS 9. K dnešnému dňu však tento štandard neprešiel schvaľovacím procesom Európskej únie a nevzťahuje sa preto na subjekty účtujúce podľa IFRS v znení prijatom EÚ. Tento štandard má byť záväzný až od 1.1.2013, pričom skoršia implementácia je povolená. Teoreticky tak už dnes môžu účtovné jednotky účtujúce podľa IFRS postupovať podľa IFRS 9. Avšak subjekty, ktoré účtujú podľa IFRS v znení prijatom Európskou úniou, musia počkať až do ukončenia schvaľovacieho mechanizmu.

2 PRVÁ FÁZA IFRS 9

IFRS 9 vydaný v novembri 2009 ešte čakajú mnohé zmeny, avšak už dnes možno predstaviť hlavné črty tohto štandardu. Hlavná charakteristika doterajšej podoby IFRS 9 spočíva v úprave finančného majetku, ktorý bol predmetom IAS 39. V súčasne účinnej podobe zatiaľ neupravuje finančné záväzky, čo je však tiež súčasťou projektu.

2.1 Prvotné vykázanie

Prvotné vykázanie je upravené v zmysle IAS 39, t.j. účtovná jednotka vykazuje finančný majetok vo svojej súvahe len vtedy, ak sa stáva zmluvnou stranou daného nástroja. IFRS 9 rovnako ako IAS 39 obsahuje výnimku v prípade bežného nákupu alebo predaja finančného majetku, pri ktorom IAS 39 dáva účtovnej jednotke na výber, či vykáže a vykazovanie ukončí, použitím účtovania k dátumu uskutočnenia obchodu alebo k dátumu vysporiadania.

2.2 Klasifikácia finančného majetku

Finančný majetok sa na základe IAS 39 člení do kategórií „držané do splatnosti, na predaj, úvery a pohľadávky, v reálnej hodnote cez hospodársky výsledok". IFRS 9 eliminuje kategóriu „držané do splatnosti, úvery a pohľadávky, finančný majetok na predaj" a primárne rozlišuje iba 2 kategórie oceňovania finančných nástrojov[1]:

- umorovaná hodnota a
- reálna hodnota.

Finančný majetok je oceňovaný v umorovanej hodnote iba ak spĺňa nasledovné predpoklady[2]:

[1] IFRS 9 ods. 4.1
[2] tamtiež

- majetok je držaný v rámci obchodného modelu, ktorého cieľom je držať majetok za účelom získavania dohodnutých peňažných tokov a
- na základe zmluvne špecifikovaných podmienok finančného majetku sú peňažné toky výlučne platby istiny a úroku z nesplatenej istiny.

V prípade, ak finančný majetok nespĺňa obe tieto podmienky, je oceňovaný v reálnej hodnote. Účtovná jednotka však môže aj v prípade, ak finančný majetok spĺňa predpoklady na vykázanie v umorovanej hodnote, prvotne vykázať tento v reálnej hodnote za predpokladu, ak by takýto postup odstránil alebo znížil možnú nekonzistentnosť vo vykazovaní.

2.3 Obchodný model

IFRS 9 vyžaduje, aby obchodný model nebol určený pre konkrétny finančný nástroj, ale aby bol implementovaný na vyššej úrovni riadenia finančných nástrojov účtovnej jednotky. IFRS 9 pritom umožňuje, aby účtovná jednotka používala aj viacero obchodných modelov. Nemôže však používať samostatný model pre konkrétny finančný nástroj.

2.3.1 Predaj časti portfólia v súlade s IFRS 9

IFRS 9 pripúšťa predaj časti portfólia, ktoré je na základe obchodného modelu držané za účelom získavania peňažných tokov. To znamená, že účtovná jednotka nemusí držať celé portfólio až do splatnosti finančného nástroja, ako tomu bolo v prípade IAS 39 pre portfólio do splatnosti (s výnimkami, ktoré mohli nastať len výnimočne). IFRS 9 uvádza príklady, kedy predaj časti portfólia nepovažuje za porušenie cieľa účtovnej jednotky držať finančný majetok za účelom získavania peňažných tokov:

- finančný majetok už nespĺňa politiku účtovnej jednotky ohľadom investícií (napr. zhoršenie ratingu finančného majetku pod stanovenú úroveň),
- úprava portfólia z titulu zmeny očakávanej durácie,
- potreba získania krytia pre kapitálové výdavky.

V praxi si posúdenie bude vyžadovať profesionálny úsudok účtovnej jednotky. Prípadný predaj by mal byť nepravidelný a malo by sa jednať iba o malú časť finančného majetku. V prípade, ak by bol obchodný model účtovnej jednotky založený na pravidelnom nákupe a predaji finančného majetku, alebo ak by účtovná jednotka odmeňovala zamestnancov na základe dosiahnutého zisku z obchodovania, nebolo by vhodné posudzovať takýto model ako obchodný model pre majetok v umorovanej hodnote. Na účel posúdenia, či je daný predaj možné vnímať ako predaj zlučiteľný s obchodným modelom za účelom dosahovania peňažných tokov z finančného majetku je dôležité posúdiť úmysel, s akým bol finančný majetok nadobudnutý. Je zrejmé, že

ak bol tento nadobudnutý za účelom dosiahnutia zisku zo zmeny reálnej hodnoty, nemal by byť oceňovaný v umorovanej hodnote.

Príklad č.1:

Predpokladajme že účtovná jednotka vykazovala v portfóliu na predaj finančný majetok vo výške 100 mil. eur. Z toho 20 miliónov eur aktívne kupovala a predávala a 80 mil. eur držala vo svojom portfóliu dlhodobo, t.j. až do splatnosti tohto majetku. Na základe momentálne účinného IAS 39 oceňuje účtovná jednotka celé portfólio v reálnej hodnote a oceňovacie rozdiely vykazuje v ostatných súčastiach komplexného výsledku, t.j. zmeny v reálnej hodnote sa prejavujú priamo v zmenách vlastného imania. Na základe IFRS 9 sa účtovná jednotka bude musieť rozhodnúť, či bude na všetky vyššie uvedené cenné papiere aplikovať:

a) jeden obchodný model, alebo
b) dva modely, t.j. jeden pre cenné papiere držané do splatnosti a cenné papiere, ktoré sú aktívne obchodované.

Riešenie:

Ak by sa účtovná jednotka rozhodla pre jeden model a chcela by všetky cenné papiere oceňovať v umorovanej hodnote, takýto postup by zrejme nebol v súlade s IFRS 9, pretože v prípade finančného majetku vo výške 20 mil. eur by zrejme nešlo o nepravidelné predaje, nakoľko tieto sú výslovne držané na účel častého obchodovania s nimi a tiež objem, resp. časť portfólia, s ktorým sa aktívne obchoduje by zrejme predstavoval väčšiu časť, než ktorá by mohla byť akceptovaná pre aplikáciu umorovanej hodnoty. Vo vyššie uvedenom prípade by zrejme bolo vhodné, keby účtovná jednotka aplikovala 2 modely, pričom jeden by bol určený pre finančný majetok oceňovaný v umorovanej hodnote a druhý by bol určený pre majetok oceňovaný v reálnej hodnote cez výsledok hospodárenia. Pre správne posúdenie je však potrebné zvážiť všetky špecifiká konkrétneho prípadu, ktoré môžu viesť k inému záveru, ako je vyššie popísaný.

V praxi tiež môže dôjsť k prípadu, ak má účtovná jednotka úmysel predať časť úverového portfólia, resp. časť úveru. Už na základe vyššie uvedeného príkladu je zrejmé, že v takomto prípade by mala mať dva samostatné obchodné modely, pričom jeden bude upravovať úvery, ktoré budú držané za účelom dosahovania peňažných tokov, a teda budú vykazované v umorovanej hodnote a druhý obchodný model bude upravovať úvery, resp. časti úverov, ktoré majú byť predané a teda oceňované v reálnej hodnote. V prípade, ak by sa následne účtovná jednotka rozhodla nepredať časť úverového portfólia, ktoré bolo v čase prvotného vykázania zaradené do kategórie oceňovania v reálnej hodnote cez výsledok hospodárenia, mal by byť takýto majetok naďalej oceňovaný v reálnej hodnote cez výsledok hospodárenia, nakoľko prvotné vykázanie bolo správne vzhľadom na okolnosti dostupné v danom čase.

2.4 Nástroje vlastného imania

IFRS 9 vyžaduje, aby nástroje vlastného imania, ktoré sú predmetom IFRS boli oceňované v reálnej hodnote buď cez ostatné súčasti komplexného výsledku hospodárenia alebo cez výsledok hospodárenia. Určenie, do ktorej z vyššie uvedených kategórií bude patriť nástroj vlastného imania závisí od rozhodnutia účtovnej jednotky, pričom toto rozhodnutie je nemenné a môže byť vykonané na individuálnej báze. Výnimkou je kategória nástrojov vlastného imania, ktoré sú držané na obchodovanie. Tieto musia byť vykázané v reálnej hodnote cez výsledok hospodárenia. V prípade, ak je nástroj vlastného imania oceňovaný v reálnej hodnote cez ostatné súčasti komplexného výsledku hospodárenia, prijaté dividendy sú účtované cez výsledok hospodárenia s výnimkou prípadu, keď dividenda jednoznačne predstavuje náhradu časti uskutočnenej investície. Sumy vykázané v ostatných súčastiach komplexného výsledku hospodárenia sa už neúčtujú cez výsledok hospodárenia.

3 ĎALŠIE FÁZY IFRS 9

V súčasnosti prebiehajú práce aj na zostávajúcich dvoch fázach IFRS 9, pričom pôvodným cieľom bolo dokončiť tento štandard do konca roka 2010. Tento plán sa v súčasnosti ukazuje ako príliš ambiciózny. Začínajú dokonca silnieť obavy, že sa nepodarí stihnúť ani termín 1.1.2013, ktorý má byť termínom najneskoršieho prijatia IFRS 9 účtovnými jednotkami účtujúcimi podľa IFRS.

Fáza 2 zameraná na upravenie oblasti znehodnotenia finančného majetku sa ukazuje ako problematická v snahe dospieť k finálnej podobe nového štandardu, ktorý by mal upravovať znehodnotenie finančného majetku na základe očakávanej straty.

Fáza 3, ktorá spočíva v úprave účtovania o hedgingu má za cieľ zlepšiť a zjednoduchšuť oblasť účtovania o hedging v porovnaní s doterajšiou úpravou obsiahnutou v IAS 39. Podľa aktuálneho harmonogramu by mala byť tretia fáza ukončená v prvej polovici roka 2011.

4 ÚČINNOSŤ

IFRS 9 bude záväzný pre účtovné jednotky účtujúce podľa IFRS od 1.1.2013, pričom je možná skoršia aplikácia. IFRS 9 vyžaduje aplikáciu na všetok finančný majetok, ktorý je predmetom IFRS 9 ku dňu prvotného prijatia. V prípade, ak účtovná jednotka prijme IFRS 9 v období od 12. novembra 2009 do 31. decembra 2010, považuje sa za deň prvotnej aplikácie IFRS 9 deň prijatia IFRS 9. Ak však dôjde k prijatiu 1.1.2011 a neskôr, za deň prvotnej aplikácie IFRS 9 sa považuje prvý deň účtovného obdobia, ku ktorému došlo k prijatiu IFRS 9.

V prípade, ak účtovná jednotka prijme IFRS 9 až od 1.1 .2013, bude povinná upraviť porovnávacie obdobie v súlade s IFRS 9. Tento štandard sa však nevzťahuje na finančné nástroje, ktorých vykazovanie bolo ukončené pred jeho prvotnou aplikáciou. Na účel porovnacích údajov vykáže účtovná jednotka finančné nástroje, ktorých vykazovanie bolo ukončené pred prvotnou aplikáciou IFRS 9, podľa IAS 39.

5 ZÁVER

Projekt nahradenia IAS 39 novým štandardom IFRS 9 je veľmi komplexný a dotýka sa veľkého množstva užívateľov. V súčasnosti platný IFRS 9 vydaný v novembri 2009 je výsledkom prvej fázy prípravy nového štandardu v oblasti klasifikácie a oceňovania finančného majetku a blízkom období bude doplnený a upravený. Druhá fáza projektu IFRS 9, ktorá sa týka umorovanej hodnoty a znehodnotenia finančného majetku by mala byť podľa plánu ukončená ku koncu roka 2010 a tretia fáza zameraná na účtovanie o hedgingu má za cieľový dátum druhý štvrťrok 2011. Či sa skutočne podarí naplniť tieto ambiciózne plány sa ukáže v nadchádzajúcom období. Už dnes je však zrejmé, že IAS 39 bude nahradené novým štandardom, na ktorého finálnu podobu ešte musíme určité obdobie počkať.

Použitá literatúra.

[1] CROUCHER, Regina, DARTON, Bruce, MARTIN, Jennifer, SCHRUMPF, Johan. *Insights into IFRS. KPMG's practical quide to International Financial Reporting Standards. 6th Edition.* Italy, Sweet&Maxwell, 2009. p. 388-523. ISBN 978-0-414-04114-1.

[2] International Accounting Standards Committee Foundation (IASCF*). International Financial Reporting Standards (IFRSs) including International Accounting Standards (IASs) and Interpretations as at 1 January 2007*. London, IASCF, 2007. p.1763-2067. ISBN: 978-1-905590-26-1.

[3] International Accounting Standards Committee Foundation (IASCF*). Exposure Draft ED/2009/12 Financial Instruments: Amortised Costs and Impairment*. London, IASCF, 2009. p.4-47. ISBN: 978-1-907026-44-7.

[4] International Accounting Standards Committee Foundation (IASCF*). Exposure Draft ED/2010/4 Fair value option for financial liabilities*. London, IASCF, 2010. p.4-30. ISBN: 978-1-907026-75-1.

[5] International Accounting Standards Committee Foundation (IASCF*). Discussion paper: Reducing Complexity in Reporting Financial Instruments*. London, IASCF, 2008. p.4-97. ISBN: 978-1-905590-59-9.

[6] International Accounting Standards Committee Foundation (IASCF*). Discussion paper DP/2009/2:Credit Risk in Liability Measurement*. London, IASCF, 2009. p.3-5.

[7] NARIADENIE KOMISIE (ES) č. 1126/2008 z 3. novembra 2008, ktorým sa prijímajú určité medzinárodné účtovné štandardy v súlade s nariadením Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1606/2002 v znení zmien a doplnkov. p.270-322.

[8] Zákon o účtovníctve č. 431/2002 Z. z. v znení neskorších predpisov

[9] Internetová stránka IASB zo dňa 13.9.2010: IFRS 9 Financial instruments: http://eifrs.iasb.org/eifrs/bnstandards/en/ifrs9.pdf .

ANALÝZA NEZAMESTNANOSTI A MONETÁRNEJ CHUDOBY V KRAJINÁCH EÚ*

Iveta STANKOVIČOVÁ

Fakulta managementu
Univerzita Komenského v Bratislave

iveta.stankovicova@fm.uniba.sk

Abstract

The aim of the article is a multidimensional statistical analysis of two negative pheno-mena: unemployment and poverty in European countries. These two phenomena are very closely linked and both are intensified during an economic crisis. For the analysis the following methods were used: descriptive statistics, factor analysis and cluster analysis. The situation of unemployment and monetary poverty in European countries was compared and the situation in Slovakia was determined. The rate of unemployment in the time of the current economic crisis increases quickly. At the beginning of 2010, the average rate of unemployment reached about 10% in both USA and Europe and is still increasing. In Slovakia, the rate exceeded 14%. The high level of unemployment leads also to deepening of poverty of population. 79 millions of people in the EU are at the risk of poverty, which represents 16% of EU population and 19% of children. In Slovakia, the risk of poverty rate is 11%..

***Keywords*:** *unemployment rate, monetary poverty, risk of poverty rate, median household income, fac-tor analysis, EU countries*

**Príspevok bol vytvorený s podporou vedeckovýskumného projektu GAČR 402/09/0515: Analýza a modelování finančního potenciálu českých (slovenských) domácností*

1 ÚVOD

Hospodárska kríza sa v svetovej ekonomike po rokoch opäť objavila a mnohých nás to prekvapilo i keď by nemalo, pretože v trhovej ekonomike je striedanie cyklov zákonité. Asi najčastejšou otázkou dnes je, ako dlho bude trvať táto finančná a hospodárska kríza, aké dôsledky bude mať a ako zasiahne v konečnom dôsledku bežného človeka. Je to veľmi ťažké predvídať, ale určite sa zvýši nezamestnanosť a tým aj chudoba obyvateľstva. Čísla a štatistiky z posledných období to potvrdzujú. Miera nezamestnanosti v EÚ27 v júli 2010 dosiahla 9,6%, kým v auguste 2009 bola na úrovni 9,2%. Eurostat odhaduje, že v súčasnosti (júl 2010) je v EÚ27 nezamestnaných

asi 23,057 miliónov mužov a žien. Je to asi o 1 milión viac ako bolo pred rokom (august 2009: 22,139 mil.).

Chudoba a procesy jej prehlbovania v čase hospodárskej krízy sú považované za vážne spoločenské problémy. Chudoba sa nedotýka len obyvateľov tretieho sveta. Je to problém, ktorý treba neustále sledovať a riešiť. V štátoch EÚ27 je v posledných rokoch ohrozených tzv. monetárnou chudobou až 79 miliónov ľudí, čo predstavuje 16-17% obyvateľstva a 19-20% detí (zdroj Eurostat, údaje z rokov 2005-2008).

V tomto príspevku sa pokúsime pomocou jedno a viacrozmerných štatistických metód analyzovať a porovnávať nezamestnanosť a chudobu v krajinách Európskej únie. Oba tieto javy sú sledované na úrovni Európskej únie pomocou systému viacerých ukazovateľov, ktoré sú dostupné na internetovej stránke Eurostatu

2 METODIKA

Medzinárodný úrad práce definuje nezamestnanosť na základe štyroch kritérií. Nezamestnaný je podľa neho človek, ktorý nemá zamestnanie, je schopný pracovať, vyhľadáva zamestnanie a hľadaniu zamestnania sa venuje aktívne. Je to teda osoba: 1. schopná práce vekom, zdravotným stavom, osobnou situáciou; 2. má záujem pracovať – táto podmienka eliminuje tých, ktorí volia alternatívnu životnú stratégiu (sú zabezpečení inými príjmami, napr. zisk, výnos, renta, štipendium); 3. aj napriek snahe nájsť si zamestnanie je v daný okamih bez práce. (Snahou sa myslí pravidelná návšteva úradu práce, v rôznych krajinách je to rôzne často - podľa legislatívy).

Definícia nezamestnanej osoby na internetovej stránke Štatistického úradu SR je nasledovná: „Za nezamestnanú osobu je považovaná osoba vo veku od 15 rokov, ktorá v sledovanom týždni nevykonávala prácu za mzdu alebo zisk, ktorá si aktívne hľadala prácu v posledných štyroch týždňoch (alebo si prácu našla a do zamestnania nastúpi najneskôr do 3 mesiacov) a ktorá je schopná nastúpiť do práce do dvoch týždňov.“

Nezamestnanosť netrápi len Slovensko. Mimoriadnu pozornosť jej venuje Európska únia aj v súvislosti so zistenými vážnymi a stále sa prehlbujúcimi regionálnymi rozdielmi. V čase krízy sa prehlbujú negatívne tendencie aj v štruktúre nezamestnanosti. Zvyšuje sa podiel dlhodobo nezamestnaných (viac ako 12 mesiacov) na celkovom počte nezamestnaných a nezamestnanosť postihuje hlavne mladých ľudí (do veku 25 rokov).

Pri definovaní chudoby sa stretávame s dvomi základnými teoretickými koncepciami: welfaristickou a newelfaristickou. Prvá koncepcia (z angl. welfare = blahobyt) je založená na určení úrovne individuálneho blahobytu jednotlivca pomocou úrovne uspokojovania potrieb pri daných cenách a mzdách. (Želinský, 2010b) Je to jednorozmerný prístup. Druhý prístup bol spočiatku presadzovaný hlavne sociológmi a považuje sa za viacrozmerný prístup. Je založený na uspokojovaní základných potrieb človeka, ktoré sú vstupom nevyhnutným na dosiahnutie tzv. „prvkov fungovania“ človeka, ktoré sa vzťahujú k rôznym rozmerom blahobytu (Želinský, 2010a).

Existuje mnoho definícií chudoby. Od voľby konkrétnej definície sa odvíja aj politika zameraná na jej znižovanie. Väčšina používaných definícií chudoby má dva spoločné prvky a to určenie indikátora blahobytu a určenie deliaceho bodu, čiže hranice chudoby. Stanovenie hranice chudoby je vždy predmetom ostrej diskusie a závisí aj od miestnych pomerov. Je potrebné určiť aj ďalšie ukazovatele, ktoré poskytujú dodatočné informácie o chudobe v danom regióne.

Pod hranicou chudoby rozumieme nástroj na meranie chudoby. V teórii sa vyskytujú nasledovné prístupy pre určenie hraníc chudoby: 1.absolútny alebo relatívny prístup a 2. objektívny alebo subjektívny prístup.

V krajinách s nízkym príjmom je vhodné použiť absolútny prístup k meraniu chudoby, lebo je založený na určení hodnoty príjmu potrebného na zabezpečenie minimálnych potrieb. V krajinách s rozvinutými ekonomikami je zase vhodný koncept relatívnej chudoby, ktorý je založený na stanovení pevného pomeru medzi úrovňou príjmu jednotlivca a priemerným (resp. mediánovým) príjmom celej spoločnosti.

Takýto relatívny koncept merania chudoby je prijatý a používaný aj v Európskej únii. Chudoba v EÚ je popisovaná nasledovne: „Ľudia žijú v chudobe, ak ich príjem a iné zdroje sú natoľko nedostatočné, že im neumožňujú dosiahnuť takú životnú úroveň, aká je akceptovateľná v spoločnosti, v ktorej žijú. V dôsledku chudoby môžu poznať mnohonásobné znevýhodnenie - od nezamestnanosti, cez nízky príjem, zlé bývanie, nedostatočnú zdravotnú starostlivosť až po prekážky v prístupe k celoživotnému vzdelávaniu, kultúre, športu, či rekreácii. Sú často marginalizovaní a vylúčení z účasti na aktivitách, ktoré sú bežné pre ostatných ľudí a ich prístup k základným právam môže byť obmedzený.“ (Národný akčný plán sociálnej inklúzie 2004-2006, s. 57)

Medzi orgány EÚ patrí aj Komisia pre sociálnu ochranu, ktorá postupne vytvorila systém indikátorov pre hodnotenie stupňa sociálnej inklúzie členských krajín EÚ. Najdôležitejším indikátorom (ukazovateľom) chudoby je miera rizika chudoby (at-risk-of-poverty rate). Potrebné sú aj ďalšie ukazovatele chudoby, ktoré vystihujú jej iné rozmery.

Pre potrebu tohto článku sme na analýzu nezamestnanosti vybrali dva ukazovatele a na analýzu chudoby tri ukazovatele z databázy Eurostatu, ktoré sa používajú na medzinárodné porovnávania. Ukazovatele využijeme na porovnávania európskych krajín. Pretože v EÚ je v súčasnosti 27 štátov, nemôžeme vo faktorovej analýze použiť veľa ukazovateľov, lebo by boli narušené matematické predpoklady pre túto metódu. Vybrali sme nasledovné ukazovatele:

- **unempl** – miera dlhodobej nezamestnanosti v % ([tsdec450] unemployment rate, by gender, Total - %) predstavuje podiel nezamestnaných osôb vo veku 15 až 74 rokov ako percento z celkovej pracovnej sily;
- **unempl_long** – dlhodobá nezamestnanosť v % (une_ltu_a-Long-term unemployment - Annual average, by sex (%), Total) predstavuje percento osôb z nezamestnaných, ktorí sú dlhodobo nezamestnaní (viac ako 12 mesiacov);

- **poverty** – miera rizika monetárnej chudoby ([tsdsc100] - at-risk-of-poverty rate, by gender; Total) predstavuje podiel osôb, ktorých ekvivalentný disponibilný príjem je pod hranicou rizika chudoby, t.j. pod 60% národného mediánu ekvivalentného disponibilného príjmu;
- **poverty_gap** – relatívne riziko prepadu príjmov chudoby, tzv. hĺbka chudoby ([tsdsc250] - relative median at-risk-of-poverty gap - %) predstavuje diferenciu medzi mediánom príjmov ľudí žijúcich pod hranicou rizika chudoby a medzi hranicou rizika chudoby, čiže predstavuje agregovaný deficit chudoby chudobných v pomere k hranici chudoby.
- **incom_distr** – nerovnomernosť príjmového rozdelenia, tzv. pomer príjmových kvintilov S80/S20 ([tsisc010] - Inequality of income distribution - Income quintile share ratio) predstavuje podiel celkových príjmov pripadajúcich na 20% populácie s najvyššími príjmami (horný kvintil S80) k celkovým príjmom pripadajúcich na 20% populácie s najnižšími príjmami (dolný kvintil S20). Ako príjem sa rozumie ekvivalentný disponibilný príjem.

3 ANALÝZA NEZAMESTNANOSTI A CHUDOBY V KRAJINÁCH EÚ POMOCOU FAKTOROVEJ ANALÝZY

Pokúsime o viacrozmerné hodnotenie nezamestnanosti a chudoby v krajinách EÚ pomocou faktorovej analýzy, pretože chceme zostaviť „rebríček“ krajín na základe všetkých piatich ukazovateľov naraz. Ako štatistické jednotky vystupujú štáty EU a ako premenné zase nami vybrané ukazovatele o nezamestnanosti a chudobe. Pretože tieto ukazovatele sú významne skorelované, sú vhodné pre faktorovú analýzu. Faktorová analýza nám umožní odhaliť skryté (tzv. latentné) premenné, čiže spoločné faktory a tiež odstráni koreláciu medzi premennými. Na základe extrahovaných faktorov, potom môžeme urobiť požadované „rebríčky“ krajín za sledované obdobie (rok), prípadne ich použiť ako vstupy do zhlukovej analýzy.

Ako sme spomínali vyššie, tak v databáze Eurostatu sme našli potrebné ukazovatele o chudobe len do roku 2008, lebo novšie údaje ešte nie sú k dispozícii. Pri faktorovej analýze sa používajú prierezové údaje a tak sme sa rozhodli, že budeme analyzovať a porovnávať roky 2005 a 2008.

Z dát za rok 2005 aj rok 2008 sa nám metódou hlavných faktorov (principal factors) a následnou ortogonálnou rotáciou varimax podarilo extrahovať 2 spoločné faktory, ktorých interpretácia je zrejmá na základe veľkostí faktorových váh (viď Tabuľka 1 a

Tabuľka **2**). Prvý faktor (Factor1) integrovane vyjadruje mieru chudoby, pretože je vysoko pozitívne korelovaný so všetkými tromi ukazovateľmi chudoby (poverty, poverty_gap, incom_distr). Druhý faktor (Factor2) zase integrovane vyjadruje mieru

nezamestnanosti (unempl, unempl_long), lebo je pomerne silno korelovaný s oboma mierami nezamestnanosti. Na základe vypočítaných faktorových skóre pre analyzované krajiny v sledovaných rokoch môžeme zostaviť výsledné hodnotiace rebríčky.

Tabuľka 1: Faktorové váhy po rotácii varimax (2005)

Rotated Factor Pattern (2005)				
	Factor1	**Factor2**	**Factor3**	**Factor4**
poverty	**0.911**	0.142	-0.084	0.167
poverty_gap	**0.821**	0.413	0.337	-0.024
incom_distr	**0.985**	0.121	0.048	-0.154
unempl	0.142	**0.793**	0.048	0.013
unempl_long	0.138	**0.735**	0.019	-0.011

Tabuľka 2: Faktorové váhy po rotácii varimax (2008)

Rotated Factor Pattern (2008)				
	Factor1	**Factor2**	**Factor3**	**Factor4**
poverty	**0.904**	-0.087	0.417	-0.011
poverty_gap	**0.899**	0.197	0.036	-0.036
incom_distr	**0.973**	0.061	0.167	0.046
unempl	0.241	**0.407**	0.361	0.003
unempl_long	-0.014	**0.615**	0.021	-0.001

V rebríčku na základe hodnôt prvého faktora (Factor1) považujeme záporné hodnoty faktorových skóre za pozitívne hodnotenie chudoby a opačne kladné hodnoty za negatívne hodnotenie chudoby. V oboch rokoch sa teda Slovensko nachádza na čele spolu so Slovinskom, Švédskom a Českou republikou. V týchto krajinách dosahuje integrálny ukazovateľ miery chudoby najnižšie, čiže najlepšie hodnoty. Na opačnej strane sa nachádzajú pobaltské krajiny (Poľsko, Lotyšsko a Litva) a tiež Portugalsko, Grécko a Veľká Británia. Keď porovnáme polohu jednotlivých krajín na obrázkoch (viď Obrázok 1 a Obrázok 2), tak môžeme konštatovať, že situácia na Slovensku v oblasti monetárnej chudoby v porovnaní s ostatnými štátmi EÚ27 je dobrá a výrazne sa nezhoršuje. Situácia sa za sledované obdobie 2005-2008 zhoršila v Nemecku, Bulharsku a hlavne v Rumunsku. Naopak zlepšenie môžeme vidieť v Portugalsku, Litve, Poľsku a Írsku.

V prípade druhého faktora (Factor2) je to podobne. Záporné faktorové skóre predstavujú priaznivú situáciu v miere nezamestnanosti. Rebríček 2008 sa zmenil oproti roku 2005. Kým v roku 2005 najlepšiu situáciu v nezamestnanosti mali v Rakúsku, tak v roku 2008 sa na čelo dostal Cyprus s vysokým rozdielom v porovnaní s Estónskom, ktoré je na druhom mieste. Na opačnej strane rebríčka je však Slovensko, ktoré je v oboch rokoch na poslednom mieste (viď Obrázok 1 a Obrázok 2).

Na obrázkoch (Obrázok 1 a Obrázok 2) sme zobrazili faktorové skóre oboch faktorov pre analyzované krajiny. Získali sme tak pozície krajín na priemete oboch faktorov. Z obrázkov je zrejmé, že za obidva sledované roky sa krajiny delia na dve veľké skupiny (zhluky) a obsah týchto zhlukov sa menil. Rozdelenie krajín do dvoch základných zhlukov zodpovedá aj výsledkom hierarchickej zhlukovej analýzy Wardovou metódou na základe dvoch spoločných faktorov, výsledky ktorej môžeme vidieť na dendrogramoch (viď Obrázok 3, Obrázok 4). Situácia v nezamestnanosti a chudobe na Slovensku sa v roku 2005 najviac podobala situácii v Poľsku, kým v roku 2008 sme sa dostali do zhluku s Českou republikou, Maďarskom a Francúzskom. Na základe štatistických údajov a štatistických analýz máme na Slovensku relatívne nízku mieru monetárnej chudoby, ale vysokú mieru nezamestnanosti.

4 ZÁVER

Vysoká nezamestnanosť Slovenska je všeobecne známym faktom. Potvrdila ju aj naša analýza. Vplyvom krízy sa nielen zvyšuje miera nezamestnanosti u nás ale rastie aj podiel dlhodobo nezamestnaných. Je potrebné aby vláda a iné orgány robili opatrenia na zmenu štruktúry nezamestnaných. Z výskumov je zrejmé, že nezamestnanosť postihuje hlavne ľudí s nízkym stupňom vzdelania. Okrem reštrukturalizácie ekonomiky je potrebné investovať aj do reštrukturalizácie nezamestnaných a to prostredníctvom vzdelávania nezamestnaných. Situácia v tejto oblasti na Slovensku nie je dobrá. Na základe údajov z tabuľky v prílohe (Tabuľka 3) je zrejmé, že u nás štát dáva veľmi málo na rekvalifikáciu nezamestnaných. V roku 2007 to bolo priemerne len 9,2 eura na 1 nezamestnaného ročne. V ČR to bolo už 35,1 eur a v susednom Rakúsku až vyše 5000 eur.

Vplyvom zvyšovania celkovej nezamestnanosti a podielu dlhodobo nezamestnaných sa bude s časovým posuvom zvyšovať a prehlbovať aj miera rizika chudoby a príjmová nerovnosť v krajinách EÚ a aj na Slovensku. Je preto potrebné aby vláda neustále monitorovala tieto procesy a robila opatrenia na zmiernenie dopadov krízy v tejto oblasti. Uznesením vlády SR č. 808 zo 6. novembra 2008 bol zriadený Akčný výbor na monitorovanie dopadov globálnej finančnej krízy. Úlohou tohto akčného výboru je pravidelne monitorovať vývoj situácie na trhu práce a navrhovať ďalšie opatrenia v oblasti zamestnanosti a politiky trhu práce, pomoci v nezamestnanosti a pomoci v hmotnej núdzi tak, aby sa dopady globálnej finančnej krízy a hospodárskej krízy na zamestnanosť minimalizovali.

Nedočkavo čakáme na nové údaje o sledovaných javov, aby sme mohli v našej analýze pokračovať a zachytiť v nej obdobie súčasnej hospodárskej krízy. Bude zaujímavé sledovať pozície krajín na priemete našich dvoch faktorov v rokoch 2009 a 2010.

REFERENCES / POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] DAVIS, Gordon B., OLSON, Margrethe H. *Management information systems : conceptual foundations, structure and development*. 2nd ed. New York; St. Louis; London : McGraw-Hill, 1984. 693 p. ISBN 0-07-566241-X.

[2] INGVERSEN, P. - WILLET, P. An introduction to algorithmic and cognitive approaches for information retrieval. In *Libri.* ISSN 0024-2667, 1995, vol. 45, no. 2, p. 160-177.

[3] Definícia nezamestnanosti. Web stránka Štatistický úrad SR, Nezamestnanosť. Dostupné online (10.8.2010): <http://portal.statistics.sk/showdoc.do?docid=1937>

[4] GERBERY, D. - LESAY, I. - ŠKOBLA, D. (2007) (ed.). *Kniha o chudobe. Spoločenské súvislosti a verejné politiky* (formát súboru PDF, 1,14 MB). Priatelia Zeme-CEPA, 2007. Dostupné online (10.6.2010): <http://www.fsr.gov.sk/sk/EY2010/literatura/>

[5] KIIVER, H. - HIJMAN, R. (2010). *Population and social condition. Impact of the crisis on unemployment so far less pronounced in the EU than in the US. Eurostat. Statistics in focus 20/2010. Europen Union, 2010*. Dostupné online (11.6.2010): <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/publications/collections/sif_dif >

[6] Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny (2010). Akčný výbor pre monitorovanie dopadov globálnej finančnej krízy. Materiál dostupný online (10.6.2010): <http://www.employment.gov.sk/index.php?SMC=1&id=15590>

[7] Národný akčný plán sociálnej inklúzie 2004-2006. Bratislava. Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny. . Materiál dostupný online (10.8.2010): <www.fsr.gov.sk/ews3/files/1271/narodny-akcny-plan-soc-inkluzie-2004-6.pdf >

[8] STANKOVIČOVÁ, I. - VOJTKOVÁ, M. (2007). *Viacrozmerné štatistické metódy s aplikáciami*. Iura Edition. Bratislava, 2007.

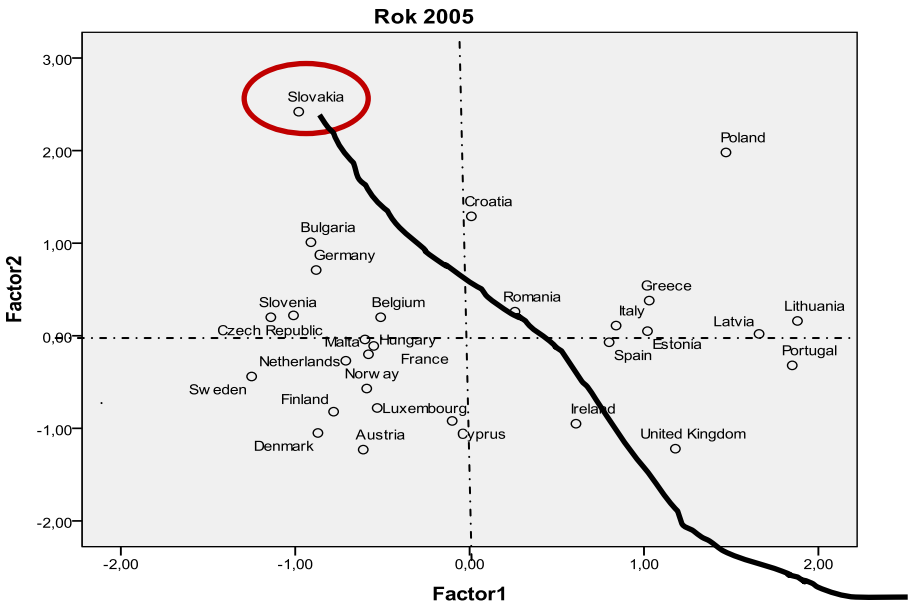
[9] ŽELINSKÝ, T. (2009). Regionálne disparity z pohľadu chudoby. In monografický zborník: Kolektív autorov: *Podoby regionálneho rozvoja*. Ekonomická fakulta, TU Košice, 2009.

[10] ŽELINSKÝ, T. (2010a). Porovnanie alternatívnych prístupov k odhadu individuálneho blahobytu domácností ohrozených rizikom chudoby. *Ekonomický časopis*. Vol. 58, No. 3 (2010). pp. 251 - 270.

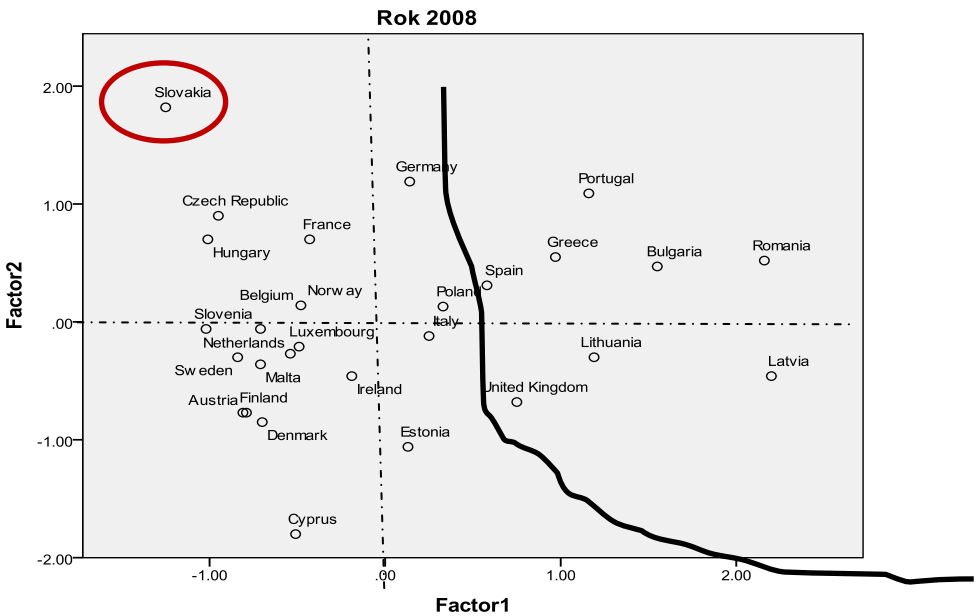
[11] ŽELINSKÝ, T. (2010b). Analýza chudoby na Slovensku založená na koncepte relatívnej deprivácie. *Politická ekonomie*. Vol. 58, No. 4 (2010). pp. 542 - 565.

Zdroj údajov

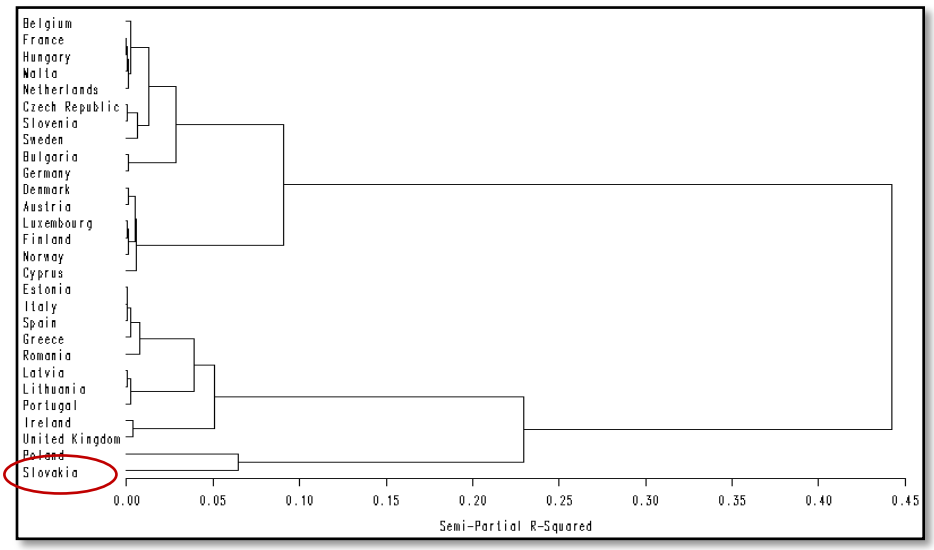
[12] Eurostat Home page:
<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/sdi/indicators/theme3>
<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/employment_unemployment_lfs/data/database>



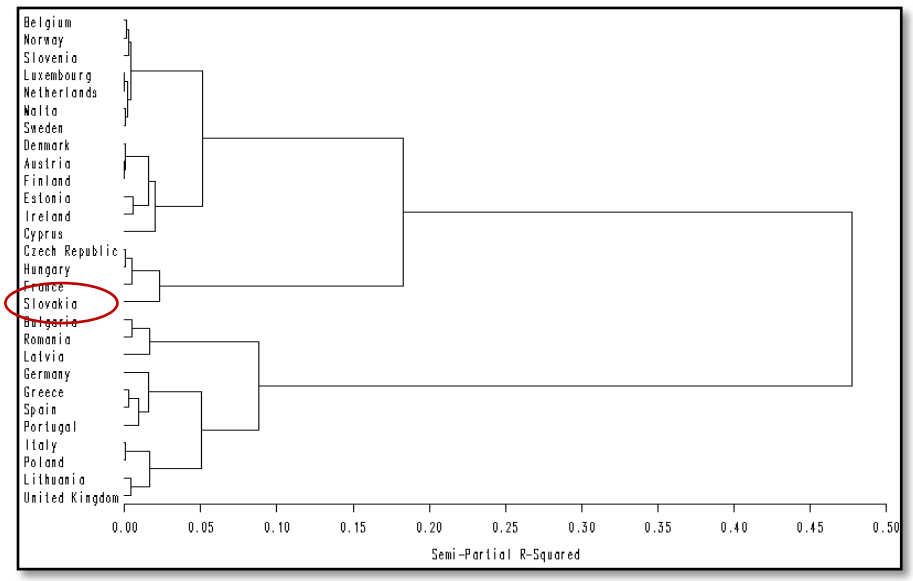
Obrázok 1: Pozícia krajín na priemete dvoch faktorov (2005)



Obrázok 2: Pozícia krajín na priemete dvoch faktorov (2008)



Obrázok 3: Dendrogram (rok 2005)



Obrázok 4: Dendrogram (rok 2008)

Tabuľka 3: Priemerná suma na vzdelávanie nezamestnaných v roku 2007 (na 1 nezamestnaného v eurách)

poradie	krajina	hodnota
1	Nórsko	10404.0
2	Dánsko	6859.0
3	Rakúsko	5433.0
4	Luxemburg	4345.0
5	Írsko	4034.0
6	Fínsko	3705.0
7	Francúzsko	2302.0
8	Švédsko	2013.0
9	Holandsko	1966.0
10	Nemecko	1923.0
11	Taliansko	1842.0
12	Belgicko	1734.0
13	Španielsko	798.0
14	Portugalsko	723.0
15	Litva	404.0
16	Grécko	313.0
17	Slovinsko	235.0
18	Cyprus	223.0
19	Spojené kráľovstvo	202.0
20	Poľsko	194.0
21	Maďarsko	189.0
22	Lotyšsko	141.0
23	Estónsko	127.0
24	Malta	75.9
25	Bulharsko	49.5
26	Česká republika	35.1
27	Rumunsko	19.9
28	**Slovenská republika**	**9.2**

Zdroj údajov: Eurostat. Tabuľka publikovaná 2008-12-02 na web-stránke Inštitútu zamestnanosti (online, 11.6.2010): <http://www.iz.sk/sk/projekty/ukazovatele-za-EU/priemerna-suma-na-vzdelavanie-nezamestnanych-na-jedneho-nezamestnaneho-v-eurach>

HODNOCENÍ PŘÍNOSŮ VYSPĚLÝCH VÝROBNÍCH TECHNOLOGIÍ

Libuše SVOBODOVÁ

Univerzita Hradec Králové, Fakulta informatiky a managementu

Libuse.svobodova@uhk.cz

Abstrakt

Problematika efektivního využívání vyspělých technologií představuje jeden z významných problémů současné dynamicky se rozvíjející informační a znalostní společnosti. Firmy jsou díky zvyšující se konkurenci na globálních trzích donucovány ke snižování nákladů a jsou nuceny investovat vysoké částky do nových vyspělých výrobních technologií. Většina těchto investic ovlivňuje podniky po dlouhou dobu jejich života. Proto je pro investující subjekty důležité, aby věděly, jak jsou jejich investice do vyspělých výrobních technologií efektivní a výběr vhodných technologií tomuto faktu přizpůsobily. Cílem příspěvku je popsat vybrané výsledky dotazníkového šetření, které bylo uskutečněno na Univerzitě Hradec Králové na Fakultě informatiky a managementu. Nejprve bude v článku popsán použitý postup při dotazníkovém šetření, dále budou zveřejněny plánované a implementované technologie v českých podnicích, které byly zapojeny v šetření. V poslední části se autorka zaměří na identifikaci rozmanitých přínosů vyspělých technologií a popíše eventuální rozdíly mezi přínosy očekávanými a přínosy skutečně realizovanými. Z důvodu rozsahu článku se autorka nezaměří na bližší porovnání výsledků se zahraničím.

***Klíčová slova*:** *AMT, technologie, přínosy, hodnocení*

1 ÚVOD

V české odborné literatuře je problematika identifikace a hodnocení přínosů využívání vyspělých technologií pro podnik řešena spíše okrajově v rámci širšího kontextu, nikoliv jako dominantní specifické téma [1, s. 68], Proto jsme se na Fakultě informatiky a managementu Univerzity Hradec Králové zaměřili na tuto oblast.

Na začátek je vhodné charakterizovat pojem vyspělé výrobní technologie (Advanced Manufacturing Technology, AMT[1]). Existuje mnoho definic AMT. Např.

[1] Dále bude v textu používána pro termín *vyspělé výrobní technologie* právě zkratka AMT, která vznikla z anglického ekvivalentu *Advanced Manufacturing Technology*.

Yousseff [2, s. 40-42] definuje AMT jako „skupinu integrovaných hardwarových a softwarových technologií, které jsou vhodně propojené, monitorované a hodnocené, a které vedou ke zlepšování efektivity a efektivnosti firmy ve výrobní činnosti nebo při poskytování služeb“. Další, více globální definice, která kombinuje práci Zairiho [3, s. 123] a Zammuta a O'Connora [4, s. 701] definuje AMT všeobecně: „jedná se o celkový sociálně-technický systém, kde užitá metodologie definuje začleněný stupeň technologií. AMT používá rodinu technologií, které zahrnují CAD (computer-aided design) – počítačově podporované projektování, CAM (computer-aided manufacturing) - počítačově podporovaná výroba, FMS (flexible manufacturing systems) – pružné výrobní systémy, MRP II (manufacturing resource planning) – materiálové hospodářství včetně kapacitního plánování, AMHS (automated material handling systems) – automaticky řízené výrobní systémy, robotiku, CNC (computer-numerically controlled machines) – číslicově řízené stroje, CIM (computer-integrated manufacturing systems) – počítačově řízená výroba, OPT (optimized production technology) – metoda řízení materiálového toku a JIT (just-in-time).“

Velmi často používanou definicí, ke které se autorka také přiklání a bude ji v této práci dále využívat je: AMT jsou společným označením používaným pro popsání nových technologií ve výrobě, které využívají síly těchto technologií, zejména počítačů [5, s. 8], [6].

2 DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ

Výzkum zaměřený na problematiku AMT v České republice byl realizován týmem pracovníků Fakulty informatiky a managementu Univerzity Hradec Králové v letech 2007 - 2009. V letech 2007 – 2008 proběhlo sestavení dotazníku a pilotní testování, kterého se zúčastnily čtyři podniky. Po pilotním testování byly provedeny poslední drobné úpravy a dotazníky mohly být rozeslány manažerům podniků.

Přes léto roku 2008 byl proveden výběr firem do dotazníkového šetření. Při sestavování vzorku respondentů byla využita databáze podniků (Firemní monitor), kterou poskytla jako službu firma Albertina, s. r. o. Dále byly využívány veřejně dostupné informace o podnicích, zejména z Obchodního rejstříku. Podniky byly do výzkumu zařazeny na základě následujících kriterií: předmětem podnikání je výrobní činnost, podnik je dostupný e-mailem, upřednostněny byly podniky, které spolupracovaly v předchozím výzkumu, dále pak nebyly zařazeny podniky, u kterých se ukázalo, že v databázi „Firemní monitor“ nemají uvedenou alespoň většinu vyžadovaných ekonomických charakteristik. Dalším vodítkem byla určitá snaha o reprezentativnost vzorku především z hlediska velikosti podniků. Zde bylo nakonec nutno z praktických důvodů částečně z tohoto požadavku ustoupit, protože by rozhodující většinu vzorku tvořily podniky malé a drobné, což by nakonec bylo překážkou z hlediska srovnatelnosti výsledků s předchozími výzkumy autorů i při porovnávání s výsledky analogických šetření provedených v zahraničí. Z těchto důvodů byly do šetření zařazeny pouze podniky, které měly nejméně 50 zaměstnanců [1, s. 75].

Dotazníky byly rozeslány poštou v říjnu 2008 1 127 vytypovaným výrobním podnikům. Byly doprovázeny vysvětlujícím dopisem a nabídkou zaslání informace o výsledcích výzkumu (ve formě publikace [1]).

Data byla získána nejdříve na základě písemného (poštou), poté telefonického dotazování a na základě osobních rozhovorů. Vše proběhlo v České republice v roce 2008 a na začátku roku 2009. V listopadu a v prosinci byly vybrané firmy, které neposlaly dotazníky zpět, obvolány a požádány o poslání dotazníků zpět. Podniky, které byly z okolí Hradce Králové či Pardubic, a které nebyly telefonicky kontaktovány na konci kalendářního roku, byly obvolány na začátku roku 2009. Jednalo se o čtyřicet podniků. Manažeři, kteří souhlasili s osobní schůzkou (dvanáct), byli postupně navštíveni a byly s nimi provedeny osobní rozhovory.

Zpět se vrátilo celkem 132 použitelných dotazníků. Návratnost je tedy 11,62 %. I přesto, že nebylo dosaženo tak vysoké návratnosti jako v některých šetřeních v zahraničí [7, 8, 9], se domníváme, že získaný vzorek umožňuje provést analýzu a popis situace v České republice.

Pro přiblížení respondentů, kteří odpověděli, slouží tabulka číslo 1. Charakter a využití AMT mohou být způsobeny např. i současnou turbulentní dobou, kdy jsou investice do technologií často diskutovaným tématem v mnoha českých výrobních podnicích.

Tabulka 1 - charakteristika odpovídajících podniků dle počtu zaměstnanců

Počet zaměstnanců	Počet zahrnutých podniků	Procento ze všech respondentů	Procento ze zahrnutých podniků
50-99	76	57,6	61,8
100-499	37	28	30,1
500 a víc	10	7,6	8,1
Celkem	123	93,2	100
Neznámý počet	9	6,8	
Celkem	132	100	

Zdroj: [1, s. 116]

První souhrnné výsledky tohoto šetření byly popsány v rámci knižní publikace [1], na které se autorka tohoto příspěvku rovněž podílela. V dalším textu se zaměříme pouze na vybrané výsledky šetření.

3 TECHNOLOGIE V ČESKÝCH PODNICÍCH

V našem dotazníkovém šetření bylo zařazeno celkem 28 vyspělých technologií. Respondenti byli požádáni o uvedení, do kterých technologií již investovali a do kterých investice plánují. Následující tabulka zobrazuje výsledky získané od českých respondentů.

Tabulka 2 - plánované a využívané technologie v podnicích

Technologie	NI	RI	NP	RP
„Tvrdé“ technologie[2]:				
AGV (automated guided vehicles)	2	1.5	2	1.5
AI (automatic inspection)	14	10.6	4	3
Roboti	14	10.6	5	3.8
CNC (computer numerical control)	51	38.6	3	2.3
FMS (flexible manufacturing systems)	5	3.8	4	3
RFID (radio frequency identification)	24	18.2	10	7.6
AMHS (automated material handling system)	17	12.9	2	1.2
CAD (computer-aided design)	62	47	4	3
CAM/CIM (computer-aided/integrated manufacturing)	27	20.5	7	5.3
CAE (computer-aided engineering)	33	25	2	1.5
CAPP (computer-aided process planning)	24	18.2	2	1.5
CAQ (computer-aided quality)	23	17.4	7	5.3
„Měkké“ technologie[3]:				
MC (machine cells)	6	4.5	1	0.8
MRP (material requirements planning)	29	22	12	9.1
MRP II (manufacturing resource planning)	18	13.6	8	6.1
APS (advanced planning and scheduling)	13	9.8	6	4.5
JIT (just-in-time)	20	15.2	2	1.5
TQM (total quality management)	30	22.7	14	10.6
Datové sklady	23	17.4	5	3.8
Workflow	30	22.7	11	8.3
ERP (enterprise resource planning)	29	22	9	6.8
MIS (management information systems), EIS (executive information systems), BI (business intelligence)	22	21.2	11	8.3
CRM (customer relationship management)	22	16.7	7	5.3
SCM (supply chain management)	15	11.4	6	4.5
EAP/EIP (enterprise application/information portals)	20	15.2	3	2.3
E-commerce	20	15.2	7	5.3
E-learning	7	5.3	2	1.5
CI (competitive intelligence)	8	6.1	1	0.8

Zdroj: [1, s. 108]

2 „Hard“ technologie se vyznačují tím, že výsledkem jejich použití je určitý produkt nebo služba pro zákazníka. Jejich použití je vždy v jisté míře přímo spjato s produkcí užitné hodnoty pro odběratele. Představují tedy prostředek, kterým se víceméně přímo dosahuje přeměny vstupů na výstupy, jsou metodou a nástrojem transformace.

3 „Soft“ technologie jsou spíše podpůrnými nástroji a metodami, které samy o sobě nezajišťují transformaci, nejsou přímo obsahem hodnototvorných aktivit, nýbrž jsou průběhu těchto aktivit zprostředkovaně nápomocny, nepřímo vytvářejí podmínky pro co nejefektivnější působení „hard“ technologií [1, s. 79].

NI = počet využívajících, RI = procento využívajících, NP = počet plánujících, RP = procento plánujících

Nejvíce využívanými technologiemi v českých podnicích, které respondenti uvedli, jsou CAD, CNC, CAE, TQM, workflow, MRP a ERP. "Měkké" technologie jsou v zapojených společnostech více využívány než"tvrdé" technologie (312 ku 296). Technologie, které nejsou nyní využívány dostatečně a jsou velmi zajímavé, mohou být příležitostí pro zlepšení konkurenceschopnosti a získání lepšího jména v budoucnosti.

4 OČEKÁVANÉ A REALIZOVANÉ PŘÍNOSY

Níže uvedená tabulka číslo 3 obsahuje 26 přínosů, které investoři očekávají při zavádění vyspělých technologií podle jejich důležitosti a popis míry (seřazení pořadí), ve které bylo reálně dosaženo jednotlivých typů přínosů.

Pro další možné srovnání byla hodnotící stupnice převzata ze zahraničních dotazníkových šetření [7, 8, 9] (tzn. důležitost: 5 = velmi důležitý, 4 = dosti důležitý, 3 = středně důležitý, 2 = málo důležitý, 1 = nedůležitý. Při dotazování na stupeň realizace jednotlivých přínosů byla použita stupnice: 3 = přínos realizován plně, 2 = přínos realizován částečně, 1 = přínos nerealizován). Odpovědi respondentů byly základem pro určení pořadí významu a dosaženého stupně realizace jednotlivých přínosů. Z hodnocení byl vypočten vážený aritmetický průměr tak, že byly sečteny počty odpovědí s váhou 1, 2, 3, 4, 5 u důležitosti očekávaných přínosů, nebo 1, 2, 3 u skutečně realizovaných přínosů a vyděleny počtem respondentů. Následně byly všechny přínosy podle takto získaných hodnocení seřazeny od nejvyššího po nejmenší.

Tabulka 3 – pořadí očekávaných přínosů před zavedením vyspělých technologií a pořadí realizovaných přínosů po zavedení vyspělých technologií v České republice

Přínosy	Očekávané umístění	Dosažené umístění
Snížené náklady	1	4
Zlepšená kvalita	2	2
Zvýšená výkonnost	3	1
Získání konkurenční výhody	4	5
Zvýšené tržby	5	11
Lepší manažerská kontrola	6	7
Zvýšená flexibilita	7	3
Zvýšená image podniku	8	6
Zlepšená schopnost reakce na změny ve výrobě	9	8
Zkrácené časy při změnách výroby	10	9

Zlepšená integrace informačních systémů napříč organizací	11	15
Zlepšení přístupu zaměstnanců k práci a k podniku	12	21
Zkrácené časy na vývoj výrobků	13	10
Zlepšená schopnost reagovat na požadavky ve změnách kvality u dodávek dodavatelů	14	16
Zlepšené pracovní prostředí	15	14
Zlepšená schopnost reagovat na požadavky ve změnách dodávkových časů dodavatelů	16	18
Lepší integrace výrobních informačních systémů	17	22
Zlepšená schopnost implementace výrobních změn	18	17
Zmenšený počet nedokončené práce	19	20
Zlepšení přístupu manažerů k práci a k podniku	20	23
Zlepšená odezva na změny v produkčním množství	21	12
Zlepšená odezva na změny v produkčním obsahu	22	19
Překonání problémů vznikajících z nedostatku personálních, technických či technologických dovedností	23	24
Rozšiřování sortimentu	24	13
Překonání problémů vznikajících nedostatečnými schopnostmi výrobního managementu	25	26
Lepší pracovní vztahy	26	25

Zdroj: GAČR č. 402/07/1495, vlastní zpracování, 1 = první pozice, 26 = poslední pozice

4.1 Manažery očekávané přínosy při zavádění vyspělých technologií

Jak lze přehledně vidět z tabulky číslo 3, nejvíce očekávanými přínosy investory v České republice po zavedení vyspělých technologií jsou snížené náklady, zlepšená kvalita, zvýšená výkonnost, získání konkurenční výhody, zvýšené tržby, lepší manažerská kontrola, zvýšená flexibilita, zvýšená image podniku, což nekoresponduje s tím, co jsme očekávali. Zvýšená image podniku, získání konkurenční výhody a lepší manažerská kontrola nebyly očekávány na prvních příčkách. Dalšími položkami, které byly očekávány v první desítce, byly zlepšená schopnost reakce na změny ve výrobě a zkrácené časy při změnách výroby. Většina očekávaných přínosů jsou typu „intangibles“[4].

[4] Samotná definice „neviditelnosti“ závisí na kontextu použití. Pokud uvažujeme „neviditelné přínosy“ z pohledu finančních analytiků, jsou problematické, protože neexistují žádné standardy, které by je přesně vymezovaly a umožňovaly jejich kvantifikaci.

Naopak nejméně očekávanými přínosy jsou českými manažery vnímány lepší pracovní vztahy, překonání problémů vznikajících nedostatečnými schopnostmi výrobního managementu, rozšiřování sortimentu, překonání problémů vznikajících z nedostatku personálních, technických či technologických dovedností a zlepšená odezva na změny v produkčním obsahu a v produkčním množství. Zároveň nebyl očekáván zlepšený přístup manažerů k práci a k podniku, což je překvapivé vzhledem k tomu, že manažeři mohou díky technologiím rychleji a efektivněji získávat informace, které jsou potřebné k jejich rozhodování a řízení. Zároveň mohou mít např. lepší kontrolu nad zaměstnanci. Podceňování těchto přínosů je jistě zajímavým zjištěním.

4.2 Míra reálně dosažených přínosů po zavedení vyspělých technologií

Výše uvedená tabulka číslo 3 názorně zobrazuje mínění českých manažerů k míře reálně dosažených přínosů po zavedení vyspělých technologií. Nejvýše hodnocenými přínosy byly zvýšená výkonnost, zlepšená kvalita, zvýšená flexibilita, snížené náklady, získání konkurenční výhody, zvýšená image podniku, lepší manažerská kontrola, zlepšená schopnost reakce na změny ve výrobě, zkrácené časy při změnách výroby a zkrácené časy na vývoj výrobků. Mezi nejvíce realizovanými přínosy jsou mimo dvou přínosů přínosy typu „intangibles“, které jsou měřeny metrikami měkkými. Hodnocení manažerů tedy není podloženo daty z finančního účetnictví, ale jedná se o vnímání a pocity manažerů.

Naopak nejméně realizovanými přínosy po zavedení vyspělých technologií byly vnímány ty, které nebyly očekávány mimo rozšiřování sortimentu a zlepšenou odezvu na změny v produkčním množství. Překvapivě nebyla realizována lepší integrace výrobních informačních systémů a zlepšení přístupu zaměstnanců k práci a k podniku, což již tak překvapivé není. Lze usuzovat, že zaměstnanci se zavádění nových technologií obávají z toho důvodu, aby nenahradily jejich práci, a oni se tak nestali pro podnik nadbytečnými. Zároveň je překvapivé, že i přesto, že lepší manažerská kontrola byla dle manažerů realizována poměrně vysoko, ke zlepšení přístupu manažerů k práci a k podniku nedošlo.

4.3 Očekávané přínosy při zavádění vyspělých technologií a míra reálně dosažených přínosů po zavedení vyspělých technologií

Z výše uvedených údajů lze provést srovnání mezi očekávanými přínosy při zavádění vyspělých technologií a mezi mírou reálně dosažených přínosů po zavedení vyspělých technologií tak jak jsou vnímány manažery a investory v České republice.

Výsledky šetření prokázaly, že prvních deset klasifikovaných očekávaných přínosů se mimo jediného prohození (zvýšené tržby se zkrácenými časy na vývoj výrobků) umístilo i na prvních deseti místech reálně dosažených přínosů po zavedení vyspělých technologií. Největší rozdíl v prvních deseti hodnoceních byl tedy ve zvýšených tržbách – byly očekávány na pátém místě, zatímco přínos byl realizován až na místě jedenáctém. Tržby jsou měřeny pomocí tvrdých metrik a lze konstatovat, že

se přínosy nedostavily v tak velké míře, v jaké byly očekávány v porovnání s ostatními přínosy. Naopak zkrácené časy na vývoj výrobků byly očekávány na třináctém místě, ale v dosažených přínosech byly ohodnoceny na místě desátém. Další větší rozdíl v hodnocení (tří příček a více) dosáhly položky snížené náklady (očekávané - první místo, dosažené přínosy – čtvrté místo) a zvýšená flexibilita (očekávané - sedmé místo, dosažené přínosy – třetí místo). Z výsledků lze usuzovat, že zatímco náklady po zavedení AMT nepoklesly v očekávané míře, vyšší flexibility naopak dosaženo bylo. Výsledky jsou zajímavé i díky tomu, že manažeři uvedli, že se nejvíce realizovala zvýšená výkonnost, naopak náklady se nesnížily a tržby se nezvýšily v takové míře, v jaké bylo očekáváno.

Při bližším zaměření se na zbylou část žebříčku lze shledat další významné i méně významné rozdíly v hodnocení. Nejvíce markantní rozdíl (jedenáct pozic) můžeme nalézt u rozšiřování sortimentu, které bylo očekáváno na dvacáté čtvrté příčce. Skutečně realizovaný přínos byl zařazen na třináctě pozici. Dalším významným rozdílem (devět pozic) disponují zlepšení přístupu zaměstnanců k práci a k podniku a zlepšená odezva na změny v produkčním množství. Zatímco zlepšení přístupu zaměstnanců k práci a k podniku bylo očekáváno na dvanácté pozici a skutečně realizovaný přínos byl shledán na pozici dvacáté první, tak zlepšená odezva na změny v produkčním množství byla očekávána manažery na dvacáté první pozici, ale přínos byl skutečně realizován už na pozici dvanácté. Pětipříčkovým rozdílem se zviditelňuje lepší integrace výrobních informačních systémů (očekávána na sedmnácté pozici, dosažena dvacátá druhá pozice). Zlepšená integrace informačních systémů napříč organizací byla zařazena v očekávání na jedenácté pozici, ale skutečně realizovaný přínos byl shledán a zařazen na pozici patnáctou. Posledním významnějším rozdílem (tří pozic) se vyznačují zkrácené časy na vývoj výrobků (z třináctě očekávané pozice poskočily na desátou), zlepšení přístupu manažerů k práci a k podniku si pohoršilo z dvacáté pozice na dvacátou třetí a naopak zlepšená odezva na změny v produkčním obsahu si polepšila z dvacáté druhé očekávané příčky na devatenáctou.

5 ZÁVĚR

Závěrem lze konstatovat, že situace v oblasti využívání vyspělých technologií není v České republice ani zdaleka ideální. České podniky zaostávají ve srovnání s průmyslově vyspělými zeměmi z hlediska rozsahu a úrovně nasazení těchto technologií, ale současně se potýkají i s celou řadou obecnějších problémů souvisejících s problematikou efektivního využívání vyspělých technologií. Lze očekávat, že v budoucnu budou připraveny k rutinnímu využití ještě mnohem komplexnější technologie, a proto je třeba si připravit i na tyto složitosti odpovídající otázky a problémy. Řešení těchto problémů by bylo vhodné hledat ve větší spolupráci manažerů s technologickými specialisty, ale i ve větší kooperaci podniků s akademickou sférou, která může pomoci hledat řešení existujících problémů. Role akademické sféry je potom nezastupitelná i v přípravě budoucích manažerů, ale i

technologických specialistů, kteří musí být vzděláváni tak, aby byli očekávaným problémům schopni čelit.

Poděkování: příspěvek vznikl za podpory projektu GAČR No. 402/07/1495 (Hodnocení přínosů vyspělých technologií) a za podpory specifického výzkumu Fakulty informatiky a managementu na Univerzitě Hradec Králové (Vyspělé technologie pro podporu řízení u malých a středních firem v prostředí České republiky).

POUŽITÁ LITERATURA

[1] HYNEK, J., JANEČEK, V. a kol. Hodnocení přínosů vyspělých technologií. Hradec Králové: Gaudeamus, 2009, 230 s., ISBN: 978-80-7435-035-1.
[2] YOUSSEFF, M.A. Getting to Know Advanced Manufacturing Technologies, Industrial Engineering, February, 1992, pp. 40-42.
[3] ZAIRI, M. Competitive Manufacturing: Combining Total Quality with Advanced Technology, Long Range Planning, Vol. 26, No. 3, 1993, pp. 123-132.
[4] ZAMMUTO, R.F. and O'CONNOR, E.J. Gaining Advanced Manufacturing Technologies' Benefits: The Roles of Organizational Design and Culture, Academy of Management Review, Vol. 17, No. 4, 1992, pp. 701-28.
[5] BAŽANTOVÁ, L. Využití technologií v podnikání, In: Sborník referátů z mezinárodní vědecké konference Vliv malých a středních podniků na sociálně-ekonomické prostředí regionu, Karviná 18.-19.10.2006, Slezská univerzita v Opavě, Tiskárna Kleinwächter, Frýdek – Místek, 2006, s. 5 – 10, ISBN 80-7248-392-7.
[6] URL: http://www.advancedmanufacturing.com/ (citace červen, 14., 2005)
[7] SOHAL, A.S. Investing in Advanced Manufacturing Technology - Comparing Australia and the United Kingdom, Benchmarking for Quality Management & Technology, Vol. 1, No 2, 1994, pp. 24-41.
[8] SOHAL, A.S.: AMT investments in New Zealand: purpose, pattern and outcomes, Integrated Manufacturing Systems, Vol. 7, No 2, 1996, pp. 27-36.
[9] SOHAL, A.S., BURCHER, P.G., MILLEN, R., LEE, G. Comparing American and British practices in AMT adoption, Benchmarking: An International Journal, Vol. 6, No, 4, 1999, pp. 310-324.
[10] SVOBODOVÁ, L. Disertační práce, Využívání vyspělých výrobních technologií, Univerzita Hradec Králové, 2010
[11] SVOBODOVÁ, L., HYNEK, J., JANEČEK, V. Advanced manufacturing technology: anticipated and realized benefits, In: International Conference on Applied Computer Science, Malta 15.-17.9.2010, WSEAS Press, s. 508 – 517, ISBN 978-960-474-225-7.

STRATEGIES, POLICIES AND INITIATIVES TO SUPPORT AND DEVELOP THE ACTIVITY OF SMES IN ORDER TO IMPROVE REGIONAL COMPETITIVENESS

Lucian CHIRIAC, Liviu MARIAN, Zsuzsanna SZABO

chiriaclucian@yahoo.com, liviu.marian@yahoo.com, Szabo.zs.katalin@gmail.com

„Petru Maior" University of Tirgu Mureş
Faculty of Economics, Law and Administrative Sciences
ROMANIA

Abstract

It is widely recognized that a strong SME sector could provide further employment opportunities and contribute to economic growth as well as the development of a competitive market system.

European bodies have developed an encouraging and supporting policy in order to set up SMEs, to promote trade and its dynamic development, to increase the employment level and last but not least to assure the legal framework of competition in a market economy.

In this paper will be analyzed the connections between the entrepreneurial intensity by region and the SME activity, the effects of the knowledge level of Romanian entrepreneurs on the competitiveness. This paper presents a comparative study of the development regions of Romania, too. It will be presented strategies, initiatives also the impact of the promotion policies on economic growth.

Keywords: *SMEs, regional competitiveness, policy, entrepreneurship*

INTRODUCTION

According to the Lisbon Agenda it's the aim of the EU "to become the most competitive and dynamic knowledge based economy in the world", most importantly, "capable of sustainable economic growth with more and better jobs and greater social cohesion".In general, the European bodies have developed an encouraging and supporting policy in order to set up SMEs, to promote trade and its dynamic development, to increase the employment level and last but not least to assure the legal framework of competition in a market economy.

Within the reunion from Lisbon in 2000, the Council of Europe set the objectives in the field of the economic reform and social cohesion increase, and established that by 2010 the European Union should have a competitive, dynamic economy capable to face the challenges in the long run.

On 13th June 2000 the General Affairs Council adopted the European Charter for Small Enterprises[1], which was approved by the Council of Europe during its reunion in Santa Maria da Feira between 19 and 20 June 2000[2]. The Charter acknowledges the fundamental position of small enterprises for the future of the European economy, based on actions that stimulate the entrepreneurial phenomenon. By creating an optimum environment for SMEs and the entrepreneurial initiatives, the Charter, recognized through legal acts in the member states, has established at least ten major courses of action, mandatory for the national legislations.

It's known and widely recognized that SME development is a key to economic growth, innovations and market competition in most advanced western economies (Acs and Andretsch, 1990).

A strong SME sector could provide further employment opportunities and contribute to economic growth as well as the development of a competitive market system. SMEs practice creates more jobs than larger enterprises, while they are more flexible and innovative.

On 25 October 2007 the European Economic and Social Committee adopted that "entrepreneurship in its broadest sense, which can stimulate and encourage innovative and creative mindsets, should be highlighted in the Lisbon Agenda *as one of the key tools to generate more growth and better jobs*"; "public and private actors should be mobilized to develop the entrepreneurial mindset in its broadest sense"

The research papers show connection between the entrepreneurial activity and its positive impact on employment generation (CEBR Working paper Series, 2007; Storey, 1997; Birley, 1987; Kirchhoff and Phillips, 1992; White and Reynolds, 1996) and on economic growth (Kent, 1982; Dubini, 1989; EESC SOC/242, 6 July 2006).

GEM (Global Entrepreneurship Monitor) reports show that the education and experience matter significantly for entrepreneurs. The measured TEA (Total Entrepreneurship Activity) index with skills can be more than 10 times higher than the TEA index measured in environment without skills.

COMPETITIVENESS

[1] Adopted in Romania through Government Decision no. 656/20th June 2002, for the acceptance of the european Charter for Small Enterprises, publised in the Official Journal no. 496/10th July 2002.

[2] Within the meeting held on 23rd April 2002 at Maribor (Slovenia) the candidate states accepted the Charter; Romania adopted the Charter's provisions through Government Decision no. 656 on 20th June 2002 for the acceptance of the European Charter Small Enterprises, adopted on 13th June 2000, published in the Official Journal of Romania no. 496 on 10th July 2002, reason for which it also set up the Work Group for the implementation coordination of the measures stipulated in the European Charter for Small Enterprises.

The concept of the competitiveness has been analyzed by Tyson, G. Jhonson and K. Scholes (1993), Krugman (1994), OECD (1998), Chikan (2001), Dănăiaţă, Bibu, Predişcan (2006) and is presented as:

- the competitiveness is the ability to produce goods and services that meet the test of international competition, while citizens enjoy a standard of living that is both rising and sustainable;
- the competitive position depends on many factors: market share, the quality of used resources, answers flexibility to market pressure, financial performances;
- competitiveness is a different way of saying productivity, taking into account the rate of growth of one enterprise relative to others;
- competitiveness is the ability of companies, industries, regions, nations to generate while being and remaining exposed to internal competition, relatively high factor income and employment on a sustainable basis;
- competitiveness is the basic capability of perceiving changes in both external and internal environment and the capability of adapting to these changes in a way that the profit flow generated guarantees the long term operation of the enterprise;
- the competitive firms knows how to use its strengths to exploit environmental opportunities and to reduce the negative influences of some external environment factors.

As key factors of competitiveness, by Dr. Antal Szabó, can be considered: the quality, consumerism, delivery time – speed, product image, after sale service.

Bibu N. and al. (2008) identified indicators to measure the competitiveness performances as: market share, the rate of the sale growth, the export rate, the number of the introduction of new products.

By Dr. Sailendra Narain from India the competitiveness is interrelated as: first among equals, face challenges and fluctuations, sustain development, R&D, mindset, technology, integration into regional/global value chain and can be achieved through: i*nnovative finance:* equity, venture capital, risk capital, R&D support, micro finance; b*usiness development services*: capacity building, cluster development, technology upgrading, market development.

Competitiveness-region differences can be measured by Dorin Jula, Nicoleta Jula, 2004 through: the structure of economy activity (represented by the distribution of employee in sectors), the extent of the innovative activity, regional accessibility, the skills of the work force.

A COMPARATIVE STUDY OF THE DEVELOPMENT REGIONS OF ROMANIA

The development regions of Romania refer to the regional divisions created in Romania in 1998 in order to better co-ordinate regional development as Romania progressed towards accession to the EU. They correspond to NUTS II, NUTS I-level divisions in European Union member states. Romania's development regions do not actually have an administrative status and do not have a legislative or executive council or government. Rather, they serve a function for allocating EU funds for regional development, as well as for collection of regional statistics.
Macro regions of Romania: *Macro region 1* (North-West (6 counties), Center (6 counties)), *Macro region 2* (North-East (6 counties), South-East (6 counties)), *Macro region 3*(South-Muntenia (7 counties), Bucharest-Ilfov (1 county and Bucharest*)), Macro regiom 4* (South-West Oltenia (5 counties), West (4 counties)). (see figure 1)



Figure 1

To make a general overwiev about the SME on national level it is neccesary to present a comparative analysis on development region level. In Romania are big differences, gaps between different regions. (See enterprise number –table 1; turnover of active enterprises –table 2; the number of SMEs/1000 inhabitant in each development region-figure 2; unemployeement rate –figure 3; university degree population share in the total occupied population-figure 4).

Table 1

Enterprise number Development region	TOTAL	MICRO	SMALL	MEDIUM	LARGE
BUCHAREST-ILFOV	103134	91864	8745	2099	426
NORTH-WEST	61073	53623	5913	1293	244
CENTER	54854	47555	5619	1365	315
SOUTH-EAST	53255	46987	4856	1178	234
NORTH-EAST	49325	43021	4950	1107	247
SOUTH-MUNTENIA	46234	40500	4328	1136	270
WEST	41818	36223	4294	1077	224
SOUTH-WEST OLTENIA	33175	29568	2756	657	194

Table 2

TURNOVER OF ACTIVE ENTERP. RON MIL. Development region	TOTAL	MICRO	SMALL	MEDIUM	LARGE
BUCHAREST-ILFOV	166338	30153	40993	51420	43772
NORTH-WEST	52434	11184	14908	13775	12567
CENTER	53884	9759	12876	13071	18178
SOUTH-EAST	58264	9940	11723	10634	25967
NORTH-EAST	42795	8665	10861	9840	13429
SOUTH-MUNTENIA	63654	9773	12119	10590	31172
WEST	43462	7994	10477	10798	14213
SOUTH-WEST OLTENIA	33239	5705	6383	5602	15549

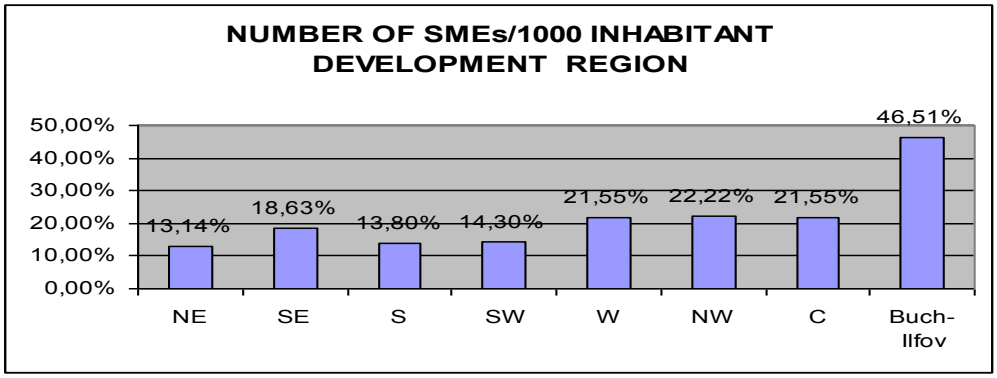


Figure 2

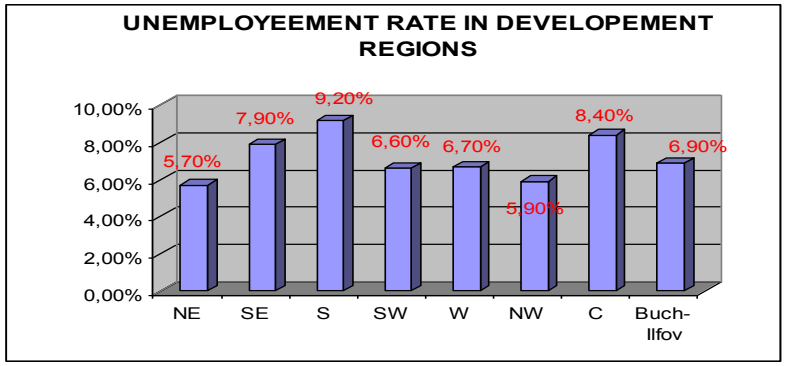


Figure 3

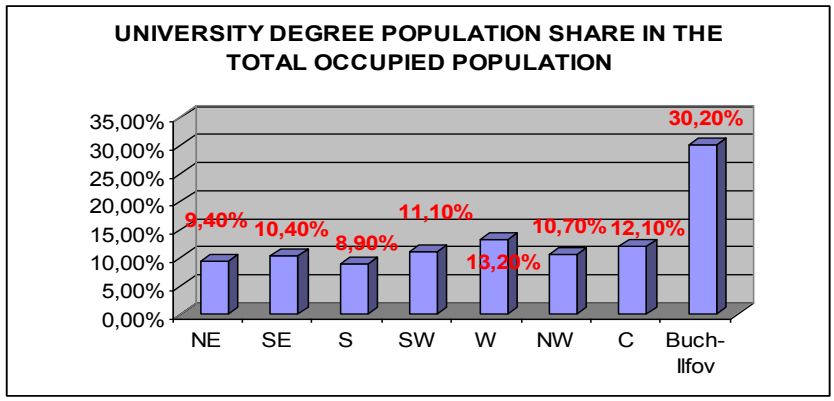


Figure 4

Based on the data from the White book of SMEs, Romania, 2009, 71,35 % of the Romanian entrepreneurs have university or postuniversity studies, 26,3% are high school graduates, and only 2,4% with elementary school studies.
The 6,19% of the entrepreneurs participated on training programs from abroad. The enterprise exit rate in Romania has decreased from 6% in 2002 to 2, 33% in 2005. In Bucharest are the 20% of the total active enterprises.
The business creation was more dynamic in Bucharest, in West and North-West region. After the Eurostat Yearbook 2009, the enterprise birth rates (% of enterprise births among active enterprises) in 2005 was 18, 3% (U.K 13, 7%), the enterprise death rates was 9, 6% (UK 10, 9%) and the enterprise survival 78, 6% (Sweden 85, 8%, UK 81, 2%).
Table 3 shows the GDP in development regions.We can remark that Romania's GDP is 36% of EU27 and 42% of the EU average.Some of the regions: S, NW, NE, SE, SW are under the EU27 average. *(Source Eurostat 2008).*

Table 3

REGION	GDP in 2005 Mil. EUR	GDP in 2005 EUR/inhab.
NORD EST	9404.7	2519.1
SUD EST	9136.1	3210.8
SUD	10077.6	3028.0
SUD VEST	6735.2	2919.8
VEST	7989.1	4136.9
NORD VEST	9568.6	3499.1
CENTRU	9478.1	3742.3
BUCUREŞTI-ILFOV	17197.5	7775.9
ROMANIA	79586.9	3680.5

(Source: EUROSTAT 2008)

We can observe a positive correlation between the number of SMEs/1000 inhabitants and the level of GDP/ inhabitant in each region.
Where the number of SMEs /1000 inhabitants is higher there the GDP/inhabitant is als higher than in other region.

Thus a favorable economic environment encourages the SME development.

In the regions with high number of SMEs the entrepreneurial intensity (2007/2001) is also higher than in other regions (181,5 % in Bucuresti-Ilfov, 176,5% in Vest , 163,4% in Center and the lowest is 131,3% in South-East region).
The Levels of urbanization in each region we can see in table 4.

Table 4

REGION	TOTAL POPULATION	URBAN POPULATION	PERCENTAGE OF URBAN POPULATION
NORD EST	3.732.583	1.629.250	43,6%
SUD EST	2.837.834	1.573.520	55,4%
SUD	3.312.342	1.379.073	41,6%
SUD VEST	2.293.895	1.092.922	47,6%
VEST	1.927.229	1.223.730	63,5%
NORD VEST	2.730.132	1.449.635	53,1%
CENTRU	2.530.818	1.513.670	59,8%
BUCUREŞTI-ILFOV	2.219.532	2.052.138	92,5%
ROMÂNIA	21.584.365	11.913.938	55,2%

(Source: Romanian Statistical Yearbook 2007)

The paper by C. Banica and others presents an instrument and make a ranking of the development regions (see table 5).

Table 5

DEVELOPMENT REGION	RANK
Bucharest-Ilfov	1
West	2
Centre	3
North-West	4
South-East	5
South-West	6
North-East	7
South	8

The SME Promotion Policy and Practice

SME policy is part of the overal economic policy. Objectives of The New Policy For 2006-2010 are: speeding up the adjustment of industry to structural changes; encouraging an environment favorable to initiative and to the development of enterprises, SMEs; encouraging an environment favorable to cooperation between

enterprises; fostering better exploitation of the policies of innovation, research and technological development.
In Romania the Government through the Ministry of SMEs, Commerce, Tourism and Liberal Profession continuous to improve the access of SMEs to financing, financial support of investments in equipment, new technologies and products, ensuring the access to the results of research and development activities, facilitating cross-border co-operation, promoting Romanian products to export, and developing an appropriate business infrastructure.

In Romania the regional policies concern the following main areas: development of enterprises, the labor market, attracting investments, development of the SME sector, improvement of infrastructure, the quality of the environment, rural development, health, education, culture. Legal and Administartive Environment for Supporting the Development of the SME were fully treat by L. Chiriac. *(see Chiriac)*
The Romanian law was adapted to the requirements of the European Community law. The set up of an entrepreneurial activity implies establishing the organizing legal types of a business, according to the Romanian legislation.

Business development intended Romania's alignment with the European legislation, reason for which it has assimilated as overriding objectives the ten courses of action set by the European Charter for Small Enterprises, the coordination and implementation strategy being entrusted to the National Agency for Small and Medium-Sized Enterprises and Co-operatives. *The Romanian legislation has been oriented towards education and entrepreneurial training, among others* (the National Agency for Partnership between Universities and Economic and Social Environments has been set up), fast and cheap set up of new enterprises (the organization and restructuring of the Unique Office[3]; through OGU no. 27/2003 regarding the tacit approval procedure, the measure according to which in case of administrative silence the permit is considered as approved was set up), better laws and regulations (Law no. 300 dated 28th June 2004 regarding the authorization of natural persons and family associations to perform independently economic activities, Law no. 52/2003 concerning decision-making transparency in public administration, Law no. 85 on5th April 2006 regarding insolvency), fiscal facilities (article 107 in the Fiscal Code sets the taxation quota on the micro-enterprises income to 3% in 2009.Fiscal and legal measures, which were adopted to ensure the implementation of the Community policy regarding SMEs are: the Recommendation no.94/390/EC regarding taxation for SMEs (refers to the improvement tax in what concerns the reinvested profit); the Decision no.94/1069/EC regarding transfer of SMEs (offered a legislative tax environment favorable for job preservation); the Decision no.97/761/EC to approve the support mechanism in view of creation of transnational joint ventures on SME level (by this decision there was launched the project "European Joint Venture – JEV), the

[3] Law no. 359/2004 on the formalities simplification when registering at the Trade Register Office of natural persons, family associations and legal persons, their fiscal registration as well as when authorizing the functioning of legal persons, modified by Government Emergency Ordinance no. 75 on 30 September 2004.

Recommendation no.90/246/EC regarding the implementation of administrative simplifying policies favorable to SMEs; the Recommendation no.97/334/EC regarding the improvement and simplification of the business environment for the establishment of new SMEs.

Institutional Framework

In order to support and develop the activity of SMEs in our country, also by law, bodies, public and private institutions, non-governmental organizations and business and consulting centres have been created. Thus, some of them are: the National Agency for Small and Medium-Sized Enterprises and Co-operatives subordinated to the Government, its major task being the issue and implementation of programmes for the development of this category of enterprises (consultancy, informing, providing financial support); the Chamber of Commerce and Industry of Romania, a non-governmental organization with subsidiaries in all country's counties, aims to promote economic activities for entrepreneurs, to represent and protect their interests, etc., National Confederations and Patronage Associations that gather enterprisers from different professional categories aiming to protect their members' interests (the National Council of Small and Medium-Sized Enterprises in Romania, the Romanian Association of Businessmen, the Romanian Patronage, the Alliance of Romanian Patronage Confederation, Business and consultancy centres; Institutions for financial support).

The National Institute for SMEs (Institutul National pentru IMM) - was founded in 1998 and promotes SMEs interests at national level, supports technology transfer activities for SMEs, supplies low price consultancy services to SMEs, present studies regarding the SME sector.(www.inimm.ro)

The Chamber Of Commerce and Industry of Romania (Camera de comert si industrie) – was founded in 1990 is the coordinator and national representative of the business in Romania. Is member of Eurochambres. (www.ccir.ro) Is the most powerful association representing the Romanian business environment that holds together bilateral chambers of commerce, business associations and the entire network of 42 territorial chambers of commerce and industry.

Is a non-governmental self–sustaining organization which supports the business community's interests and mostly of its members in the dialogue with the national authorities and international organizations. Acts to create a steady coherent business environment favorable to the development of the private sector in Romania, as well as to create a real market economy open towards the foreign markets and companies. Support the business community by providing business services, organizing economic missions, training programs, detecting business opportunities.

Collaborating with the Chamber of Commerce and Industry of Romania, can be

a benefit for any Romanian or foreign company who want to develop a business either on domestic or foreign markets, as well as to improve the skills of the staff or to get economical information from various sectors.

National Council of SMEs in Romania (Consiliul National al Intreprinderilor Private Mici si Mijlocii din Romania) was set up in 1992. (http://www.cnipmmr.ro/engl/) The mission - promoting and protecting the economic, production, commercial, financial, juridical and any other nature interests of small and medium private enterprises. Is member of the most important international organizations and co-operates with similar associations from abroad. Has 73 branches all over the country (in all 41 counties), which represent over 55, 000 SMEs.

Craft Foundation Romania (Fundatia pentru Mestesuguri) was established in 1997 and represents particularly craft enterprises., promote public recognition of Romanian crafts on national and international level. The foundation cooperate with other public and private organizations related this field. (www.crafts.ro)

Business organizations for social enterprises in Romania are:

National Union of Consumption Cooperatives (Uniunea Nationla a cooperatiei de consum) – incorporates business organizations, enterprises, entrepreneurs.(www.centrocoop.com)

National Union of Handicraft and Production Cooperatives of Romania (Uniunea Nationala a cooperatiei mestesugaresti). (www.ucecom.ro)

Is the representative of the whole system of handicraft cooperatives organizations in relation to Romanian authorities, other internal or international bodies. *Production* and export (textile products, ready made clothes and knitwear, handmade carpets, knotted and woven, leather footwear and other leather goods, furniture and other wooden products, metal products, handicraft articles.*Services* provided to population and companies: body care; motor vehicle repairs; training, advertising and organizing of trade fairs and exhibitions, tourism and medical treatment.*Commercial activities*: sales, import - export, through the specialized companies.

National Association of Romanian Credit Unions (Uniunea Nationala a Caselor de Ajutor Reciproc ale salariatilor din Romania).

The employers' organization- **Alianta Confederatiilor Patronale din Romania (ACPR)-** was founded in 2004 and represents the collective interests of the business community.(www.confederatii.ro)

Organizations which represent enterprises run by women entrepreneurs – **Association For Women Entreprenurship Development**-ADAF was founded in 2001 (www.cdep.ro); **Coalition of Women Business Associations**-CAFA-was founded in 2004 (www.cafa.ro).

Organizations which represent enterprises run by young entrepreneurs- **The International Junior Chamber of Romania –**was founded in 2002 in Romania in Timisoara, Constanta, Brasov, Cluj-Napoca, Iasi and in future in Tirgu Mures (http://bne.jci.ro); **Young Entrepreneurs Associations of Romania (**Patronatul tinerilor Intreprinzatori din Romania**) (**http://ptir.ro)

The **Young Entrepreneurs Association from Romania** (YEAR) is the only employer organization in Romania that represents at national level the interests of Romanian young entrepreneurs aged between 18 and 40. At national level YEAR is member of (CNIPMMR) and at European level - of JEUNE – European Organization of Young Entrepreneurs. Has 6 regional structures: The Young Entrepreneurs Association from South West Oltenia region, from West region, from South-East, from South-Muntenia, from Centre Region and from North – West region. The main activities are: to represent the young entrepreneur's interests in relation with national authorities, to provide consultancy and assistance to young entrepreneurs from Romania, to elaborate and implement specific programs, to develop working reports and set-up networks between young Romanian entrepreneurs, to organize entrepreneurial training programs.

Individual Strategies or Distinct Initiatives/Measures

„Agriculture: Romania has a larger share of the population in agriculture than any other European country. Large re-allocation of resources (labor, capital, land) within as well as away from agriculture will be necessary or this sector will continue to exert a powerful drag on per capita income growth. Despite significant potential, productivity remains low and a large number of small and medium-sized farms struggle to survive competition. I suspect that addressing these challenges in agriculture will require well coordinated agricultural and non-agricultural strategies and vision.

Labor market: Romania suffers already from shortages of labor in segments of the market. At the same time, labor participation, especially among some groups (young, women, older workers) is too low and acts as a drag on income convergence and growth potential, in particular when taking into account the declining and ageing population.

Labor participation needs to increase, as well as internal mobility. Flexibility of the labor market needs to be therefore enhanced.

Education: Investment in human capital is needed to sustain productivity enhancements. The evidence of skills mismatches in a general environment of labor shortages points to challenges regarding the relevance and flexibility of the education system for the labor market, including the quality of education and the access to education, especially in rural areas.

Infrastructure: Substantial infrastructure investments are required both to meet the demands of the European law, but also to secure economic competitiveness and productivity growth. Investment in infrastructure also has important fiscal implications, and enhancing the capacity to absorb Structural and Cohesion Funds should be a clear priority.

Energy: Investments in energy, both new capacity and refurbishment, necessary to sustain economic growth, meet at the same time the environmental and climate change imperatives, and ensure the security of supply, will be large and involve complex decisions.

This the time to think more deeply about energy efficiency and alternative sources of energy, and understand better the contribution they can make, within a regional framework, to meet the energy challenges".(see *Remarks of World Bank Country Manager in Romania, Mr. Benoit Blarel, at the Romania Conference on Growth, Competitiveness and Real Income Convergence, April 21, 2008* www.worldbank.org.ro)

Conclusions, recommendations

The main competitive advantages considered by the entrepreneurs towards the competitors are: the quality of products/services offered (64, 70%); price-quality relation (41, 31%); low price of the products/services offered (34, 03%); company's reputation (10, 28%); the quality of employees (8, 28%); the distribution channels used (6, 64%); post-sales services rendered to clients (6, 01%); the innovation capacity (4.55%); the quality of the management (3%); the relationships with political/economic environment (2.82%).(*See "White Charta of Romanian SMEs, "2009)*

To increase economic competitiveness will be encouraged the development of the innovation infrastructure and the dissemination methods of research results for industrial and commercial applications. The national R&D and Innovation Plan for 2007-2013 shall encourage companies to take part in corporations, to initiate innovation projects. Shall be verified that research projects be compatible with industrial policy.

To increase the competitiveness of human resources employed in SMEs, financial measures shall be instituted to support researchers' mobility to investments in the business environment.

A special attention shall be paid to the increase of competitiveness of production and services from the agricultural and forestry sector. The poor infrastructure is considered to be a biggest barrier in the building of cluster policy.

Conclusions regarding the causes of differences between regions:

- The situation on regional labour markets is the result of the economy restructuring process and the employment opportunities offered by SMEs from different regions;
- SW, NE, S, SE regions' dependency on agricultural activities is still very high
- High unemployment rates are focused in the regions characterised by traditional underdevelopment and by economical restructuring, especially mono industrial regions: South-East, Centre, South;
- The relative reduced weight of university degree persons in regional employment (except Bucharest-Ilfov region) causes a higher risk for the employed persons to become and remain unemployed and, as a consequence, makes it more difficult to conceive and implement human resources training;

- Most of the Romanian regions (except the capital) record a high rate of employment in primary sector, and not in superior added value generating activities.
- In underdeveloped regions the entrepreneurial activity missing. No persons who can recognize opportunities (see table 6).

Table 6

Entrepreneurial intensity by regions (%)

Region of development	Year		Dynamics 2007/2001 (%)
	2001	2007	
1. North-East	12,4	18,03	145,4
2. South-East	18,4	25,24	137,2
3. South	13,5	19,65	145,6
4. South-West	15,3	20,09	131,3
5. West	17,3	30,45	176
6. North-West	19,5	32,35	165,9
7. Center	18,5	30,25	163,5
8. Bucharest-Ilfov	35,5	64,28	181,1

11/15/2009 The "White Charta of Romanian SMEs", July 2009 6

Reducing regional employment disparities is one of the most important EU objectives and can be achieved by following a certain policy that must include: improving human resources skills and knowledge, especially starting with education; continuous learning process developed at every professional level; helping local and regional firms in offering new work places and train unqualified people. (see The State Of Romanian Labour Force Regional Market, Gina Cristina BĂNICĂ, Mihai DIMIAN, Cornelia PÂRLOG)

Friendly legislation, easiness in starting a company, access to capital, and little bureaucracy is just some of the conditions that help to foster entrepreneurship. Still, if this "normal" level is pushed too far, just to increase entrepreneurship, then the market may become distorted. Legislation and fiscal stimuli must be fair and consistent.

Otherwise, they would lead to worsened efficiency, incompetence, and decreased competitiveness. (*Camelia Bulat, program director, Centre for International Private Enterprise, Romania)*

REFERENCES

[1] Chiriac L, Moldovan X., (2009), Revista „Curentul Juridic", Observations on the unconstitutionality of GEO, no. 34/2009 regarding the 2009 budget rectification and the regulation of some financial-fiscal measures and the negative influences on small and medium-seized enterprises (SMES), ISSN 1224 – 9173, no. 3 (38), pp. 59-70
[2] Chiriac L., (2009), Business Planning, European Entrepreneurship Education, Vol. 4, ISBN 978-3-924100-39-1, p. 249
[3] Doing Business 2010, (2009), available at http://publications.worldbank.org/ecommerce/catalog/product?item_id=9305853
[4] Hodorogel, R. M., (2009), The Economic Crisis and its Effects on SMEs, Economie teoretica si aplicata, ISSN 1844-0029, available at http://www.ectap.ro/articol.php?id=389&rid=49&pag=0
[5] Study on representativeness of business organization for SMEs in the European Union, (2009), EIM Business & Policy Research, available at http://ec.europa.eu/enterprise/newsroom/cf/document.cfm?action=display&doc_id=3042&userservice_id=1
[6] Evaluarea situatiei de ansamblu a IMM-urilor din Romania in semestrul I din 2007, (2009), National Council of Small and Medium Sized Private Enterprises in Romania (CNIPMMR), available at http://www.cnipmmr.ro/statistica/ statistica.htm
[7] Evaluarea situatiei de ansamblu a IMM-urilor din Romania in semestrul II din 2007, (2009), National Council of Small and Medium Sized Private Enterprises in Romania (CNIPMMR),available at http://www.cnipmmr.ro/statistica/statistica.htm
[8] Evaluarea situatiei de ansamblu a IMM-urilor din Romania in semestrul I din 2008, (2009), National Council of Small and Medium Sized Private Enterprises in Romania (CNIPMMR)available at http://www.cnipmmr.ro/statistica/statistica.htm
[9] Evaluarea situatiei de ansamblu a IMM-urilor din Romania in semestrul II din 2008, (2009), National Council of Small and Medium Sized Private Enterprises in Romania (CNIPMMR)available at http://www.cnipmmr.ro/statistica/statistica.htm
[10] Raport Anual IMM 2008, (2009), National Agency for Small and Medium Sized Enterprises and Co-operatives, available at http://www.animmc.ro/files/Raport_Anual_IMM_2008

[11] Raport BNR asupra stabilitatii financiare 2009 (2009), National Bank of Romania, ISSN 1843 – 3235, available at www.bnro.ro/DocumentInformation.aspx?idDocument=6250
[12] Raport BNR 2008(2009), National Bank of Romania, ISSN 1453 – 3936, available at www.bnro.ro/DocumentInformation.aspx?idDocument=6290...3043 Romania in cifre 2009, (2009), available at http://www.insse.ro/cms/rw/pages/romania%20in%20cifre.ro.do
[13] Carta alba a IMM-urilor, (2006, 2008, 2009), National Council of Small and Medium Sized Private Enterprises in Romania
[14] Eurostat, 2008
[15] Http://Www.Mimmc.Ro/Raport.Anual
[16] Http://Www.Insse.Ro
[17] Business Demography In Romania: A Summary Of Business Trends (1999-2005), Cebr Working Paper Series, 01-2008 March, 2008
[18] Roland, G. Transition And Economics, Politics Markets And Firms, Cambridge, Ma:Mit Press 2000
[19] Hutchinson J., Xavier A. Comparing The Impact Of Credit Constraints On The Growth Of Smes In A Transition Country With An Established Market Economy, Small Business Economics (2006) 27:169-179
[20] Gina Cristina BĂNICĂ, Mihai DIMIAN, Cornelia PÂRLOG: The State of Romanian Labour Force Regional Market , ASE, Bucharest
[21] Raluca Martin, Romania: The Situation Of The Smes In Romania
[22] Gabriela C. Stanciulescu: Information selection and structure, according to the main activities of SMEs in Romania, ASE, Bucharest, 2009
[23] Szabo Zs., Szabo A., Comparative Study on Entrepreneurship Education, 2009 Kosice, ISBN 978-80-553-0332-1
http://europa.eu.int/comm/enterprise/networks/eic/eic.html
http://europa.eu.int/comm/enterprise/smie/index.htm
http://europa.eu.int/comm/enterprise

POSTAVENIE PEŇAŽNÝCH FINANČNÝCH INŠTITÚCIÍ V EKONOMIKE

Miroslav SZPYRC

Technická univerzita v Košiciach, Ekonomická fakulta

miroslav.szpyrc@tuke.sk

Abstrakt

Príspevok sa zaoberá peňažnými finančnými inštitúciami. V prvej časti sa definuje európsky systém národných a regionálnych účtov ESA 95. V rámci neho sa bližšie charakterizuje sektor tvoriaci peniaze, v ďalšej časti článku je popísaný proces emisie hotovostných peňazí v eurozóne a porovnaný vývoj novoposkytnutých úverov v SR za roky 2004 až 2009. Posledná časť príspevku rozoberá podielové fondy peňažného trhu ako súčasť peňažných finančných inštitúcií. Analyzovaný je najvýkonnejší fond peňažného trhu zo zoznamu peňažných finančných inštitúcií za týždeň k 3.9.2010.

***Kľúčové slová*:** *PFI, podielový fond peňažného trhu, ESA 95*

1 ÚVOD

Tento príspevok sa zaoberá peňažnými finančnými inštitúciami vo väzbe na podmienky ekonomiky SR. Prvá časť príspevku skúma európsky systém národných a regionálnych účtov ESA95. Pozornosť sa sústreďuje na teoretické vymedzenie ESA95 a na klasifikáciu ekonomiky na sektory a subsektory v rámci daného systému. V druhej časti sú charakterizované peňažné finančné inštitúcie a ich klasifikácia. Keďže peňažné finančné inštitúcie (PFI) sú emitentmi peňazí, stručne sa charakterizuje emisia bankoviek i mincí v SR, a taktiež je uvedený princíp emisie bezhotovostných peňazí. Tretia časť článku charakterizuje podielové fondy peňažného trhu – súčasť PFI. Analyzuje sa jeden vybraný podielový fond peňažného trhu.

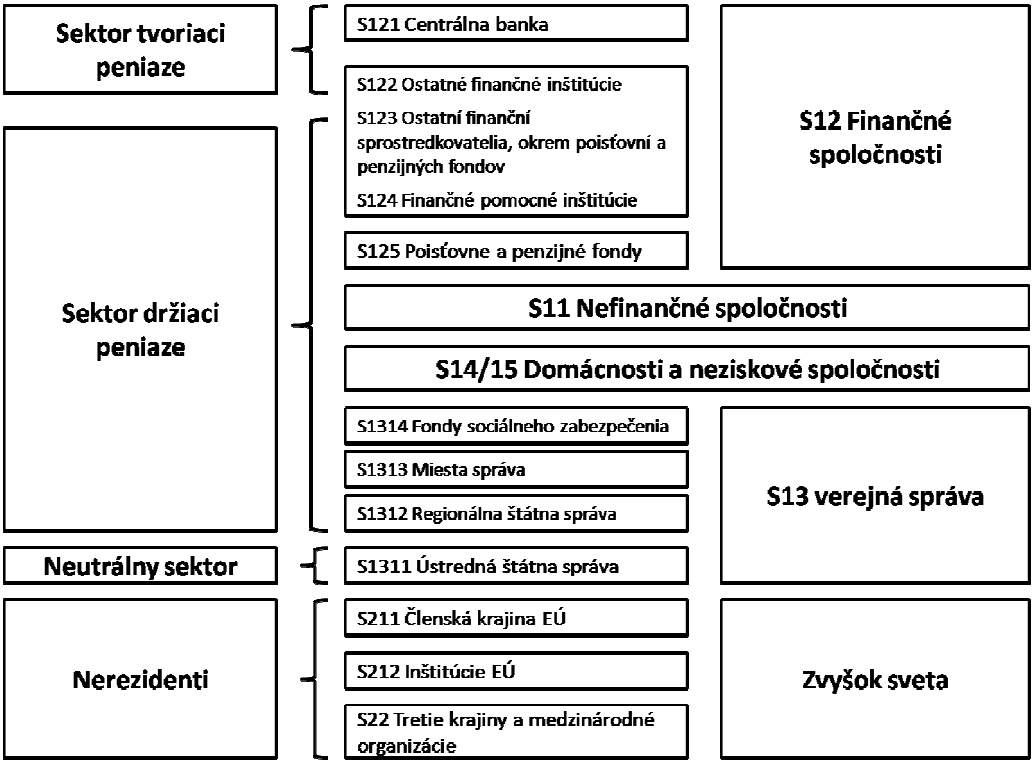
2 PEŇAŽNÉ FINANČNÉ INŠTITÚCIE - PFI

2.1 ESA 95 a jeho klasifikácia

Európsky systém národných a regionálnych účtov (ESA 95 z roku 1995) predstavuje medzinárodný účtovný rámec pre systematický a detailný popis ekonomiky (regiónu, krajiny alebo skupiny krajín), jej jednotlivých zložiek a vzťahov s inými ekonomikami. Nahrádza Európsky systém integrovaných ekonomických účtov

(ESA1970) z roku 1970. Je však plne konzistentný s celosvetovo rozšírenou metodikou národných účtov - Systém národných účtov (SNÚ 1993). ESA 95 sa ale viac zameriava na podmienky a potreby údajov v Európskej únii. Systém ESA 95 pracuje s pojmami a klasifikáciami používanými v mnohých iných, sociálnych a ekonomických štatistikách. Ide hlavne o štatistiku zamestnanosti, priemyslu a zahraničného obchodu. V bankovníctve sa jedná o menovú štatistiku. ESA 95 tak slúži ako centrálny referenčný rámec pre ekonomické a sociálne štatistiky EÚ. [1]

Systém ESA95 rozlišuje nasledovné inštitucionálne sektory a subsektory: [2]



Obr. 1: Sektory a subsektory ekonomiky podľa ESA 95

Vlastná schéma spracovaná podľa [2]

2.2 Peňažné finančné inštitúcie a ich postavenie v ekonomike

Peňažné finančné inštitúcie alebo "sektor vydávajúci peniaze" tvoria inštitúcie vydávajúce pasíva s vysokým stupňom speňažiteľnosti. Tvoria tzv. „vykazujúce subjekty", ktoré zasielajú informácie potrebné na zostavovanie menových agregátov. Pomocou bilančnej štatistiky peňažných finančných inštitúcií je možné odmerať veľkosť a mieru rastu agregátu M3 a jeho protipoložiek. Dôvodom vyčísľovania

spomínaného agregátu je jeho úzka spojitosť s úrovňou cenovej hladiny. Agregát M3 má teda svoje opodstatnenie pri zabezpečovaní hlavnej úlohy Eurosystému, ktorou je udržiavanie cenovej stability.[1] [3]

PFI patria medzi rezidentské subjekty a členia sa podľa ESA 95 na:

- S.121 – centrálna banka,
- S.122 – ostatné peňažné finančné inštitúcie – úverové inštitúcie a podielové fondy peňažného trhu.

Peňažnými finančnými inštitúciami (anglicky monetary financial institutions - MFI) môžu byť už spomenuté centrálne banky, domáce úverové inštitúcie definované v práve Spoločenstva a iné domáce finančné inštitúcie, ktorých činnosťou je prijímanie vkladov alebo blízkych substitútov[2] vkladov od subjektov iných ako sú PFI, a ktoré poskytujú úvery alebo investujú do cenných papierov. [4]

Zoznam všetkých slovenských PFI sa zverejňuje v „Zozname PFI“, ktorý je možné nájsť na stránke Národnej banky Slovenska v sektorovom manuáli. [3]

Peňažné finančné inštitúcie sa odlišujú od ostatných finančných inštitúcií tým, že emitujú do obehu peniaze. Nejedná sa iba o emisiu hotovostných peňazí, ale predovšetkým o emisiu bezhotovostných peňazí (vo forme úverov).

2.2.1 Emisia hotovostných peňazí

Za ***emisiu mincí*** je v Slovenskej republike zodpovedná Národná banka Slovenska (NBS), ktorá určuje objem emitovaných mincí v obehu. Tento objem emisie na jednotlivé roky však musí byť schválený Európskou centrálnou bankou (ECB). [5]

Alokácia ***emisie bankoviek*** v Eurosystéme, a teda aj na Slovensku, je viazaný na emisný kľúč. Ten priraďuje NBS určitý podiel na emitovaných bankovkách eurozóny. Ak by napríklad emitovala centrálna banka členského štátu eurozóny viac bankoviek, ako jej určuje emisný kľúč, zvýši sa jej o túto sumu záväzok voči ostatným členom eurozóny. [6]

Kľúč na alokáciu emisie bankoviek bol ustanovený rozhodnutím ECB o emisii eurových bankoviek 2001/15 zo 6.12.2001. ECB je podľa tohto ustanovenia pridelených 8 % z celkovej hodnoty bankoviek v obehu. Pre NBS, ako aj ostatné členské centrálne banky eurozóny, je určený kľúč na emisiu bankoviek, ktorý vychádza z kľúča na upisovanie základného imania ECB. Podiel jednotlivých národných centrálnych bánk na bankovkách eurozóny zodpovedá hodnote kapitálového podielu upraveného o bankovky vydané ECB: [6]

$$\text{Kľúč } na\ emisiu\ bankoviek = podiel\ kapitálu\ štátu\ eurozóny * 0{,}92 \qquad (1)$$

[1] Hlavným cieľom Národnej banky Slovenska je udržiavanie cenovej stability. Za týmto účelom sa podieľa na spoločnej menovej politike, ktorú určuje európska centrálna banka. [13]

[2] Blízkymi substitútmi vkladov môžu byť niektoré nástroje peňažného trhu s vysokou mierou likvidity a cenovou istotou (napr. podielové listy peňažného trhu, repo operácie, likvidné zmenky a pod.). [14]

Konkrétne pre SR vyzerá vzťah pre rok 2009 nasledovne: [7]

$$Kľúč\ na\ emisiu\ bankoviek\ v\ SR = 0.99347826 * 0{,}92 = 0{,}9140\ \%$$

Do vstupu Slovenska do eurozóny (do 1.1.2009) sa pri sledovaní množstva peňazí v obehu hovorilo o tzv. „***čistej emisii***“, ktorá mala nasledujúci vzťah: [15]

$$Čistá\ emisia\ k\ d = výdaj\ peňazí\ do\ obehu\ k\ d - príjem\ peňazí\ z\ obehu\ k\ d \quad (2)$$

V prípade SR sa jednalo o rozdiel medzi množstvom vydaných peňazí do obehu od vzniku SR (1.1.1993) po skúmaný deň d a množstvom prijatých peňazí z obehu od vzniku SR po skúmaný deň d. Čistá emisia sa sledovala na dennej báze.

Od vstupu SR do eurozóny k 1.1.2009 sa už skúma ***kumulovaná čistá emisia***:

$$Kumulovaná\ emisia\ k\ d = vydané\ europeniaze\ k\ d - prijaté\ europeniaze\ k\ d \quad (3)$$

Kumulovaná emisia predstavuje objem obeživa v rámci eurozóny. Hodnota kumulovanej emisie v SR k určitému dňu d je vyjadrená rozdielom celkovej hodnoty eurovej hotovosti vydanej NBS do obehu ku dňu d od zavedenia eura na Slovensku (1.1.2009) po deň d (vrátane dňa d) a hodnotou prijatej eurovej hotovosti z obehu do NBS od zavedenia eura v SR po deň d (vrátane dňa d). [15]

V rámci hospodárskej a menovej únie je ťažšie sledovať hotovostný obeh v jednotlivých ekonomikách. Dôvodom je, že peniaze jednotlivých členských štátov sa môžu nekontrolovateľne pohybovať po území eurozóny a môžu sa tak dostať do obehu ľubovoľného iného členského štátu.

2.2.2 Emisia bezhotovostných peňazí a nové úvery

Obeživo však tvorí iba menšiu časť peňažného obehu. K decembru 2008 (pred vstupom do menovej únie) tvorilo obeživo len 4,25 % z agregátu M3. Omnoho väčšiu časť tvoria bezhotovostné peniaze, ktoré produkujú hlavne úverové inštitúcie cez prijímanie depozitov a ***poskytovaním úverov***. [3]

Menová báza (MB) je zložená z obeživa a rezerv bánk. Rezervy môžu byť povinné (povinné minimálne rezervy - PMR) a dobrovoľné (ER). Cez PMR sa môžu regulovať celkové rezervy bánk, ale aj ***úverový potenciál*** komerčných bánk[3].

Vzorec č.4 vyjadruje množstvo peňazí v obehu (M): [12]

$$M = MB * m \quad (4)$$

Keďže PMR sú súčasťou menovej bázy, prostredníctvom ich zmeny sa môže regulovať aj množstvo peňazí v obehu. Zmena MB o 1 jednotku vyvolá multiplikovanú zmenu množstva peňazí v obehu. Peňažný multiplikátor (m) má vzťah: [12]

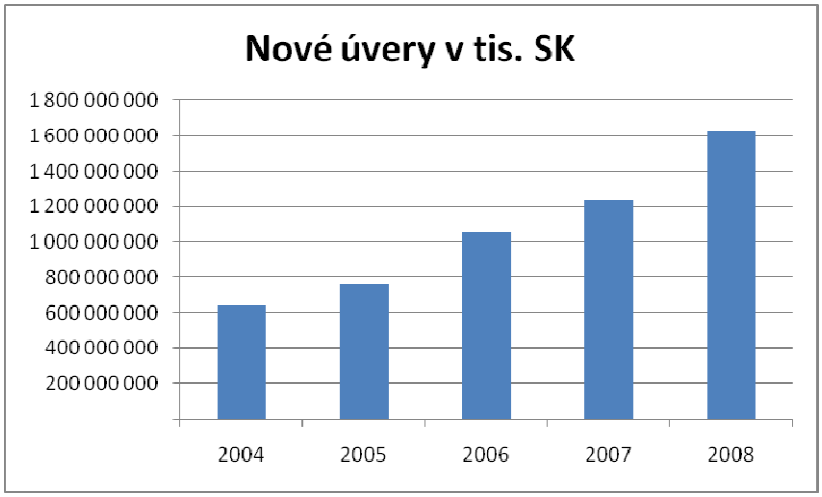
[3] Ak sa PMR zvýšia, banky tak musia ponechať viac získaných depozitov na účte PMR, čo spôsobuje, že komerčné banky môžu poskytnúť menej úverov. Cez zníženie úverového agregátu sa tak znižuje aj množstvo peňazí v obehu.

(5)

Peňažný multiplikátor teda spôsobuje multiplikovanú zmenu množstva peňazí v obehu, pričom zohľadňuje únik hotovosti do obehu (c), tvorbu dobrovoľných rezerv (e) a tvorbu povinných minimálnych rezerv (r).[4] [12]

Vklady prijaté bankami sa teda po očistení od PMR a ER využívajú najmä na poskytovanie nových úverov.

Na obrázku č.2 je zobrazený vývoj nových úverov za roky 2004 až 2008:



Obr. 2: Nové úvery za obdobie 2004 až 2008 v tis. SK

Vlastný graf spracovaný podľa [16]

Ako je vidieť na obrázku, suma nových úverov každým analyzovaným rokom stúpala. Výrazne najviac nových úverov bolo poskytnutých v roku 2008 (1 629 377 535 tis. Sk).

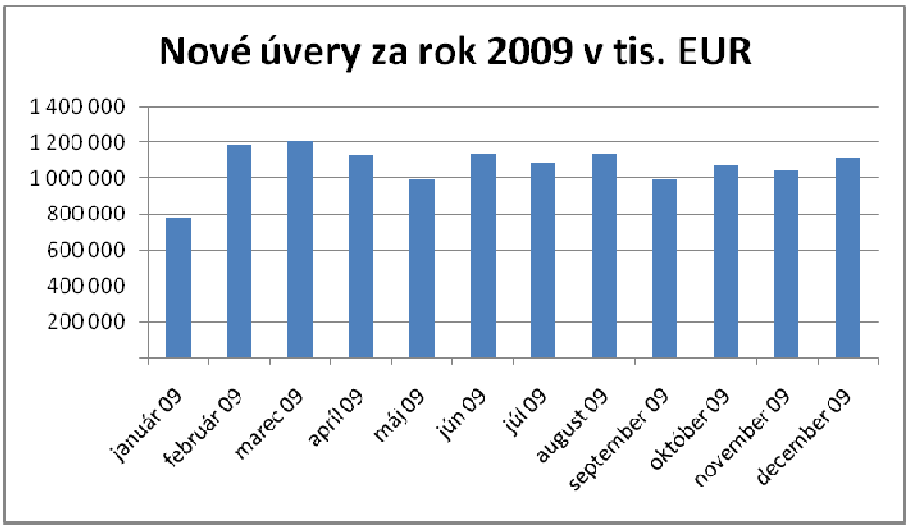
1.1.2009 vstúpilo Slovensko do eurozóny a štatistické vykazovanie prešlo nasledujúcimi zmenami:

- členenie podľa meny bolo zmenené z SKK, EUR, OCM (ostatné cudzie meny) na EUR a CM (cudzie meny),
- členenie protistrany bolo zmenené z rezident SR a nerezident SR na rezident eurozóny tuzemsko (SR), ostatné zúčastnené členské štáty eurozóny a zvyšok sveta,
- údaje zobrazené v tis. SKK sa zmenili na údaje v tis. EUR. [16]

[4] Miera povinných minimálnych rezerv je definovaná ako podiel PMR a prijatých depozít. Miera dobrovoľných rezerv je definovaná ako podiel dobrovoľných rezerv a prijatých depozít. Únik hotovosti do obehu je definovaný ako podiel obeživa a prijatých vkladov.

Z tohto dôvodu tak nie je možné porovnávať časové rady nových úverov za obdobia pred a po vstupe do eurozóny.

Mesačné údaje o nových úveroch za rok 2009 je zobrazený na obrázku č.3:



Obr. 3 Nové úvery za rok 2009 v tis. EUR

Vlastný graf spracovaný podľa [16]

Nové úvery v roku 2009 stagnovali, dokonca by sa dalo povedať, že mali mierne klesajúcu tendenciu (údaj za január je skreslený kvôli vstupu SR do menovej únie). Dôsledkom stagnácie boli najmä dosahy hospodárskej a finančnej krízy vo svete. Slovenské banky aj napriek kríze mali dostatok kapitálu a likvidity. Potvrdili to aj stresové testy bánk, ktorých výsledky zverejnil Výbor pre európsky bankový dohľad. Všetky analyzované slovenské banky dopadli úspešne. Banky si však vďaka kríze začali vyberať svojich klientov pre svoje nové úvery, aby zabránili rastúcemu podielu nesplatených úverov. Hrubá hodnota úverov, ktoré mali banky vo svojich bilanciách vykázané ako zlyhané, dosiahla ku koncu roka 2009 vyše dvoch miliárd eur. To predstavuje vyše 6 % celkového objemu bankami poskytnutých úverov. Od začiatku krízy sa tak tento podiel zdvojnásobil. [18]

2.3 Podielové fondy peňažného trhu

Podielové fondy peňažného trhu (PFPT) sú najvyhľadávanejšou kategóriou podielových fondov na Slovensku. Podľa štatistiky asociácie AKAT podiel týchto fondov na celkovom majetku fondov dosahuje 40%. [8]

Tieto fondy sa vyznačujú nízkym rizikom (nízka volatilita ceny), čo však zapríčiňuje aj nižší potenciálny výnos. Väčšinou dosahujú vyššiu výkonnosť ako krátkodobé termínované účty v bankách, pričom peniaze sú kedykoľvek bez poplatkov k dispozícii najviac do 14 dní po predložení žiadosti o spätný predaj. Z dlhodobého

hľadiska dokážu pokryť infláciu, prípadne priniesť výnos o niečo vyšší ako pri termínovaných účtoch. Investovaním do PFPT sa tak dá uchovať kúpna sila peňazí. Majú veľmi nízke (často nulové vstupné a výstupné poplatky), preto sa oplatí do nich investovať aj z krátkodobého hľadiska. S pomedzi všetkých druhov fondov tak tvoria najkonzervatívnejšiu možnosť investovania do podielových fondov. [8] [9]

PFPT investujú do krátkodobých dlhopisov a pokladničných poukážok. Ich splatnosť je veľmi krátka, čo je dôvodom ich nižšej rizikovosti. Najčastejšie sa jedná o dlhové cenné papiere emitované štátom. Často tieto fondy nakupujú do portfólia aj krátkodobé dlhopisy emitované nadnárodnými inštitúciami (napr. Európskou investičnou bankou). Tieto PFPT sú nazývané "fondy peňažného trhu s čistou investičnou stratégiou". [8]

V praxi sa stáva, že sa v portfóliách týchto fondov objavujú aj rizikové krátkodobé dlhopisy emitované podnikmi - tzv. „fondy peňažného trhu s rizikovou stratégiou". Portfólia týchto fondov by mali obsahovať len skutočne kvalitné a bezpečné krátkodobé dlhopisy, obsahujú však aj rizikové investície. Výsledkom môže byť, že PFPT síce v niektorých častiach ekonomického cyklu zarábajú o niečo viac, ale v momente, kedy sa firmám prestane dariť alebo keď dochádza k recesii firemného sektoru, firemné dlhopisy strácajú na hodnote, čo sa priamo odráža v cene fondov, ktoré do nich investujú. Môže sa teda stať, že daný PFPT prinesie aj zápornú výkonnosť. [8]

2.3.1 Analýza vybraného fondu AFCE Český konzervativní (AFCE ČK)

V tejto časti práce sa analyzuje najvýkonnejší (týždňová výkonnosť k 3.9.2010) PFPT zo zoznamu PFI za august 2010 (dostupný na www.nbs.sk, v sekcii menová štatistika PFI). Týmto fondom je AFCE Český konzervativní s týždennou výkonnosťou 0,56%.

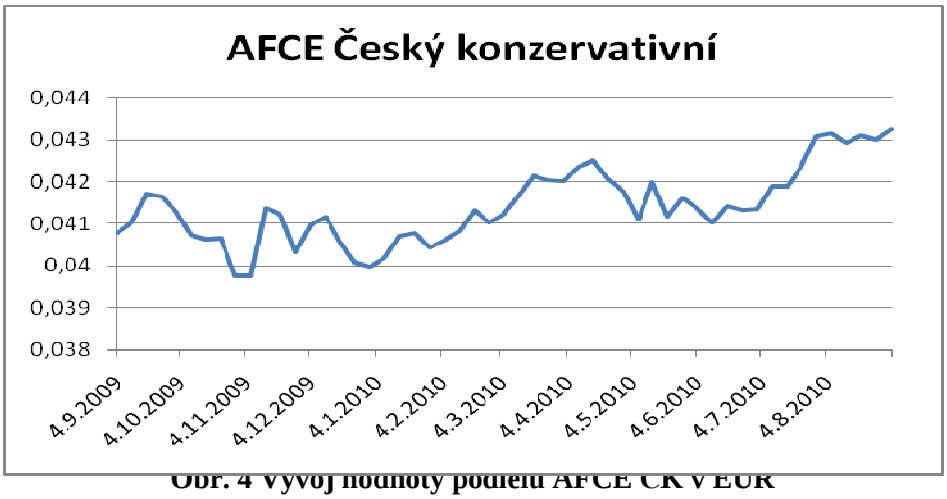
Výkonnosť fondu za týždeň sa počíta podľa vzťahu: [10]

$$y_{3.9.2010} = \frac{HP_{3.9.2010} - HP_{27.8.2010}}{HP_{27.8.2010}} = \frac{0{,}043238\ EUR - 0{,}04300\ EUR}{0{,}04300\ EUR} = 0{,}56\% \quad (6)$$

HP_t – hodnota podielu v čase t,

y_t – absolútna výkonnosť fondu za obdobie t.

Ročný vývoj ***hodnoty podielu*** (od 4.9.2009 do 3.9.2010) daného fondu je zobrazený na grafe na obrázku č.4:



Obr. 4 Vývoj hodnoty podielu AFCE ČK v EUR

Vlastný graf spracovaný podľa [10]

Porovnanie jednotlivých výkonností za jednotlivé obdobia s priemerom podielových fondov peňažného trhu je v tabuľke č.1:

Tabuľka 1

Výkonnosť v % AFCE ČK k 3.9.2010			
Obdobie	**Fond**	**Porovnanie**	**PFPT – priemer**
Týždeň	0,56	>	0,11
Mesiac	0,22	>	0,21
3 mesiace	4,49	>	0,68
6 mesiacov	4,90	>	0,97
Rok	6,04	>	1,15

Tab. 1 Výkonnosť fondu AFCE ČK k 3.9.2010

Vlastná tabuľka spracovaná podľa [10]

Ako je vidieť v tabuľke, fond je výkonnejší ako priemer PFPT vo všetkých skúmaných obdobiach. Vysokú výkonnosť dosahuje hlavne vďaka tomu, že fond investuje do bezpečných štátnych dlhopisov s vysokým ratingom (viď tabuľka č.2).

Stratégia fondu – cieľom fondu je zabezpečiť stabilný výnos bez výraznejších výkyvov v horizonte 1 roka, pozostávajúci najmä z kapitálových výnosov z dlhových cenných papierov denominovaných v EUR a z nástrojov peňažného trhu. [11]

Poplatky pre daný fond sú nasledovné:

- Vstupný poplatok – 0,5 % z investovanej čiastky.
- Výstupný poplatok – 0 % z investovanej čiastky.
- Poplatok za správu – 0,6 % z investovanej čiastky. [11]

Najviac zastúpené tituly v portfóliu fondu sú zobrazené v tabuľke č.2:

Tabuľka 2

Najviac zastúpené tituly vo fonde AFCE ČK			
Titul	**Sektor**	**Rating**	**Podiel (%)**
Český vládny 3,55	Štátny dlhopis	A+	15,8
Český vládny 6,55	Štátny dlhopis	A+	10,4
Český vládny 4,1	Štátny dlhopis	A+	9,5
Pražský komunálny	Štátny dlhopis	A	6,6
Český vládny 2,55	Štátny dlhopis	A+	5,7
Leaseplan Fin float	financie	BBB+	5,6

Tab. 2 Zloženie fondu AFCE ČK

Vlastná tabuľka spracovaná podľa [11]

Fond investuje najmä do kvalitných štátnych dlhopisov. Najväčšie zastúpenie majú české vládne dlhopisy s ratingom A+. Podiel niečo vyše piatich percent dosahuje len Leaseplan Fin float (rating BBB+).

V tabuľke č.3 sú zobrazené predaje, spätné odkupy a čisté predaje daného fondu za rok 2010 (údaje sú len k 3.9.2010):

Tabuľka 3

Odkupy, predaje a čisté predaje fondu AFCE ČK v roku 2010 (k 3.9.)	
Predaje (€)	359 040
Odkupy (€)	250 770
Čistý predaj (€)	108 270
Čisté predaje v % imania	2,68%

Tab. 3 Odkupy, predaje a čisté predaje fondu AFCE ČK

Vlastná tabuľka spracovaná podľa [10]

Čistý predaj fondu predstavuje rozdiel medzi predanými a spätne odkúpenými podielmi jednotlivých podielnikov podielovým fondom za určité obdobie. Fond bol v roku 2010 (do 3.9.2010) viac predávaný ako spätne odkupovaný, čo značí, že čisté predaje dosiahli kladnú hodnotu.

3 ZÁVER

Príspevok sa zaoberal peňažnými finančnými inštitúciami a ich postavením v rámci ekonomiky. Peňažné finančné inštitúcie predstavujú sektor tvoriaci peniaze, do ktorého patria také inštitúcie, ktoré emitujú hotovostné i bezhotovostné peniaze. Mince v Slovenskej republike emituje Národná banka Slovenska na základe schválenia objemu emisie od Európskej centrálnej banky a bankovky sa emitujú v eurozóne podľa kľúča na emisiu bankoviek. Väčšina peňazí je vo forme bezhotovostných peňazí, ktoré tvoria prevažne banky cez poskytovanie úverov. Tento proces tvorby úverových peňazí je ešte znásobený cez peňažný multiplikátor. Banky v SR poskytovali od roku 2004

každým rokom vyššiu sumu nových úverov, až kým sa nedostavili dôsledky finančnej krízy. V roku 2009 sa rast sumy nových úverov zastavil. Dôvodom neboli problémy s kapitálom, ale opatrnejší výber klientov vďaka rastúcemu podielu nesplácaných úverov. Podielové fondy peňažného trhu predstavujú relatívne bezpečnú investíciu s nižšími výnosmi. Odporúča sa investovať do takého fondu, ktorý ma v svojom portfóliu kvalitné štátne cenné papiere s vysokým ratingom. V opačnom prípade si môže fond pripísať aj zápornú výkonnosť.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] ŠTATISTICKÝ ÚRAD SR: *Makroekonomické štatistiky*. [online]. Dostupné na internete: <http://portal.statistics.sk/showdoc.do?docid=3728>

[2] NÁRODNÁ BANKA SLOVENSKA: *Sektorový manuál*. [online]. Dostupné na internete: <http://www.nbs.sk/_img/Documents/STATIST/MET/sekt_man.pdf>

[3] NÁRODNÁ BANKA SLOVENSKA: *Menová štatistika peňažných finančných inštitúcií*. [online]. Dostupné na internete: <http://www.nbs.sk/sk/statisticke-udaje/menova-a-bankova-statistika/menova-statistika-penaznych-financnych-institucii>

[4] EUROPEAN CENTRAL BANK: *Monetary financial institutions*. [online]. Dostupné na internete: <http://www.ecb.int/stats/money/mfi/general/html/index.en.html>

[5] ÚRADNÝ VESTNÍK EURÓPSKEJ ÚNIE: *Rozhodnutie Európskej centrálnej banky z 10. decembra 2009 o schválení objemu emisie mincí v roku 2010 (ECB/2009/25)*. [online]. Dostupné na internete: <http://www.ecb.int/ecb/legal/pdf/l_00720100112sk00210021.pdf>

[6] ČÁRSKY, R., VALENTOVIČOVÁ, N.: *Vývoj obeživa v SR, porovnanie s krajinami V4 a eurozónou a alokačný kľúč emisie bankoviek v eurozóne*. Časopis BIATEC, ročník 15, 2/2007, str. 2-9. [online]. Dostupné na internete: <http://www.nbs.sk/_img/Documents/PUBLIK/MU/07_03.pdf>

[7] ÚRADNÝ VESTNÍK EURÓPSKEJ ÚNIE: *Rozhodnutie Európskej centrálnej banky z 12. decembra 2008, ktorým sa mení a dopĺňa rozhodnutie ECB/2001/15 o vydaní eurobankoviek.*

[8] URBÁNEK, D.: *Fondy peňažného trhu*. Finance.sk. [online]. Dostupné na internete: < http://www.finance.sk/zpravy/finance/23286/#souvisejici3-tab >

[9] SLOVENSKÁ ASOCIÁCIA SPRÁVCOVSKÝCH SPOLOČNOSTÍ: Základné rozdelenie otvorených podielových fondov. 17.2.2009. [online]. Dostupné na internete: < http://finweb.hnonline.sk/c1-34511130 >

[10] O PENIAZOCH: *AFCE - Český konzervativní, o.p.f.*. Podielové fondy. [online]. Dostupné na internete: <http://openiazoch.zoznam.sk/produkty/OF/detail.asp?TID=OFAFCECK >

[11] ALICO FUNDS CENTRAL EUROPE: *Český konzervativní o.p.f.*. Prospekt fondu Český konzervativní o.p.f.. [online]. Dostupné na internete: <http://www.afce.sk/reports/ck/2010/ck_2010_06_30.pdf >

[12] HLAVATÁ, I.: *Ponuka peňazí a peňažná zásoba.* Technická univerzita v Košiciach. Predmet financie, 6.kapitola. [online]. Dostupné na internete: <www.tuke.org/ivo/tahaky/financie/hlavata_6kapitola.doc>
[13] NÁRODNÁ BANKA SLOVENSKA: *Zákon o Národnej banke Slovenska*. [online]. Dostupné na internete: <http://www.nbs.sk/_img/Documents/_Legislativa/_UplneZneniaZakonov/Z5661566_1_12_2009.pdf>
[14] ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA: *Harmonizované peněžní agregáty*. [online]. Dostupné na internete: <http://www.cnb.cz/cs/statistika/menova_bankovni_stat/stat_mb_met/stat_mb_harhar_agregaty.html>
[15] NÁRODNÁ BANKA SLOVENSKA: *Výročná správa*. [online]. Dostupné na internete: <http://www.nbs.sk/sk/publikacie/publikacie-nbs/vyrocna-sprava>
[16] NÁRODNÁ BANKA SLOVENSKA: *Úvery*. [online]. Dostupné na internete: <http://www.nbs.sk/sk/statisticke-udaje/menova-a-bankova-statistika/zdrojove-statisticke-udaje-penaznych-financnych-institucii/uvery>
[17] NÁRODNÁ BANKA SLOVENSKA: Operácie na voľnom trhu. [online]. Dostupné na internete: <http://www.nbs.sk/sk/operacie-na-financnych-trhoch/financne-trhy-archiv/operacie-na-volnom-trhu>
[18] Časopis TREND: Príloha TOP vo finančníctve: *Kríza banky preverí, no ich biznis nezadusí.* Vydanie 25/2010, str. 6.

OPERAČNÉ RIZIKO A JEHO PRÁVNA ÚPRAVA V SLOVENSKOM BANKOVOM SEKTORE

Jakub TEJ

Ekonomická fakulta, Technická Univerzita v Košiciach

jakub.tej@tuke.sk

Abstrakt

Operačné riziko sa do popredia dostalo hlavne v poslednej dobe a to z dôvodu jeho zaradenia do nového konceptu výpočtu kapitalovej primeranosti podľa Basel II. Operačné riziko v súčasnosti tvorí podstatnú časť rizikového profilu banky a banky sa snažia o jeho efektívne riadenie a meranie. A ako všetky členské krajiny aj Slovensko sa zaviazalo do národnej legislatívy implementovať legislatívu Spoločenstva. Až dlhšia doba používania ukáže či prevážia negatívne alebo pozitívne dopady.

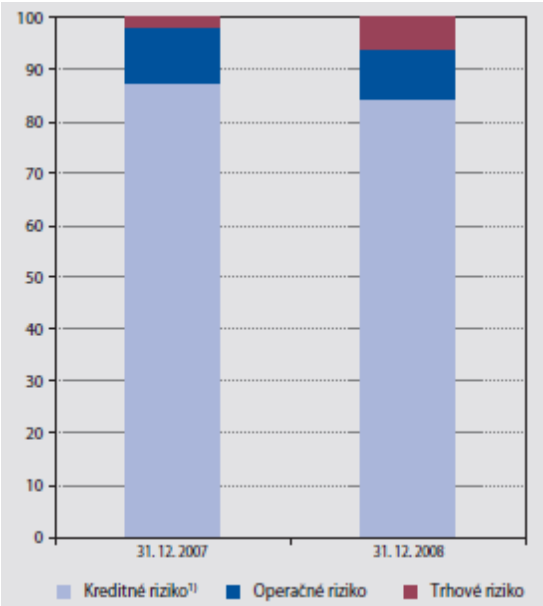
***Kľúčové slová*:** *operačné riziko, Basel II, kapitálová požiadavka*

1 ÚVOD

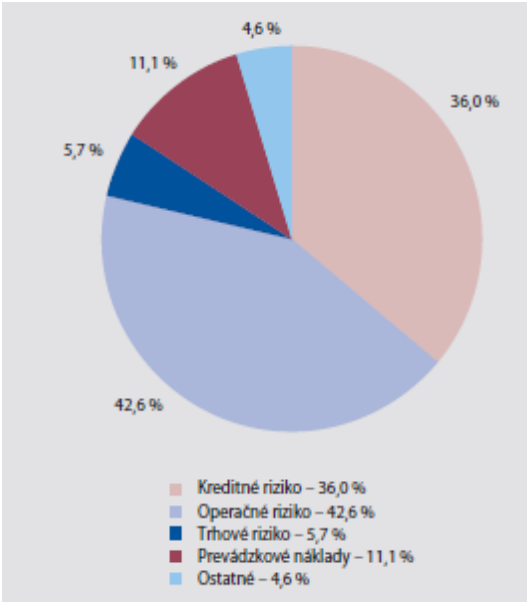
V minulosti v bankách dochádzalo k vysokým stratám, ktoré boli v mnohých prípadoch spôsobené realizáciou operačného rizika, ktoré nebolo v bankách systematicky riadené. Tieto straty v mnohých prípadoch viedli aj k úpadku celej banky. Operačné riziko bolo, na rozdiel od rizika úverového a trhového, radené do zostatkovej kategórie „ostatné riziká“ a nebola mu venovaná dostatočná pozornosť.

Operačné riziko sa do popredia dostalo hlavne v poslednej dobe a to z dôvodu jeho zaradenia do nového konceptu výpočtu kapitalovej primeranosti podľa Basel II. Ide o pojem obtiažne definovateľný ktorého definícia nie je celkom jednotná. V najširšom poňatí ho ide definovať ako všetko riziko, ktoré nie je kreditné alebo trhové. V užšom poňatí ho môžeme definovať ako riziko straty banky vplyvom nedostatkov či zlyhania vnútorných procesov, ľudského faktoru alebo systémov či riziko straty banky vplyvom vonkajších udalosti, vrátane rizika straty banky v dôsledku porušenia či nenaplnenia právnej normy.

Ako ukazuje obrázok 1, operačné riziko u bánk zaberá výrazný podiel na požiadavkách na vlastné zdroje a to až do výšky 10 %. Kým u obchodníkov s cennými papiermi (OCP) je tento podiel až 42% (obr. 2). Práve tieto vysoké podiely nútili aj slovenskú legislatívu implementovať nové pravidlá riadenia rizík. A priblížiť celý tento proces je cieľom tohto článku.



Obrázok 1 Podiel jednotlivých rizík na požiadavkách na vlastné zdroje (%)
Zdroj: NBS: Analýza slovenského finančného sektora za rok 2008, str. 50.



Obrázok 2 Priem. štruktúra požiadaviek na vlastné zdroje OCP podľa rizík (%)
Zdroj: NBS: Analýza slovenského finanč. sektora za rok 2008, str. 66.

2 BASEL II VS. CAD ' S

2.1 Basel II

Záujem bánk o riadenie operačného rizika bol umocnený Bazilejským výborom pre bankový dohľad (Basel Committee on Banking Supervison), ktorý vypracoval v roku 1999 prvý návrh nových pravidiel pre stanovenie minimálnej výšky kapitálu, označovaný ako Basel II. Návrhom BCBS stanovuje povinnosť počítať kapitalovú požiadavku nielen k úverovému a trhovému riziku, ale tiež k operačnému riziku. Pre zahrnutie operačného rizika do nového konceptu výpočtu kapitalovej primeranosti vyzývalo hneď niekoľko skutočnosti. Ide hlavne o význam operačného rizika pre celkový rizikový profil banky.[1] Ďalšou významnou skutočnosťou je snaha dostať riadenie operačného rizika do centra záujmu manažmentu banky. Operačné riziko tvorí podstatnú časť rizikového profilu banky (viď tabuľka 1) a banky sa snažia o jeho efektívne riadenie a meranie. Operačné riziko je obtiažne merateľné a na rozdiel od úrokového alebo úverového rizika existuje pri operačnom riziku len zlomok

[1] Basel Committee on Banking Supervision: The International Convergence of Capital, Measurement and Capital Standards: A Revised Framework – Comprehensive Version

zverejnených modelov. Basel II definuje len základný rámec, ktorý dáva bankám veľkú mieru samostatnosti a nebráni ich iniciatíve pri tvorbe vlastných modelov.

Tabuľka 1 Podiel jednotlivých rizík na požiadavkách na vlastné zdroje[2]

	31.12.2007	*30.6.2008*
Kreditné riziko	86,4%	86,1%
Operačné riziko	**10,5%**	**9,7%**
Trhové riziko	1,9%	2,7%

Zdroj: NBS, Správa o finančnej stabilite za 1. polrok 2008, december 2008, str. 28.

Hlavný dôraz kladie Basel II na presnejšie a citlivejšie meranie rizík, s cieľom podporiť zlepšenie riadenia rizík v bankách. Rozdiel medzi Basel I a súčasným Basel II je nielen vo väčšej komplexnosti a flexibilite možností pre meranie podstupovaných rizík, ale tiež v zahrnutí ďalšieho rizika, ktorým je riziko operačné. Skutočnou príčinou zvýšeného záujmu o operačné riziko však nie je len Basel II, ten je skôr dôsledkom výrazných strát spôsobených operačným rizikom v bankovom sektore a ich stálym rastom.[3] Zavedenie nového konceptu ma veľký vplyv na zavádzaní procesov riadenia operačných rizík do bánk, zvyšuje povedomie o operačnom riziku, zodpovednosť manažmentu pri jeho riadení a zároveň vytvára systematicky tlak na znižovanie všetkých rizík.

Nový koncept kapitalovej primeranosti požaduje po bankách, aby držali dostatok kapitálu nielen na pokrytie rizík kreditných a trhových, ale tiež operačných. Zároveň došlo k rozšíreniu pôsobnosti tak, aby Basel II plne pokrýval ako riziko banky samotne, tak aj riziko celej bankovej skupiny. Koncept by mali uplatňovať na konsolidovanej báze medzinárodne aktívne banky. Aby však bolo možné zohľadniť rozdielne podmienky v jednotlivých krajinách, obsahuje Basel II v mnohých oblastiach možnosť voľby z dvoch či viac variant postupov pre príslušný národný orgán dozoru. Orgány dozoru i banky musia byť dostatočne transparentné a ochotné ku komunikácii a spolupráci, pretože zavedenie nového konceptu nie je pre žiadnu stranu jednoduché.

Tabuľka 2: Dokumenty ovplyvňujúce vývoj operačného rizika

september 2001	Working Paper on the Regulatory Treatment of Operational Risk – tzv. Consultative Package 2.5 - čiastočná aktualizácia návrhu CP2 k operačnému riziku

[2] Súčet stĺpcov nedáva dokopy 100% pretože do kreditného rizika nie je zarátané riziko vysporiadania obchodu, riziko obchodného rizika a ani riziko majetkovej angažovanosti obchodnej knihy

[3] Basel Committee on Banking Supervision: The International Convergence of Capital, Measurement and Capital Standards: A Revised Framework – Comprehensive Version

júl 2002	Press release „Basel Committee reaches agreement on New Capital Accord issues“ – schválenie ďalších čiastočnách zmien v Basel II.
október 2002	Quantitative Impact Study 3 Technical Guidance
február 2003	Sound Practices for the Management and Supervision of Operational Risk

Zdroj: Vera Mazankova, Basel 2 – Operačni riziko, Seminar sekce Operačni riziko společneho projektu ČBA, ČNB a KA ČR, , http://basel2.czech-ba.cz/basel2/home.asp?idk=1

2.2 Kapitálová primeranosť podľa orgánov Európskej únie

Súbežne s Bazilejským výborom sa v osemdesiatych rokoch začínajú venovať problematike kapitálovej primeranosti aj orgány Európskej únie. Je nutné poznamenať, že EU používala pre tuto oblasť odlišné termíny, kde kapitálovú primeranosť označovala pojmem solventní pomer (solvency ratio) a pre kapitál používala pojem vlastné zdroje (own funds).

- Capital Adequacy Directive I (CAD I)

V roku 1993 reagovala EÚ na návrh Bazilejského výboru o zahrnutí trhových rizík a vydala Smernicu o kapitálovej primeranosti investičných a úverových inštitúcií[4] označovanou ako CAD I. Smernice mala stanoviť spoločné štandardy nielen pre úverové ale aj investičné inštitúcie. Počítalo sa s prevedením implementácie tejto direktívy v členských krajinách do konca roku 1995.[5]

CAD I si kladie za cieľ stanoviť rovnaké podmienky pre banky i investičné podniky (na rozdiel od koncepcie Basel I). Na rovnaké druhy aktivít a rovnaké riziká sa musia aplikovať rovnaké kapitálové požiadavky (tento princíp zaručuje, že nedôjde ku zneužitiu rozdielov v regulačných pravidlách medzi jednotlivými krajinami EÚ). U bánk sa ale pravidlá stanovené touto smernicou používajú len na aktivity obchodného portfólia. Na činnosti zahrnuté v bankovom portfólia sa naďalej vzťahovala Direktíva o vlastných zdrojoch a o solventnom pomere. Finančné inštitúcie v reakcii na CAD I začali mať záujem o riadenie rizík pomocou dokonalejších modelov za účelom efektívnejšieho využívania kapitálu.

- Capital Adequacy Directive II (CAD II)

[4] Council directive 93/6/EEC of 15 March 1993 on the capital adequacy of investment firms and credit institutions

[5] Prevažná väčšina členských krajín termín nedodržala a smernicu zaviedla až v nasledujúcich rokoch. Najskôr bola smernica zavedená vo Veľkej Británii (1996), najneskôr v Nemecku (1998).

Táto smernica z 22. júna 1998, označovaná ako CAD II[6], znamená revíziu predchádzajúceho dokumentu. Novela prebehla v súlade s novelou Basel I a mala zabrániť tomu, aby nevznikali rozdiely v režimoch medzi členskými a nečlenskými krajinami Bazilejského výboru v rámci Európskej únie. CAD II takmer kopíruje dokument Bazilejského výboru, naviac sa však zaoberá napríklad vysporiadacím rizikom a rizikom úverovej angažovanosti.

Dokument rieši hlavne vlastné interné modely pre ktorých používanie je nutný súhlas regulačného orgánu. Daný subjekt môže tieto modely použiť len pre riziko pozičné, devízové a komoditné. Pre využitie modelov pre výpočet kapitálovej požiadavky špecifického rizika u obchodovaných dlhových a akciových nástrojov je nutné splniť ešte ďalšie podmienky[7]. Orgán dohľadu je oprávnený vydať povolenie pre použitie interných modelov len pri splnení jasne stanovených podmienok.[8]

- *Capital Adequacy Directive III (CAD III)*

Po vydaní dokumentu Basel II revidovala tiež EÚ svoje kapitálové smernice. Nový koncept bol predstavený Európskej rade a Európskej komisii v júli roku 2004. CAD III je prepracovaním smernice o solventnom pomere a CAD II. Prevedené zmeny sa týkajú predovšetkým doplnenia nových pravidiel výpočtu kapitálovej primeranosti, ustanovení upravujúcich dohľad na individuálnom i konsolidovanom základe či nových povinností bánk v oblasti riadenia rizík a kapitálu.

Novinkou tejto smernice je zavedenie operačného rizika. Spolupráca jednotlivých orgánov je považovaná za dôležitú a legislatívny proces bolo nutné ukončiť k dátumu požadovaného termínu implementácie 1. 1. 2007.

Aktuálnymi právnymi predpismi EÚ v oblasti kapitálovej primeranosti sú Smernice Európskeho parlamentu a Rady 2006/48/ES z 14. júna 2006 o prístupe k činnosti úverových inštitúcií a o ich výkonu (prepracované znenie) spolu so Smernicou Európskeho parlamentu a Rady 2006/49/ES z 14. júna 2006 o kapitálovej primeranosti investičných podnikov a úverových inštitúcií (prepracované znenie). Tieto smernice sú základným právnym aktom Európskeho spoločenstva upravujúcim podnikanie úverových inštitúcií (tj. bánk, družstevných záložní a inštitúcií elektronických peňazí). Upravujú tiež kapitálové požiadavky a ďalšie pravidlá obozretného podnikania a limity pre obchodníkov s cennými papiermi.

[6] Directive 98/31/EC of the European Parliament and of the Council of 22 June 1998 amending Council Directive 93/6/EEC on the capital adequacy of investment firms and credit institutions

[7] Model musí vysvetľovať výkyvy cien portfólia, vyhodnocuje koncentráciu z hľadiska zloženia portfólia, je overovaný pomocou spätného testovania a správne funguje i v nepriaznivých podmienkach.

[8] Directive 98/31/EC of the European Parliament and of the Council of 22 June 1998, s. 14 - 15.

Tabuľka 3 Rozdiely dohôd Bazilejského výboru a direktív EU

	Bazilejský výbor	Európska únia
Právna záväznosť	nie	áno
Vzťahuje sa na	medzinárodne aktívne banky	všetky banky, družstevné záložne, obchodníkov s CP
Kapitálová primeranosť na konsolidovanom základe	banky v rámci skupiny musí byť len primerane kapitalizované	musí sa stanoviť zvlášť kap. primeranosť dcérskej banky či investičného podniku
Zahrnutie zisku bežného obdobia	neobsahuje podmienku overenia audítorom, národní dohľad stanoví či je zisk zahrnutý	zisk možno zahrnúť len po overení audítorom a len vo veľkosti očistenej o predpokladané dividendy
Zahrnutie latentných preceňovacích rezerv	nie je možné	môžu byť zahrnuté do dodatkového kapitálu vo výške 55 %
Obecné rezervy zahrnuté do Tier 2	1,25 % rizikovo vážených aktív	nie je obmedzené
Zloženie Tier 3	podriadený dlh	podriadený dlh a zisk obchodného portfólia
Nezaistený podriadený dlh	musí byť nezaistený	podmienka zaistenia nie je uvedená
Kapitálová požiadavka pre akciové špecifické riziko	8 %, 4 % (likvidné a diverzifikované portfólia), 2 % (likvidné indexy)	4 %, 2 %, 0 %
Metoda durácie	15 duračných pásiem	3 duračné zóny (nemá duračné pásma)
Kapitálová požiadavka pre menové riziko	8 % celkové menové pozície	Výpočet z prekročení celkové menové pozície nad 2 % kapitálu (8 % z hodnoty prevýšení)
Sekuritizácia aktív	zaoberajú sa	neupravujú

Zdroj: autor na základe JÍLEK, J.:Finanční rizika, s. 248 - 249.

2.3 Implementácia do slovenskej legislatívy

Proces prípravy na Basel II v bankovom sektore na Slovensku započal s niekoľkoročným predstihom pred samotnou implementáciou nových pravidiel. Bolo nevyhnutné pripraviť a schváliť nové úpravy v legislatíve a zároveň samotné banky

museli začať prispôsobovať nielen informačné systémy ale aj nové pravidlá hodnotenia a riadenia rizík.

Ako všetky členské krajiny aj Slovensko sa zaviazalo do národnej legislatívy implementovať legislatívu Spoločenstva. A teda aj pri Basel II vyplýva legislatíva Slovenska zo smerníc Európskej Únie.[9]

Tieto smernice sa premietli do národnej legislatívy SR prostredníctvom rozsiahlej novely zákona o bankách.[10] Táto novela mala rozsah viac ako 75 strán pričom samotného Basel II sa týka 60 strán.

Na novele sa začalo pracovať na jeseň 2004, kedy NBS v spolupráci so Slovenskou bankovou asociáciou začala rokovať o podobe legislatívnych úprav pripravovaných smerníc. Novela bola prijatá Národnou Radou Slovenskej Republiky 6.12.2006 a následne dňa 15.12.2006 aj podpísaná prezidentom Slovenskej republiky. Účinnosťou novely bola datovaná od 1.12.2007 pričom v rámci prechodného obdobia (do 31.12.2007) si mohli banky vybrať, či budú uplatňovať nové pravidlá alebo budú fungovať ešte v rámci starej legislatívy.

2.4 Očakávané pozitívne a negatívne efekty zo zavedenia pravidiel Basel II

Je isté, že zavedení Novej kapitálovej dohody bankové systémy ovplyvnilo. Či však prevážia pozitívne alebo negatívne dopady zistíme až po určitej dobe používania týchto nových pravidiel.

Pozitívne efekty:[11]

- Kvalitnejší proces riadenia rizík a vyššia miera zodpovednosti manažmentu v tejto oblasti jeho činnosti.
- Citlivejší prístup k riziku. Zahrnutie rizík, ktoré skôr zohľadňované neboli (operačné riziká).
- Skvalitnenie riadenia operačného rizika.
- Rizikovosť úverového portfólia bude zohľadnená v požadovanej výške kapitálu.
- Zblíženie systémov riadenia a merania rizík s regulatórnymi pravidlami.
- Bankový trh by sa mal stať viac transparentným, a to vďaka prísnejším požiadavkám na výkazníctve a zverejňovaní informácií.

Negatívne efekty:[12]

- Nárast kapitálovej požiadavky u väčšiny bánk.

[9] Smernica Európskeho parlamentu a Rady č. 2006/48/ES a Smernica Európskeho parlamentu a Rady č. 2006/49/ES, ktoré sa nazývajú „*Capital Requirement Directives (CRD)*"
[10] Zákon č. 483/2001 Z.z. o bankách v znení neskorších predpisov
[11] Spracované podľa BABOUČEK, I. *Regulace činnosti bank.* s. 225.
[12] Spracované podľa BABOUČEK, I. *Regulace činnosti bank.* s. 226.

- Rast nákladov – nové metódy a technológie, softwarové vybavenie, kvalifikácia zamestnancov, zdražení externých zdrojov.
- Banky sprísnia svoje požiadavky pre poskytovanie úverov klientom a budú sa správať ostražitejšie.
- Pokiaľ budú banky vyžadovať externé ratingy, podnikom vzrastú náklady spojené s týmito ratingami.
- Kapitálová požiadavka k operačnému riziku zvyšuje celkovú potrebu kapitálu v bankovom sektore
- Tieto pravidlá regulácie operačného rizika by mohli negatívne ovplyvniť úzko špecializované či špecifické banky (stavebné sporiteľne, hypotekárne banky), ktoré majú špecifické a štandardizované produktové portfólio, a ich podstupované operačné riziko tak môže byť významne nižšie než priemerné riziko v odvetví.

3 ZÁVER

Operačné riziko sa do popredia dostalo hlavne z dôvodu jeho zaradenia do nového konceptu výpočtu kapitalovej primeranosti podľa Basel II schváleného Bazilejským výborom. Súbežne s nim sa venujú problematike kapitálovej primeranosti aj orgány Európskej únie. Ktorých nariadenia sú už aj právne záväzné. A všetky členské krajiny ako aj Slovensko sa zaviazalo do národnej legislatívy implementovať legislatívu Spoločenstva

Medzi najhlavnejšie prínosy nepochybne patrí zdokonalenie procesu riadenia rizík a vyššia miera zodpovednosti risk manažmentu či skvalitnenie riadenia operačného rizika. Negatívom je nárast kapitálovej požiadavky a nákladov u väčšiny bánk. Je isté, že zavedení Novej kapitálovej dohody bankové systémy ovplyvnilo. Či však prevážia pozitívne alebo negatívne dopady môžeme hodnotiť až po určitej dobe používania.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] BABOUČEK, I., Regulace činnosti bank. 1.vyd. Praha: Bankovní institut, 2005. 318 s. ISBN 80-7265-071-7

[2] JÍLEK, J., Finanční rizika. 1. vydání, *GRADA*, Praha, 2000. 640 s. ISBN 80-7169-579-3.

[3] MAZANKOVA, V., Basel 2 – Operačni riziko, Seminar sekce Operačni riziko společneho projektu ČBA, ČNB a KA ČR, , http://basel2.czech-ba.cz/basel2/home.asp?idk=1

[4] ŠEBO, D., PUCHÁ, N., POOR, P., Analýza podnikateľského prostredia s použitím alokačnej teórie, 2009. In: Acta academica karviniensia. - ISSN 1212-415X. - No. 2 (2009), p. 388-400.

[5] Basel Committee on Banking Supervision: The International Convergence of Capital, Measurement and Capital Standards: A Revised Framework – Comprehensive Version, BIS, jún 2006
[6] Basel Committee on Banking Supervision: Sound Practice for the Management and Supervision of Operational Risk, BIS, 2003
[7] Basel Committee on Banking Supervision: Results of the fifth quantitative impact study, BIS, jún 2006
[8] Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2006/48/ES o začatí a vykonávaní činností úverových inštitúcií
[9] Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2006/49/ES o kapitálovej primeranosti investičných spoločností a úverových inštitúcií
[10] Zákon č. 644/2006 ktorým sa mení a dopĺňa zákon 483/2001 o bankách
[11] Zákon č. 552/2008 ktorým sa mení a dopĺňa zákon 566/2001 o cenných papieroch a investičných službách
[12] Opatrenie NBS 12/2004 o rizikách a systéme riadenia rizík v znení neskorších predpisov
[13] Opatrenie NBS č. 4/2007 o vlastných zdrojoch financovania bank a požiadavkách na vlastné zdroje financovania bank a o vlastných zdrojoch financovania obchodníkov s cennými papiermi a požiadavkách na vlastné zdroje financovania obchodníkov s cennými papiermi
[14] http://www.bis.org
[15] http://www.nbs.sk/_img/Documents/zaklnbs/publik/sfs/sfs2008-1.pdf

VÝZNAM A PRÍNOSY NÁKLADOVÉHO CONTROLLINGU V PODNIKU

Katarína TEPLICKÁ, Štefánia ČEPOVÁ

Ústav podnikania a manažmentu, TU F BERG Košice

katarina.teplicka@tuke.sk

štefania.cepova@tuke.sk

Abstract

This paper gives information about aplication cost controlling in praxis. Cost controlling is instrument for valuation of costs in the firm. Cost controlling makes is possible for analyse of costs and to direct and control the costs. Cost controlling bring economic gain, technical gain, personal and social gain, environmental gain in the firm.

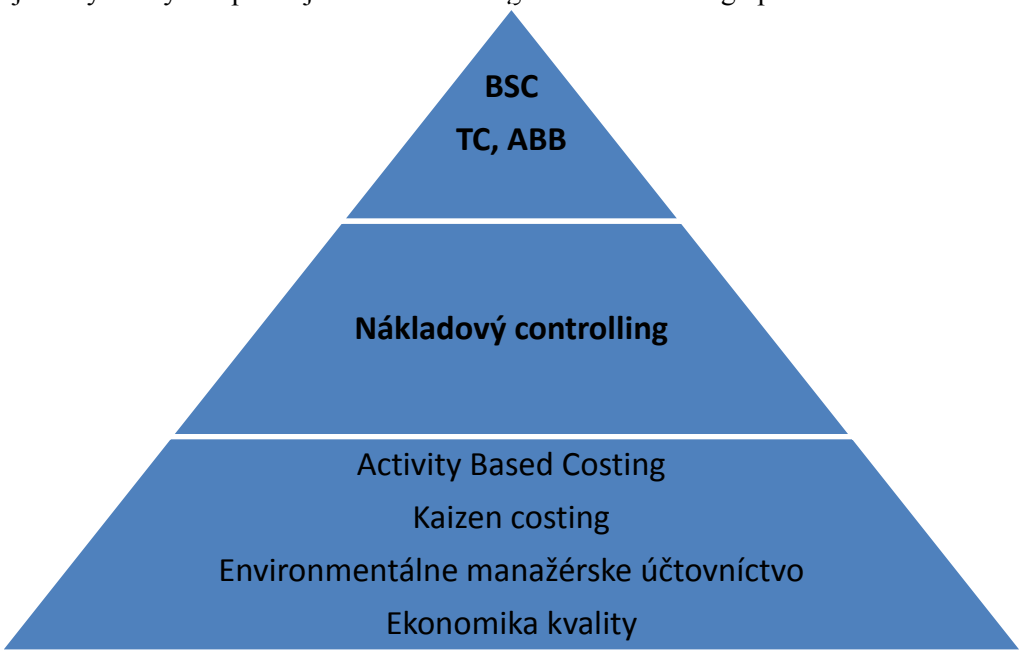
***Keywords*:** *costs, controlling, calculation.*

1 ÚVOD

Náklady predstavujú dôležité kritérium úspešnosti podniku a sú dôležitým nástrojom rozhodovania. Z hľadiska celkového rozmiestnenia nákladov možno ich vznik pripisovať každej organizačnej jednotke podniku, každému procesu, každej činnosti, každému pracovníkovi a pod. Nákladový controlling predstavuje systémový prístup k riadeniu nákladov v podniku. Sleduje vznik nákladov na jednotlivých strediskách podniku, pri rôznych podnikových činnostiach, sleduje náklady prostredníctvom účtovnej evidencie a prostredníctvom integrovaných systémov, analyzuje náklady, plánuje a riadi náklady podniku, kontroluje ich tvorbu a jej vplyv na výsledok hospodárenia podniku a na ekonomickú efektívnosť. Nákladový controlling sleduje aj základný strategický cieľ podniku, t.j. dosahovanie zisku a prosperity podniku cestou maximálnej hospodárnosti t.j. úspornosti a účinnosti riadenia nákladov a dosahovania ekonomickej efektívnosti vo forme zisku. Vzhľadom k týmto skutočnostiam môžeme konštatovať, že význam nákladového controllingu v praxi neustále narastá a jeho prínosy pre prax sú viditeľné. V príspevku pojednávame práve o význame nákladového controllingu pre podniky a jeho prínosoch.

2 NÁKLADOVÝ CONTROLLING V PRAXI

Nákladový controlling (cost controlling (CC)) predstavuje systém zameraný na sledovanie a hodnotenie nákladov podniku, odhaľovanie nedostatkov v ich kalkulovaní, rozpočtovaní, analýze a vyhodnocovaní. Nástroj, ktorý umožňuje znižovať nákladové položky a hľadať možné varianty úspor nákladov na všetkých podnikových úrovniach, vo všetkých podnikových procesoch. V manažérskom účtovníctve je nákladový controlling nevyhnutnou súčasťou, pretože zasahuje do oblasti nákladového účtovníctva, kalkulácií, rozpočtov, daňového účtovníctva a v konečnom dôsledku sa jeho výstupy premietajú aj vo finančnom riadení podniku. V podniku sa nákladový controlling nachádza na taktickej a operatívnej úrovni riadenia a jeho výsledky sa uplatňujú v oblasti strategického controllingu podniku.



Obr. 1: Postavenie nákladového controllingu v riadení.

V pyramíde moderných trendov manažérskeho účtovníctva podniku sú jednotlivé prístupy resp. metódy umiestnené na príslušných úrovniach riadenia t.j. od strategickej úrovne riadenia až po operatívnu úroveň riadenia. Ich význam je celopodnikový a môžeme ich aplikovať na každej úrovni riadenia, pričom nákladový controlling môžeme aplikovať na taktickej aj operatívnej úrovni riadenia. Sú to metódy, ku ktorým môžeme pristupovať z rôznych hľadísk a rôznych podnikových činnosti, pretože ich prínosy nie sú len v oblasti optimalizácie nákladov, ale predovšetkým sú viazané aj na technickú, technologickú, personálnu, ekologickú, sociálnu, materiálnu stránku výrobného procesu. Nákladový controlling zasahuje do procesu optimalizácie podnikových nákladov a rieši otázky hospodárnosti vynakladania prostriedkov

v podniku a ich elimináciu. Nákladový controlling sme hodnotili v praxi z rôznych hľadísk najmä z hľadiska jeho použitia a výsledky boli nasledovné.

Tab. 1: Posudzovanie využitia nákladového controllingu v praxi.

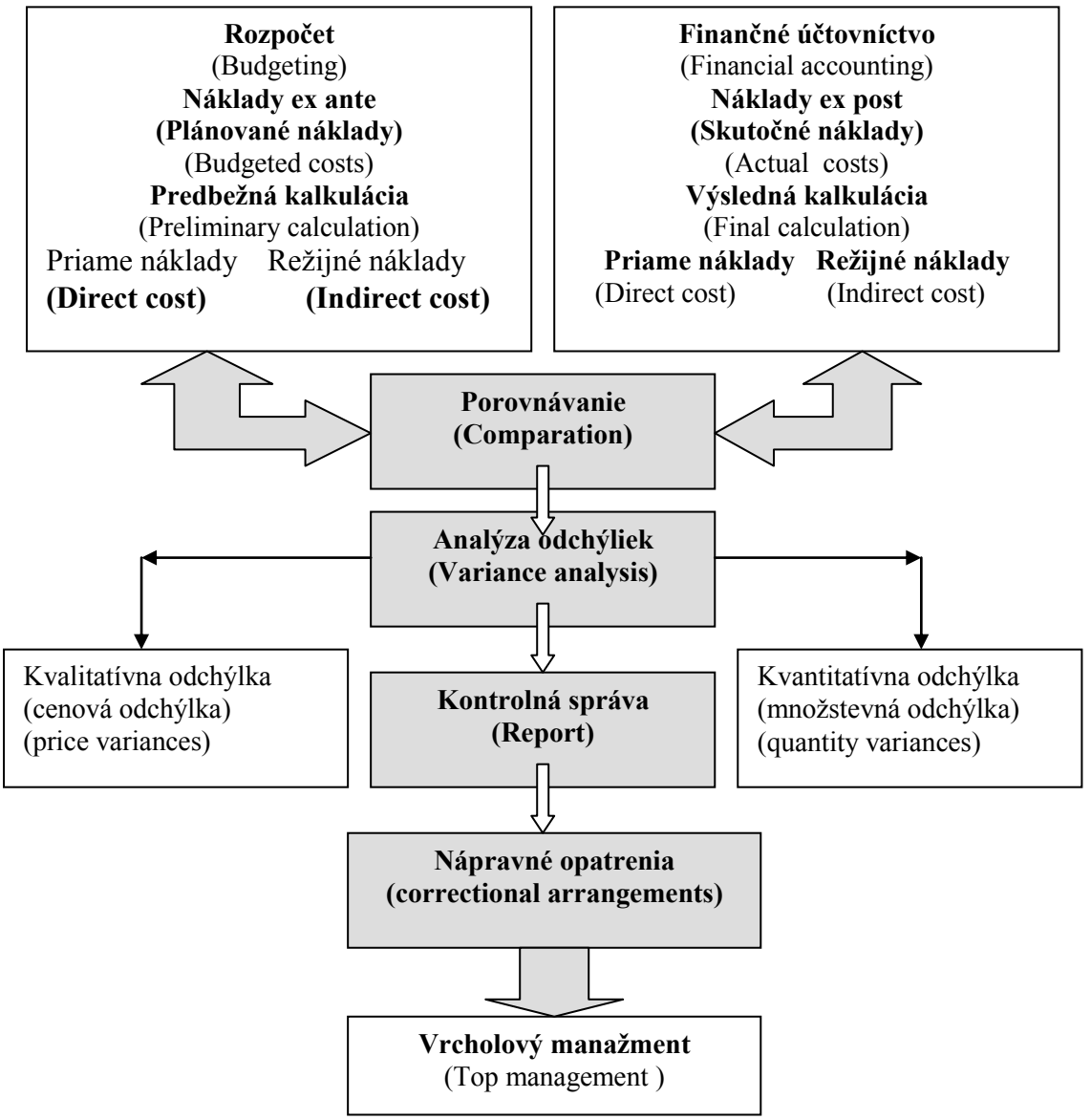
Nástroje	**Úroveň riadenia**	**Oblasť použitia**	**Metodológia**	**Riadenie nákladov**	**Ekonomické zhodnotenie**
CC	Taktická Operatívna	Nákladové účtovníctvo Manažérske účtovníctvo Kalkulácie Rozpočty	Komparácia: plán skutočnosť odchýlka analýza odchýlok	Podnikové Náklady – všetky kategórie nákladov	Efektívnosť kontroly nákladov, optimalizácia nákladov

Hlavným nedostatkom aplikácie nákladového controllingu je zmena filozofie podniku v zmysle neustáleho zplepšovania a riadenia nákladov v podniku, zmena prístupu pracovníkov, motivácia a v konečnom dôsledku aj finančné prostriedky nevyhnutné na realizáciu controllingu prostredníctvom manažérskeho systému. Aj napriek týmto nedostatkom môžeme konštatovať, že je možné nákladový controlling aplikovať v podnikoch, ktoré už vlastnia manažérsky systém, majú vytvorenú vhodnú organizačnú štruktúru, sledujú náklady na jednotlivých strediskách, analyzujú náklady podniku, pripravujú rozpočty a kalkulácie. V tomto prípade možno nákladový controlling implementovať bez akýchkoľvek vedľajších nákladov a podnik v tomto zmysle získava len prínosy z nákladového controllingu. Včom spočívajú prínosy nákladového controllingu :

Tab. 2: Prínosy nákladového controllingu.

Nákladový controlling	Zjednotenie rozpočtu nákladov Efektívne kalkulovanie a rozpočtovanie **Sprehľadnenie toku nákladov** Zmena štruktúry plánov Zlepšenie kontroly Vysoká kvalita výstupov Zrýchlenie obehu informácií Zefektívnenie riadenia nákladov na strediskách Optimalizácia niektorých druhov nákladov Priestor pre hľadanie rezerv v oblasti nákladov Zvýšenie dostupnosti relevantných informácií o nákladoch v podniku Vytvorenie podkladov pre strategické riadenie a plánovanie

Celý proces riadenia nákladov na základe controllingu spočíva v dôslednej príprave databázy dát, ktoré sú nevyhnutné pre riadenie a kontrolu, zber a analýzu nákladov v podniku na jednotlivých strediskách a ich vzájomné prepojenie na strategický manažment podniku. Celý proces by mal byť zameraný a vedený podľa nasledovnej schémy.



Obr. 2: Proces nákladového controllingu v podniku.

Nákladový controlling si vyžaduje dôslednú analýzu dát, ktoré zasahujú do viacerých oblasti manažérskeho účtovníctva a manažérskych systémov podniku. Aby bol zabezpečený synergický efekt medzi jednotlivými databázami je nevyhnutné vedieť, čo by mal nákladový controlling obsahovať a sledovať. Z hľadiska vytvorenia funkčnej databázy informácií je nevyhnutné sa venovať v oblasti nákladového controllingu najmä metódam, ktoré sú uvedené v tab. 2.

Tab. 2: Obsah nákladového controllingu v podniku. (www.dominanta.sk)

Nákladový controlling	Sledovanie vývoja EVA na báze rozpočtov
	Controlling rozpočtu
	Manažérske výsledovky - výroba, réžia
	Procesné výsledovky - výroba, procesy
	Acivity Based costing
	Manažérske kalkulácie
	Target costing
	Kalkulácie úplných nákladov
	Cost Volume Profit analýza a BEP
	Analýzy citlivosti zisku
	Trendová analýza a korelačné vplyvy
	Analýza odchýliek
	Beyond Budgeting
	Krycie príspevky - fixné a variabilné náklady
	CELKOM

3 ZÁVER

Celosvetový trend je orientovaný na zvyšovanie kvality produktov, znižovanie nákladov podniku, zvyšovanie produktivity, znižovanie časov medzi objednávkou a dodávkou, zvyšovanie pružnosti reagovania na potreby trhu apod. Koncepty pre budovanie podnikov a prostriedky na získanie konkurenčnej výhody sú špecifické pre každú oblasť a môžu byť aplikované na rôznych stupňoch riadenia podniku s ohľadom na kvalitu, náklady a čas. Najdôležitejším krokom každého podniku je ochota zmeniť myslenie ľudského faktora a pripustiť nové možnosti, nové trendy v podniku, ktoré môžu znamenať pre podnik cestu k dosiahnutiu výkonnosti podniku „svetovej triedy“. Takýmto prístupom je aj využívanie controllingu v podniku a jeho prepojenie na

fungujúci manažérsky informačný systém. Controlling je nástroj prostredníctvom, ktorého firmy získavajú konkurenčné výhody. Oddelenie controllingu preberá na seba aj rôzne kompetencie, ktoré formujú konkurenčné výhody podniku a to napr. integračné, informačné, ale aj poradenské kompetencie. Nákladový controlling je vhodným nástrojom na riadenie a kontrolu nákladov v podniku, pretože náklady predstavujú tú ekonomickú kategóriu, ktorá vo významnej miere ovplyvňuje fungovanie celého podniku.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] ČUCHRANOVÁ, K.: *Nákladové riadenie firmy ako základný nástroj dosahovania ekonomickej účinnosti v strojárskom a hutníckom podniku*. In: Medzinárodná
vedecká konferencia-Metallurgy Junior, Košice, 2001,roč.1, č.1, str. 109 ISBN 80-8077-011-7

[2] CSIKÓSOVÁ, A., KAMENÍKOVÁ, K., TEPLICKÁ, K.: *Informačná sústava podniku : (učebné texty)*. Košice : TU, 2003. 71 s. ISBN 80-8073-062-8.

[3] KASSAY, Š: *Podnik svetovej triedy*. Nové Zámky: Stratég, 2001. ISBN 80-88988-06-3

[4] MANN, R.: *Controlling – Metóda prosperujícího podnikání.* Praha: Profit, a. s., 1992. ISBN 80-85603-20-9

[5] PETŘÍK, T.: *Ekonomické a finanční řízení firmy*. *Manažérske účetnictví v praxi*. Praha: Grada Publishing, 2005. ISBN 80-247-1046-3

[6] POTKÁNY, M. HITKA, M.: *Controllingová koncepcia integrovaného manažmentu v spojitosti s motivačným programom organizácie.* In: Manažment v teórii a v praxi, 2005, roč.1, č.3, s. 42-48. ISSN 1336 7137

APLIKÁCIA MEDZINÁRODNÉHO ÚČTOVNÉHO ŠTANDARDU IAS 12 DANE Z PRÍJMOV V PODNIKATEĽSKOM SUBJEKTE

Radoslav TUŠAN

Technická univerzita Košice, Ekonomická fakulta

Radoslav.Tusan@tuke.sk

Abstrakt

Cieľom príspevku je určiť teoretické východiská pre aplikáciu medzinárodného účtovného štandardu IAS 12 Dane z príjmov (Income Taxes) a aplikovať tento štandard v podniku. V príspevku sú zdôraznené okolnosti vykazovania odložených daní a zverejňovania informácií súvisiacich s daňami z príjmov. O odloženej dani podnik účtuje rovnakým spôsobom, ako účtuje transakcie, ktoré túto daň vyvolali. To znamená, že pri transakciách účtovaných výsledkovo a transakciách účtovaných priamo vo vlastnom imaní sa odložená daň účtuje zhodne.

***Kľúčové slová*:** *dane z príjmov, splatná daň, odložená daň*

1 ÚVOD

Medzinárodný účtovný štandard IAS 12 Dane z príjmov (Income Taxes) upravuje oblasť účtovania splatných a odložených daní. Cieľom štandardu je upraviť komplexné zachytenie daňových dopadov uskutočnených transakcií a udalostí v bežnom období tiež v nasledujúcich obdobiach. Účtovná jednotka má správne, v súlade s akruálnym princípom vyčísliť náklad plynúci z daňových povinností viažuci sa k skutočnostiam a transakciám, ktoré súvisia s bežným účtovným obdobím, či ide o bezprostredne splatnú povinnosť, alebo o záväzky (budúce daňové zaťaženie – platby), či ide o pohľadávky (budúce daňové úľavy). Obe spomenuté kategórie sú s vysokou pravdepodobnosťou v tejto súvislosti splatné v nasledujúcich obdobiach. Významná časť štandardu je venovaná odloženej dani, to znamená odloženého daňového záväzku, alebo pohľadávky. Pri úprave odložených daní tento štandard vychádza z úprav rôznych daňových predpisov, líšiacich sa vzájomne v jednotlivých krajinách, napriek tomu ich zovšeobecňuje a uvádza vo forme príkladov. Predmetom štandardu je účtovné zachytenie dane zo zisku bez ohľadu na to, či je platená v zahraničí alebo v tuzemsku, vrátane zrážkovej dane, napríklad zdanenie dividend pri zdroji. Tento štandard definuje základné kategórie spojené s problematikou a tiež účtovné zobrazenie splatnej dane.

2 DANE Z PRÍJMOV PODĽA IAS 12

Cieľom štandardu je stanoviť postup účtovania daní z príjmov. Dôležitou otázkou je, ako majú byť účtované bežné a budúce daňové dôsledky z budúcej úhrady účtovnej hodnoty majetku (alebo vyrovnania záväzkov), ktoré sú vykázané v súvahe podniku. Dane z príjmov zhŕňajú všetky domáce a zahraničné dane, ktoré vychádzajú zo zdaniteľných príjmov. Dane z príjmov zahŕňajú aj zrážkové dane pri podnikových kombináciách.

2.1 Splatná daň

Splatná daň je definovaná štandardom ako záväzok alebo pohľadávka, ktorá vznikla z titulu zdaniteľného zisku (daňovej straty) za účtovné obdobie. Východiskom pre výpočet splatnej dane za bežné účtovné obdobie (alebo daňovej pohľadávky) je zdaniteľný zisk (daňová strata), ktorý predstavuje zisk (stratu) za obdobie a je vypočítaný podľa pravidiel stanovených daňovými úradmi.

Účtovný zisk alebo strata je definovaná ako zisk (strata) pred odpočítaním daňového nákladu, to znamená pred zdanením. Daňový náklad (výnos) predstavuje súhrnnú čiastku splatnej aj odloženej dane. Daňový náklad, ktorý vznikol z titulu splatnej dane je účtovaný ako náklad bežného obdobia a súčasne ako záväzok voči daňovému úradu.

2.2 Odložená daň

Pre riešenie problematiky odloženej dane je potrebné poznať definíciu majetku a záväzkov a z nich plynúce východiská pre ich oceňovanie (Dvořáková, 2008). Pri definovaní majetku je zrejmé, že účtovná jednotka očakáva úhradu hodnoty obstaraného majetku. Ocenenie majetku má preto odrážať hodnotu budúcich očakávaných ekonomických úžitkov z neho. Pre záväzky je dané, že ich účtovná hodnota bude uhradená v budúcich obdobiach odlivom prostriedkov predstavujúcim zníženie ekonomických úžitkov.

Daňový základ majetku je suma, ktorá bude na daňové účely odpočítateľná voči každému zdaniteľnému hospodárskemu úžitku, ktorý účtovná jednotka získa vtedy, ak uhradí účtovnú hodnotu majetku [2]. Ak daný hospodársky úžitok nebude zdaniteľný, daňový základ majetku sa rovná jeho účtovnej hodnote. Napríklad, cena stroja je 1000 €. Na daňové účely sa už odpočítal odpis 300 € v bežnom období a aj v predchádzajúcich obdobiach. Výnosy vytvárané pri používaní stroja sú zdaniteľné. Daňový základ stroja je 700 €.

Daňový základ záväzku je jeho účtovná hodnota znížená o položky, ktoré budú odpočítateľné pre daňové účely v budúcom období. Napríklad, splatné záväzky zahŕňajú výdavky budúcich období v účtovnej hodnote 1000 €. Súvisiaci náklad sa na daňové účely odpočíta na základe úhrady peňažných prostriedkov. Daňový základ výdavkov budúcich období je nula.

Odložené daňové záväzky sú sumy daní z príjmov splatných v budúcich obdobiach vzhľadom na zdaniteľné dočasné rozdiely. Odložené daňové pohľadávky sú

sumy daní z príjmov nárokovateľných (predstavujú zníženie daňových platieb) v budúcich obdobiach vzhľadom na:

- odpočítateľné dočasné rozdiely,
- nevyužité daňové straty prevedené z minulých období,
- nevyužité daňové úľavy prevedené z minulých období.

Dočasné rozdiely sú rozdiely medzi účtovnou hodnotou majetku alebo záväzku v súvahe a ich daňovým základom. Dočasné rozdiely môžu byť buď zdaniteľné dočasné rozdiely, čo sú také dočasné rozdiely, ktoré budú viesť k pripočítateľným sumám pri určovaní zdaniteľného zisku (daňovej straty) v budúcich obdobiach, kedy účtovná hodnota majetku alebo záväzku bude uhradená alebo vyrovnaná; alebo odpočítateľné dočasné rozdiely, ktoré budú viesť k sumám ktoré sú odpočítateľné pri určovaní zdaniteľného zisku (daňovej straty) v budúcich obdobiach, kedy účtovná hodnota majetku alebo záväzku bude uhradená alebo vyrovnaná. Daňový základ majetku alebo záväzku je suma priradená tomuto majetku alebo záväzku na daňové účely.

2.3 Oceňovanie odložených daňových záväzkov a pohľadávok

Pre vykázanie odloženej dane je možné použiť niekoľko rôznych metód, napríklad metódu časového rozlíšenia (deferred method), alebo výsledkovo-záväzkovú metódu. Štandard IAS 12 však v súčasnosti vyžaduje používať súvahovo-záväzkovú metódu, ktorá zdôrazňuje súvahové zobrazenie daňových dopadov (pohľadávok a záväzkov). Pri použití tejto metódy platí vzťah:

Odložená daň = dočasný rozdiel * sadzba dane

Uplatnenie pohľadávky alebo úhrada záväzku nastane v budúcnosti, preto zvolená úroková sadzba dane má byť platná rovnako v budúcom období. Účtovná jednotka vychádza z informácií o vývoji daňovej sadzby platnej k súvahovému dňu. Odložené daňové pohľadávky a záväzky sa nesmú diskontovať z dôvodu ich špecifík. Diskontovanie by vyžadovalo detailnú projekciu dátumu zrušenia každého dočasného rozdielu, čo by bolo príliš komplikované.

2.3.1 Príklad:

Obstarávacie náklady strojového zariadenia boli vo výške 1000 € a do požívania bolo zaradené 31.12.2010. Účtovný odpis v bežnom období bol nula, daňový odpis bol uznaný vo výške 142 €. Daňová sadzba v bežnom roku je 19%, v budúcom roku sa očakáva jej zníženie na 18%.

- **Metóda odloženia**

Táto metóda využíva sadzbu dane bežného obdobia. Odložená daň tak činí: 0,19*142 = 26,98 €.

- **Záväzkové metódy**

Záväzkové metódy využívajú sadzbu dane platnú pre to obdobie, v ktorom bude výnos alebo náklad daňovo uznateľný. Ide o **výsledkovo-záväzkovú metódu**, alebo o **súvahovo-záväzkovú metódu**.

V prípade **výsledkovo-záväzkovej metódy** sa vychádza zo sledovania rozdielov medzi daňovým a účtovným nákladom, alebo výnosom: účtovný náklad je v tomto prípade nula a daňový výdavok je 142 € (zároveň aj odložený daňový záväzok). Odložená daň činí: 0,18*142 = 25,56 €.

V prípade **súvahovo-záväzkovej metódy** sa vychádza z rozdielov medzi daňovým základom majetku alebo záväzku a účtovnou zostatkovou hodnotou: účtovná zostatková hodnota je 1000 € a daňový základ je 858 € (zároveň aj odložený daňový záväzok). Odložená daň činí: 0,18*(1000-858) = 25,56 €.

2.4 Účtovné zaznamenanie odložených daňových pohľadávok a záväzkov

Odložený daňový záväzok vzniká, ak účtovná hodnota majetku je vyššia ako daňový základ majetku. Odložené daňové záväzky je nutné evidovať v účtovníctve v súlade so zásadou opatrnosti [6]. Spôsob ich evidencie vychádza zo spôsobu zaúčtovania transakcie, v dôsledku ktorej vznikli. Napríklad, odložený daňový záväzok vznikne, ak daňové odpisy majetku sú vyššie než účtovné odpisy. V tomto prípade je účtovná hodnota majetku odrážajúca očakávaný úžitok z majetku je vyššia, než daňovo uznateľný náklad, ktorý bude možné pre daňové účely z očakávaných výnosov (ktoré majetok v budúcnosti prinesie) odpočítať.

Odložená daňová pohľadávka môže vzniknúť, ak daňový základ majetku je vyšší, ako účtovná hodnota majetku; alebo ak účtovná hodnota záväzku je vyššia než daňový základ záväzku. Takáto odložená daňová pohľadávka vznikne vtedy, keď daňové odpisy sú nižšie ako účtovné odpisy. Odložená daňová pohľadávka sa uzná (vykáže, recognize) v takom rozsahu, v akom je pravdepodobné, že bude dosiahnutý zdaniteľný zisk, proti ktorému sa bude môcť využiť odpočítateľný dočasný rozdiel. To znamená, len keď tento majetok bude môcť priniesť úžitok formou zníženia daňovej povinnosti.

2.5 Zverejňovanie štruktúry daňového nákladu

Účtovná jednotka zverejní najmä tieto údaje:

- splatný daňový náklad (výnos),
- všetky úpravy splatnej dane predchádzajúcich období vykazovaných v bežnom období,
- čiastku odloženého daňového nákladu (výnosu) vzťahujúcu sa k vzniku alebo zrušeniu dočasných rozdielov,
- čiastku odloženého daňového nákladu (výnosu) vyplývajúcu zo zmien v daňových sadzbách alebo zavedení nových daní,
- čiastku nevykázanej daňovej straty z predchádzajúceho obdobia, ktorá je použitá k zníženiu splatného daňového nákladu (alebo tiež odloženého daňového nákladu).

2.5.1 Príklad:

Účtovná jednotka v roku 2011 vykázala zdaniteľné dočasné rozdiely vo výške 8000 € a odpočítateľné dočasné rozdiely vo výške 1000 €. Jej odložený daňový záväzok pri očakávanej sadzbe 19% činí: 7000*19% = 1330 €. V roku 2012 vykázala

zdaniteľné dočasné rozdiely vo výške 6000 €. Odpočítateľné dočasné rozdiely boli vo výške 2000 €. V roku 2012 došlo k poklesu daňovej sadzby na 18%. Odložený daňový záväzok pri tejto sadzbe činí: 4000*18% = 720 €. Účtovná jednotka v zmysle štandardu IAS 12 zverejní:

- Celkovú zmenu odloženého daňového záväzku: 720 – 1330 = -610
- Vplyv zmeny sadzby dane: 7000*1% = 70 (záporná hodnota čísla!)
- Vplyv zmeny dočasných rozdielov: -540

Účtovná jednotka zverejní aj čiastky dočasných rozdielov, ktoré mali vplyv na vlastné imanie (equity). Tiež zverejní objasnenie vzťahov medzi daňovým nákladom (výnosom) a účtovným ziskom a to uvedením jednotlivých daňových nákladov (výnosov) a účtovného zisku vynásobeného platnou sadzbou dane.

3 APLIKÁCIA ŠTANDARDU V PODNIKATEĽSKOM SUBJEKTE

Vybraný podnikateľský subjekt spĺňa kritériá na zostavenie účtovnej závierky podľa medzinárodných účtovných štandardov, v zmysle ustanovení príslušných predpisov [6]. Subjekt je moderným podnikom, v ktorom sa spájajú bohaté technické zručnosti a znalosti slovenských hutníkov so západnými manažérskymi postupmi a silnou orientáciou na potreby trhu [5]. Výroba je orientovaná najmä na produkty s vyššou pridanou hodnotou pre automobilový, obalový, elektrotechnický, spotrebný a stavebný priemysel [5].

Rozdiely medzi IAS/IFRS platnými v Európskej únii a slovenskými daňovými predpismi spôsobujú dočasné rozdiely medzi účtovnými hodnotami majetku a záväzkov pre účely finančného vykazovania a ich daňovými základmi. Daňový dopad na pohyby v týchto dočasných rozdieloch je znázornený v nasledujúcej tabuľke a je zaúčtovaný v sadzbe 19% , v roku 2008 platila tá istá sadzba dane (prehľad je uvedený za dva predchádzajúce roky).

Tabuľka 1 Odložená daň v poznámkach ku konsolidovanej účtovnej závierke k 31.12.2009, v tis. EUR

	1. januára 2009	Vykázané v zisku alebo strate	Vykázané vo vlastnom imaní	31. decembra 2009
Nehnuteľnosti, stroje a zariadenia	17 168	- 18 283	-	- 1 115
Zásoby	5 732	- 1 917	-	3 815
Zamestnanecké požitky	3 400	150	-	3 550
Náklady budúcich období	720	- 217	-	503
Opravná položka k pohľadávkam	1 276	1 068	-	2 344
Nevyužitá daňová strata 2009	-	16 032	-	16 032
Transakcie s emisnými kvótami	- 5 351	- 1 097	- 904	- 7 352
Ostatné	- 176	- 601	1 632	855
Spolu	**22 769**	**- 4 865**	**728**	**18 632**
Odložená daňová pohľadávka	23 481			19 616
Odložený daňový záväzok	- 712			- 984

	1. januára 2008	Vykázané v zisku alebo strate	Vykázané vo vlastnom imaní	31. decembra 2008
Nehnuteľnosti, stroje a zariadenia	18 730	- 1 562	-	17 168
Zásoby	4 858	874	-	5 732
Zamestnanecké požitky	7 889	- 4 489	-	3 400
Náklady budúcich období	2 129	- 1 409	-	720
Opravná položka k pohľadávkam	83	1 193	-	1 276
Daňový úver	16 806	- 16 806	-	-
Transakcie s emisnými kvótami	-	- 5 351	-	- 5 351
Ostatné	- 926	2 183	- 1 433	- 176
Spolu	**49 569**	**- 25 367**	**- 1 433**	**22 769**
Odložená daňová pohľadávka	50 171			23 481
Odložený daňový záväzok	- 602			- 712

zdroj: [5]

Tabuľka 2 Očakávané načasovanie realizácie dočasných rozdielov

	31. decembra 2009	31. decembra 2008
Odložená daň realizovaná do 12 mesiacov	**15 371**	18 522
Odložená daň realizovaná po 12 mesiacoch	**3 261**	4 247

zdroj: [5]

Spoločnosť nemala nevykázanú žiadnu potenciálnu odloženú daňovú pohľadávku k 31. 12. 2009 ani k 31. 12. 2008 (okrem odloženej daňovej pohľadávky z daňovej straty).

3.1 Daňová strata v roku 2009

V roku 2009 vykázala spoločnosť v súlade s IAS 12 Dane z príjmov odloženú daňovú pohľadávku z daňovej straty. Daňová strata za zdaňovacie obdobie 2009 bola vykázaná vo výške 84380 tis. EUR a môže byť odpočítaná počas piatich rokov. V roku 2008 spoločnosť zaúčtovala odloženú daňovú pohľadávku za daňový úver. Suma účtovaná na konci každého obdobia predstavuje nevyužitý podiel z celkovej sumy daňového úveru (Zákon o dani z príjmov poskytuje možnosť daňovej úľavy po splnení určitých špecifických podmienok).

4 ZÁVER

IAS 12 Dane z príjmov je založený na dôslednej aplikácii akruálneho princípu v účtovníctve a tiež na princípe priraďovania nákladov relevantným výnosom. Dane z príjmov ovplyvňujú výsledok hospodárenia práve v tých obdobiach, s ktorými vecne súvisia, a to nezávisle od okamihu zdanenia, ktoré stanovujú daňové predpisy. Štandard vyžaduje, aby účtovná jednotka zaúčtovala daňové dôsledky transakcií a ostatných udalostí rovnakým spôsobom, akým pôvodne zaúčtovala tieto transakcie a udalosti. Štandard obsahuje podrobné požiadavky na zverejňovanie informácií, ktoré sa týkajú tejto problematiky. Metodika zisťovania odložených daní je dôslednejšie vypracovaná v štandarde. Na rozdiel od slovenskej úpravy, kde nie je dostatočne upravená oblasť konsolidácie a podnikových kombinácií spojených práve s odloženými daňami.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] DVOŘÁKOVÁ, Dana. *Finančné účtovníctvo a výkazníctvo podľa medzinárodných štandardov IFRS*. 1. vydanie. Brno: CPress a.s. Brno, 2008. 329 s. ISBN-978-80-251-1950-1.
[2] *Medzinárodné účtovné štandardy a konsolidovaná účtovná závierka po vstupe do Európskej únie*. Bratislava: Epos 2005. 398 s. ISBN 80-8057-622-X.
[3] International accounting standards board, About us [online], Publikované 10.1.2010. [citované 19.6.2010]. Dostupné z http://www.iasb.org/The+ organisation/IASCF+and+IASB.htm>.
[4] Úradný vestník Európskej únie. Nariadenie 1606/2002 [online]. Publikované 19.7.2002. [citované 19.6.2010]. Dostupné z <http://eur-lex.europa.eu/LexUri Serv/LexUriServ.do?uri= DD:13:29:32002R1606:SK:PDF>.
[5] U.S. Steel Košice. *Konsolidovaná účtovná závierka spoločnosti USSK za rok končiaci 31.12.2009* [online]. Publikované 29.5.2010. [citované 25.6.2010]. Dostupné z <http://www.usske.sk/corpinfo/fin-s.htm>.
[6] Zákon č. 431/2002 Z. z. o účtovníctve v znení neskorších predpisov.

Tento článok bol vypracovaný v rámci projektu VEGA 1/0253/08.

PODPORNÁ POLITIKA V ZNALOSTNEJ EKONOMIKE

Jozef TVRDOŇ, Martin CHOVANEC, Michal ŠTOFKO

tvrdon@euba.sk, martin.chovanec@euba.sk, mstofko@sanigest.com

Abstrakt

Príspevok sa zaoberá podpornou politikou v podmienkach znalostnej ekonomiky. V prvej časti sa zaoberá teoretickými prístupmi k podpornej polike. Podpornú politiku skúma jednak z hľadiska úrovne jej tvorby a realizácie, z hľadiska prístupu a z hľadiska podpory tvorby a dynamiky znalostí v regiónoch. V druhej časti príspevku sú uvedené prípadové sondy do regiónov ekonomického jadra a vidieckych regiónov. Skúma sa v nich, aká politika na úrovni národnej a regionálnej bola v týchto regiónoch uplatnená na podporu vzniku a dynamiky šírenia inovácií.V príspevku sú uvedené závery vyplývajúce z konfrontácie teoretických prístupov a výsledkami hodnotenia podpornej politiky v skúmaných regiónoch

***Kľúčové slová*:** *podporná politika, tvorba a dynamika šírenia poznatkov v regiónoch, nástroje podpornej politiky, regióny ekonomického jadra, vidiecke regióny*

1 ÚVOD

Príspevok prezentuje výsledky teoretického a praktického výskumu v rámci projektu Regionálne dimenzie poznatkovej ekonomiky (REDIPE). Jedným z výskumných cieľov tohto projektu je zhodnotiť prístupy k podpornej politike zameranej na formovanie znalostnej ekonomiky v podmienkach vybraných regiónov a sektorov. Cieľom výskumu v rámci pracovného balíka je identifikovať zmeny v používaných nástrojoch vo vyspelých ekonomikách a výsledky tohto výskumu konfrontovať so stavom a uplatňovaním regionálnej politiky pre podporu znalostnej ekonomiky vo vybraných regiónoch a sektoroch a na základe tejto konfrontácie navrhnúť zmeny v prístupe uplatňovanej politiky v ekonomike Slovenska. Príspevok prezentuje časť výskumu, ktorý bol zameraný na teoretické prístupy k podpornej politike v podmienkach znalostnej ekomomiky a prezentuje sondy uplatnenia podpornej politiky vo vybraných typoch regiónov.

Zistenia z empirických výskumov umožnia formulovať určité zovšeobecnenia, ktoré budú zamerané na typológiu regionálnych a sektorových poznatkových procesov a na modely tvorby poznatkov firiem v rozličnom sektorovom a regionálnom kontexte.

2 HLAVNÁ ČASŤ PRÍSPEVKU

2.1 Vývoj podpornej politiky v podmienkach znalostnej ekonomiky v krajinách Európskej únie - zhodnotenie teoretických a praktických prístupov

Najnovšie teórie regionálneho rozvoja akcentujú prístup, že rozvoj regiónu je odvodený jednak od rozvoja vnútroregionálneho prostredia, ale rozvoj ovplyvňujú i rôzne inštitúty, ktoré utvárajú prostredie, ovplyvňujú tvorbu vzťahov subjektov a formujú pravidlá pre komunikáciu a jednotlivé aktivity (CAPELLO, 2007).

Efektívne sa rozvíjajúce regióny tvoria prostredie, v ktorom sa prelínajú ekonomické, sociálne, kultúrne a politické aktivity. Tieto regióny sa formujú v podmienkach konkurencie, ale i kooperácie pri existencii určitej správnej štruktúry. Táto štruktúra tvorí a formuje regulačné prostredie, čím usmerňuje pôsobenie všetkých subjektov, ktoré sa v regióne nachádzajú.

Inštitucionálne prostredie a podmienky v regióne majú vplyv na úspešnom rozvoji regiónu a tým priamo ovplyvňujú jeho konkurencieschopnosť.

Nastáva posun od tradičného modelu „vlády“ (government), ktorý bol založený na plánovaní, verejných zásahoch, verejných firmách k „vládnutiu“ (governance). V čoraz vyššej miere sa problémy riešia prostredníctvom intervencií aktérov na rôznej úrovni vlády, dochádza k k viacúrovňovému vládnutiu (multilevel governance), ktorý preferuje medzisektorovú komunikáciu, koordinačné aktivity a sprostredkovateľské inštitúcie (CAPPELLIN, 2006). Inštitucionálne prostredie, ovplyvňujúce rozvoj regionálnej ekonomiky pôsobí spravidla na viacerých úrovniach: lokálnej, regionálnej, národnej a nadnárodnej.

V rámci inštitúcií, ktoré pôsobia v regionálnom rozvoji je možné sledovať niekoľko tendencií.

V rámci organizácií verejnej správy je zaznamenaný *prechod k decentralizovaným organizáciám*, vstup súkromného sektora a vytváranie spoločných *verejno-súkromných organizácií* pôsobiacich v regionálnom rozvoji (CAPPELLIN, 2006). Špecifické postavenie získavajú *sprostredkovateľské agentúry a organizácie* na podporu MSP, ktoré niektorí autori nazývajú „nový model“ regionálnych rozvojových agentúr. Rastie úloha *univerzít* ako „znalostného rozhrania“ medzi lokálnou a globálnou ekonomikou. Významnú rolu zohráva európska štrukturálna politika pri tvorbe sietí regionálnych rozvojových agentúr.

Z uvedeného vyplýva zložitosť a komplikovanosť pri vytváraní regulačného prostredia a tým i podmienok pre rozvoj jednotlivých subjektov, ktoré sa v regióne nachádzajú. Problémom môže byť predovšetkým koordinácia jednotlivých opatrení formovaných jednotlivými úrovňami inštitucionálneho prostredia.

Ako bolo vyššie uvedené, na základe tohoto inštitucionalistického prístupu možno definovať podpornú regionálnu politiku ako politiku všetkých opatrení verejnej politiky, ktoré sú koncipované s cieľom ovplyvniť ekonomickú výkonnosť jedného

alebo viacerých regiónov voči ostatným regiónom prostredníctvom inštitucionalizácie možností a stimulov, ktoré (pozitívne) diskriminujú firmy na základe priestorových kritérií (Halkier, 2000).

Základom tohoto procesu je vzťah medzi verejnými inštitúciami a súkromnými subjektami. Vychádza sa pritom z toho, že základné pravidlo verejnej politiky je v tom, že vláda na jednotlivých úrovniach môže legitímne podľa daných možnosti a podnetov, ovplyvňovať správanie súkromných subjektov v súlade s politickými prioritami.

Interakcie týchto kľúčových aktérov sú samozrejme súčasťou širšieho politického a spoločenského prostredia, kde ostatní aktéri a inštitúcie ovplyvňujú možnosti ktoré sú platné ako v oblasti tvorcov verejnej politiky, tak i v oblasti súkromných cieľov. Navyše je dôležité zdôrazniť, že povaha politického procesu je zložitá a preto formulovanie politiky a jej konštrukcia je obmedzená podľa všeobecných podmienok založených na neúplných informáciách. Zatiaľ čo politika tvorcov môže byť schopná kontrolovať výstup politiky - finančné zdroje, zamestnanosť alebo iné zdroje, podporujúce konkrétny účel, konečný výsledok verejnej intervencie závisí aj na cielenej odozve od súkromných subjektov. Stručne povedané, verejná politika nie je len o symbolických gestách alebo zakorenených právomociach organizácie, ale tiež sa vzťahuje na (má súvislosti) „reálne problémy".

Znalosti a ich šírenie sú zahrnuté do všetkých fáz tvorby a realizácie politiky - od vnímania regionálnych problémov, k návrhu vhodných opatrení, a to nielen vo vzájomných vzťahoch medzi verejnými orgánmi a súkromnými podnikmi . S cieľom poskytnúť základný prehľad o úlohe poznatkov pre regionálny rozvoj, sa zdajú dôležité nasledovné aspekty:

- Identifikácia a charakter regionálneho problému, teda ako je vnímaný, a prečo je oprávnená pozornosť verejnej politiky?
- návrhy formovania politiky z hľadiska cieľov (Aké zmeny sú vyhľadávané a kde? Čo sa očakáva, že sa zmení), a nástrojov politiky (pravidiel a zdrojov, ktoré sú používané v snahe zmeniť ich z politických cieľov na vzorce správania – ako sa to bude meniť).

Regionálne problémy a ich riešenia

Predpoklady pre zapojenie regionálnej politiky možno vo všeobecnej polohe identifikovať v prípade, keď vývoj, ktorý prebiehal v minulosti (súčasnosti) je v kontraste s vyhliadkami na žiaduci vývoj v budúcnosti, a hľadajú sa kauzálne vzťahy, ktoré umožnia, aby tvorcovia politiky pôsobili v žiaducom smere. V praxi predpoklady o povahe regionálneho problému a jeho možné príčiny majú oveľa konkrétnejší charakter, ako to dokazuje napríklad vnímanie medziregionálnych rozdielov a ich príčin. Je potrebné rozlišovať medzi dôvodmi a príčinami, ktoré spôsobujú medziregionálne rozdiely.

Medzi základné príčiny medziregionálnych rozdielov môžu byť napríklad nezamestnanosť, pomalý rast, rozdiely v príjmoch, emigrácia obyvateľstva z regiónu a pod.

Dôvody spôsobujúce medziregionálne rozdiely pritom môžu byť – nízka konkurencieschopnosť firiem, zastaralá odvetvová a sektorová štruktúra, nedostatočne rozvinutá infraštruktúra, nízka kvalita ľudských zdrojov apod.

Informácie o javoch slúžia na identifikáciu problémov v minulosti / súčasnosti a je pravdepodobné, že sú dostupné, pretože môžu byť získané z regionálnych štatistík, ale zároveň nedávajú veľa indícií o tom, čo je príčinou problému a teda majú nedostatočnú vypovedaciu schopnosť.

Spravidla všetky konkrétne problémy vnímané ako regionálne sú zamerané na problémové/zaostávajúce regióny. Stratégie, ktoré boli vypracované na základe týchto analýz môžu byť využité pre rozvoj problémových regiónov avšak len málo hovoria o ich vzťahoch s ostatnými časťami krajiny.

Rozmanitosť vplyvov sa javí pre tvorcu politiky ako dilema, pretože niektoré zo spôsobov realizácie stratégie môžu byť ťažko zosúladené, aspoň z krátkodobého hľadiska. Napríklad, rozvoj podnikov v regiónoch, a rast ich konkurencieschopnosti zavedením účinnejších technológií môže viesť k prepúšťaniu pracovníkov a tým k rastu nezamestnanosti. Podobne vstup priamych zahraničných investícií zo zdrojov mimo regiónu posilní externý vplyv na rozvoj jednotlivých odvetví regionálnej ekonomiky.

Ciele a nástroje politiky

Skúsenosti krajín Európskej únie preukázali, že pre proces približovania na národnej i regionálnej úrovni je veľmi dôležitá *lokalizačná politika*, ktorá zabezpečuje makroekonomickú stabilitu a implementuje a stabilizuje trhovo konformné rámcové podmienky. Skúsenosti tiež ukazujú, že podporná politika zo ŠF nie je úspešná samočinne, ale iba v podmienkach makroekonomickej stability a dobrej národnej lokalizačnej politiky. Objavujú sa aj úvahy o tom, či je racionálne vylúčiť z podpory rozvinutejšie regióny, ktoré sú nositeľom vyrovnávacieho procesu. Niektoré štúdie dokonca upozorňujú, že kohézne krajiny sa príliš orientovali na regionálne intervencie, čím obmedzili rast v ich hlavných aglomeráciách a tým aj proces približovania k priemeru GDP krajín EÚ. Podobné analýzy bohatších členov EÚ zase ukazujú na značný efekt rozptylu, šírenia, prenášania rastu z rozvinutejších do zaostávajúcich regiónov (spread effect).

Tento širší rámec stratégie regionálnej politiky musí byť na základe empirického a teoretického výskumu sprevádzaný *explicitnou regionálnou rozvojovou koncepciou.* Najbližšie má k tomu *koncepcia endogénneho rozvoja*, ktorá stavia najmä egalizačný proces na racionálnu základňu: spočíva v koordinácii podnikateľských aktivít, tvorbe novej industriálnej zamestnanosti pomocou kvalifikovanej pracovnej sily, zodpovedajúcimi väzbami medzi verejnou správou, univerzitami, inštitúciami výskumu a rozvoja, inštitúciami podporujúcimi podnikateľské prostredie, finančná a iná podporná mobilizácia kapitálu a pod. Endogénne koncepcie – či už na národnej alebo regionálnej úrovni – zahrňujú špeciálne nástroje pre zlepšenie regionálnej ekonomiky, rastu konkurencieschopnosti MSP, podporu šírenia inovácií, zakladania

nových podnikov, priťahovania nových aktérov do regiónov, rozvoj ľudských zdrojov a modernizáciu infraštruktúry. Endogénna koncepcia by mala byť sprevádzaná politikou medzinárodnej integrácie zameranej na export, medzinárodné networks a získavanie zahraničných fondov. V koordinačnej úlohe regionálnej politiky vystupujú nové úlohy a metódy regionálnej politiky: úloha moderátora pri výmene skúseností a best practise, benchmarking, organizovanie networkov a klastrov, nové úlohy v oblasti regionálneho marketingu a manažmentu.

Z pohľadu nových prístupov k reforme systemu štátnej a regionalnej pomoci môžeme identifikovať nasledovné posuny v uplatňovaní nástrojov regionálnej politiky:

- nastáva posun od poskytovania fiškálnej podpory smerom k ponuke finančných stimulov, predovšetkým grantov,
- upúšťa sa od preferenčných úľav na odvodoch sociálneho zabezpečenia pre firmy lokalizovane v problémových regiónoch v dôsledku tlakov v oblasti politiky hospodárskej súťaže,
- znižuje sa dôraz na priamu investičnú podporu v prospech opatrení na zlepšenie podmienok podnikateľského prostredia,
- rastie tendencia poskytovať podporu na súťažnej báze (do špecifikovanej vyšky projektového rozpočtu).

Z dlhodobejšieho hľadiska možno rozlíšiť šesť typov nástrojov, ktoré sa vo väčšej alebo menšej miere uplatňujú vo všetkých štátoch EÚ:

- regionálne stimuly (najmä investičná podpora firiem),
- tvorba podnikateľského prostredia (rámcové opatrenia),
- podpora infraštruktúrnej vybavenosti,
- územno-plánovacie nástroje, tvorba regionálnych stratégii,
- regulácia lokalizačného rozhodovania resp. obmedzovanie lokálizacie firiem v predimenzovaných (napr. nadmerne znečistených) oblastiach,
- priestorové rozmiestnenie ekonomickej aktivity štátu (vlády).

Pokiaľ ide o ich súčasnú relatívnu váhu, v poslednom období vzrástol význam tzv. rámcových opatrení a predovšetkým regionálnych plánov a programov (prinajmenšom v súvislosti s obsluhou ŠF) a upúšťa sa od priameho poskytovania regionálnych stimulov. Regionálne finančne stimuly sú naďalej veľmi rozšíreným typickým nástrojom RP vo všetkých členských štátoch EÚ. Budovanie a zlepšovanie fyzickej ("tvrdej") infraštruktúry je v súčasnosti výrazne financované v rámci Cieľa 1 a to najmä v krajinách Kohézneho fondu. Regionálne programovanie je účinným nástrojom pri identifikácii predností a slabín jednotlivých cieľových regiónov a tiež pri koordinácii ich účasti na podpore národneho rozvoja.

V oblasti nástrojov inovačnej politiky možno pozorovať ich zameranie na podporu malého a stredného podnikania (70-te roky minulého storočia), podporu difúzie inovácií (80-te roky) a podporu šírenia inovácií ako systému – inovačné siete, klastre (90-te roky). Pritom v prvých dvoch obdobiach táto politika mala charakter koordinačný – podpora inovácií v MSP, transport technológií, šírenie znalostí a v ďalšom období mala charakter aktívny – podpora tvorby inovačných stratégií, systémový prístup k šíreniu inovácií (od konca 90-tych rokov minulého storočia).

To znamená, že prechod od koordinačnej k aktívnej regionálnej politike na podporu znalostnej ekonomiky mal výrazný vplyv na používanie nástrojov zameraných na podporu dynamiky poznatkov (inštitúcie, podpora rozvoja klastrov) ako i na nepriamu podporu (napr. odpisová politika, daňové úľavy). Zásadná zmena nástrojov podporujúcich znalostnú ekonomiku bola v tom, že bola prioritne zameraná na podporu väzieb medzi výskumnou infraštruktúrou a lokálnymi firmami, v zásade ide o podporu systémového prístupu a podporu šírenia dynamiky poznatkov v regiónoch.

K uvedenej charakteristike uplatňovanej regionálnej politiky na podporu znalostnej ekonomiky je potrebné uviesť tiež jej vzťah k národnej politike. V zásade sa tento vzťah formoval dvomi spôsobmi. Prvým bol zdola hore (bottom up) - tvorba inovačnej politiky pri zohľadnení regionálnych špecifík a záujmov a druhým bol zhora dole (top down) - spájanie inovačnej regionálnej politiky s národnou politikou (jej prioritami a záujmami).

Uvedené trendy vo vývoji politiky pre znalostnú ekonomiku možno zhrnúť nasledovne:

- prechod z národnej úrovne tvorby politiky na regionálnu úroveň,
- zmena koordinačnej funkcie politiky na aktívnu politiku,
- prechod od budovania inovačnej infraštruktúry k podpore šírenia dynamiky poznatkov v regiónoch.

V porovnaní s uvedeným je situácia v transformovaných ekonomikách odlišná, najmä pokiaľ ide o obsah a implementáciu podpornej politiky, kde prevláda top-down prístup, hoci dochádza aj k postupnej decentralizácii rozhodovania. Pozorujeme politický lock in v sektorových politikách, miera podpory nových odvetví nie je vysoká. Prevažuje slabá horizontálna miera koordinácie podporných aktivít (rôzne sektorové politiky), prípadne existuje iba ex – post koordinácia a takisto pasívny prístup k riešeniu podpory znalostných procesov nad aktívnym prístupom. Transformované ekonomiky sú charakteristické nedostatočným finančným zabezpečením podporných aktivít a nižšou mierou efektivity aj kvôli nedostatočnej kultúre hodnotenia politík.

Zhrnutie

Dôležitosť interakcie v inovačných procesoch vysvetľuje fakt, že prepojenie, transfer, zosieťovanie je podstatným prostriedkom výmeny znalostí a učenia sa. Výhoda spočíva v akvizícii komplementárnych zdrojov, ktoré individuálni účastníci nemajú k dispozícii. Veľká časť externých efektov, ktoré možno realizovať sieťovaním, závisí na schopnosti nájsť vhodného partnera, využívať externé znalosti a riadiť sieť vzťahov v tom zmysle, aby vznikli efekty „lock-in“ a „path-dependency“.

Väčšina firiem a ostatných účastníkov sú schopní vyhľadať partnerov na spoluprácu a spolupracovať v rámci siete nielen v rámci ich regionálneho prostredia, ale v medzinárodnom meradle. Inštitúcie, ktoré nespolupracujú a nevymieňajú si znalosti, redukujú svoju bázu poznatkov v dlhodobom horizonte a strácajú schopnosť vstúpiť do výmenných vzťahov s inými firmami a inštitúciami. Na druhej strane,

organizácie, ktoré sú integrované vo viacvrstvových sieťach, sú charakteristické vysokým stupňom otvorenosti a flexibility, kontinuálnym zlepšením ich schopnosti učiť sa, ako aj možnosťou tvorby bázy znalostí a jej efektívneho využívania.

Na základe konceptu učiacich sa regiónov, ktorý je založený na priestorovej imobilite znalostí je možné konštatovať, že interakcie medzi rôznymi účastníkmi v inovačných procesoch sa objavujú predovšetkým pri nových technológiách alebo v prvých inovačných fázach.

Na základe princípov subsidiarity, úloha vlády by mala byť obmedzená na stanovenie priaznivého právneho a inštitucionálneho prostredia a mala by stimulovať, ale nie riadiť inovačné procesy. Motivačný systém verejnej finančnej asistencie sa zdá byť vhodný len v tom rozsahu, aby posilňoval regionálne iniciatívy a motiváciu na rozvoj inovácií a podpornej infraštruktúry. Ústredná alebo regionálna vláda by sa mala stiahnuť z inovačnej podpory a stimulácie siete tam, keď by sa mohli organizovať procesy samotnou ekonomickou silou firiem. Otázkou teda zostáva, či verejná politika môže prispievať k sieťovej stimulácii a viac integrovať výskumné a vývojové kapacity v rámci regionálneho inovačného systému.

Zameranie rozvojovej politiky na určité vopred definované sektory alebo konkrétne regióny však nie je z tohto pohľadu vhodnou cestou. Každý región disponuje určitými inovačnými kapacitami, pretože každý región sa určitým spôsobom spolupodieľa na tvorbe poznatkov, aj keď je pravdou, že nie každý región rovnakou mierou. Nové technologické smery rozvoja regiónov by mali byť založené a rešpektovať existujúcu poznatkovú a inštitucionálnu základňu a hľadať nové uplatnenia existujúcich poznatkov, namiesto kopírovania existujúcich stratégií, ktoré boli uplatnené v iných podmienkach. Viaceré práce naznačujú, že inovačná politika vyžaduje preto diferencovaný prístup, ktorý zohľadňuje rozličné potreby regiónov.

V ďalšej časti uvedieme základné znaky podpornej politiky pre znalostnú ekonomiku v regiónoch ekonomického jadra a vo vidieckych regiónoch.

2.2 Podporná politika v regiónoch ekonomického jadra

Ako príklad politiky tradičého priemyselného regiónu, ktorý prešiel v poslednom období významnou modernizáciou, uvádzame región *West Midlands* (Veľká Británia).

Charakteristika regiónu west midlands

West Midlands je samostatný región Veľkej Británie pokrývajúci západnú časť územia zvaného Midlands. Rozloha regiónu je viac ako 13 000 km^2 a počet obyvateľov sa pohyboval v roku 2001 okolo 5,25 mil.[1] Metropolou je mesto Birmingham, ktoré je 2. najväčším vo Veľkej Británii. Okrem Birminghamu sú vo West Midlands situované aj ďalšie známe mestá – Wolverhampton, Stoke - on - Trent a Coventry. West

[1] zdroj: http://www.statistics.gov.uk/census2001/pop2001/west_midlands.asp; presný počet obyvateľov: 5 267 337

Midlands je tradičný priemyselný región, ktorý ešte v polovici minulého storočia patril k najprosperujúcejším v krajine - s rapídnym rastom výroby, zamestnanosti a populácie. Vďaka vplyvu ekonomickej reštrukturalizácie, liberalizácie trhu a rastúcej globalizácie prešli odvetvia významnou modernizáciou, aby boli celosvetovo konkurencieschopné.

Inovačná schopnosť west midlands

Región West Midlands ako silne priemyselný región čelil a čelí vďaka liberalizácii trhu a rastúcej globalizácii výzvam modernizovať svoje odvetvia. O tom, že sa to úspešne darilo, svedčí správa "UK Innovation Survey 2001", v rámci ktorej boli merané inovačné aktivity regiónov Veľkej Británie.

Región West Midlands dosiahol významné výsledky, keď až 52 % podnikov realizovalo v období rokov 1998 – 2000 inovačné aktivity. Najlepšie výsledky dosiahli i regionálne malé a stredné podniky, v ktorých sa vytvára najviac inovácií. Iba v kategórii veľkých podnikov možno hovoriť o vyššej regionálnej inovačnej činnosti v regiónoch North East a Wales oproti West Midlands. I tu však dosiahol región nadpriemerné výsledky.

Politika na regionálnej úrovni

Politiku na regionálnej úrovni v najväčšej miere ovplyvňuje regionálna rozvojová agentúra Advantage West Midlands. Jej poradným orgánom v oblasti inovácií a technológii je Innovation and Technology Council. Významnou inštitúciou je i nezisková organizácia Universities West Midlands, ktorá pokrýva oblasť vzťahov medzi vzdelávacími inštitúciami a súkromným sektorom.

Adventure West Midlands

Politika v oblasti podpory znalostí je v regióne West Midland realizovaná prostredníctvom regionálnej rozvojovej agentúry Adventure West Midlands. Založená bola v roku 1998 a financovaná bola z verejných zdrojov. Formálne zodpovedá centrálnej vláde a do marca 2010 aj West Midlands Regional Assembly, ktorá bola k 31.3.2010 zrušená. Agentúra sa vo všeobecnosti zaoberá oblasťami ekonomickej a fyzickej regeneráciu regiónu, zamestnanosti, podnikateľského prostredia , investícií a konkurencieschopnosti, rozvoja a uplatňovanie zručností a trvalo udržateľným rozvojom regiónu. Je zodpovedná vypracovanie kľúčových strategických dokumentov, ktoré obsahujú akčný plán, ktorý poskytuje základ pre poskytovanie širokej škály iniciatív a programov, na ktorých realizácii participuje so svojimi partnermi i samotná agentúra. V rámci úsporných opatrení však plánuje vláda zrušenie Advantage West Midlands v roku 2012[2], pričom zodpovednosť za realizáciu politiky bude prenesená na Local Enterprise Partnership.

Innovation and Technology Council

[2] Zrušených bude 8 z 9 regionálnych rozvojových agentúr v Anglicku

Innovation and Technology Council bol založený v roku 2004 ako poradný orgán Advantage West Midlands v oblasti okolo inovácií a technológií. Jeho stratégiou je oživiť ekonomiku regiónu West Midlands prostredníctvom využívania nových, inovatívnych technológií v už existujúcich, ale i nových globálnych konkurencieschopných podnikov. Inštitúcia identifikovala päť základných odvetví, na ktoré mali byť zamerané inovačné aktivity: energetika, zdravotnícke technológie, dopravná technika, moderné materiály a digitálne médiá.

Universities West Midlands

Universities West Midland je nezisková organizácia, ktorá bola založená v roku 1999 ešte pod názvom West Midlands Higher Education Association. Sprostredováva spoluprácu vzdelávacích inštitúcií so súkromným sektorom. Realizuje spoločné projekty v oblasti výskumu a ponúka pre rôzne postgraduálne vzdelávacie programy s cieľom zlepšenia schopností a zručností pracovnej sily, ktoré sa majú prejaviť v neskôr v raste konkurencieschopnosti lokálnych firiem. Svojou činnosťou teda reaguje na potreby firiem, ktoré sú v súčasnej globálnej ekonomike nútené využívať v čo najvyššej miere kvalitnú kvalifikovanú pracovnú silu a inovácie, aby boli úspešné na trhu.

INDEX Innovation Voucher

Jedným z príkladov politiky na regionálnej úrovni je projekt „INDEX Innovation Vouchers“ realizovaný od roku 2007, ktorý bol inšpirovaný podobnými aktivitami v Holandsku. Malé a stredné podniky mali možnosť získať „poukážku“ vo výške 3 000 Ł na financovanie výskumných aktivít spoločne s jednou z 13 regionálnych univerzít. Projekt bol riadený Aston University a financovaný zo zdrojov Advantage West Midlands, the Economic and Social Research Council, the Environmental and Physical Sciences Research Council a Európskeho fondu regionálneho rozvoja. Pilotný program bol uvedený v septembri 2007 výzvou na 40 „poukážok“, pričom už v apríli 2008 bolo realizovaných celkovo 37 zo 40 aktivít. Záujem o tento druh financovania inovačných aktivít pritom vysoko presahoval možnosti projektu – podaných bolo viac ako 200 žiadostí. I preto nasledovalo vyhlásenie ďalších kôl výziev na podávanie žiadostí o projekt, pričom hneď na základe nasledujúcich 2 výziev bolo realizovaných ďalších 94 projektov (OECD 2008).

Birmingham Science City

Britská vláda vytvorila koncept vedeckých miest, ktoré definovala ako mestá so s kvalitnou vedeckou bázou – ako napr. veľké univerzity alebo centrá vedeckej excelentnosti, ktoré majú potenciál prilákať inovatívne podniky a stať sa motormi ekonomického rastu. V roku 2006 sa ním stalo aj centrum West Midlands regiónu – mesto Birmingham. Definovaná bola vízia: „mesto vedy Birmingham bude vyvíjať a využívať vedu a technológie na zlepšenie prosperity a kvality života v meste, regióne West Midlands a v celej Veľkej Británii.“ Projekt bol síce navrhnutý vládou, realizácia a finančné zabezpečenie však mal v kompetencii regiónu. Celkovo bolo investovaných

3,3 mil. Ł, pričom 2,1 zabezpečilo Advantage West Midlands a zvyšných 1,2 Ł pochádzalo z verejných a súkromných zdrojov. Jedným z projektov je napr. The Science City Research Alliance univerzít v Birminghame a Warwicku. Táto investícia je financovovala spoločné zariadenia a výskumné infraštruktúry v oboch inštitúciách.

Politika na národnej úrovni

Politika v oblasti podpory znalostí bola v blízkej minulosti zastrešovaná ministerstvom obchodu a priemyslu. V oblasti vzdelávania realizoval významné projekty Learning and Skills Council, ktorý síce mal k dipozícii aj regionálne kancelárie, činnosť však bola koordinovaná z národnej úrovni. Spoločným znakom oboch inštitúcii je skutočnosť, že už v súčasnosti nie sú funkčné a ich kompetencie boli delegované na iné inštitúcie.

Ministerstvo obchodu a priemyslu

Ministerstvo obchodu a priemyslu zastrešovalo do roku 2007, v ktorom bolo nahradené ministerstvom inovácií, univerzít a zručností, okrem iného aj politiku regionálneho rozvoja. Zriadilo a vykonávalo kontrolnú činnosť nad jednotlivými regionálnymi rozvojovými agentúrami. V roku 2001 na základe dokumentu „Opportunity For All in a World of Change“ zostavilo ministerstvo obchodu a priemyslu stratégiu pre posilnenie konkurencieschopnosti, inovácie a zručnosti. Jedným z opatrení bolo vytvorenie tzv. fondu podnikateľských inkubátorov, z ktorého sa finacovalo ich zriadenie. Finančných prostriedkov vyčlenených do tohto fondu bolo celkovo 75 mil. Ł. Cieľom bolo založiť v spolupráci s regionálnymi rozvojovými agentúrami dokopy 75 inkubátorov.

Learning and Skills Council

Learning and Skills Council bol založený v roku 2001 a bol je zodpovedný za financovanie
a plánovanie vzdelávania a odbornej prípravy študentov, ktorí dovŕšili minimálne 16. rok života. Jej ambicióznym cieľom bolo, aby mladí ľudia v anglicku mali do roku 2010 najlepšie vedomosti a zručnosti na svete. V regióne West Midlands koordinovali aktivity v oblasti vzdelávania a participovali na aktivitách stanovených v strategických dokumentoch regiónu. V roku 2009 však bola táto inštitúcia zrušená, keďže bola hodnotená ako málo efektívna vzhľadom na objem finančných prostriedkov, ktoré do nej vláda investovala.

Klastre

Klaster informačných a komunikačných technológií (ďalej IKT) patrí medzi klastre, ktoré boli zahrnuté v akčnom pláne stratégie Agenda for Action (2001). Význam IKT klastra dokumetuje fakt, že klaster zahŕňal v roku 2005 viac ako 3000 IKT firiem, ktoré zamestnávali 57 000 zamestnancov, 13 vyšších vzdelávacích inčšitúcií, ktoré ponúkali 72 IT vzdelávacích kurzov. (ADVANTAGE WEST MIDLANDS, 2005) I to je výsledkom realizácie krokov stratégie vytvorenej

a realizovanej regionálnou rozvojovou agentúrou Advantage West Midland a jej partnerov, pričom do rozvoja odvtevia IKT bolo investovaných do roku 2005 12 mil. Ł, pričom od apríla 2005 do marca 2008 boli finančné prostriedky navýšené o ďalšie 4 mil Ł. Medzi najznámejšie firmy lokalizované vo West Midlands patria IBM, Fujitsu, Oracle, CSC a Motorola.

Automobilový priemysel má vo West Midlands dlhoročnú tradíciu. Už od 30tych rokov minulého storočia vyrábal motorové vozidlá Ford, neskôr k impribudli napr. Peugeot – Citroen, Land Rover a Nissan. Okrem toho sú produkujú svoje výrobky v tomto regióne napr. Bosch (svetlá), Valeo (prevodové systémy) a Goodyear a Pirelli (pneumatiky). Rozvoj klastra bol možný i vďaka úzkej spolupráci s vzdelávacími inštitúciami – napr. University of Birmingham spolupracovala v oblasti výskumu materiálov pre konštrukciu motorov alebo karosérií. Okrem nej participovali na rozvoji klastra napr. Warwick University, Coventry University a University of Central England. V regióne sa etablovala i The Motor Industry Research Association (MIRA), ktorá poskytuje produktové inžinierstvo, výskum a testovanie nielen s regionálnymi alebo britskými podnikmi, ale i s podnikmi mimo Veľkej Británie. Postupne sa však začali prejavovať štrukturálne zmeny v hospodárstve, čo dokumentuje napr. celková zamestnanosť v tomto odvetví, ktorá postupne klesala - z približne 146 000 pracovníkov v roku 1971 na 65 238 pracovníkov v roku 2003. (ADVANTAGE WEST MIDLANDS, 2005)

Na národnej úrovni realizovalo na začiatku 21. storočia politiku ovplyvňujúcu odvetvie automobilového priemyslu ministestvo obchodu a priemyslu, ktoré podporovalo šírenie osvedčených postupov v oblasti dizajnu a výroby, vytváralo podmienky pre prílev zahraničných investícií a realizovalo daňovú politiku tak, aby odrážali záujmy tohto odvetvia. Na regionálnej úrovni bol v tomto období (2001) zložený „Automotive Innovation and Growth Team“, ktorý ako základné odporúčania pre rozvoj odvetvia definoval napr.:

- vytvoriť automobilové akadémie a rozvíjať programy pre zlepšenie zručností multikvalifikovaných inžinierov budúcnosti
- založiť dve Centrá excelentnosti - oblasť nízkouhlíkových technológií a technológií palivových článkov a oblasť dopravnej telematiky a technológií pre udržateľnú rozvoj

Strategické dokumenty

Strategické dokumenty regiónu West Midlands boli vytvorené regionálnou rozovojou agentúrou West Midlands. Základná stratégie, v ktorej bola definovaná vízia na 10 rokov, bola „Creating Advantage“. Tá prešla po roku revíziou a pripomienky boli v roku 2001 zapracované do doplnenej stratégie „Agenda to Action“. Po troch rokov bola vykonaná opätovná revízia, ktorá konštatovala spokojnosť s dovtedajšími krokmi a výsledkami, ale vzhľadom na dynamicky meniace sa podmienky v ekonomike bol akčný plán stratégie doplnený o ďalšie aktivity. V roku 2004 svojimi aktivitami nadviazal na stanovený kurz strategický dokument „Delivering Advantage“.

V roku 2008 bola koncipovaná zatiaľ posledná stratégia regiónu West Midlands, ktorá definovala novú víziu.

Strategický dokument pod názvom „Creating Advantage“, ktorý stanovil smerovanie politiky rozvoja regiónu, bol vytvorený regionálnou rozvojou agentúrou Advantage West Midlands. Vízia dokumentu je definovaná želaným stavom, aby „bol do 10 rokov West Midlands považovaný za región európskeho formátu, v ktorom možno žiť, pracovať, investovať, navštevovať, pričom bol taktiež známy ako najúspešnejší región v oblasti tvorby blahobytu a bol prínosom pre všetkých jeho obyvateľov“ .

Strategický dokument rozpracoval akčný plán, ktorý bol rozdelený do 8 cieľov a krokov, ktoré mali dosiahnuť ich naplnenie. Vo všeobecnosti sa zameral na:

- zlepšenie a využitie možností regiónu prostredníctvom preskúmania sektorov, výskumu a technológií
- rozšírenie spolupráce v oblasti inovácií prostredníctvom obchodných sietí a sietí medzi vedeckou základňou a priemyslom;
- zvýšenie investícií do výskumu, vývoja, zručností a vzdelávania
- zvýšenie inovačnej kultúry a šírenie osvedčených postupov

Z uvedeného vyplýva, že naplnenie vízie bolo podmienené nevyhnutným investovaním do znalostí, ktoré je potrebné transformovať do tvorby inovácií. Nutné bolo i zlepšenie výstupov vzdelávania – kvalitnejšia a zručnejšia pracovná sila, ktorá mala zabezpečiť rast konkurencieschopnosti regionálnych firiem. Do pozornosti sa dostála už v roku 1999 podpora kreatívnych odvetví.

Strategický dokument Agenda for Action z roku 2001 navrhuje ďalších 60 krokov, ktoré bolo potrebné realizovať do roku 2004, a na základe ktorých je možné naplniť stanovenú víziu, pričom kroky sa zameriavajú na určené oblasti:

- klastrov desiatich kľúčových odvetví[3]
- šiestich Regeneračných zón pokrývajúcich najviac znevýhodnených častí regiónu[4]
- troch high - technology koridorov[5]

Agenda for Action sa teda vo výraznejšej miere venuje podpore klastrov. V otázke väzieb vzdelávacích inštitúcií nehovorí len o prepojení s firmami, ale i o vybudovaní vzdelávacej infraštruktúry medzi vzdelávacími inštitúciami navzájom. Celkové výdavky predstavujú za 4 roky 100,979 mld Ł.

[3] Kľúčové odvetvia vo West Midlands: dopravné technológie, stavebné technológie, potravinárstvo, cestovný ruch, spotrebiteľské produkty s vysokou pridanou hodnotou, špeciálne obchodné a profesionálne služby informačné a komunikačné technológie, environmentálne technológie, obrazovky a nové médiá pre vzdelávanie a zábavu, zdravotnícka technika

[4] High – technology koridory: Central Technology Belt (Birmingham); Wolverhampton to Telford Corridor; Coventry, Solihull, Warwickshire Corridor

[5] Lokalizované predovšetkým v západnej časti West Midland

V roku 2004 vzniká v poradí 3. strategický dokument – Delivering Advantage, ktorý svojimi krokmi v rámci akčného plánu na obdobie rokov 2004 – 2010 nadväzuje na nastolený kurz.

Aktivity sa zameriavajú na modernizáciu a diverzifikáciu podnikov v regióne s cieľom dosiahnutia prosperity celého súkromného sektoru. Významnú úlohu zohrávajú inovácie, ktoré by sa mali podieľať na rozvoji regiónu. Cieľom podpory vzdelanosti a zručnosti v regióne je dosiahnuť, aby bola pracovná sila vysokokvalifikovaná, inovatívna, a schopná adpatácie na nové podmienky, čím vytvorí priestor pre tvorbu pracovných miest s vysokou pridanou hodnotou a pre prosperitu podnikov.

Politika v podpore znalostí sa teda orientuje na rozvoj znalostnej ekonomiky vytvárajúcej možnosti pre splnenie cieľa vyplývajúceho zo stratégie EÚ. Zavádzajú sa tiež opatrenia v oblasti duševného vlastníctva a zvýšenia povedomia verejnosti o dôležitosti krokov smerujúcich k podpore inovatívnosti firiem.

V roku 2008 vznikol zatiaľ posledný strategický dokument – Connecting to Success. Tvorcovia stratégie v súvislosti so stanovenou víziou z roku 1999 konštatujú, že región West Midlands je skvelým regiónom pre investovanie, prácu, učenie sa, návštevu a život. Preto definuje novú, ambicióznu víziu – stať sa globálnym centrom, v ktorom sa budú spájať ľudia a podniky sa rozhodnú združovať. Definuje opatrenia v troch základných komponentoch ekonomiky – podnikanie, miesto a ľudia, ktoré obohacuje o kroky v propagácii regiónu. V oblasti politiky podpory znalostí formuluje kroky, ktoré stimulujú zručnosti podieľajúce sa na tvorbe vysokej pridanej hodnoty, stimulovanie inovácií, kreativity a znalostnú generáciu.

2.3 Podporná politika vo vidieckych regiónoch

Ako príklad úspešného riešenia problému udržania a rozvoja osídlenia vo vidieckom priestore uvádzame príklad regiónu *Limousin* (Francúzsko).

Charakteristika regiónu Limousin

Limousin je jedným z 26 regiónov Francúzska. Skladá sa z troch departementov: Corrèze, Creuse a Haute-Vienne. Predstavuje typický vidiecky región. Preslávený je pre niektoré z najlepších chovov dobytka na svete, stád Limousinského dobytka. Okrem hovädzieho dobytka, je región v tejto oblasti tiež hlavným producentom dreva - potenciál tohto regiónu vyzdvihuje predovšetkým výsadba tzv. francúzskych dubov, ktoré sa využívajú predovšetkým na výrobu dubových sudov pre vinárov.

Krajské mesto Limoges, v minulosti predstavovalo priemyselné centrum pre výrobu porcelánu a v súčasnosti je lídrom a hlavným inovátorom elektrických zariadení. (porcelán bol v minulosti využívaný ako izolátor).

S populáciou, ktorá len veľmi pomaly rastie a v súčasnosti sa pohybuje na úrovni 750.000, je druhý najmenej zaľudnený región v metropolitnom Francúzsku po Korzike. Populácia tejto oblasti do roku 1999 trpela problémom ageingu (starnutím

obyvateľstva). Departement Creuse má najstaršie obyvateľstvo s pomedzi všetkých departementov vo Francúzsku.

Podporná politika na regionálnej úrovni

Podporná politika v tejto oblasti je zameraná na viaceré ciele ciele. Na regionálnej úrovni sa predstavitelia regiónu snažia vhodnými opatreniami zamerať predovšetkým na zastavenie demografického preskupenia v prospech produktívneho obyvateľstva a zvýšenie prílevu nových imigrantov do regiónu a týmto spôsobom zabrániť starnutiu obyvateľstva.

Podporná politika na regionálnej úrovni v regióne Limousin je zameraná na štyri kľúčové oblasti:

- Získavanie nových obyvateľov a uľahčenie ich integrácie: uprednostňovanie získavania pracujúcich ľudí prostredníctvom kvalitných prístupov zameraných na zabezpečenie udržateľnosti plánovaného pohybu;
- Podpora vzniku a štrukturovania plôch pre prijatie nových imigrantov na intra-regionálnej úrovni:
  - podporu implementácie lokálnych politík
  - zapojenie miestnych aktérov do sietí
  - zabezpečenie zodpovedajúceho odborného vzdelania
- Zvyšovanie atraktivity regiónu Limousin mimo regiónu, najmä potenciálnych kandidátov: rozvoja cieľových hľadaní nových obyvateľov
- Analyzovať dynamiku migrácie, primárne v rámci regiónu a neskôr mimo neho - v spolupráci s univerzitami.

Ako príklad využívania vhodných nástrojov podpornej politiky na dosiahnutie vzšie uvedených cieľov, je možné spomenúť projekt Ruract (konkrétne časť – Regionálna politika na prilákanie nového obyvateľstva a nových obchodných príležitostí). Práve táto časť mala pomôcť regiónu predísť očakávaným problémom vyplývajúcim z nevhodnej vekovej štruktúry obyvateľstva. Celkovo bolo na túto časť projektu vyčlenených 2,5 mil. EUR, z čoho väčšia časť pochádzala predovšetkým z regionálnych fondov (1,87 mil. EUR).

Hlavný výsledok tejto časti projektu, ktorý bol založený predovšetkým na vhodnej podpore prichádzajúcich obyvateľov (predovšetkým pracujúcich), či už je to na lokálnej alebo regionálnej úrovni prostredníctvom poradných kancelárií, preškolovacích zariadení a finančnej podpory. Výsledky týchto aktivít sú nasledovné:

1. Medzi rokmi 1990 a 2005 sa z 1440 potencionálnych kandidátov, ktorí kontaktovali región 639 v danom regióne usídlilo (miera úspešnosti – 44,5%).
2. V roku 2005 bolo možné sledovať priemerný prílev (migráciu) obyvateľstva do regiónu v hodnote 10 000 ľudí p.a. Z týchto 10 000 ľudí je 50% vo veku 20-45 rokov), čoho výsledkom je celkový nárast obyvateľstva od roku 1999-2005 o 13 000 obyvateľov (je dôležité uvažovať aj s mortalitou a aktuálnym vekovým rozložením obyvateľstva).

3. Podpora je poskytovaná v súlade s kvalitatívnymi prístupmi, a základnou úlohou je vytvorenie jednoduchého a bezpečného presunu obyvateľstva do daného regiónu.

Regionálna politika na národnej a nadnárodnej úrovni

Vplyv regionálnej politiky na daný región na národnej a nadnárodnej úrovni je možné podobne sledovať práve na projekte Ruract.

Región Limousin bol v roku 2008 hlavným iniciátorom v rámci INTERREG IIIC na zriadenie funkčnej siete (RURACT), ktorej cieľom je posilniť odovzdávanie skúseností medzi vidieckymi regiónmi v Európe. V spojení s úpravou rozpočtu Európskej únie, predovšetkým s odhadom dopadu na politiku súdržnosti (kohéznu politiku) po roku 2013, by táto sieť mala ponúknuť európskym regiónom priestor pre pokusy o vytvorenie nového inovatívneho teritoriálneho modelu rozvoja vidieka.

Podstatou projektu bolo bojovať proti poklesu obyvateľstva vo vidieckych regiónoch, 15 európskych vidieckych regiónov sa rozhodlo pracovať spoločne v rámci siete výmeny osvedčených postupov a odovzdávania skúseností určených na ďalšie využitie inovačných faktorov integrovaného rozvoja vidieka. Bola vytvorená RURAL INNOVA, táto sieť medziregionálnej spolupráce existuje od novembra 2004 ako súčasť iniciatívy Spoločenstva INTERREG IIIC. Rôzni partneri v projekte navrhujú určitý počet usmernení pre obdobie 2007-2013 prostredníctvom RURACT siete.

Financovanie zo prostriedkov EÚ je zamerané predovšetkým na:

- Zvýšiť potenciál školení / výskumu a inovácií tým, že podporuje zvýšenie výdavkov v tejto oblasti zo 125 miliónov EUR v súčasnosti na 190 miliónov EUR do roku 2015. To by malo pomôcť k zvýšeniu počtu výskumných pracovníkov v regióne Limousin z 820 na začiatku programového obdobia na 1 080 v roku 2015.
- Zvýšiť počet podnikateľských start-up o 4% počas programového obdobia a zvýšiť percento manažérskych pozícií z 26% na 31%.
- Zlepšiť kvalitu životného prostredia a zabezpečenie trvalo udržateľného rozvoja pre región Limousin tým, že redukuje jeho produkciu skleníkových plynov, na 0,63 milióna ton CO2 ročne.
- Zabezpečiť aby bol región ešte príťažlivejší tým, že zvýši pokrytie širokopásmového pripojenia k internetu z 87,8% na 100% v malých a stredných podnikoch a z 83,7% na 99% v domácnostiach do roku 2015.

Základnými prioritami pre tento región sú predovšetkým:

- Posilnenie potenciálu regiónu prostredníctvom školenia / výskumu a inovácií a transferu technológií
- Rozvíjať konkurencieschopnosť podnikov a zamestnanosti v regióne Limousin
- Zvýšenie atraktivity regiónu
- Zlepšenie kvality životného prostredia a zabezpečenie trvalo udržateľného rozvoja pre Limousin
- Technická pomoc.

Ďalšou formou podpory je Operačný program „Limousin Region“, financovaný z ERDF v rámci ciela regionálna konkurencieschopnosť a obyvateľstvo. Rozpočet na tento operačný program bol celkom vo výške 343,9 mil EUR, z toho bol príspevok EÚ vo výške 127,3 mil. EUR.

V rámci výberu vidieckeho regiónu vhodného pre porvonanie sme sa zamerali na región, ktorý je charakteristický svojim vidieckym postavením a prešiel určitou transformáciou, resp. je možné ho použiť ako best practice pri vhodnom využívaní nástrojov podpornej regionálnej politiky. Región Limousin prešiel výraznou transformáciou aj v oblasti priemyslu, keď sa hlavný zdroj vtedajších príjmov – porcelánový priemysel pretransformoval na elektrotechnický priemysel, s výrazným využívaním znalostí. Z pohľadu podpory regiónu vhodnou regionálnou politikou, je možné uviesť, že sleduje dva základné ciele:

- Zmenu vekovej štruktúry obyvateľstva – tento ciel bol z časti naplnený, keď dochádza v dôsledku aktívneho promovania daného regiónu ku kontinuálnemu zvyšovaniu produktívneho obyvateľstva.
- Vytvorenie vhodnej siete na zvýšenie potenciálu toku poznatkov medzi rôznymi regiónmi – tento cieľ sa podarilo naplniť vytvorením siete Ruract, ktorá v súčasnosti spája 15 regiónov EÚ.

Na základe týchto faktorov je možné konštatovať, že región aktívne využíva nástroje regionálnej politiky na všetkých dostupných úrovniach a následne po vhodnej implementácii vytvorených projektov dochádza k čiastkovému alebo úplnému naplneniu vopred stanovených cieľov.

3 ZÁVER

Na základe uskutočnených sond do vybraných regiónov možno z hľadiska reflexie na vyššie uvedené teoretické prístupy k formovaniu politiky zameranej na podporu znalostnej ekonomiky v regiónoch uviesť niektoré závery:

- Zohľadnenie regionálnych špecifík je významnou podmienkou pre strategické formovanie politiky zameranej na podporu znalostnej ekonomiky. V uvedených skúmaných regiónoch bola uplatnená diferencovaná politika na národnej a regionálnej úrovni, jednak v oblasti formovania inštitúcií, ktoré boli zodpovedné za realizáciu politiky, ako i z hľadiska zamerania politiky (vidiecky región – udržanie osídlenia, región ekonomického jadra – formovanie sietí, klastrov),
- Na realizácii politiky podporujúcej znalostnú ekonomiku sa zúčastnili všetky úrovne, s jasnou líniou zodpovednosti za realizáciu politiky. Uplatnený princíp subsidiarity sa najvýraznejšie prejavil pri implementácii politiky. Národná, resp. nadnárodná úroveň zabezpečovali kontinuitu a vytvýrali podmienky, aby na regionálnej a lokálnej úrovni boli vytvorené podmienky pre realizáciu stanovených cieľov (inštitúcie, legislatíva, zdroje financovania).

- Zmena koordinačnej politiky na aktívnu politiku. Základným zámerom inovačnej politiky je vytváranie podporných mechanizmov pre vznik a rozvoj regionálnych inovačných štruktúr, inovatívnych podnikov, partnerstva a spolupráce podnikov a univerzít v oblasti výskumu a vývoja, získanie nových trhov v trvalo udržateľnom prostredí tak, aby sa zabezpečila a zlepšila kvalita života obyvateľstva v regiónoch.
- Podporná politika je zameraná na šírenie dynamiky poznatkov v regiónoch. Podporná znalostná infraštruktúra a regionálne inovačné siete pôsobia ako katalyzátor vo využívaní regionálneho inovačného potenciálu a verejná politika zohráva aktívnu úlohu v stimulácii tvorby regionálnej siete medzi tými inštitúciami, ktoré nespolupracujú.

Na základe teoretického poznania ako i uplatňovania podpornej regionálnej politiy je možné urobiť určité implikácie ako námety pre tvobu a realizáciu takejto politiky v podmienkach ekonomiky Slovenska.

V rámci konštatovania, že „na Slovensku zatiaľ neprevláda proinovačná kultúra“, je možné identifikovať názor o zbytočnosti vynakladania prostriedkov zo štátneho rozpočtu, vychádzajúci z ponímania uvedených prostriedkov ako „náklad“ a nie ako „investícia“. Existuje aj názor, ktorý priamo vylučuje verejné spolufinancovanie inovácií s odôvodnením, že ide o zodpovednosť podnikateľov. Slovenské podniky budú inovovať naďalej, ale v porovnaní s inými budú hendikepované a menej konkurencieschopné. Riešením je viac zdrojová podpora financovania – zo štátnych, medzinárodných a podnikateľských zdrojov, pričom treba motivovať podniky najmä k využívaniu posledných dvoch zdrojov.

V budúcom období bude potrebné v Slovenskej republike vytvoriť národný inovačný systém, ktorý bude obsahovať a podporovať regionálne inovačné štruktúry (inkubátory, inovačné centrá, poradenské centrá a ďalšie elementy). Cieľom vybudovania regionálnych štruktúr je priblížiť podporné aktivity čo najviac k podnikateľom, najmä malým a stredným podnikom.

Hlavným cieľom Inovačnej politiky SR by malo byť vytvorenie priaznivých podmienok pre tvorbu a implementáciu podporných mechanizmov pre vznik a rozvoj regionálnych inovačných štruktúr, inovatívnych podnikov, partnerstva a spolupráce podnikov a univerzít v oblasti výskumu, vývoja a inovácií.

Pre dosiahnutie hlavného cieľa inovačnej politiky bude potrebné:

- dobudovať podpornú inovačnú štruktúru schopnú absorbovať určené finančné prostriedky v súlade s Inovačnou stratégiou SR a efektívne ich konvertovať na inovácie,
- pripraviť a spustiť realizáciu podporných programov, projektov a schém,
- vytvoriť sieť regionálnych inovačných centier - RIC.

Všeobecne v krajinách transformovaných krajinách chýbala tradícia podporných inštitúcií, pričom ich vytváranie po roku 1990 silne súviselo s ambíciami vstupu do Európskej únie a podmienkami čerpania predvstupových a štrukturálnych fondov EÚ. Väzba na minulý vývoj sa v inštitucionálnej štruktúre transformovaných

krajín prejavuje napr. v snahe o centralizované riadenie podporných inštitúcií a neochotou vstupovať do verejno – súkromných partnerstiev. Hlavná aktivita v procesoch reštrukturalizácie a hľadania nových paradigiem regionálneho rozvoja bola vyvíjaná inštitúciami verejnej správy (regionálnej a miestnej samosprávy) a miestnych univerzít.

Poďakovanie: Príspevok je výsledkom riešenia projektu **„**Regionálne dimenzie poznatkovej ekonomiky (REDIPE)“, podporeného APVV, ako i riešenia projektu VEGA č. 1/0871/08 „Úloha informačných a komunikačných technológii pri podpore regionálneho rozvoja“.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] DAVIS, Gordon B., OLSON, Margrethe H. *Management information systems : conceptual foundations, structure and development*. 2nd ed. New York; St. Louis; London : McGraw-Hill, 1984. 693 p. ISBN 0-07-566241-X.
[2] ADVANTAGE WEST MIDLANDS. Agenda for Action. 2001
[3] ADVANTAGE WEST MIDLANDS. Connecting toSuccess. The West Midlands Economic Strategy. 2008
[4] ADVANTAGE WEST MIDLANDS. Creating Advantage. The West Midlands Economic Strategy. 1999
[5] ADVANTAGE WEST MIDLANDS. Delivering Advantage. The West Midlands Economic Strategy and Action Plan 2004 – 2010. 2004
[6] ADVANTAGE WEST MIDLANDS. West Midlands ICT Cluster Brochure.2005.
[7] ADVANTAGE WEST MIDLANDS. Birmingham Science City - The Prospectus. 2007
[8] AMIN, A., COHENDET, P. Architectures of Knowledge. Firms, Capabilities and Communities, 2003, Oxford: Oxford UP.
[9] ARMSTRONG, H., TAYLOR, J. Regional Economics and Policy. Blackwell Publishing. 1993.Great Britain
[10] CAPELLO, R. Regional Economics, London:Routledge, 1. Vyd. 319 s. 2007. ISBN 978-0-415-39520-5
[11] COOKE, P. Proximities, Knowledges and Innovation Biographies, Paper, RSA International Conference, Aalborg, May 2005.
[12] European Comission. 2002. Regional Clusters in Europe. Observatory of european SMEs (No. 3). Belgium:European Cmmunities, 2002. ISBN 92-894-3560-7
[13] European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions. The automotive cluster in the West Midlands, UK. 2004.
[14] GORZELAK, G., KUKLIŃSKI, A. Dilemmas of Regional Policie in Eastern and Central Europe. Institute of Space Ekonomy, 1992, Warszsawa.

[15] HALKIER, H. Governance, Institutions and Regional Policy: Trends and Challenges in Western Europe, Keynote, SIRIUS Autumn School, EPRC, Strathclyde University, Glasgow, Storbritannien, 20.10.2002.
[16] HALKIER, H. Institutions, Discourse and Regional Development. The Scottish Development Agency and the Politics of Regional Policy, 2006, Brussels: PIE Peter Lang.
[17] HALKIER, H. Regional Policy and Knowledge Processes: Towards a Framework for Analysis. Project no: 006187 EURODITE: Regional trajectories to the knowledge economy: a dynamic model.Integrated project. Sixth framework programme. Priority 7. Citizens and governance in a knowledge based society. 2006.
[18] KLAASSEN, L.H., VANHOVE, N. Regionální politika: európsky prístup (preklad – Regional Policy: A European Approach), Ostrava, VUROM 1990
[19] MAIER, G., TODTLING, F. Regionálna a urbanistická ekonomika 2, Elita, Bratislava, 1998, ISBN 80-8044-044-1
[20] NAUWELAERS, C. Path-dependency and the Role of Institutions in Cluster Policy Generation, in Mariussen, Åge (ed.): Cluster Policies - Cluster Development, Stockholm: Nordregio, 2001, pp 93-108.
[21] NEMCOVÁ, E. Klastre a ich úloha v rozvoji regiónu. In: Ekonomický časopis, roč. 52, 2004,č. 6, s. 739 – 754. ISSN0013-3035
[22] OECD. A Review of Local Economic and Employment Development Policy Approaches in OECD Countries. 2008.
[23] PAVELKOVÁ, D. a kol. Klastry a jejich vplyv na výkonnost firem. Praha: GRADA Publishing, 2009. ISBN 978-80-247-2689-2
[24] PORTER, M. E. The Competitive Advantage of Nations. New York: The Free Press, 1990. ISBN 0-02-925361-6
[25] ROGER, C. La politique de développement régional et de l'aménagement de l'espace. Brusel, 1962. s. 49.
[26]] POLÈSE, M., SHEARMUR, R., The Periphery in the Knowledge economy, The Canadian Institute for Research on Regional development,2002.
[27] REHÁK, Š., ŠURANOVÁ, J., PÁSTOR R., PIRMANOVÁ, S., Knowledge dynamic regions – new conceptual approaches. Conference proceedings from 2nd Central European Conference in Regional Science 10. – 13. 10. 2007, Novy Smokovec, s. 847-855, ISBN 978-80-8073-957-7.
[28] Stockfale, B.: Regional Breakdown of the UK Innovation Survey 2001. Department of Trade and Industry, 2001.
[29] TVRDOŇ, J. a kol. Regionálna politika. In: Koncepčné východiská hospodárskej politiky v etape integrácie Slovenska do Európskej únie, Ústav slovenskej a svetovej ekonomiky SAV, Bratislava 2003, ISBN 80-7144-140-6
[30] TVRDOŇ, J. Rola regionálnych politík a európskych integračných procesov pri regionálnom rozvoji a riešení regionálnych disparít z hospodárskeho hľadiska, In: Regionálna diferenciácia, regionálny rozvoj v Slovenskej republike

v kontexte integračných dosahov, Sociologický ústav SAV, Bratislava 2006, str. 380 - 399, 2,19 AH [CD/ROM], ISBN 80-85544-38-5

[31] TVRDOŇ, J. Regionálny rozvoj – teoretické východiská, In: Regionálna diferenciácia, regionálny rozvoj v Slovenskej republike v kontexte integračných dosahov, Sociologický ústav SAV, Bratislava 2006, str. 400 - 438, 4,39 AH, [CD/ROM], ISBN 80-85544-38-5

Internetové zdroje:
http://ec.europa.eu/agriculture/lisbon/index_en.htm
http://ec.europa.eu/agriculture/rurdev/index_en.htm
http://ec.europa.eu/regional_policy/country/prordn/details_new.cfm?gv_PAY=FR&gv_reg=645&gv_PGM=1122&gv_defL=4&LAN=7
http://ec.europa.eu/regional_policy/newsroom/newslet122/122_04_sk.pdf
http://en.wikipedia.org/wiki/Limousin_%28region%29
http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2009:235:0007:0025:SK:PDF
http://ruract.siter.fr/IMG/article_PDF/article_1711.pdf
http://www.advantagewm.co.uk/
http://www.aeidl.be/activities/regional.php
http://www.birminghamsciencecity.co.uk/
http://www.lsc.gov.uk/
http://www.ruract.eu/IMG/pdf/CR_meeting_baviere_EN.pdf
http://www.ruract.eu/spip.php?rubrique44&lang=en
http://www.statistics.gov.uk/census2001/pop2001/west_midlands.asp
http://www.topregion.cz/index.jsp;jsessionid=A1F4F0C9F4C5FB47468EF8EF78555FE5?articleId=54900
http://www.universitieswm.co.uk/

KASSETTS - INOVATÍVNY IKT NÁSTROJ PRE OPTIMALIZÁCIU PREPRAVY

Viliam Vajda, Radovan Dráb

Ekonomická fakulta Technickej univerzity v Košiciach, Katedra bankovníctva a investovania

viliam.vajda@tuke.sk

Abstrakt

Zvyšovanie produkcie výrobných podnikov so sebou prináša aj zvýšené požiadavky na prepravné služby na lokálnej ale aj globálnej, celoeurópskej úrovni. Článok sa zaoberá aktuálnymi logistickými problémami, ktoré definovala Európska komisia, stručne predstavuje projekt Kassetts a vyvíjané riešenie elektronického logistického brokera. V závere článku sú prezentované výsledky predbežného interného testovania využitia logistického brokera v podmienkach Poľskej republiky pri zabezpečovaní prepravy tovarov farmaceutických dodávateľov.

***Kľúčové slová*:** *logistika, Kassetts, projekt, elektronický logistický broker*

1 INTRODUCTION / ÚVOD

Preprava, logistika a s nimi súvisiace elektronické služby zohrávajú významnú strategickú úlohu pre rozvoj malých a stredných podnikov (MSP) na trhoch Strednej Európy. Takýto druh služieb by mal byť integrovaný do obstarávacích a distribučných reťazcov, avšak ich úroveň v rámci EÚ je nedostačujúca. Riadenie logistiky v európskych MSP nie je zďaleka optimálne, keďže jeho efektívnosť v rámci nadnárodnej prepravný zlyháva najmä kvôli malým prepravovaným množstvám a nízkej frekvencii prepravy, čím sa vytvára rozptýlený dopyt po preprave prispievajúci k nárastu počtu nevyťažených prepravných vozidiel (zvýšené množstvo emisií) a tiež kvôli nízkej miere využívania vhodných informačných a komunikačných technológií (IKT) MSP, čím si obmedzujú prístup k efektívnejším logistickým službám.

2 SITUÁCIA V LOGISTIKE V EURÓPE

Preprava a logistické aktivity patria medzi kritické komponenty úspešného fungovania ekonomík. Sektor prepravy a hlavne moderná infraštruktúra hrajú dôležitú

úlohu národných ekonomík a zároveň je aj výrazným prispievateľom k rastu konkurencieschopnosti tak ako na lokálnej tak aj na národnej úrovni. Sektor generuje približne 7% hrubého domáceho produktu Európskej únie a na zamestnanosti sa podieľa približne 5%. Medziročný nárast prepravy tovaru v rámci EU, na úrovni 2,8% (údaje z obdobia 1995–2004) bol približne totožný s priemerným 2,3%-ným ekonomickým rastom v rovnakom období. Výrazný nárast nákladnej dopravy prispieva k rastu ekonomiky a zamestnanosti, ale je taktiež spôsobuje zápchy, nehody, hluk, splodiny, zvýšenie závislosti na väčšinou importovaných fosílnych palivách a energetické straty. Preťažovanie ciest, zvýšené náklady a negatívne environmentálne dopady vytvárajú tlak na potrebu vzniku nových moderných efektívnych transportných systémov zohľadňujúcich vplyv na životné prostredie. Význam spomenutých problémov sa prejavuje aj v raste globálnej logistiky ktorej výška je odhadovaná na úrovni 13,8% celkového HDP EU. V priemere predstavujú náklady na logistiku približne 10-15% konečnej ceny produktov. Je nutné podotknúť, že pri týchto odhadoch chýbajú relevantné dôveryhodné štatistické údaje. Vysoká efektivita transportných systémov je pre manažovanie neustále sa zvyšujúcich tokov tovarov v Európskom priestore nenahraditeľná. Globalizácia a rozširujúca sa Európa prinášajú v tejto oblasti nové výzvy. V júni 2006 stanovila Európska komisia hlavné problémy ktorým organizácie a európsky transportný systém čelia:

„Organizácia a operatívnosť európskeho transportného systému nie je optimálna. Efektivita systému a jeho integrácia nie je na takej úrovni ako by mohla byť. Výrazný nárast nákladnej dopravy spolu s následnou preťaženosťou, nehodami, hlukom a splodinami sú ekonomické, sociálne a environmentálne problémy ktoré treba riešiť. Efektívne plánovanie, manažment a regulácia uni-modálnych a multi-modálnych transportných reťazcov prostredníctvom logistických riešení nie je dostatočne rozvinuté. Nákladná preprava potrebuje zlepšiť manažment a zvýšiť európsku konkurencieschopnosť.“

Nedostatočné výsledky Lisabonskej stratégie podnietili vznik novej stratégie “Europe strategy 2020” ktorá kladie dôraz na potrebu rozvoja digitálnej spoločnosti, kde pri dosahovaní vyššej konkurencieschopnosti a zvyšovaní produktivity a efektívnosti podnikových procesov zohrávajú kľúčovú úlohu informačné a komunikačné technológie.

Pre naplnenie tejto stratégie je preto potrebné, aby sa v Európe využívali kvalitné riešenia podporované IKT technológiami, ktoré umožnia zlepšiť pozíciu prepravy a logistiky starého kontinentu. Ak by sa Európa stala centrom špičkovej logistiky, pomohlo by to nie len udržať hospodársky, sociálny rast a znížiť environmentálne zaťaženie, ale taktiež zmierniť negatívne trendy, ako je napríklad premiestňovanie podnikateľských činností a pracovných príležitostí mimo Európy.

Táto požiadavka formulovaná Európskou komisiu, bola jednou z najdôležitejších pri tvorbe akčného plánu nákladnej dopravy pre rok 2007. Prípadné opatrenia zahŕňajú akcie v oblasti výskumu a využívania informačných a komunikačných technológií (IKT), plánovania infraštruktúry, výkonnosti služieb, a multi-modálnych dodávateľských reťazcov. Akčný plán (obrázok 1) reprezentuje návrh krátkodobých a

dlhodobých cieľov, ktoré Európe pomôžu riešiť jej súčasné a budúce výzvy a zabezpečia konkurencieschopnosť a v Európe udržateľný systém nákladnej prepravy.



Obrázok 1 Akčný plán logistiky nákladnej prepravy pre rok 2007. Zdroj:[3]

2.1 Projekt KASSETTS

Inštitút pre dopravu a logistiku (ITL) spolu so siedmimi stredoeurópskymi partnermi spustili koncom roku 2008 projekt KASSETTS pre vytvorenie európskej elektronickej siete zameranej na optimalizáciu a zlepšenie regionálnej a medzinárodnej dopravy. Projekt je realizovaný v rámci programu teritoriálnej spolupráce CENTRAL EUROPE a financovaný z Európskeho fondu regionálneho rozvoja. KASSETTS vytvára stabilnú európsku elektronickú sieť logistických brokerov, pričom každý z brokerov predstavuje samostatné logistické centrum pre malé a stredné podniky, ktoré pomocou IKT riešenia dennodenne zbiera prepravné požiadavky výrobných firiem, agreguje a optimalizuje dopyt so zohľadnením prepravných trás, kapacít a vyťaženosti na regionálnej a medzinárodnej úrovni. Spolu s ostatnými brokermi tvorí

dynamickú sieť, ktorá plánuje a optimalizuje regionálne a medzinárodné trasy na báze destinácie, kvantity a časového plánu prepravy rôznych lokálnych skupín výrobných malých a stredných podnikov a logistickým operátorom ponúka viacero potenciálnych prepravných trás. Projekt spočíva na multidisciplinárnej partnerskej spolupráci verejných inštitúcií v Taliansku, Poľsku, Slovinsku, Nemecku, Maďarsku, Slovensku a Českej republike. Regióny v rámci projektu zakladajú svoj budúci rozvoj na systémoch podpory MSP a rozvoja ich nadnárodných obchodných vzťahov. Očakávania regiónov sa týkajú aj možnosti ovplyvnenia regionálnej politiky zameranej na optimalizáciu prepravných a logistických aktivít, konkurencieschopnosť lokálnych systémov podpory MSP, udržateľnosti a celkovej ochrane životného prostredia regiónov.

Samotný projekt je založený na princípoch

Otvorenosti – politika open source a vytvorenie permanentne dostupnej siete regionálnych logistických brokerov.

Sieťovaní – prepojenie logistických brokerov a integrácia procesu plánovania prepravných trás do platformy

Štandardizácii – platforma zabezpečuje výmenu štandardizovaných dokumentov

Optimalizácii – IKT platforma optimalizuje logistický dopyt výrobných podnikov, ktorý prepojí s logistickými operátormi (cestná a intermodálna doprava)

Internacionalizácii – efektívna medzinárodná komunikácia medzi regionálnymi logistickými brokermi s viacjazyčnou podporou

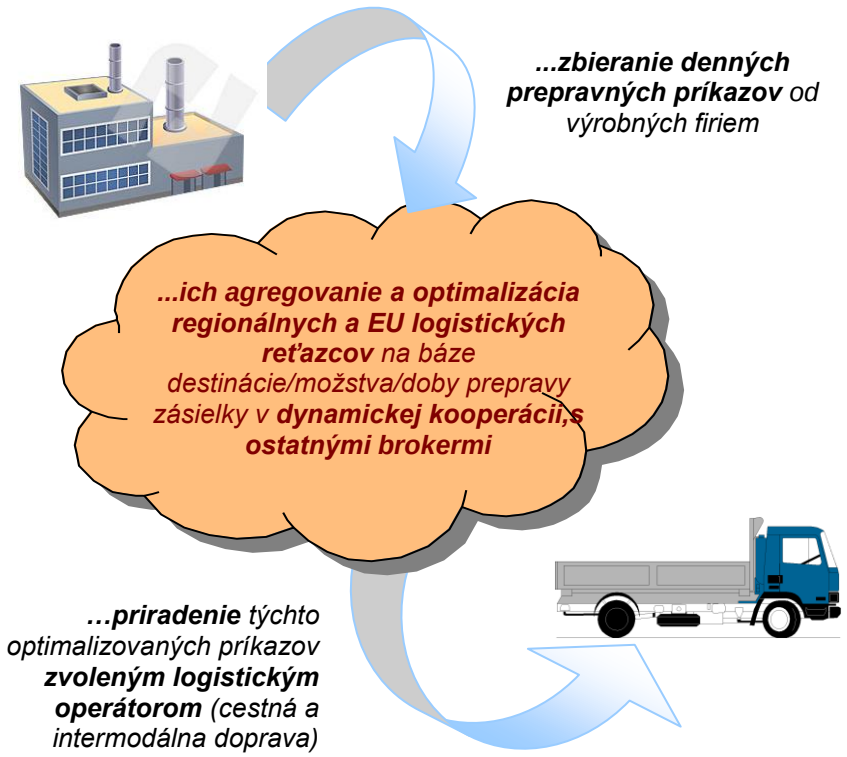
Využiteľnosti – aplikácia pre reálny obchod, dôvera a dynamický prístup, rýchle úspory pre firmy

Vyvíjaná elektronická platforma je založená na vytvorení siete logistických brokerov. Logistický broker, ako služba, umožňuje výrobným podnikom kolaboráciu s poskytovateľmi prepravných služieb. Samotný broker nie je nový logistický operátor (3PL alebo 4PL), ale je súčasťou logistických oddelení výrobných podnikov. Broker vystupuje ako „mediátor“ medzi výrobnými spoločnosťami a prepravnými spoločnosťami. Elektronická platforma umožňuje brokerom prenos informácii medzi výrobnými a prepravnými spoločnosťami a pomáha im pri plánovaní efektívnych prepravných riešení. Samotný broker poskytuje služby ako:

Objednávanie – umožňuje výrobným, stredným a malým podnikom odosielať a evidovať denné prepravné príkazy

Plánovanie – optimalizuje prepravný proces spájaním parametrov príkazov s efektívnymi trasami a kapacitami logistických operátorov a priradí ich k najvhodnejšiemu prepravcovi

Spätná väzba – zasielanie detailných informácií o použitom dopravnom prostriedku, nákladoch a počte kilometrov každej výrobnej spoločnosti.

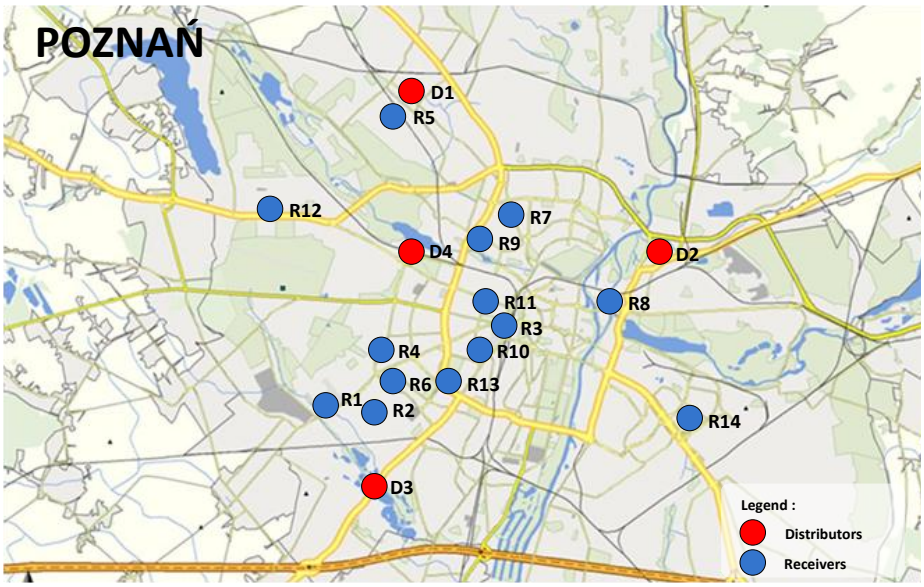


Obrázok 2 Schéma logistického brokera

2.2 Interné testovanie v poľských podmienkach

V Poľsku sa po prvotnej úspešnej implementácii riešenia Kassetts dosiahli predbežne sľubné výsledky. Niekoľko farmaceutických firiem sa rozhodlo zefektívniť svoje logistické procesy a začalo spolupracovať s Inštitútom pre logistiku a skladovanie (ILIM) a niekoľkými malými a strednými firmami v regióne Wielkopolska a Kujawsko-Pomorskie na interných pilotných testoch.

Testy sa uskutočnili na malej vzorke predstavujúcej štyroch distribútorov v meste Poznaň. Pred implementáciou riešenia Kassetts firmy spolu vôbec nespolupracovali na žiadnej úrovni, napriek skutočnosti, že ich dodávky často smerovali k rovnakým odberateľom, resp. k odberateľom ktorí mali z geografického hľadiska blízke sídlo firmy alebo pobočky (Obrázok 3).



Obrázok 3 – Lokalizácia distribútorov a odberateľov v pilotnom testovaní Zdroj: (ILIM)

V analyzovanom prípade bol sledovaný priebeh bežného dňa, kde si každý z odberateľov objednal príslušné množstvo produktov prepravovaných v špeciálnych boxoch (cca. 30l) štandardizovaných pre farmaceutický sektor.

Riešenie elektronického brokera Kassetts bolo použité dvoma spôsobmi:

Možnosť 1 – tradičné spôsob uskutočňovania dodávok, pričom spoločnosti vzájomne nespolupracovali

Možnosť 2 – predstavuje spoluprácu štyroch distribútorov s využitím Kassetts riešenia

Tabuľka 1 Výsledky simulácie pri analyzovaných spôsoboch

Distribútori	Bez spolupráce		Spolupráca s využitím Kassetts riešenia		
	Priemerné náklady na prepravu jedného boxu [PLN]	Počet využitých áut [Ks]	Priemerné náklady na prepravu jedného boxu [PLN]	Percentuálne zníženie nákladov [%]	Počet využitých áut [Ks]
D 1	6,57	1	5,02	23,6	1
D 2	6,87	1	5,32	22,6	
D 3	5,26	1	3,70	29,5	
D 4	8,29	1	6,73	18,7	
Celkovo	**6,85**	**4**	**5,29**	**22,7**	**1**

Tabuľka 1 zohľadňuje potenciálny zisk plynúci z využívania elektronického riešenia Kassetts. Priemerne sa náklady na prepravu jedného štandardného boxu znížili o 22,7%. Je však nutné podotknúť, že pri predbežnom testovaní neboli do kalkulácií zahrnuté náklady spojené so samotným využívaním logistického brokera, keďže riešenie je pre testovacie potrebu poskytované zadarmo. Na druhej strane je taktiež potrebné poukázať na skutočnosť, že oproti starému systému, kde boli použité k preprave štyri vozidlá, bolo pri riešení Kassetts použité vozidlo iba jedno, čo z predstavuje zníženie hustoty premávky. Tieto prednosti riešenia Kassetts eliminujú nevýhody tradičnej metódy organizácie prepravy.

3 ZÁVER

Elektronické riešenie Kassetts Broker predstavuje jednoduchý spôsob, ako môžu výrobne firmy znižovať prepravné náklady a usporiť na pracovných silách. Efektívne plánovanie taktiež pomôže zlepšiť využívanie kapacít prepravcov a zabezpečiť tým zníženie ich nákladov. So znížením premávky sa zníži aj jej negatívny vplyv na životné prostredie, čím sa zároveň naplnia aj ciele Európskej komisie. Logistický broker prinesie okrem výhod pre výrobné firmy aj zvýšenú transparentnosť konkurencie logistických operátorov.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] COM (2006) 314 final - Communication: Keep Europe moving - Sustainable mobility for our continent: Mid-term review of the European Commission's 2001 Transport White Paper (Energy and Transport DG)

[2] eBusiness w@tch. ICT and e-Business Impact in the Transport and Logistics Services Industry. Study report No. 05/2008. EC. Dostupné na: http://www.ebusiness-watch.org/studies/sectors/transport_services/documents/Study_04-2008_Transport.pdf

[3] Europan Commision (2007a). Freight Transport Logistics Action Plan. Dostupné na: http://ec.europa.eu/transport/logistics/freight_logistics_action_plan/action_plan_en.htm

[4] European Commision (2006). Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. “Freight Transport Logistics in Europe – the key to sustainable mobility” Summary of the Impact Assessment - Points for Reflection, Brussels, 28.06.2006 SEC (2006) 820.

[5] European Commission (2007b). Information Society and Transport: Policy Link. http://ec.europa.eu/information_society/newsroom/cf/itemlongdetail.cfm?item_id=3307
[6] KASSETTS projektová stránka http://www.kassetts.eu

VPLYV FINANČNEJ INTEGRÁCIE NA VÝVOJ EURÓPSKEHO BANKOVNÍCTVA NA POZADÍ GLOBÁLNEJ FINANČNEJ KRÍZY

Natália VAŠKOVÁ

Katedra financií, Ekonomická fakulta Technickej univerzity v Košiciach

natalia.vaskova@tuke.sk

Abstrakt

Finančné trhy, existencia ktorých je nevyhnutná pre úspešné fungovanie ekonomického systému, prešli za poslednú dekádu množstvom zmien súvisiacich tak s vývojovými zmenami prebiehajúcimi vo svetovom hospodárstve, ako i s intenzifikáciou integračných snáh a v neposlednom rade s globálnou finančnou krízou 2007- . Táto kríza demonštrovala v plnom rozsahu i potenciálne hrozby existujúcej interdependencie svetových ekonomík. V Európe sa, vďaka koordinovanému úsiliu relevantných inštitúcií, podarilo zmierniť dopad krízy, čím sa vytvoril priestor pre prehodnotenie existujúcich štruktúr finančnej architektúry v Európe i vo svete. Keďže nesporné pozitíva finančnej integrácie prevyšujú jej riziká, je dôležité analyzovať rôzne aspekty prejavených slabín integrácie a umožniť kvalitatívny posun tohto, pre ďalší hospodársky vývoj EÚ nesporne zaujímavého procesu. Cieľom príspevku je identifikovať vývojové zmeny vo svetovom hospodárstve, ktoré zintenzívnili integračné aktivity, upozorniť na výhody finančnej integrácie a zhodnotiť dopad globálnej finančnej krízy na finančnú integráciu v Európe s dôrazom na bankový sektor.

***Kľúčové slová*:** *finančná integrácia, bankovníctvo, globalizácia, globálna finančná kríza.*

1 ÚVOD

Finančné trhy sú mimoriadne dôležité pre úspešné fungovanie celej ekonomiky. Plnia v nej viacero funkcií, predovšetkým však *alokačnú* (alokácia voľných peňažných prostriedkov do reálneho alebo finančného kapitálu a realokácia zhromaždeného peňažného kapitálu zmenou aktíva s menšou likviditou na hotovosť, príp. naopak), *cenotvornú* (tvorba cien, kurzov a úrokov), *likvidnú* (zabezpečovanie likvidity), *diverzifikačnú* (diverzifikácia rizika), *transakčnú* (znižovanie transakčných – vyhľadávacích a/alebo informačných nákladov) a *vlastnícku* (manažment podniku). Alokačná a operačná efektívnosť signalizuje riadne fungovanie finančného trhu. Na finančných trhoch však dochádza i k poklesom uvádzaných efektívností finančného systému, čo vedie k incepcii kríz. [8]

2 FINANČNÁ INTEGRÁCIA V PROCESE VÝVOJOVÝCH ZMIEN SVETOVÉHO HOSPODÁRSTVA

Globalizačné tendencie prebiehajúce v svetovom hospodárstve iniciovali globálnu finančnú integráciu, stierajúcu klasický význam štátnych hraníc a umožňujúcu intenzívnejší rozvoj portfólia poskytovaných finančných produktov a služieb ako i procesov finančnej intermediácie, vedúcu k skvalitňovaniu finančných služieb a intenzívnejšiemu rozvoju v oblasti ich inovácie.

Polouček uvádza, že globalizácia sa stala značne frekventovaným pojmom, najmä v poslednej dekáde a býva považovaná za hlavný zdroj hospodárskeho rastu a štrukturálnych zmien. V porovnaní s internacionalizáciou predstavuje globalizácia „*oveľa hlbší a širší proces*, *ktorý postupne vťahuje národné ekonomiky do vzájomnej previazanosti a podmienenosti ich vývoja. Nie je len prerastaním určitých stránok národných ekonomík cez národné hranice, ako je to u internacionalizácie, ale je vytváraním novej entity, v rámci ktorej sa stávajú národné ekonomiky čiastkovými prvkami*“. Globalizáciu stimulujú najmä tri faktory – nové technológie, liberalizácia/deregulácia ekonomík a prudký vzostup počtu a ekonomickej sily trnasnacionálnych korporácií (nositelia globalizácie). [10]

Kunešová obsah pojmu globalizácia rozdeľuje do niekoľkých oblastí [7]:

1. globalizácia *finančných tokov* (banky a kapitálové trhy)[1]
2. globalizácia *energetických zdrojov* (elektrina, zemný plyn, ropa a pod)
3. globalizácia *informačných tokov* (médiá, telekomunikácie)
4. globalizácia *obchodu* (tovar a služby)
5. globalizácia *trhu práce* (zamestnanci a robotníci).

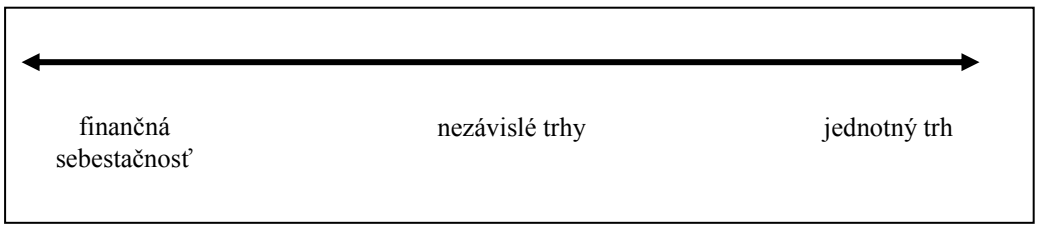
Medzinárodný pohyb kapitálu vo forme priamych zahraničných investícií i portfóliových investícií je jedným z typických prejavov zmien vo svetovej ekonomike súvisiacich s rastúcou internacionalizáciou v hospodárstve, cezhraničným pohybom tovaru, služieb, peňazí a kapitálu. Internacionalizáciu v oblasti finančných a bankových inštitúcií je možné pozorovať v zmene v ponuke ich produktov a služieb. V oblasti finančných služieb už samotný charakter týchto služieb indikuje globálny dosah. Práve globalizácia umožňuje získanie finančných úspor veľkého rozsahu, keďže je spojená s globálnym trhom ponúkajúcim možnosť každej, i menej vyspelej ekonomike, využívať pozitíva z nej plynúce. Firmy už od polovice 70-tych rokov minulého storočia využívajú možnosť zostavovania medzinárodných portfólií aktív a „*tak investovanie do medzinárodných portfólií aktív, ako i oceňovanie kapitálových aktív,*

[1] *Soros* pre potreby svojej *úvahy O globalizácii* predpokladá, že globalizácia znamená rozvoj globálnych finančných trhov, rast nadnárodných korporácií a ich čoraz väčšiu vládu nad národnými ekonomikami [11].

determinácia devízových kurzov alebo financovanie firiem je veľmi výrazne ovplyvňované práve globalizáciou finančného trhu“ [10]

2.1 Prínosy a riziká finančnej integrácie

Faruqee definuje finančnú integráciu ako multidimenziálny proces, v ktorom postupne dochádza k úzkemu prepojeniu finančných trhov v troch oblastiach: v organizácii trhu a infraštruktúre, v oblasti pravidiel a regulácie a v oblasti cenotvorby, transakcií a trhových praktík. Podľa autora je možné stupeň finančnej integrácie vnímať ako postupnosť vedúcu od úplnej segmentácie k úplnej integrácii (viď Obr. 1) [1]



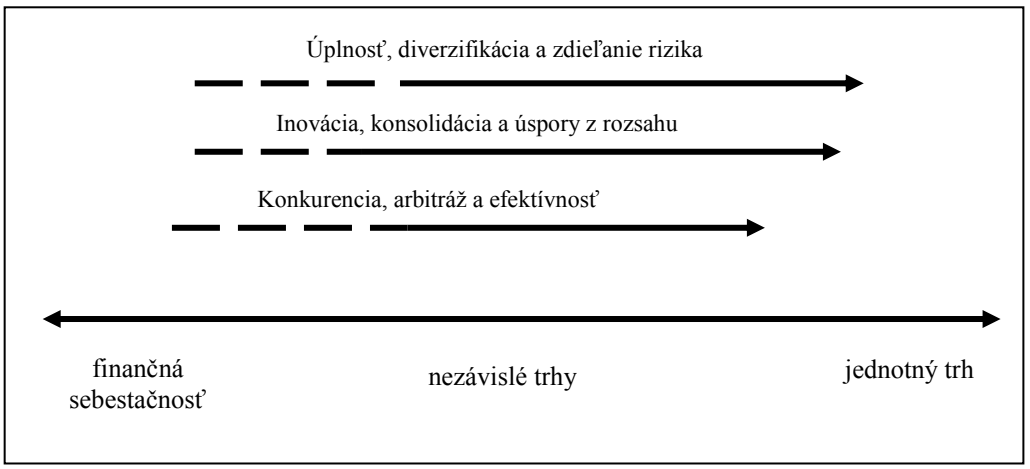
Obrázok 1: Spektrum finančnej integrácie
Zdroj: vlastné spracovanie podľa [1]

Ako najvýznamnejšie prínosy finančnej integrácie autor uvádza tri kľúčové dimenzie (viď Obr. 2) [1]:

a) *prístup na trh a konkurencia*
   - odstránenie bariér pri vstupe na trh (od štrukturálnych, cez ekonomické až po politické faktory) pre zjednodušenie vstupu na trh
   - nové konkurenčné tlaky vedú k zefektívňovaniu hospodárenia subjektov na trhu, skvalitňovaniu ponúkaných finančných služieb a ľahšej dostupnosti zdrojov financovania

b) *veľkosť a štruktúra trhu*
   - účinnejšia cenotvorba
   - konkurenčné výhody súvisiace so získavaním úspor z rozsahu
   - priestor pre vytváranie finančných inovácií spolu s rozvojom IKT prispieva k rastu ekonomiky

c) *sortiment a úplnosť trhu*
   - rozšírenie príležitostí pre manažment finančných rizík (nové finančné produkty umožňujúce efektívnejšiu diverzifikáciu portfólia)
   - väčšie zdieľanie trhového rizika.



Obrázok 2: Prínosy finančnej integrácie
Zdroj: vlastné spracovanie podľa [1]

Finančná integrácia súvisí nepochybne i s istou mierou rizika, keďže vytvorenie jednotného celku prirodzene vedie k prenosom rizika v rámci jednotlivých trhov, ktoré celok tvoria. *Faruqee* rozdeľuje riziká finančnej integrácie do troch kategórií: *šírenie nákazy* (prenos turbulencií v ekonomike existuje i pri nižších stupňoch integrácie trhu), *fundamentálne spillovery* (vyžadujúce si vyšší stupeň, integrácie) a *tranzitné riziko* (pri zmene stupňa finančnej integrácie). [1]

3 VÝVOJ EURÓPSKEHO BANKOVNÍCTVA PRED A PO NÁSTUPE GLOBÁLNEJ FINANČNEJ KRÍZY 2007 –

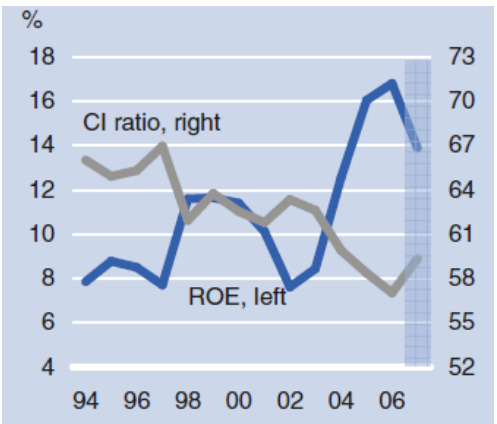
Napriek prirodzeným negatívnym dopadom globálnej finančnej krízy na bankový sektor je dekáda rozvoja bankovníctva pred jej nástupom vnímaná pozitívne, nakoľko počas nej dochádzalo ku kontinuálnemu zlepšovaniu ziskovosti a efektívnosti.

3.1 Vývoj európskeho bankovníctva pred nástupom krízy

V období po začiatku 90-tych rokov 20. storočia bolo možné v bankovníctve badať trend rastu priemernej ziskovosti bánk v Európe, napr. u ôsmych európskych bánk priemerná rentabilita vlastného kapitálu (ROE) po zdanení vzrástla z 7,9% v roku 1994 na 16,8% v roku 2006[2] . V troch najväčších krajinách strednej a východnej Európy[3] bol vývoj ešte markantnejší, zaznamenaný bol rast ROE z 2,8% na 22,0%

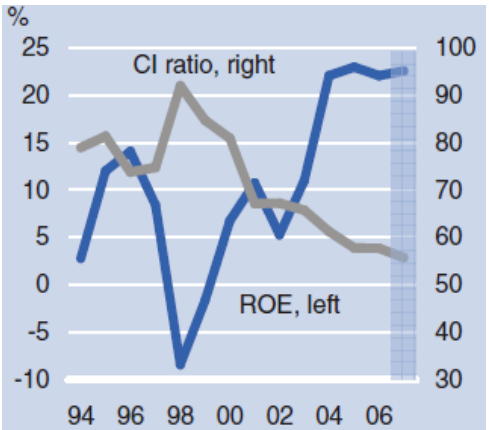
[2] Neväžené priemery pre krajiny Nemecko, Veľká Británia, Taliansko, Španielsko, Holandsko, Švédsko a Švajčiarsko
[3] Poľsko, ČR, Maďarsko

v rovnakom období. Isté spomalenie je možné zaznamenať v súvislosti s ázijskou krízou v období 1997-1998 a prasknutím bubliny "novej ekonomiky" v rokoch 2002-2003, avšak bolo len dočasné (viď Obr. 3 a 4) a hypotekárna kríza v USA dokonca viedla len k poklesu o nie viac ako 3 pp[4] v západnej Európe a v strednej a východnej Európe (CEE) ROE dokonca pokračovala v raste o 0,5 pp. [3]



CI – Cost-Income Ratio
ROE – Return on Equity

Obrázok 3: Vývoj ROE a CI v západoeurópskych bankách
Zdroj: [3]



CI – Cost-Income Ratio
ROE – Return on Equity

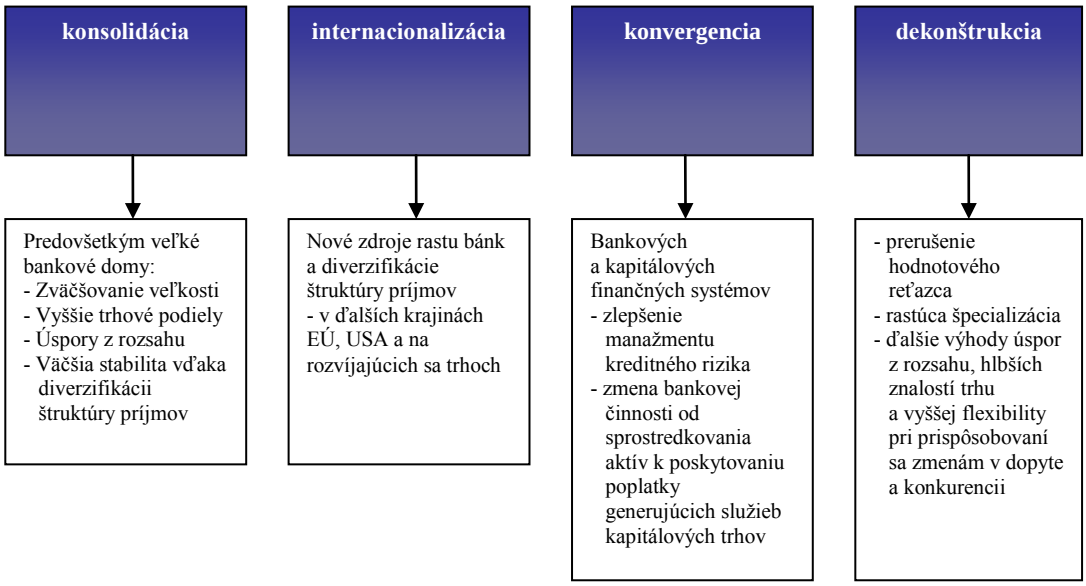
Obrázok 4: Vývoj ROE a CI bánk v strednej a východnej Európe
Zdroj: [3]

Tento stav je možné pripísať na jednej strane ekonomickému vývoju, keďže po krízach v niektorých európskych krajinách začiatkom 90-tych rokov vo väčšine krajín EÚ prebiehalo obdobie ekonomického rastu (prerušenie v rokoch 2002-3), i keď v posledných 15 rokoch miera rastu nebola výrazná a v ceste plného využitia výhod prameniacich z globalizácie a následného využitia rozvíjajúcich sa trhov stáli štrukturálne problémy v mnohých krajinách EÚ. Veľkou mierou sa na tomto úspešnom vývoji (okrem samotného makroekonomického vývoja) podieľali špecifické faktory odvetvia a bánk; zlepšenia v operatívnej a štrukturálnej oblasti v jednotlivých inštitúciách ako i v celkovom odvetví sa odrazia v pomere nákladov a príjmov (CIR). CIR bánk západnej Európy poklesol zo 66,0 % v roku 1994 na 57,0 % v roku 2006, v krajinách CEE bol pokles ešte výraznejší – zo 78,9 % na 57,7 % v tom istom sledovanom období. Je nesporné, že táto nová kvalitatívna úroveň bola vo veľkej miere výsledkom fundamentálnych zmien, ktoré prebehli v externom prostredí bánk. [3]

[4] Percentuálne body

3.1.1 Trendy vo vývoji európskeho bankovníctva pred krízou

Pred nástupom globálnej finančnej krízy je možné v oblasti bankovníctva diferencovať štyri základné vývojové trendy (viď Obr. 5): trhy sa stali konsolidovanejšími, medzinárodnejšími a banky viac orientované a špecializovanejšie. [3]

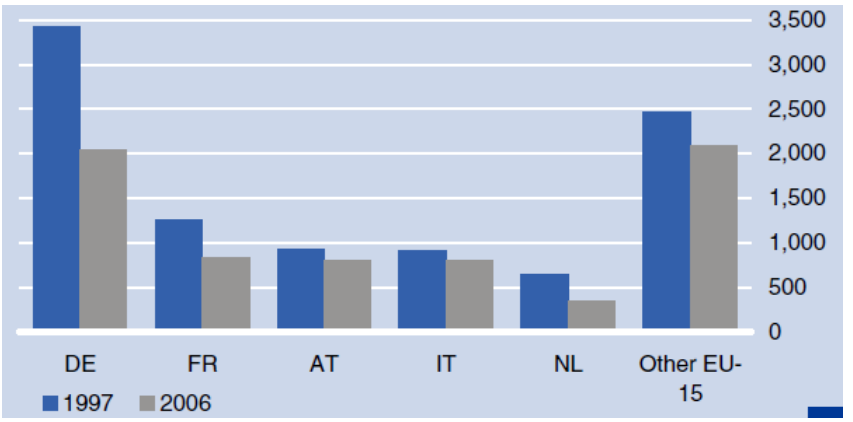


Obrázok 5: Trendy vo vývoji štruktúry bankovníctva v posledných 10 rokoch
Zdroj: vlastné spracovanie podľa [3]

V dôsledku konsolidácie došlo k zníženiu počtu bánk v EÚ15 o 28% z 9 624 v roku 1997 na 6 926 v roku 2006 (viď Obr. 6) Existuje množstvo dôvodov pre pristúpenie ku konsolidácii [3]

- dosiahnutie úspor z rozsahu v oblastiach s dominanciou fixných nákladov;
- možnosť vzájomnej výmeny „best practices“ a uplatnenie „leverage“ úspešných produktov, procesov a značiek (exogénna reštrukturalizácia) a priame získavanie podielu na trhu v nadväznosti na vyššiu efektívnosť a teda možnosť ponuky konkurencieschopnejších cien (endogénna konsolidácia) ;
- vyšší stupeň diverzifikácie vedie k posilneniu ratingov a znižovaniu nákladov na refinancovanie;
- veľkosť banky môže podporiť jej tvrdenia, že je schopná realizovať „big-ticket“ transakcie (dostatok kapitálu a skúseného personálu) ;

- vysoká kapitalizácia trhu s CP a široký medzinárodný dosah môžu viesť k zvyšovaniu stupňa „nezávislosti“ banky od akcionárov, odborov a vlád;
- možný rast cien akcií inštitúcie z dôvodu väčšieho mediálneho pokrytia (trhoví analytici) a prípadného prijatia do akciového indexu.



Obrázok 6: Vývoj počtu bánk v EÚ15
Zdroj: [3]

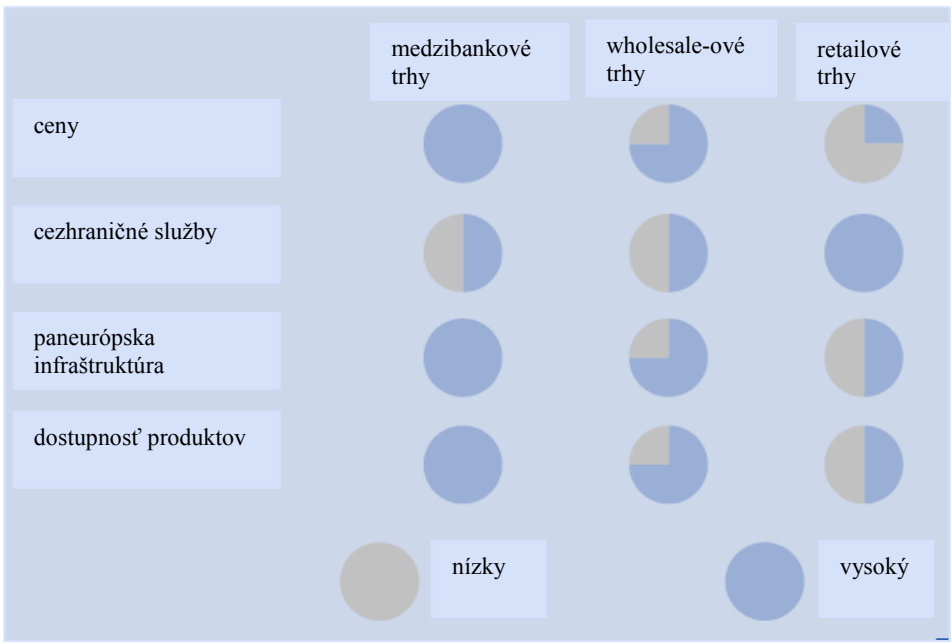
Druhým najdôležitejším trendom vo vývoji bankovníctva EÚ je internacionalizácia, ktorá vedie k zvyšovaniu podielu európskych bánk na spravovaní zahraničných príjmov, rastúci vstup zahraničných bánk na trh EÚ a internacionalizácia akcionárskej bázy európskych bánk. Banky, ktoré vykazujú vysokú úroveň koncentrácie majú obmedzený rozsah ďalšieho rastu na domácom trhu, geografická diverzifikácia môže posilniť ich stabilitu. Taktiež trh EÚ svoju veľkosťou i vyspelosťou a relatívne stabilným vývojom priťahuje pozornosť mimoeurópskych bánk so záujmom o rozširovanie svojich činností na tomto trhu. Avšak napriek nespornému pokroku vo finančnej integrácii v EÚ, existencia rozdielov v štruktúre trhov i samotnom ekonomickom vývoji niektorých členských štátov EÚ (prevažne nové členské štáty) ponecháva priestor pre rozširovanie aktivít európskych bánk i v rámci EÚ. Pre ilustráciu, v roku 2007 dosiahol objem cezhraničnej aktivity bánk v EÚ (fúzie a akvizície) rekordnú úroveň 112 mld. EUR a podiel na celkových aktívach v držbe zahraničných bánk v EÚ25 vzrástol z 23,2% v roku 2001 na 27,1% v roku 2006. [3]

Konvergencia sa týka zmien v oblasti produktov a služieb súvisiacich so stieraním rozdielov medzi finančnými systémami založenými na bankových a kapitálových trhoch. Inovácie umožnili bankám prechod od modelu „originate-to-hold“ na „originate-to-distribute“, čím sa znížila koncentrácia rizika v bankách, avšak následne i zhoršila kvalita úverov, čo postupne kulminovalo do krízy. Sekuritizácia umožnila bankám zlepšiť ich manažment kreditného rizika.

Posledný z trendov, dekonštrukcia a špecializácia súvisia s postupnou potrebou bánk zhodnotiť svoje konkurenčné výhody a zamerať sa na oblasť, v ktorej je ich pôsobenie najsilnejšie.

3.1 Dopady globálnej finančnej krízy na finančnú integráciu v EÚ

V rámci EÚ, ktorá svojimi integračnými aktivitami zostáva v čele globálnych integračných procesov vo svete, finančná integrácia predstavuje súbor procesov, započatých podpisom Rímskej zmluvy v roku 1957, pokračujúcich procesmi postupného prijímania smerníc súvisiacich s jednotným postupom v individuálnych oblastiach finančných služieb až po úspešnú kompletizáciu interného trhu v roku 1993, menovú úniu v roku 1999, zavedenie jednotnej meny v roku 2002 a úspešné naplnenie cieľov Akčného plánu finančných služieb v roku 2005.

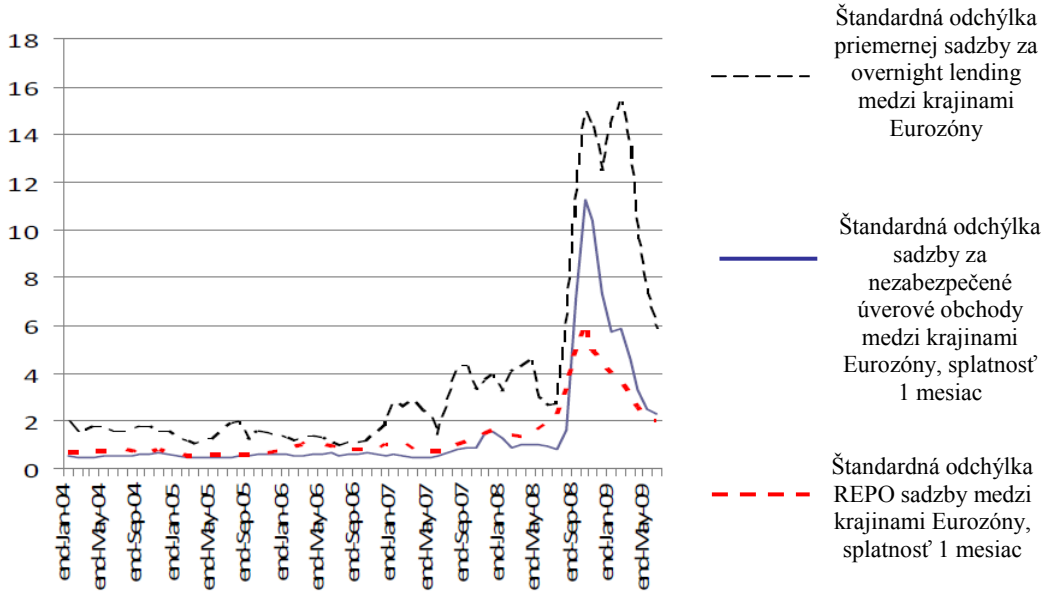


Obrázok 7: Stupeň integrácie európskych finančných trhov
Zdroj: [3]

Globálna finančná kríza 2007- negatívne ovplyvnila finančnú integráciu v EÚ, čo dokumentuje vývoj viacerých indikátorov integrácie ako spomalenie cezhraničných fúzií a akvizícií, divergencia úrokových mier na peňažných trhoch i trhoch cenných papierov (CP). Zatiaľ čo pre dekádu pred nástupom krízy (viď Obr. 7) bol charakteristický vysoký stupeň finančnej integrácie európskych peňažných trhov a trhov CP (cenová konvergencia na európskych trhoch vládnych dlhopisov bola

výrazná po prijatí spoločnej meny), globálna kríza viedla k zhoršeniu indikátorov integrácie predovšetkým na *trhoch peňažných* (disperzia úrokových mier dosiahla vrchol v 3. štvrťroku 2008 – viď Obr. 9), *trhoch s vládnymi dlhopismi* (rastúce rozpätie divergencie medzi benchmarkom (Nemecko) a suverénnymi dlhopismi Eurozóny po nástupe krízy, taktiež trhy mimo Eurozónu boli výrazne zasiahnuté krízou s najväčším nárastom divergencie medzi výnosmi dlhopisov na týchto trhoch od roku 2007), i *trhoch akciových* (na akciových trhoch Eurozóny bol badateľný dopad krízy pri zvýšenom výskyte šokov). [5]

V bankovom sektore EÚ, jadre finančných trhov EÚ, liberalizácia kapitálových tokov umožnila využívanie úspor z rozsahu i sortimentu a hlavnou hnacou silou integrácie v bankovníctve zostáva cezhraničná aktivita, ktorá do nástupu krízy vykazovala rastúci trend. Finančná integrácia pogradovala predovšetkým v oblasti wholesale-ových trhov a v oblasti CP od založenia Menovej únie, pričom integrácia v oblasti retailových finančných služieb napredovala pomalším tempom, čo je dôsledkom špecificity vzťahu s klientom v tejto oblasti, dôležitosti blízkosti ku klientom, či jazykových bariér, prípadne iných bariér pri vstupe na trh. [4]



Poznámka: širšia štand. odchýlka indexu EONIA je čiastočne spôsobená odlišnou metódou výpočtu pri porovnaní s metódou pre výpočet EURIBOR a EUREPO

Obrázok 8: Štandardná odchýlka medzinárodných medzibankových sadzieb Eurozóny (bázické body)
Zdroj: [5]

Globálna finančná kríza so sebou priniesla výrazné zmeny operačného rámca pre banky v globálnom meradle. V súvislosti s rozsahom dopadov tejto krízy na bankový sektor je možné očakávať, okrem iných zmien, predovšetkým fundamentálnu zmenu regulácie v tomto odvetví i pokles rastu a ziskovosti tohto odvetvia. Zlepšujúca sa výkonnosť bánk v posledných 15 rokoch pred nástupom krízy sa pripisuje silnému rastu v oblasti úverov a nízkym kreditným stratám, čo sa s nástupom globálnej finančnej krízy rapídne zmenilo. Domácnosti začali znižovať svoju zadlženosť, čím prispeli k znižovaniu rastu príjmov predovšetkým v USA, ale nesporne i v Európe. Slabý rast v oblasti úverov, návrat vyšších úverových strát a znižovanie významu výsledku hospodárenia a moderných aktivít kapitálového trhu (napr. sekuritizácia) spôsobujú absenciu hlavných zdrojov hnacej sily rastu bánk Výsledky výskumu *Deutsche Bank* týkajúce sa smerovania globálneho bankovníctva v najbližších rokoch (po prepuknutí globálnej finančnej krízy) ďalej naznačujú, že konsolidácia bude pokračovať i keď s výrazne odlišným zameraním, objemy transakcií sa budú pravdepodobne znižovať a pôjde skôr o reštrukturalizáciu než o strategické fúzie a akvizície. Predpokladá sa nárast domácich transakcií a pokles cezhraničných fúzií. Internacionalizácia Európskych bánk sa spomalí, v dôsledku zmeny orientácie na domáce trhy. Všetky tieto významné zmeny smerujú k re-nacionalizácii a re-orientácii na domáce trhy, t.j. k ustupujúcej finančnej globalizácii a integrácii trhu. [2]

V dôsledku odrazu globálnej finančnej krízy v bankovej sfére sa do popredia dostáva otázka verejnej reputácie bánk. Negatívne konzekvencie krízy viedli k strate dôvery zo strany klientov, politikov a celej verejnosti. Práve v súvislosti s touto výzvou, je veľmi dôležité, aby banky využili dostupné marketingové prostriedky k zmene postoja klientov voči nim.

4 ZÁVER

Dynamické zmeny vo vývoji finančnej integrácie v Európe súvisiace s procesmi globalizácie, liberalizácie kapitálových tokov a rozmachu informačných a komunikačných technológií umožnili európskym bankám posilniť svoju ziskovosť a zefektívniť svoje aktivity. Úspešné napredovanie procesu európskej finančnej integrácie vytvorilo kvalitatívne nový priestor pre rozvoj finančných služieb; konsolidácia a internacionalizácia v bankovníctve iniciovali expanziu bankovej činnosti v rámci Európy i mimo nej; stieranie rozdielov medzi bankovým a finančným sprostredkovaním viedlo k zmenám v skladbe produktov a služieb, vo využívaných modeloch poskytovania úverových zdrojov a následne i manažmentu rizík, ako i k výrazným zmenám v konkurencii v tomto odvetví; a v neposlednej miere sa bankové inštitúcie postupne zameriavali na hľadanie svojich silných stránok v snahe nasmerovať svoju činnosť k intenzifikácii aktivít v tej oblasti produktov a služieb, v ktorej je ich konkurenčná výhoda najsilnejšia.

Prirodzene, globálna finančná kríza výraznou mierou ovplyvnila celý finančný systém EÚ a teda i európske bankovníctvo. Negatívne dopady krízy bolo možné zaznamenať v rámci celého finančného systému a podarilo sa zmierniť ich len vďaka koordinovanému postupu kompetentných európskych inštitúcii a implementácii ochranných opatrení na národnej úrovni. Kríza istým spôsobom zastrela výrazne pozitívny vývoj v bankovníctve do jej nástupu. Aktivity zamerané na predchádzanie krízam podobného rozsahu umožnia posunúť finančnú integráciu v Európe na vyššiu úroveň, ktorá nadviaže na využívanie prínosov integrácie finančných trhov, ale zároveň zabezpečí bezpečnejšie a voči šíreniu nákazy odolnejšie prostredie pre rozvoj finančných služieb. Po miernom útlme tak bude môcť i oblasť európskeho bankovníctva nadviazať na svoj úspešný vývoj pred nástupom krízy.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] DECRESSIN, J., FARUQEE, H., FONTEYNE, W.: *Integrating Europe´s financial markets*. Washington D.C.: International monetary fund, 2007. ISBN 978-1-58906-623-6.

[2] DEUTSCHE BANK RESEARCH 2009: *Global banking trends after the crisis*, 15.6. 2009, dostupné na: http://www.dbresearch.com/PROD/DBR_INTERNET_EN-PROD/PROD0000000000242788.pdf

[3] DEUTSCHE BANK RESEARCH 2008: *European Banks: The Silent (R)evolution*, 22.4.2008, EU Monitor 54, dostupné na: www.dbresearch.com

[4] EUROPEAN CENTRAL BANK: *Financial Integration in Europe*, April 2010, ISSN: 1830-7159, dostupné na: http://www.ecb.int/pub/pdf/other/financial integrationineurope201004en.pdf

[5] EUROPEAN COMMISSION: *European Financial Integration* Report, Commission Staff Working Document, 11.12. 2009, dostupné na

[6] KRUGMAN, P. 2009: *Návrat ekonomické krize*. Vyšehrad 2009. ISBN 978-80-7021-984-3

[7] KUNEŠOVÁ, H.: *Globalizace světové ekonomiky* In: CIHELKOVÁ, E., KŘÍŽIKOVÁ, J., KUNEŠOVÁ, H., MARTINČÍK, D.: Světová ekonomika – Nové jevy a perspektivy, C.H. Beck, Praha, 2001, ISBN: 80-7179-311-6

[8] MUSÍLEK, P.: *Analýza příčin a důsledků české finanční krize v 90. letech*, výskumná štúdia, Grantová agentura ČR, 2004, GA 402/02/1308

[9] PIOVARČIOVÁ, V.: *Teória kapitálového trhu* (Makroekonómia V). Iura Edition, Bratislava 2007, ISBN 80-88715-71-7

[10] POLOUČEK, S. a kol.: *Peníze, banky, finanční trhy*, 1. Vydanie, C.H. Beck, Praha, 2009, 415 s. ISBN 978-80-7400-152-9

[11] SIRKIN L., H, HEMERLING W., J., BHATTACHARYA K., A.: *Competing with Everyone from Everywhere for Everything*, 1. vydanie, Business Plus, New York, 2008, ISBN 978-0446178297

[12] SOROS, G.: *Nové paradigma pro finanční trhy*: Úvěrová krize 2008 a co dál. ELK Praha 2009. ISBN 80-86316-82-6.

[13] STANĚK, P.: *Globálna kríza – hrozba alebo výzva?*, SPRINT2, Bratislava 2010, ISBN: 978-80-89393-22-0
[14] ŠIKULOVÁ, I. - VAŠKOVÁ, V.: *Kritériá menovej integrácie - optimálna menová oblasť verzus maastrichtské kritériá*. In Ekonomický časopis. - Bratislava : Ekonomický ústav SAV : Prognostický ústav SAV. ISSN 0013-3035, 2006, roč. 54, č. 3, s. 207-222. (0.204-IF 2005.
[15] ŠOLTÉS, V., VAŠKOVÁ, N.: *Global Financial and Economic Crisis of 2007-2009 as a Reflexion of Turbulent Times in the Global Economy*, In: Influence of global economic crisis on CEE region – possible way out. Technical University of Košice, 2010. pp 9-31, ISBN 978-80-553-0431-1.
[16] VALDEZ, S.: *An introduction to global financial markets*. Palgrave Macmillan 2007, ISBN 0-230-00635-3.
[17] VAŠKOVÁ, V.: *Konkurencieschopnosť Európskej únie v ére globalizácie*. MendelNet PEF 2008, Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, ISBN 80-87222-03-4
[18] WORKIE TIRUNEH, M. a kol.: *Vývoj a perspektívy svetovej ekonomiky*. Globálna finančná a hospodárska kríza: príčiny – náklady – východiská. EÚ SAV, 2009. ISBN 978-80-714

TRANS-BORDER COOPERATION AS A FACTOR OF LOCAL DEVELOPMENT

Dariusz ZAJĄC

University of Rzeszow, Faculty of Economy, Poland

Abstract

The paper describes trends, forms and results of trans-border cooperation of the commune of Dukla located in the northern part of the Podkarpackie province in the territory of the administrative district of Krosno bordering Slovakia.

The research shows that the commune of Dukla undertakes and develops trans-border cooperation with Slovak partners in many interesting fields and to do this they apply for financial help from the European Union. As result of undertaken actions within such cooperation, a lot of planned projects were achieved, which contributes to socio-economic improvement in the commune under research, first of all improvement of standard of living, which in turn fosters further development.

***Keywords / Kľúčové slová*:** *trans-border cooperation, local development.*

1 INTRODUCTION

Among theories of regional development, worth mentioning are "from the bottom" theories presenting various possibilities of regional development to great extent independent from central decisions and actions. Such theories clearly emphasize how one's own strength and endogenous potential as well as cooperation with other regions are important.[1] Therefore nowadays, mobilization of endogenous potential of regional development aiming at constant dynamism of local development is commonly considered as the main motor factor of regional development. Local development is meant here as actions undertaken by local actors (local governments, business entities and other institutions and organizations) who consider valorization of local resources and territorial specificity. So, local development signifies "the bottom" way of generating development dynamism based on endogenous resources using all internal developmental potential of different spatial scale including territorial groups characterized by some coherence. Finally, local development are attitudes and actions showing readiness to "take responsibility for one's own fate" and involving majority of

[1] Głąbicka K., Grewiński M., *Polityka spójności społeczno-gospodarczej Unii Europejskiej*, Dom Wydawniczy ELIPSA, Warszawa 2005, s. 35.

local community. The issue of local development is not only "development in a local scale", it is above all the "bottom" character of development dynamism. Apart from the "bottom" type of dynamism, local development shall be also understood as a whole including not only economic but also social, cultural, ecologic, political and other aspects of development.[2]

Local development, however, does not exclude national interference which is of complementary importance and may (and even should) encourage local initiatives. Similarly in local development, investments from outside the region are not excluded provided they are included in the network of territorial relations and integration with local environment. Now, the necessity to open territories (local environment) to the endogenous environment and the need to develop the network of inter-regional, or even international, relationship are being emphasized. The benefits of close relationships with such can bring positive results if they are totally open. It means involvement of local types of actions in international division of labour including all market and business requirements essential to valorize local resources.[3]

On the other hand, possibilities of development of borderland areas need to be associated with their geographical location, features of natural environment and human-made environment as well as with people themselves. Provided, however, the developmental monofunctionality of such areas is given up in favour of its multifunctionality. And trans-border cooperation is a chance here as it supports the increase of socio-economic promotion and standard of living of the areas and thus it improves social and economic coherence with other regions.[4]

Trans-border cooperation is an each commonly undertaken action aiming at strengthening and further development of neighbourhood relations between communities and territorial authorities of two or more partners, and also at making agreements essential to realize projects that have been planned. [5]

In most cases, local and regional communities and territorial authorities as determined according to internal law of partner countries become subjects of such cooperation. The cooperation works on different levels of institutional organization – among others in governmental commissions, commissions of spatial planning, trans-border euro-regions, it is also established between particular communes. The cooperation is carried out on the basis of agreements or without them, and it includes structures established by national, regional or local authorities. It is optional to enter

[2] Pietrzyk I., *Polityka regionalna Unii Europejskiej i regiony w państwach członkowskich*, PWN, Warszawa 2006, s. 32-42.

[3] Pecqueur B., *Le developpement local*, Syros/Alternatives, Paris 1989, s. 51., Pietrzyk I., *Polityka* ..., op. cit., s. 33.

[4] Kisiel R., Białobrzeska R., *Współpraca transgraniczna czynnikiem aktywizacji obszarów wiejskich wschodniego pogranicza Polski*, Zagadnienia Ekonomiki Rolnej, nr 4/2003 (297), s. 26.

[5] *Europejska Konwencja o Współpracy Transgranicznej Pomiędzy Wspólnotami i Władzami Terytorialnymi*, Rada Europy, Madryt 1980.

such cooperation which respects various national affiliation of participating countries, therefore, it does not disturb territorial integrity of particular countries.[6]

The principal purpose of trans-border cooperation is to bridge obstacles that could divide bordering countries and this way get rid of barriers resulting from the existence of borders themselves thus making the border only administrational one. Moreover, it helps ease the results of borders, which improves standard of living of borderland communities.[7]

The Madrid Convention and European Charter of Borderline and Cross-Border Regions clearly show that suggested scope of trans-border cooperation can be wide and multi-aspectual and at the same time it can be different for particular regions.[8] Therefore, trans-border actions undertaken by most of them are most often included in the following groups:

- Economy (improvement of cooperation of small and middle-sized business entities, development of connections between suppliers and recipients from particular neighbouring countries, getting rid of institutional and informational barriers that make contacts difficult, free flow of goods, capital and workforce, including solving structural problems of trans-border work market and mutual research and development of new manufacturing technologies);
- Communication infrastructure, transport and personal cross-border movement (planning, building and maintenance of communication lines and other technical appliances of beyond-local significance, crossing national border, so creating unified system of local public transport)'
- Spatial management and regional policy (continuous trans-border monitoring of spatial management by means of socio-economic analyses, creation of mutual regional plans of direct implementation as the most gone form of trans-border spatial management and also determination of coherent concepts of urban development for neighbouring cities/towns and other inhabited areas);
- Scientific research, education (cooperation of universities and professional schools, mutual educational establishments and recognition of university diplomas);
- Tourism and tourism economy (establishment of trans-border concepts in order to strengthen the significance of tourism as an important economic factor of region attractiveness, coordination of decisions taken in connection with mutual foundation and financing of tourism infrastructure and proper actions making free border crossing easier, especially in tourism movement);
- Culture and cultural heritage (learning about neighbours' cultural heritage, mutual language learning, cultural exchange: exhibitions, plein air and

[6] Wich U., *Rola współpracy transgranicznej w procesie integracji europejskiej*, [w:] *Człowiek i środowisko*, nr 22/1997, s. 301-318.
[7] *Europejska Karta Regionów Granicznych i Transgranicznych*, SERG, Szczecin 1995.
[8] Ibidem.

cooperation of cultural centres and also mutual organization of various mass events, e.g. sports, tourist or music events);

- Natural environment and nature protection (actions meant to successfully protect the most precious natural, landscape and cultural borderland areas by creating: international biosphere reserves, trans-border areas of protected land and international parks, as well as common waste management, organized creation of coherent planning and environment management system in particular trans-border spheres due to continuous information exchange and consultations on pollution and dangers);
- Social issues (in the field of health care – it is possible to establish norms of trans-border aid of emergency services and agreements on health care including conditions of expenses redistribution of potential treatment);
- Public services (cooperation of fire brigades and police);
- Communal infrastructure – technical and social (decision harmonization of organization and management of such services as: water supply and treatment, gas and energy supply, besides it is possible to organize, maintain and commonly use communal appliances);
- Agriculture;
- Prevention and control of damages caused by natural disasters (e.g. mutual aid in emergencies and prevention steps in a form of common monitoring systems in the case of e.g. avalanche danger, forest fire danger, water and rainfall level, concentration of chemical elements in the atmosphere and others);
- Information policy (establishment and update of mutual basic statistical data, edition of common press, international publications, radio stations);
- Leisure and recreation (creation of interesting trans-border recreational areas)
- Improvement of telecommunication and information technology (harmonization of rates for telephone calls and establishment of one area code for the whole trans-border region so that the calls were not treated as international ones);
- Cooperation of various regional social and economic organizations;
- Region promotion (based mainly on integrated system promoting the whole trans-border region in other markets);
- Applying for EU funds to be used to implement development projects (agreements on the use of special European help programs in order to make the access to financial sources easier).[9]

[9] *Handbook on transfrontier co-operation for local and regional authorities in Europe*, Strasbourg 1996, s. 6., Degórski M., *Problemy regionalnej współpracy transgranicznej w aspekcie ochrony środowiska,* [w:] *Czynniki i bariery regionalnej współpracy transgranicznej – bilans dokonań,* Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2002, s. 69, Kuśnierz-Gozdalik U., *Ekonomiczno-społeczny aspekt współpracy transgranicznej*, [w:] *Rozwój obszarów przygranicznych w kontekście funkcjonowania euroregionów*, Wydawnictwo PWSZ w Białej Podlaskiej, Biała Podlaska 2004, s. 30.

2 BODY OF THE PAPER

2.1 PURPOSE, SOURCE MATERIAL

The purpose of the article is to identify trends, forms and results of trans-border cooperation of the commune of Dukla located in the northern part of the Podkarpackie province in the territory of the administrative district of Krosno.

This unit of territorial government was especially chosen to be the subject of the research because it is a trans-border commune which directly borders Slovakia (there is a ca 34km of borderline). The commune owns a road border crossing in Barwinek, which considerably facilitates mutual neighbourhood contacts. Additional criterion taken into account in the process of commune selection was the fact that the commune of Dukla has undertaken a trans-border cooperation with two Slovak territorial units, which, considering their affiliation to EU, creates convenient conditions of such cooperation.

Data and information from Dukla City and Commune Hall are source material in this article.

2.2 RESEARCH RESULTS

The trans-border cooperation between the commune of Dukla and Okres Svidnik (Kraj Presovski) and also Starost Office in Ladomirova (Kraj Presovski) was initiated at the beginning of the 90's, soon after socio-economic changes which facilitated new possibilities of cooperation between Poland and Slovakia. However, at first it was based mainly on informal cooperation, and only later on partnership agreements were made between those territorial units, i.e. local authorities of the City and Commune of Dukla and their counterparts abroad. The first agreement, made with the Starost Office in Ladomirova, was signed on 4 January 2001 in Dukla. Then, on 11 May 2007, the Okres Svidnik joined the so far two-party agreement during a Trans-border Seminar in Svidnik.

The principal aims of trans-border cooperation are to enhance relations between neighbouring regions, develop their infrastructure, foster economic cooperation, protect the environment, and to promote tourism, and cultural and educational activities. [10]

In order to further develop the cooperation between the parties, a list of mutual actions meant to be performed on both regional and local levels was formed. It was clearly emphasized, however, that the plan shall be verified annually to secure systematic character of undertaken cooperation.[11]

---

[10] *Umowa pomiędzy organami samorządowymi Miasta i Gminy Dukla a organami samorządowymi Starostwa Ladomirová o wzajemnej współpracy,* Urząd Miasta i Gminy Dukla 2001, *Porozumienie o współpracy pomiędzy Gminą Dukla a Okresem Svidnik,* Svidnik 2007.

[11] *Porozumienie o współpracy…,* op. cit.

The partnership agreements regulate the scope of cooperation carried on in the following fields:

- Functioning of local governments (their structure, competence, work and mutual exchange of expertise);
- Protection of natural environment, communal services (above all care for natural environment, mutual waste utilization and school cooperation within ecological education of children and youth);
- Public safety (both-side information and insights flow in order to improve safety)
- Culture (organization of cultural events aiming at exchange of bands and soloists, besides monitoring of plentiful monuments of historical and ethnic heritage of both regions and obviously cooperation between primary and junior high schools);
- Tourism (common organization of various types of tourist events such as fairs, acquaintance with tourist offers and marking tourist routes);
- Company cooperation (support of trade development and intensification of cooperation between Polish and Slovak companies and agro-tourist farms);
- Sport (organization of partnership competitions in various sports disciplines, cooperation between sports clubs, hunting clubs, fire teams, which supports common practice and competition);
- Promotion (promotion of common projects within the scope of the above issues of the trans-border cooperation).[12]

There are the goals that have been achieved so far:

1. Functioning of local governments

In May 2000 in the commune of Dukla a conference on "Strategies of development of rural and rural-urban communes" was held. Among the guests invited to participate in the conference were Slovak local authorities of Ladomirova and Svidnik, representatives of Regional Development Agency from Slovakia and from rural and rural-urban communes of southeastern Poland.[13]

2. Safety

In September 2005 the Building of General Emergency Unit in Dukla was opened to the public. The Unit is also the headquarter of the Crisis Reaction Centre which if needed supports borderland Slovak neighbours. The scope of help includes basically: help in the case of flood and other natural disasters, fire protection, help in the case of borderland road accidents. Founding of such emergency unit made the time of reaction to natural disasters and accidents occurring in the commune of Dukla and borderland Slovak area shorter. Also

[12] *Umowa pomiędzy…,* op. cit., Boczar-Różewicz K., *Współpraca transgraniczna ze Słowacją – na przykładzie gminy Dukla i Okresu Svidnik,* Urząd Miasta i Gminy Dukla 2008, s. 1-2.
[13] Boczar-Różewicz K., *Współpraca…,* op. cit., s. 2.

safety on the tourist routes along the Polish-Slovak border and on commonly prepared trans-border tourist routes has been increased.[14]

3. Protection of natural environment

Trans-border cooperation is realized here by means of:

- participation in various types of trainings and seminars organized by both Polish and Slovak partners;
- organization of open-air didactic workshops for teachers (on the area of protected land of the Polish-Slovak borderland);
- education of children and youth by participation in ecological events such as "Earth Day" or "Cleaning the World".

On 2 June 2005 representatives of the commune of Dukla participated in the "Seminar on forests" organized by the Starost Office in Ludomirova. The Slovaks prepared a bilingual leaflet on how to protect nature in the Slovak borderland area including forest protection. On the other hand, Inspector for Environmental Protection in the commune of Dukla discussed issues connected with environment protection in the area of the commune of Dukla.

Moreover, the Slovaks used municipal waste stockyard area in Dukla to perform trainings which were held there in 2001, 2002 and 2005.[15]

4. Tourism

a) Common work on trans-border tourist routes such as:

- *Petroleum route* (theme route)

The route that leads through places related to history of oil trade. Its main part: Jasło - Krosno - Sanok - Lesko - Ustrzyki Dolne - Sambor -Borysław -Drohobycz - Lvov makes hiking and bicycle tourism more attractive. In the commune of Dukla the trail goes though Równe and Wietrzno-Ropianka.

- *The Route of Carpathian Sanctuaries - Krosno - Stropkov* (theme route)

The path connects the most valuable chapels and places of religious worship in the Low Beskids area. While taking the route you can admire beautiful nature, historic towns, health resorts, and culture of the Polish-Slovak borderland. The route leads through: Stropkov - Krusinec - Vyskovce-Vislava - Olsavka - Bukowce - Staskovce - Vladica - Gribov - Kozuchovce - Mirola - Bodruzal - Krajna Polana - Nizny Komarnik - Vysny Komarnik - Barwinek - Trzciana - Dukla - Chyrowa - Wietrzno - Krosno - Miejsce Piastowe - Iwonicz - Rymanów - Królik Polski – Jaśliska.

- *The Wooden Architectural Route* (theme route)

The route runs through the Podkarpacie region and includes nine paths. Three of them Krosno-Brzozów, Sanok-Dukla and Jasło-Dębica-Ropczyce run partly through the Low Beskids. The Krosno- Brzozów route in the commune of Dukla runs through: Wietrzno - Chyrowa - Zawadka Rymanowska - Zyndranowa –

[14] Ibidem, s. 3.
[15] Ibidem, s. 2.

Jaśliska.

- *The Wine Trail* (theme route)

It corresponds to the old tradition of wine trade and leads from Krosno-Dukla-Barwinek or Jaśliska-Slovakia to Hungary.

- *SK3 – trans-border horse riding route from Brenna to Wołosate.*[16]

b) Trans-border Tourist Information (TIT) was established in Dukla on 1 January 2006. It offers bilingual of trilingual promotional materials on the whole region of the commune of Dukla and Okres Svidnik. Its main aim is to inform visiting tourists from Poland and abroad about tourist attractions, accommodation, leisure centres, cultural and sports events on the area of the borderland.

c) On 1-2 July, for the first time, the Trans-border Tourist Fair was organized in Dukla by both partners equally, i.e. the commune of Dukla and the Okres of Svidnik. The goal of the Fair was to present tourist offers from the Polish-Slovak borderland and inform on common tourist attractions, which helped create a uniform Polish-Slovak trans-border tourist offer.

d) Cooperation between tourist information centres and tourist clubs operating on the borderland area of Poland, Slovakia and Ukraine.

e) On 6 August 2006 on the borderline peak in Baranie (situated south of Olchowiec) a 17-metre view tower was open to the public. The tower offers a spectacular view of the whole Polish-Slovak Low Beskids. Its main originators as well as creators were Slovak tourists from Svidnik and surrounding areas – all of them members of a tourist association "Nizke Beskydy".

5. Culture

The trans-border cooperation in this area includes above all cultural exchange between particular regions and lies in mutual exploration of neighbours' cultural heritage and participation in various cultural events, such as:

a) The *„Od Rusal do Jana"* Festival of the Lemko Tradition in Zyndranowa – organized since 1990 by the Museum Society from Zyndranowa with the support of the authorities of the commune of Dukla. Lemko from Poland, Slovakia and Ukraine and also tourists participate in the event.
b) The religious-folk festival *„Lemko Kermesz"* in Olchowiec – promoting Lemko culture since 1990. Groups from Poland, Slovakia and Ukraine participate in the event.
c) *Euroregional Craft and Handicraft Fair* in Dukla organized from 2000 by the *"Animare"* Association of Cultural and Ecological Initiatives as an event accompanying the "Dukla Days". You can buy

[16] *Strategia rozwoju Gminy Dukla na lata 2007-2010*, Urząd Miasta i Gminy Dukla 2007, s. 29-31.

souvenirs from craftsmen from Poland, Slovakia, Ukraine and Hungary.

d) Exhibitions and holiday fairs in Dukla, Svidnik and Bardejov during which annually participate craftsmen from Poland and Slovakia.
e) *Fairs in Bardejov and Svidnik* in which, since 2001, also craftsmen from the commune of Dukla have participated.

Moreover, to meet Dukla inhabitants' needs and expectations, in 2000, *the Centre of Craft and Handicraft* was founded in Dukla. It is used as a place of meetings and trainings of those interested in the subject, it also integrates the society of Polish and Slovak craftsmen as they can meet and exchange their experience there. The main aims of the *Centre* are:

- artistic trainings in the field of: painting, sculpture, weaving, basketry, artistic pottery, decorations made from ecologic materials, lacemaking, cross-stitch embroidery, artistic glass painting and holiday decorations;
- applying for financial support necessary to organize trainings;
- organization of exhibitions and fairs (for this purpose, in 1996-2006, the City Hall in Dukla hosted an art gallery of folk artists under the patronage of *"Animare"* Association of Cultural and Ecological Initiatives);
- promotion of craft and handicraft by means of fairs and participation of Dukla craftsmen and their Slovak partners in national and foreign fairs.[17]

6. Sports competition

a) In January 2006 in Puławy near Rymanów and in Medvieda in Slovakia there was a ski competition organized within the Polish-Slovak *EURO-SKI Karpaty* spartakiada for children and youth. The commune of Dukla was its main organizer, and it was supported by the Starost Office in Ladomirova and Okres Svidnik. The main goals of the spartakiada were:

- establishment of permanent structures of trans-border cooperation in the field of winter sports, especially participation of children and youth from borderland areas in such events;
- promotion of winter sports – Alpine skiing, cross-country skiing in the trans-border region of the commune of Dukla and Okres Svidnik.

b) In February in Tylawa a cross-country skiing competition was held under the umbrella of the Commune of Dukla Mayor. It was the last Polish-Slovak competition of the *EURO-SKI Karpaty* winter spartakiada for children and youth.
c) Competition of fire teams – organized interchangeably in the commune of Dukla and Okres Svidnik;
d) Football matches – played during Dukla Days and Svidnik Days.[18]

[17] *Gmina Dukla*, Roksana, Krosno 2006, s. 46-47, Boczar-Różewicz K., *Rzemiosło i rękodzieło artystyczne jako czynnik rozwoju gospodarczego i kulturowego gminy Dukla,* Urząd Miasta i Gminy Dukla 2002, s. 6 i 8, *Strategia…*, op. cit., s. 23.

7. Promotion

All events organized within the Polish-Slovak trans-border cooperation were promoted in articles included in local press such as "Dukielski Przegląd Samorządowy" and "Podduklanskie Nowinki" – Svidnik newspaper, as well as in regional press such as "Nowiny", "Nowe Podkarpacie", "Super Nowości" and "Dziennik Polski" and radio stations "Rzeszów" and "Bieszczady".

Besides, a lot of bi or trilingual publications were released, among which the following are worth mentioning:

- *Catalogue of Handicraft*;
- *Booklet: Polish-Slovak „EURO-SKI Karpaty 2006" winter spartakiada*
- *Trans-border Tourist Guide: Commune Dukla – Okres Svidnik* – including information indispensable for a potential tourist visiting the trans-border regions.

Table 1. Characteristics of trans-border projects realized by the commune of Dukla within the Interreg III A Community Initiative Program Poland – Slovakia in 2003-2007.

Short name of the project	Period of realization	Co-financing by EU (PLN)	National co-financing (PLN)	Project worth (PLN)
Building and equipping the general emergency unit in Dukla	06.2003-09.2005	617 855,45 (75,00%)	206 116,10 (25,00%)	823 971,55
Promotion and development of trans-border tourism in the East Carpathians	08.2005-07.2006	104 203,80 (75,00%)	34 734,60 (25,00%)	138 938,40
Polish-Slovak *"EURO-SKI Karpaty 2006"* winter spartakiada	01.2006-06.2006	59 242,65 (75,00%)	19 747,55 (25,00%)	78 990,20
Polish-Slovak *"EURO-SKI Karpaty 2007"* winter spartakiada	01.2007-05.2007	31 083,05 (41,45%)	43 906,20 (58,55%)	74 989,25
Total		812 384,95 (72,74%)	304 504,45 (27,26%)	1 116 889,60

Source: data from the Dukla City and Commune Hall.

[18] Boczar-Różewicz K., *Polsko-słowacka zimowa spartakiada "EURO-SKI Karpaty 2006",* Urząd Miasta i Gminy Dukla 2006, s. 1-4.

We should emphasize that the commune of Dukla skillfully acquires financial support from the EU to realize their developmental projects of trans-border character. So far, the commune of Dukla obtained sufficient financial help from the Interreg III A Community Initiative Program Poland – Slovakia to realize 4 common trans-border projects, obviously including the Slovak partners (table 1). The projects are:
1) "Improving borderland emergency services in the case of flood, fire and road accidents in the borderland area by building and equipping the general emergency unit in Dukla" (infrastructural project);
2) "Promotion and development of trans-border tourism in the East Carpathians, especially in the area of the commune of Dukla and Okres Svidnik" ('soft' project, priority: socio-economic development and action: protection of natural and cultural heritage);
3) „Polish-Slovak *"EURO-SKI Karpaty 2006"* winter spartakiada" (micro-project, priority: priority: socio-economic development and action: support of local events);
4) „Polish-Slovak *"EURO-SKI Karpaty 2007"* winter spartakiada" (micro-project, priority: priority: socio-economic development and action: support of local events);

3 CONCLUSION / ZÁVER

The EU funds for various trans-border projects are the main chance of socio-economic development of the Podkarpacie borderline areas which are considered to be problematic and which need investments according to EU structures.

The research shows that the commune of Dukla uses so called location rent to initiate and develop trans-border cooperation with Slovak partners. The commune authorities know that socio-economic actions taken within the trans-border cooperation is one of the most important directions of development of the region because it gives a chance to overcome economic stagnation in the commune. Therefore, they also apply for EU funds.

Commonly taken trans-border actions consider above all economic specificity and potential of cooperating borderland areas. Partnership agreements regulate the scope of cooperation in many different fields, i.e.: local governments, environment protection, communal services, public safety, culture, tourism, company cooperation, sports and promotion.

As result of undertaken actions within the trans-border cooperation, a lot of planned projects were achieved in most of the areas under cooperation, which contributes to socio-economic improvement in the commune under research, first of all improvement of standard of living, which in turn fosters further development.

REFERENCES / POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] Boczar-Różewicz K., *Rzemiosło i rękodzieło artystyczne jako czynnik rozwoju gospodarczego i kulturowego gminy Dukla,* Urząd Miasta i Gminy Dukla 2002.

[2] Boczar-Różewicz K., *Polsko-słowacka zimowa spartakiada "EURO-SKI Karpaty 2006",* Urząd Miasta i Gminy Dukla 2006.

[3] Boczar-Różewicz K., *Współpraca transgraniczna ze Słowacją – na przykładzie gminy Dukla i Okresu Svidnik,* Urząd Miasta i Gminy Dukla 2008.

[4] Degórski M., *Problemy regionalnej współpracy transgranicznej w aspekcie ochrony środowiska*, [w:] *Czynniki i bariery regionalnej współpracy transgranicznej – bilans dokonań*, Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów 2002.

[5] *Europejska Karta Regionów Granicznych i Transgranicznych*, SERG, Szczecin 1995.

[6] *Europejska Konwencja o Współpracy Transgranicznej Pomiędzy Wspólnotami i Władzami Terytorialnymi*, Rada Europy, Madryt 1980.

[7] Głąbicka K., Grewiński M., *Polityka spójności społeczno-gospodarczej Unii Europejskiej*, Dom Wydawniczy ELIPSA, Warszawa 2005.

[8] *Gmina Dukla*, Roksana, Krosno 2006.

[9] *Handbook on transfrontier co-operation for local and regional authorities in Europe*, Strasbourg 1996.

[10] Kisiel R., Białobrzeska R., *Współpraca transgraniczna czynnikiem aktywizacji obszarów wiejskich wschodniego pogranicza Polski,* Zagadnienia Ekonomiki Rolnej, nr 4/2003 (297).

[11] Kuśnierz-Gozdalik U., *Ekonomiczno-społeczny aspekt współpracy transgranicznej*, [w:] *Rozwój obszarów przygranicznych w kontekście funkcjonowania euroregionów,* Wydawnictwo PWSZ w Białej Podlaskiej, Biała Podlaska 2004.

[12] Pecqueur B., *Le developpement local*, Syros/Alternatives, Paris 1989.

[13] Pietrzyk I., *Polityka regionalna Unii Europejskiej i regiony w państwach członkowskich*, PWN, Warszawa 2006.

[14] *Porozumienie o współpracy pomiędzy Gminą Dukla a Okresem Svidnik,* Svidnik 2007.

[15] *Strategia rozwoju Gminy Dukla na lata 2007-2010*, Urząd Miasta i Gminy Dukla 2007.

[16] *Umowa pomiędzy organami samorządowymi Miasta i Gminy Dukla a organami samorządowymi Starostwa Ladomirová o wzajemnej współpracy,* Urząd Miasta i Gminy Dukla 2001.

[17] Wich U., *Rola współpracy transgranicznej w procesie integracji europejskiej*, [w:] *Człowiek i środowisko*, nr 22/1997.

VPLYV INŠTITUCIONÁLNO-ORGANIZAČNÝCH INOVÁCII NA ZVYŠOVANIE ZNALOSTNÉHO POTENCIÁLU V MIESTNEJ SAMOSPRÁVE[1]

prof. Ing. Elena ŽÁRSKA, CSc., Ing. Dušan KOZOVSKÝ, PhD., Mgr. Ing. Tomáš ČERNĚNKO, Ing. Danka MIHALČOVÁ

Ekonomická univerzita v Bratislave
Národohospodárska fakulta
Katedra verejnej správy a regionálneho rozvoja

zarska@euba.sk, kozovsky@euba.sk, cernenko@euba.sk, dana.mihalcova@gmail.com

Abstrakt

V posledných rokoch sa čoraz väčší dôraz kladie na smerovanie Slovenskej republiky k znalostnej ekonomike. Tento trend neobchádza ani pozíciu územnej samosprávy s výrazným vplyvom na sociálno-ekonomický rozvoj pri rešpektovaní zásad udržateľného rozvoja. Základným predpokladom je dosiahnuť požadovanú úroveň kvality riadiaceho a výkonného manažmentu územných samospráv. K tomu je možné využiť širokú paletu možných prístupov a inovatívnych metód. Zámerom tohto príspevku je analýza a hodnotenie postavenia, možností a úloh miestnej samosprávy v znalostnej ekonomike z pohľadu aplikácie inštitucionálno-organizačných inovácií, tzn. do akej miery vplývajú na zvyšovanie znalostného potenciálu v miestnej samospráve. Na tento účel bola využitá dotazníková metóda, pričom vzorka obcí bola rozvrhnutá na základe veľkostných kategórií pri rešpektovaní regionálneho rozloženia obcí z hľadiska jednotlivých krajov.

Kľúčové slová: *územná samospráva, inovatívny koncept a prístup, inštitucionálno-organizačné inovácie, znalostná ekonomika*

ABSTRACT

In recent years an increasing emphasis is put on heading of the Slovak Republic to the knowledge economy. This trend and direction has become very important through recent

[1] Táto práca bola podporovaná Agentúrou na podporu výskumu a vývoja na základe zmluvy č. APVV-0230-07.

years, as the impact of local self-governments on their overall socio-economic development, while respecting the principles of sustainable development, has significantly increased. The underlying assumption in this regard is to achieve the required level of quality of the controlling and executive management of local self-governments. To accomplished this, wide range of possible approaches and innovative methods. The aim of this paper is to analyze and evaluate the status, opportunities and tasks of local government in the knowledge based economy in terms of application of institutional and organizational innovation, ie. to what extent the impact of knowledge potential increase in local government. For this purpose was used the questionnaire method. The sample of municipalities was staggered by the size categories, while respecting the regional distribution of municipalities in terms of individual regions.

Keywords: territorial self-government, innovative concept and approache, institutional and organizational innovation, knowledge economy

1 ÚVOD

V posledných rokoch sa stále častejšie a intenzívnejšie diskutuje o tom, že ekonomický úspech je stále viac založený na efektívnom využití nehmotných aktív (znalosti, zručnosti a inovačný potenciál) ako kľúčovom zdroji konkurenčnej výhody (BRINKLEY, 2006). Vychádzajúc z uvedeného, na územnú samosprávu je nutné nazerať ako na objekt, ale aj subjekt znalostnej ekonomiky. Obe polohy územnej samosprávy sa podmieňujú vo svojom pôsobení a intenzite vplyvu, preto ich nemožno skúmať izolovane.

Celej analýze predchádzala formulácia hypotézy, ktorú sme overovali prostredníctvom dotazníkového prieskumu: *„Územná samospráva je schopná aktívne vytvárať prostredie pre tvorbu a prenos poznatkov v regiónoch“*. Tomuto prístupu zodpovedala aj formulácia otázok dotazníka a jednotlivé otázky vychádzali z poznania reality pôsobenia slovenskej územnej samosprávy. Vo vzťahu k danej skutočnosti sme ako metodologické východisko použili prístup Rumpela (2002, 2005), ktorý klasifikuje inovácie v riadení územných samosprávnych celkov na štyri skupiny: a) inštitucionálno-organizačné inovácie (niekedy označované ako „procesné“ alebo len „organizačné inovácie“), b) produktové inovácie[2], c) technicko-technologické inovácie[3] a d) inovácie vo finančnom riadení[4]. Táto špecifikácia vzťahu inovácií a územnej samosprávy obsahovo vystihuje pozície územnej samosprávy, vychádzajúc z väzby inovácií a poznatkov.

[2] Napr. pasáže, nové multifunkčné verejné priestory, nová infraštruktúra voľného času, či inovácie v dopravných systémoch miest a regiónov, nová infraštruktúra podnikania ako priemyselnej zóny, inkubátory, vedecko-technologické parky, centrá pre transfer technológií atď.

[3] Napr. geografický informačný systém, elektronizácia, informatizácia, atď.

[4] Napr. PPP (partnerstvo verejného a súkromného sektora) pri financovaní realizácie projektov vo verejnom záujme.

Konkrétnym zámerom tohto príspevku je analýza a hodnotenie postavenia, možností a úloh miestnej samosprávy v znalostnej ekonomike len z pohľadu aplikácie ***inštitucionálno-organizačných inovácií***, tzn. do akej miery vplývajú na zvyšovanie znalostného potenciálu v miestnej samospráve. Tie môžeme identifikovať napr. ako rôzne vzdelávacie programy či projekty, zahraničné koncepty ako New Public Management (NPM), management kvality a výkonnosti, metóda strategického plánovania Balanced Scorecard (BSC), Good Governance, Networking, regionálne inovačne systémy, učiace sa mestá, obce a regióny a pod. Na tento výskumný účel bola využitá dotazníková metóda, pričom vzorka obcí bola rozvrhnutá na základe veľkostných kategórií pri rešpektovaní regionálneho rozloženia obcí z hľadiska jednotlivých krajov. Dotazník obsahoval celkovo 28 otázok, ktoré boli systémovo rozdelené do troch častí. Prvá z nich mala len informatívny charakter a obsahovala základné charakteristiky obce. Druhá a tretia časť boli zamerané na získanie relevantných poznatkov o územnej samospráve v kontexte jednak ako subjektu ako aj objektu znalostnej ekonomiky. Aplikácie inštitucionálno-organizačných inovácií sa týkalo len niekoľko otázok, prostredníctvom ktorých sme skúmali najmä:

- oblasti spolupráca samosprávy na realizácií projektov vzdelávania (vrátane celoživotných),
- oblasti rozvoja spolupráce samosprávy s vysokými školami a vedecko-výskumnými inštitúciami,
- oblasti rozvoja spolupráce samosprávy so strednými školami,
- využívanie foriem participácie samosprávy s občanmi,
- využívanie inovatívnych nástrojov samosprávy pri zvyšovaní efektívnosti, výkonnosti a kvality pri fungovaní obecného (mestského) úradu a pri poskytovaní verejných služieb občanom.

2 CHARAKTERISTIKA A VÝSLEDKY PRIESKUMU

Na dotazníkovom prieskume určenom pre miestne samosprávy participovalo v prvej fáze 118 obcí, ktoré vyplnili so školeným anketárom „dotazník pre obce o indikátoroch znalostnej ekonomiky“. Zber údajov prebiehal v období marec 2010 až jún 2010. Otázky boli zamerané na aktuálnu situáciu v obci, ekonomická situácia vyjadrená rozpočtom a veľkosť obyvateľov boli sledované k roku 2009. Prieskum bol realizovaný ako pilotný, vzorka obcí nepredstavuje štatisticky reprezentatívny počet, preto jeho výsledky ani nemôžu mať dostatočnú vypovedaciu schopnosť. Cieľom a ambíciou bolo zo získaných výstupov naznačiť potvrdenie alebo vyvrátenie stanovenej hypotézy, resp. overiť niektoré všeobecne formulované a prezentované závery vo vzťahu postavenia miestnej samosprávy v znalostnej ekonomike.

Absolútny počet obyvateľov jednotlivých obcí bol upravený pre každý dotazník podľa údajov zo ŠÚSR o veľkosti obcí SR vykazovaného k 31. 12. 2009. Pre potreby hodnotenia dotazníkov sme obce zaradili do veľkostných kategórií podľa metodiky ŠÚ SR do nasledovných:

Tabuľka 1

Číslo veľkostnej kategórie	Rozpätie kategórie	Počet obcí
I	do 250	0
II	251 – 500	7
III	501 – 1 000	20
IV	1 001 – 2 000	26
V	2 001 – 3 000	15
VI	3 001 – 4 000	4
VII	4 001 – 5 000	5
VIII	5 001 – 10 000	14
IX	10 001 – 20 000	7
X	20 001 – 50 000	15
XI	50 001 – 100 000	5
XII	nad 100 000	0
Spolu	—	**118**

Priemerná veľkosť obce, ktorá sa prieskumu zúčastnila bola 8 916 obyvateľov (zaokrúhlene na celé číslo). Zastúpené boli kategórie veľkostí II až XI. Chýbali nám dve kategórie do 250 obyvateľov a nad 100 000 obyvateľov, pričom túto kategóriu zo zákona o obecnom zriadení máme len jednu obec a to Bratislava–Petržalka, v ktorej sa prieskum nekonal. Mestá Bratislava a Košice (nad 100. tisíc obyvateľov) sú štatutárne mestá a z nich sú v prieskume zastúpené ich mestské časti ako obce. Obce, ktoré sa zúčastnili dotazníka boli zastúpené vo krajoch nasledovne: Bratislavský kraj (12 obcí), Banskobystrický kraj (9 obcí), Košický kraj (21 obcí), Nitriansky kraj (17 obcí), Prešovský kraj (23 obcí), Trenčiansky kraj (17 obcí), Trnavský kraj (10 obcí) a Žilinský kraj (9 obcí).

Z hľadiska vplyvu inštitucionálno-organizačných inovácii na zvyšovanie znalostného potenciálu v miestnej samospráve sme na základe prieskumu zistili niekoľko kľúčových skutočností, z ktorých sme mohli formulovať aj niekoľko odporúčaní pre politiku.

Samosprávy spolupracujú na realizácií ***projektov vzdelávania*** (vrátane celoživotného) celkovo v 46 prípadoch (z celkového počtu oslovených 118 respondentov). Z hľadiska veľkostnej kategórie obcí sú kladné odpovede zastúpené takmer vo všetkých kategóriách, no prevažujúc najmä vo veľkostnej kategórií od 20 001 do 50 000 obyvateľov. Z hľadiska jednotlivých krajov kladne reagovalo všetkých 8 krajov a z hľadiska početnosti najmä respondenti z Košického a Prešovského kraja. Pokiaľ by sme hodnotili zastúpenie jednotlivých oblastí, tak v 14 prípadoch sa jedná o vzdelávacie programy pre seniorov (najmä v Košickom a Trenčianskom kraji), len v 5 prípadoch o vzdelávacie aktivity 3. veku, v 11 prípadoch vzdelávacie programy pre nezamestnaných a v 18 prípadoch vzdelávacie programy pre dlhodobo nezamestnaných.

V 17 prípadoch respondenti uviedli vzdelávacie programy a aktivity najmä pre zamestnancov samosprávy, pre marginalizované skupiny, či školopovinné deti a deti v predškolskom veku. Respondenti ďalej uviedli, že na spomínaných vzdelávacích projektoch sa finančne podieľajú v rozmedzí od 0,03 do 1 %. V jednom prípade sa respondenti zmienili o tom, že takýto vzdelávací projekt majú v príprave. Z takto zistených výsledkov možno formulovať záver, že spolupráca samospráva na realizácií projektov vzdelávania je nedostatočná. Z hľadiska budúceho rozvoja a prosperity samospráv by bolo vhodné po všetkých stránkach posilniť vzdelávacie programy, a to:

- prvom rade pre vlastných zamestnancov samospráv,
- potom programy celoživotného vzdelávania a vzdelávania pre nezamestnaných,
- potom programy celoživotného vzdelávania a vzdelávania pre marginalizované skupiny obyvateľstva z hľadiska jej plynulejšej adaptácie do spoločenského života.

Vo vzdelávaní je vhodné súčasný deficit týchto činností postupne odstraňovať využijúc pritom už v zahraničí niektoré osvedčené spôsoby ako napr. benchlearning, či systematické vzdelávanie v odbornej aj legislatívnej oblasti.

Ďalším významným nástrojov inštitucionálno-organizačných inovácií je aj rozvoj ***spolupráce samospráv s vysokými školami (VŠ), či vedecko-výskumnými inštitúciami.*** Z prieskumu vyplynulo, že o takýto rozvoj prejavilo záujem len v 38 samospráv s rôznou intenzitou v jednotlivých krajoch. Najintenzívnejšie najmä v Košickom, Nitrianskom a Trenčianskom kraji. Čo sa týka jednotlivých oblastí spolupráce, tak v 11 prípadoch sa vyskytlo zadávanie tém záverečných prác, konzultácie záverečných prác (v 24 prípadoch), tvorba projektov (v 13 prípadoch), expertízna činnosť (v 3 prípadoch), členstvo predstaviteľa VŠ v komisií obecného zastupiteľstva (v 5 prípadoch) a členstvo predstaviteľa obce v komisiách pre štátne skúšky, vedeckých a odborných radách VŠ (v 3 prípadoch). Z prieskumu ďalej vyplynulo, že ďalšie oblasti spolupráce sa týkali predovšetkým:

- vypracovania podkladov pre diplomové práce a záverečné práce,
- účasti na medzinárodných projektoch v rámci programov EÚ,
- sprostredkovania odbornej študentskej a absolventskej praxe,
- pomoci pri vytvorení nadácie pre činnosť VŠ (najmä pomoc pri poskytovaní priestorov a participácií na nákladoch),
- poskytovania nebytových priestorov a ich finančnej podpory cez rozpočet,
- prevádzkovaním detašovaného pracoviska Trnavskej univerzity na území obce,
- podpory vysokoškolského vzdelávania z rozpočtu mesta,
- spolupráce so SAV a STU, ŽU v Žiline pri zakladaní vedecko-výskumného klastra na Slovensku (pomoc aj v rámci poskytnutých dotácií a priestorov).

Z hľadiska rozvoja spolupráce samospráv s VŠ, či vedecko-výskumnými inštitúciami sme na základe prieskumu zaznamenali aj negatívne odpovede. Niekoľko oslovených samospráv sa totižto vyjadrilo, že v budúcnosti neuvažujú o takejto spolupráci. Pri hlbšej analýze, berúc do úvahy veľkostnú kategóriu obcí, najpočetnejší výskyt takýchto odpovedí sme zaznamenali vo veľkostnej kategórií od 50 001 do 100 000 obyvateľov (v 5 prípadoch), od 20 001 do 50 000 obyvateľov (v 11 prípadoch) a od 10 001 do 20 000 obyvateľov (v 3 prípadoch). Je zrejmé že intenzita spolupráce,

okrem iniciatívy niektorej z dvoch strán, má aj svoju geografickú dimenziu - spolupráca samospráv, ktoré sú sídlom univerzity, môže mať túto komparatívnu výhodu. Napriek tomu je možno konštatovať, že ak chceme naozaj budovať znalostnú samosprávu, tak táto oblasť spolupráce, ale aj z hľadiska transferu poznatkov a informácií, je nevyhnutná, ba dokonca ju možno považovať za jednu z najdôležitejších.

Prostredníctvom prieskumu sme zisťovali aj rozvoj ***spolupráce samospráv so strednými školami (v rámci vzdelávacích aktivít)***. Z prieskumu vyplynulo, že takúto spoluprácu rozvíja 49 samospráv zo 118 opýtaných. Táto spolupráca sa z hľadiska veľkostnej štruktúry najintenzívnejšie prejavuje v obciach nad 5 000 obyvateľov. Z prieskumu ďalej vyplynulo, že spolupráca so strednými školami sa vyskytuje najmä v týchto oblastiach:

- členstvo v rade školy,
- sponzoring,
- odborná a absolventská prax,
- poskytovanie priestorov,
- poskytovanie dotácií,
- voľno-časové aktivity (športové, kultúrne),
- rozvíjanie manuálnych zručností mládeže zo sociálne znevýhodneného prostredia,
- materiálna a finančná výpomoc,
- študentské práce,
- spolupráca s vytvoreným študentským parlamentom,
- spoločné aktivity v oblasti ŽP,
- príprava výstav,
- v priemyselnej oblasti (najmä v oblasti stavebníctva, strojárenstva, dopravy a drevospracujúceho priemyslu).

Samosprávy, ktoré v súčasnosti nerozvíjajú žiadnu spoluprácu so strednými školami, len v 18-tich prípadoch uvažujú o takejto spolupráci v budúcnosti. Za stavom nulovej spolupráce so strednou školou môže stáť skutočnosť, že v území ich obce žiadna stredná škola nie je zriadená. To však podľa nášho názoru nebráni skutočnosti, požiadať o spoluprácu napr. aj strednú školu zo susednej obce.

Prieskum ďalej ukázal, že z oslovenej vzorky respondentov zo strany samospráv (118) až 96 samospráv je zriaďovateľom základnej školy. Z tohto počtu až 75 samospráv je prijímateľom prostriedkov z európskych fondov na ***informatizáciu základných škôl***. Ďalej sme zisťovali, do akej miery poskytujú základné školy počítačové učebne na účely na účely vzdelávania občanov, vzdelávania nezamestnaných a pre vzdelávanie pracovníkov firiem. Z prieskumu vyplynulo, že k prvej možnosti sa kladne vyjadrilo 45 opýtaných, k druhej možnosti už len 15 opýtaných a k tretej možnosti najmenej (len 6 opýtaných respondentov). Tie výsledky možno hodnotiť ako uspokojivé, jednak z pohľadu informatizácie základných škôl, čím sa poznatky a spôsob ich získavania dostávajú už od útleho veku a tiež, že škola poskytuje svoje priestory pre širšiu verejnosť ako uvedené zručnosti získali, kde motivácia zo strany škôl je určite aj finančná - získať vlastné zdroje z prenájmu priestorov.

Jedna z významným oblastí, ktorú sme prostredníctvom prieskumu zisťovali, je využívanie jednotlivých foriem ***participácie samosprávy s občanmi***. Z prieskumu vyplynulo, že prieskum verejnej mienky využíva 116 respondentov, verejnú diskusiu 115 respondentov, inštitút občianskej rady len 4 respondenti a občianskeho poradcu len 3 respondenti. Inú formu participácie s občanmi uviedli 12 respondenti, a to najmä on-line komunikáciu, osobný kontakt, ankety, účasť na výboroch a komisiách a komunikáciu na rôznych akciách samosprávy. Na základe zistenia možno konštatovať nízku úroveň využívania výpočtovej techniky a internetu na on-line komunikáciu. Na základe toho možno vyjadriť potrebu intenzívnejšieho zapájania sa do projektov zameraných na digitalizáciu samosprávy, a s tým spojenú aj on-line komunikáciu.

Zaujímavým a inšpirujúcim zistením prostredníctvom prieskumu bola aj využiteľnosť niektorých ***metód merania kvality a efektívnosti*** zo strany oslovených respondentov. Z prieskumu vyplynulo, že pomerne málo samospráv využíva jednotlivé metódy. Využívanie znalostného manažmentu uviedlo len 16 opýtaných samospráv, benchmarking 15 opýtaných, procesný manažment 8 opýtaných, ISO (9 001, 14 001) 6 opýtaných, CAF 4 opýtaní, benchlearning 2 opýtaní a metódu CBA len 1 z opýtaných respondentov. Zvyšok respondentov nevyužíva žiadnu z uvedených metód. Možno s vysokou pravdepodobnosťou predpokladať, že takáto nízka úroveň využívania uvedených metód je jednak dôsledkom nedostatočných znalostí o využívaní týchto metód, ako dôsledkom ich nezáujmu, ale významný môže byť aj faktor časovej náročnosti zavedenia metód, obavy a neochoty zo zmeny. Tu sa potom otvára významný priestor pre vzdelávaciu a motivačnú politiku.

3 ZÁVER

Pri ***inštitucionálno-organizačných inováciách*** je *vzdelávanie* jedno z dominantných oblastí, ktoré prierezovo zasahuje všetky ostatné formy a metódy realizácie týchto inovácií. Miestne samosprávy v tejto oblasti vykazujú širokú škálu aktivít (povinných aj iniciačných), ktoré majú priamy dopad na zvyšovanie poznatkovej úrovne a prenosu informácií v lokalite. Obce sú zriaďovateľmi základných škôl - ich *informatizácia* budovaním počítačových učební zvyšuje digitálnu gramotnosť nielen žiakov ale aj tým, že sa využívajú aj na vzdelávanie ďalších skupín obyvateľstva. Organizovanie, zabezpečovanie a poskytovanie vzdelávania vlastným zamestnancom samospráv je predpoklad pre absorbovanie nových prístupov a metód do činnosti samospráv a tiež skvalitňovania celého procesu výkonu miestnej samosprávy. Jedným z obmedzení realizácie vzdelávania je nedostatok finančných prostriedkov - osobitne v prípade malých obcí. Zvyšovanie znalostného potenciálu sa prejavuje aj spoluprácou samospráv so strednými a vysokými školami, resp. vedecko-výskumnými inštitúciami. Predpoklad realizácie takejto spolupráce majú samosprávy, v zázemí ktorých sa tieto ustanovizne nachádzajú. Ako nutnosť sa ukazuje vytváranie efektívnych a motivujúcich podmienok aj pre *digitalizáciu samosprávy*, ako nevyhnutný krok budovania jej znalostného potenciálu. Najťažšie asi bude zapojiť občiansku verejnosť do tohto procesu, najmä ľudí, ktorí v menšej miere prichádzajú do

styku s internetom. Ako riešenie tejto otázky vidíme prostredníctvom účelovo orientovaných projektov kofinancovaných zo zdrojov EÚ. Predtým však bude nutné implementovať do praxe také opatrenia, ktoré pomôžu odbúravať zbytočné administratívne a byrokratické prekážky, a tým zároveň umožnia efektívnejším a flexibilnejším spôsobom využiť zdroje EÚ aj na tieto účely.

Dosiahnuté výsledky umožňujú formulovať niekoľko odporúčaní:

- Vzdelávanie ako fenomén získania aj odovzdávania poznatkov a informácií musí byť v trvalej pozornosti miestnych samospráv. Vyžaduje si to popri využívania inštitútu celoživotného vzdelávania, participáciu obcí aj na vzdelávaní marginalizovaných skupín obyvateľstva, nezamestnaných, no tu zostáva rozhodujúca úloha na orgánoch a inštitúciách miestnej štátnej správy, ktoré to majú v kompetencii.
- Vzdelávanie výkonných a volených predstaviteľov samosprávy je proces, pre ktorý je možné využívať prostriedky ESF. Motivačnými kritériami by mal byť kvalifikačný rast odvodený od špecifikácie potrebných znalostí a predpokladov na výkon danej pozície uvedených v katalógu činností. Vzdelávanie zamestnancov samospráv zabezpečujúcich prenesený okruh kompetencií štátu by mal aj naďalej zabezpečovať štát.
- Naďalej rozširovať informatizáciu základných škôl, využívanie ich priestorov a počítačových učební na vzdelávanie občanov, podnikateľov, organizovanie univerzít tretieho veku.
- Zvyšovať kvalifikačné nároky na výkon funkcií vyžadovaním manažérskych schopností motivovať zamestnancov k implementácii metód kvality a efektívnosti verejných služieb.
- Razantnejšie zavádzať digitalizáciu samosprávy v jednotlivých úkonoch a tvorbe podmienok byť on-line dostupným. Pre informatizáciu využívať prostriedky EÚ.

POUŽITÁ LITERATÚRA

[1] BRINKLEY, I. 2006. Defining the Knowledge Economy (Knowledge Economy Programme Report). The Work Foundation. London.

[2] CHABURSKÝ, M. - STEJSKAL, J. 2006. Manažerské metody užívané ve veřejném sektoru ke zvýšení efektivnosti a hospodárnosti. In: Management územní samosprávy. Masarykova univerzita. Ekonomicko-správní fakulta. Brno, s. 53-59.

[3] KAPLAN, R., NORTON, D. 2005. Balanced Scorecard: strategický systém měření výkonnosti podniku. 4. vyd. Praha: Management Press. 267 s. ISBN 80-7261-124-0.

[4] KARLÖF, B. - LUNDGREN, K. - FROMENT, M.E. 2001. Benchlearning: Good Examples as a Lever for Development. Hardcover. 240 s. ISBN: 978-0-470-84200-3.

[5] MLÁDKOVÁ, L. 2005. Management znalostí. 1. vydanie. VŠE. Praha, 191 s. ISBN 80-245-0878-8.

[6] RUČINSKÁ, S. - KNEŽOVÁ, J. 2009. Inovačný prístup v riadení ako súčasť modernizácie verejnej správy v Slovenskej republike. Transfer inovácií 13/2009, s. 175. Internetový časopis o inováciách v priemysle. ISNN 1337-7094. (Dostupné z: http://www.sjf.tuke.sk/transferinovacii/pages/archiv/transfer/13-2009/pdf/173-178.pdf).
[7] RUMPEL, P. 2002. Městský marketing jako koncept rozvoje města. In: Veřejná správa 29/2002, roč.13, s.1-8.
[8] RUMPEL, P. 2002. Teritoriální marketing jako koncept územního rozvoje. PřF OU. Spisy Přírodovědecké fakulty OU, č. 145. Ostrava,179 s.
[9] RUMPEL, P. 2005. Anotace výzkumného projektu „Inovativní koncepty a přístupy v socioekonomickém rozvoji územních jednotek - lokalit a regionů“. Ostravská univerzita. Ostrava.
[10] RUMPEL, P. 2005. Vybrané aspekty rozvojových konceptů území s důrazem na teritoriální marketing. In: Inovativní koncepty v socioekonomickém rozvoji územních jednotek. Sborník příspěvků z pracovního semináře. Ostravská univerzita. Ostrava, 14 s.
[11] ŠTANGOVÁ, N. - KNEŽOVÁ, J. 2008. Niektoré otázky uplatnenia vybraných koncepcií manažmentu založenom na procesnom prístupe v organizáciách verejnej správy. In: Verejná správa a spoločnosť. Roč. 9, č. 1-2, s. 6-17. ISSN 1335-7182.
[12] ŠTANGOVÁ, N. - MITAĽOVÁ, J. 2006. Znalostný manažment - výzva pre verejnú správu. Č. projektu: VEGA 1/2627/05. In: Fórum Manažéra: teória a prax v riadení podniku. Roč. 2, č. 1, s. 29-31. ISSN 1336-7773.
[13] VACÍK, E. 2007. Zvyšování výkonnosti ve veřejné správě nástroji strategického řízení. In: E + M. Ekonomie a Management. Roč. 10, č. 4, s. 22-35. ISBN 1212-3609.
[14] Katedra verejnej správy a regionálneho rozvoja Národohospodárskej fakulty Ekonomickej univerzity v Bratislave. 2010. Výsledky dotazníkového prieskumu v obciach. Bratislava.

OBSAH

UPLATNENIE ZAMESTNANECKEJ PRÉMIE V PODNIKATEĽSKEJ PRAXI	1
ŠTRUKTÚRA NÁKLADOV VO VYBRANOM VÝROBNOM PODNIKU	7
NÁKLADY V ABC KALKULÁCIÍ	13
ANALÝZA METÓDY ABC V PODNIKOCH KOŠICKÉHO KRAJA (1. ČASŤ)	18
ANALÝZA METÓDY ABC V PODNIKOCH KOŠICKÉHO KRAJA (2. ČASŤ)	26
VÝVOJ SPOTREBNÝCH DANÍ V SR A ICH VPLYV NA VÝŠKU PRÍJMOV ŠR	32
FINANČNÉ A INŠTITUCIONÁLNE ZABEZPEČENIE POZNATKOVEJ EKONOMIKY V NITRIANSKOM KRAJI	41
INOVAČNÁ SPOLUPRÁCA TECHNICKEJ UNIVERZITY V KOŠICIACH S HOSPODÁRSKOU A SPOLOČENSKOU PRAXOU	51
OPTIMALIZÁCIA KAPITÁLOVEJ SKLADBY INVESTÍCIE	61
A NEW CONCEPT: ORGANIZATION OF THE FUTURE MANU_FUTURE MANAGEMENT	71
GREEN MANAGEMENT QUALITY	80
TAXATION ON INCOMES OF NATURAL PERSONS IN THE CZECH AND SLOVAK REPUBLICS - COMPARISON	88
VÝSKUM ZNALOSTÍ A POZNATKOV V EKONOMIKE - KONCEPCIA, METODOLÓGIA, VÝSLEDKY.	105
DYNAMIKA ZNALOSTÍ V SEKTORE ENERGETIKY V KOŠICKOM SAMOSPRÁVNOM KRAJI	119
SPÔSOBY FINANCOVANIA KLASTROV VO VYBRANÝCH KRAJINÁCH	126
MOŽNOSTI VYUŽÍVANIA MIKROEKONOMICKÝCH NÁSTROJOV REGIONÁLNEJ POLITIKY V PODMIENKACH SR	136
ОКРЕМІ АСПЕКТИ СПІВРОБІТНИЦТВА ВИЩИХ ОСВІТНІХ ЗАКЛАДІВ ЗАКАРПАТТЯ З ЄВРОПЕЙСЬКИМИ КРАЇНАМИ	147

ПОКАЗНИКИ ДОХОДНОСТІ ЯК КРИТЕРІЇЇ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА 156

DOES BANKING SECTOR SUPPORT SMES IN THE TIME OF CRISIS? - THE CASE OF V4 COUNTRIES AND SERBIA 169

KONKURENCIESCHOPNOSŤ SR V RÁMCI KRAJÍN V4 VZHĽADOM NA VÝVOJ PODNIKATEĽSKÉHO PROSTREDIA A INOVAČNEJ AKTIVITY PODNIKOV 193

FINANCOVÁNÍ SPORTU JAKO VEŘEJNÉHO STATKU 204

RACIONÁLNÍ CHOVÁNÍ SPOTŘEBITELE NA TRHU POJISTNÝCH PRODUKTŮ 217

FINANČNÁ SAMOSTATNOSŤ VYŠŠÍCH ÚZEMNÝCH CELKOV NA SLOVENSKU 227

ZNALOSTNÁ EKONOMIKA A POĽNOHOSPODÁRSTVO V NITRIANSKOM KRAJI 235

MAJETOK A KAPITÁL PODNIKOV POĽNOHOSPODÁRSKEJ VÝROBY 246

FOREIGN LANGUAGES AND TRADE 256

SOCIAL AND ECONOMIC ASPECTS OF THE TRANSFORMATION OF POMORSKIE REGION AGAINST THE BACKGROUND OF CHANGES IN THE POLISH ECONOMY IN THE YEARS 1990–2010 280

VÝVOJ SKLONU K ÚSPORÁM SLOVENSKÝCH DOMÁCNOSTÍ V ČASE HOSPODÁRSKEJ RECESIE 287

KVALITA ŽIVOTA – VYBRANÉ PROBLÉMY 296

TECHNICKO-TECHNOLOGICKÉ INOVÁCIE A ICH VPLYV NA ZNALOSTNÝ POTENCIÁL MIESTNEJ SAMOSPRÁVY 306

DOPAD SPOTREBNÝCH DANÍ NA SPRÁVANIE SA SPOTREBITEĽA 315

O RIEŠENÍ ENERGETICKEJ POLITIKY NA ÚROVNI SAMOSPRÁVNEHO KRAJA S VYUŽITÍM IKT 322

ON A LOCATION OF THE RETAIL UNITS IN SMALL URBAN AREAS 328

VÝŠKA MINIMÁLNEJ MZDY A JEJ VPLYV NA SLOVENSKÚ EKONOMIKU 335

EVALUATING ECONOMIC PERFORMANCE AFTER TWENTY YEARS OF TRANSITION IN CENTRAL AND EASTERN EUROPE 341

REFLECTIONS ON RECENT FINANCIAL CRISIS AND THE PRE-CRISIS SITUATION 348

VÝVOJ FINANČNEJ SEBESTAČNOSTI MIEST A OBCÍ SR V KONTEXTE FIŠKÁLNEJ DECENTRALIZÁCIE 353

VÝVOJ MALÉHO A STŘEDNÍHO PODNIKÁNÍ V ČESKÉ REPUBLICE A EVROPSKÉ UNII 362

MOŽNOSTI MERANIA FINANČNEJ VÝKONNOSTI V STROJÁRSKYCH PODNIKOCH 372

VYMEDZENIE JEDNOTLIVÝCH VYKONÁVANÝCH ČINNOSTÍ PRE IMPLEMENTÁCIU METÓDY ACTIVITY BASED COSTING (ABC) DO VYBRANÉHO PODNIKU V POTRAVINÁRSKOM PRIEMYSLE 381

TVORBA MODELU ACTIVITY BASED COSTING (ABC) VO VYBRANOM PODNIKU V POTRAVINÁRSKOM PRIEMYSLE 385

ZNALOSTNÉ LINKY V SEKTORE IKT 401

MAPPING UNCHARTED TERRITORY: IDENTIFYING ORGANISATIONAL SUBCULTURES AND THEIR ORIENTATIONS IN A POST-MERGER HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTION 410

INOVAČNÁ VÝKONNOSŤ V SLOVENSKOM POĽNOHOSPODÁRSTVE 433

DYNAMIKA ZNALOSTÍ V SEKTORE INFORMAČNO-KOMUNIKAČNÝCH TECHNOLÓGIÍ V ŽILINSKOM SAMOSPRÁVNOM KRAJI NA POZADÍ JEHO HISTORICKÉHO VÝVOJA 442

KVANTIFIKÁCIA VPLYVU ODCHÝLOK DETERMINUJÚCICH ČINITEĽOV V INVESTIČNOM CONTROLLINGU 453

РЕГІОНАЛЬНІ МЕХАНІЗМИ АКТИВІЗАЦІЇ СОЦІАЛЬНО-ТРУДОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ 463

INNOVATIONS AND LABOUR MARKET SUPPLY IN EASTERN SLOVAKIA 469

HARMONIZÁCIA DANÍ A DAŇOVÉ ZAŤAŽENIE V KRAJINÁCH EÚ 475

ĽUDSKÝ KAPITÁL A JEHO VYUŽITIE V OBLASTI SAMOSPRÁVY NA SLOVENSKU 483

ŠTRUKTÚROVANÉ PRODUKTY - PODSTATA A TVORBA ŠTRUKTÚROVANÝCH DEPOZÍT 489

ORGÁNY EVROPSKÉ UNIE A JEJICH VLIV NA ROZPOČTOVÝ PROCES PODLE LISABONSKÉ STRATEGIE 499

MOŽNOSTI VYUŽITÍ ODLIŠNOSTÍ VE VÝVOJI EKONOMICKY INTEGROVANÉHO ČESKOSLOVENSKA, RESP. JEHO NÁSTUPNICKÝCH ZEMÍ, A NEINTEGROVANÉHO JAPONSKA CESTOU VZÁJEMNÉ SPOLUPRÁCE 508

VLIV PPZI NA VÝROBNÍ FAKTORY REGIONU: PŘÍKLAD KOLÍNSKA A ŽILINSKA 518

VÝVOJ PODNIKATEĽSKEJ ČINNOSTI VO VYBRANOM REGIÓNE 531

DISPROPORTIONS OF REGIONAL DEVELOPMENT IN UKRAINE 539

MOŽNOSTI MODELOVANIA VZŤAHU MEDZI VZDELANOSTNOU ÚROVŇOU A NEZAMESTNANOSŤOU 549

ĽUDSKÝ KAPITÁL A SÚČASNÁ SLOVENSKÁ EKONOMIKA 556

RETAIL MANAŽMENT BIOPRODUKTOV V PODMIENKACH SR 567

VÝZNAM INVESTÍCIÍ DO ĽUDSKÉHO KAPITÁLU (CASE STUDY IT FIRMY) 576

STRUCTURAL BREAKS IN SELECTED SLOVAK MAIN ECONOMIC INDICATORS 589

KOMPARATÍVNA ANALÝZA ŠTÁTNEJ PODPORY VEDY, VÝSKUMU A INOVÁCIÍ 603

METODY HODNOCENÍ VÝKONNOSTI KLASTRŮ SE ZAMĚŘENÍM NA CZECH STONE CLUSTER 617

HODNOTENIE KRAJÍN EURÓPSKEJ ÚNIE 625

DOPADY EKONOMICKEJ KRÍZY NA ZAMESTNANOSŤ PREŠOVSKÉHO REGIÓNU 636

ÚLOHA MENOVÝCH AGREGÁTOV V MENOVEJ POLITIKE 646

VÝVOJ A SÚČASNÝ STAV IKT V NITRIANSKOM REGIÓNE 655

VYBRANÉ METODOLOGICKÉ ASPEKTY SKÚMANIA MEDZINÁRODNEJ FINANČNEJ INTEGRÁCIE 662

VYUŽÍVANIE INFORMAČNÝCH TECHNOLÓGIÍ V CESTOVNOM RUCHU 673

DYNAMIKA ZNALOSTÍ V SEKTORE DOPRAVY A LOGISTIKY V ŽILINSKOM SAMOSPRÁVNOM KRAJI NA POZADÍ JEHO HISTORICKÉHO VÝVOJA 683

CRM A KONKURENCESCHOPNOST VYBRANÝCH FIREM 693
INICIATÍVA LEADER AKO FINANČNÝ NÁSTROJ REGIONÁLNEJ ROZVOJA V SR. 701
KONKURENCIESCHOPNOSŤ A INOVÁCIE V KOŠICKOM SAMOSPRÁVNOM KRAJI 714
VYBRANÉ INDIKÁTORY HODNOTENIA POKROKU SR 723
ANALÝZA PROCESOV FORMUJÚCOCH ZNALOSTNÚ SPOLOČNOSŤ 733
VÝSKUM, VÝVOJ A VZDELÁVANIE V KONTEXTE BUDOVANIA ZNALOSTNEJ EKONOMIKY NA SLOVENSKU 742
KRITICKÉ FAKTORY ZAVÁDZANIA ELEARNINGU DO PROSTREDIA EKONOMICKEJ FAKULTY TECHNICKEJ UNIVERZITY V KOŠICIACH 761
MODIFIKOVANÉ TAYLOROVO PRAVIDLO V PODMIENKACH SR 769
VÝVOJ PRODUKČNEJ FUNKCIE POĽNOHOSPODÁRSTVA Z HĽADISKA ZVYŠOVANIA KONKURENCIESCHOPNOSTI NITRIANSKEHO KRAJA 777
OBSAH A FORMA VÝUČBY MATEMATIKY NA UNIVERZITÁCH S TECHNIKÝM ZAMERANÍM Z HĽADISKA EFEKTÍVNOSTI 789
EKONÓMIA ŽIVOTA ALEBO EKONÓMIA DLHU 797
URČENIE OPTIMÁLNEJ DOBY OBNOVY DOPRAVNÝCH PROSTRIEDKOV NA BÁZE TEÓRIE OBNOVY 807
ECONOMETRIC MODEL OF SOCIAL PROTECTION BENEFITS 813
VZDELÁVANIE V KONTEXTE ZNALOSTNEJ EKONOMIKY 821
VYUŽITIE ÁZIJSKÝCH OPCIÍ NA TVORBU ŠTRUKTUROVANÝCH PRODUKTOV VO FORME VKLADOV NA SLOVENSKOM BANKOVOM TRHU 839
INNOVATION PERFORMANCE OF REGIONS 847
VYUŽÍVANIE ŠTRUKTURÁLNYCH FONDOV V SEKTORE ZDRAVOTNÍCTVA 856
ROZDIELY MEDZI REGIÓNMI, ICH VÝVOJ A MOŽNOSTI RIEŠENIA 867
VÝVOJ VÝDAVKOV NA ZDRAVOTNÍCTVO V SLOVENSKEJ A ČESKEJ REPUBLIKE. 880

MOŽNOSTI CEZHRANIČNEJ SPOLUPRÁCE V SLOVENSKO-POĽSKOM POHRANIČÍ 891

VZŤAH FIŠKÁLNEJ DECENTRALIZÁCIE, HOSPODÁRSKEHO RASTU A DAŇOVÉHO ZAŤAŽENIA 898

FINANČNÉ KRÍZY A ICH VPLYV NA BANKOVÉ FÚZIE 908

TRENDS AND EXPECTED CHANGES IN TAX POLICY IN THE EUROPEAN UNION 915

UPLATNENIE PROCESNÉHO RIADENIA A METÓDY ABC V ŽIVOČÍŠNEJ VÝROBE 925

MOŽNOSTI UPLATNENIE SPOLOČENSKY ZODPOVEDNÉHO PODNIKANIA. 933

TEORETICKÉ ASPEKTY NÁRODNEJ KONKURENCIESCHOPNOSTI A ICH APLIKÁCIA V PODMIENKACH SLOVENSKEJ REPUBLIKY. 946

IMPEMENTÁCIA CRM DO E-GOVERNMENTU 962

PSYCHOLOGICKÉ ASPEKTY NEZAMESTNANOSTI V KONTEXTE ÚPADKU A NONKONKURENCIESCHOPNOSTI SLOVENSKÝCH BANÍCKYCH SUBJEKTOV 977

ÚROVEŇ KLIENSKÝCH NÁKLADŮ BANKOVNÍCH SLUŽEB A JEJÍ PRIMÁRNÍ DETERMINANTY V ČESKÉ REPUBLICE 985

SHLUKOVÁ ANALÝZA KLIENTŮ ČESKÉ SPOŘITELNY 994

IFRS 9 FINANČNÉ NÁSTROJE 1003

ANALÝZA NEZAMESTNANOSTI A MONETÁRNEJ CHUDOBY V KRAJINÁCH EÚ 1009

HODNOCENÍ PŘÍNOSŮ VYSPĚLÝCH VÝROBNÍCH TECHNOLOGIÍ 1020

STRATEGIES, POLICIES AND INITIATIVES TO SUPPORT AND DEVELOP THE ACTIVITY OF SMES IN ORDER TO IMPROVE REGIONAL COMPETITIVENESS 1029

POSTAVENIE PEŇAŽNÝCH FINANČNÝCH INŠTITÚCIÍ V EKONOMIKE 1045

OPERAČNÉ RIZIKO A JEHO PRÁVNA ÚPRAVA V SLOVENSKOM BANKOVOM SEKTORE 1056

VÝZNAM A PRÍNOSY NÁKLADOVÉHO CONTROLLINGU V PODNIKU 1065

APLIKÁCIA MEDZINÁRODNÉHO ÚČTOVNÉHO ŠTANDARDU IAS 12 DANE Z PRÍJMOV V PODNIKATEĽSKOM SUBJEKTE 1071

PODPORNÁ POLITIKA V ZNALOSTNEJ EKONOMIKE 1078

KASSETTS - INOVATÍVNY IKT NÁSTROJ PRE OPTIMALIZÁCIU PREPRAVY 1098

VPLYV FINANČNEJ INTEGRÁCIE NA VÝVOJ EURÓPSKEHO BANKOVNÍCTVA NA POZADÍ GLOBÁLNEJ FINANČNEJ KRÍZY 1106

TRANS-BORDER COOPERATION AS A FACTOR OF LOCAL DEVELOPMENT 1118

VPLYV INŠTITUCIONÁLNO-ORGANIZAČNÝCH INOVÁCII NA ZVYŠOVANIE ZNALOSTNÉHO POTENCIÁLU V MIESTNEJ SAMOSPRÁVE 1130