

Analýza nerovnomerného vývoja regiónu Východné Slovensko

EDITA FARKAŠOVÁ
Technická univerzita v Košiciach
Ekonomická fakulta
Němcovej 32
040 01 Košice
Slovenská Republika
Tel. 00421 55 602 3291
Email: edita.farkasova@tuke.sk

Abstrakt

The explicit goal of Slovak republic regional policy is to eliminate the interregional economic differences naturally, by the increasing of their economic level.

These differences can be of double sort: insufficiency of sources in region or their insufficient exploitation. In each case, obviously, the possible ways how to raise the economic potention of the region will be diametrically different. This statement is rather important as we should replace the use of up to now the same instruments of regional policy in all regions, by the use of instruments adequate to the conditions in each particular region.

The aim of the article is to apply above mentioned statements to the region of Eastern Slovakia. We used the efficiency development index to mesure the economic prosperity and subsequently to identificat the factors that influence the prosperity.

Key words: region, development efficiency index, productivity index, employment index

1 Úvod

Ekonomická úroveň štátu je daná ekonomickou úrovňou jeho jednotlivých územnosprávnych celkov – regiónov. Regióny – máme na mysli ich subnacionálnu formu (regióny v jednom štáte) - sú konkrétnym miestom, priestorom, v ktorom sa ekonomická činnosť uskutočňuje. Prakticky každý makroekonomický ukazovateľ – hrubý domáci produkt, produktivita práce, zamestnanosť, ale aj konkurencieschopnosť, sa obsahovo, kvantitatívne i kvalitatívne naplňa, cez regióny.

Medzi regiónmi – krajmi SR existujú veľké rozdiely. Vyplynulo to napr. i z viacerých správ Európskej komisie, že Bratislava patrí k najbohatším regiónom v strednej a východnej Európe, na druhej strane, však iné oblasti Slovenska patria medzi najchudobnejšie v Európe.

Takáto rozdielnosť v regiónoch vyplýva, resp. je dôsledkom nielen ich historického vývoja a ich ekonomického potenciálu, ktorým disponujú a ako ho efektívne využívajú, ale aj dôsledkom transformačného procesu, ktorý sa jednotlivých krajov nedotkol rovnako.

Explicitným cieľom regionálnej politiky v podmienkach SR je odstránenie rozdielov v ekonomickej prosperite medzi regiónmi a to samozrejme cestou zvyšovania úrovne

prosperity. Dosiagnúť tento cieľ znamená nájsť odpoveď na otázku, čo je príčinou tejto nízkej ekonomickej prosperity v jednotlivých regiónoch ?

Kvantifikovať dosiahnutú ekonomickú prosperitu jednotlivých regiónov vieme pomocou rôznych ukazovateľov (napr.: mierou nezamestnanosti, veľkosťou HDP dosiahnutého v regióne, veľkosťou HDP na obyvateľa a pod.), ktoré sú sledované Štatistickým úradom SR. Avšak meranie ekonomickej prosperity týmto spôsobom nám neumožní identifikovať príčiny tejto nízkej ekonomickej prosperity.

Tieto príčiny môžu mať dvojaký charakter: nedostatočné zdroje regiónu, alebo ich nedostatočné využitie. Samozrejme, že následne aj cesty na zvýšenie ekonomického potenciálu regiónu budú diametrálne odlišné. Toto konštatovanie je veľmi dôležité, pretože by sme mali nahradiť využívanie doteraz takmer rovnakých nástrojov regionálnej politiky vo všetkých regiónoch, využívaním nástrojov, adekvátnych podmienkam toho- ktorého regiónu.

Cieľom príspevku je aplikovať vyššie uvedené konštatovania na podmienky regiónu Východné Slovensko. Cez vhodné ukazovatele identifikovať príčiny, prečo daný región dosahuje nízku ekonomickú prosperitu, analyzovať takto získané výsledky a konfrontovať ich s doterajším vnímaním tohto regiónu.

2 Geografické a demografické podmienky analyzovaného regiónu

Región Východné Slovensko je tvorený Košickým a Prešovským krajom.

Košický kraj s rozlohou 6 752 km² sa rozprestiera na juhovýchode Slovenskej republiky a zaberá 13,8 % jej územia. Podľa územno-správneho usporiadania v zmysle zákona NR SR č. 221/1996 Z. z. sa člení na 11 okresov, v ktorých je 440 obcí, z nich 17 má štatút mesta. Počtom obyvateľstva 771 947 sa na počte obyvateľstva SR podieľa 14,3 %. Týmto podielom je Košický kraj po Prešovskom kraji druhým najväčším v SR. Podiel obyvateľstva v predproduktívnom veku je 19,7 %, v produktívnom 62,9 % a poproduktívnom 17,4 %.

Prešovský kraj sa rozprestiera na severovýchode Slovenskej republiky. Svojou rozlohou 8 981 km² zaberá 18,3 % rozlohy štátu a je najväčším na Slovensku. Administratívne sa delí na 13 okresov, v ktorých je 666 obcí, z toho 23 so štatútom mesta. Počtom obyvateľstva 798 596 sa na počte obyvateľstva SR podieľa 14,8 %. Trend spomaľovania reprodukcie a starnutia obyvateľstva sa prejavuje aj v Prešovskom kraji, avšak z celoslovenského hľadiska jeho dopad je tu najmiernejší.

V kraji je najvyššia pôrodnosť, dosahuje sa najvyšší prirodzený prírastok a napriek migračnému úbytku, aj najvyšší celkový prírastok obyvateľstva v rámci krajov SR. Vo vekovom zložení sa znižuje podiel predproduktívnej zložky a narastá počet obyvateľov v produktívnom a poproduktívnom veku. Obyvateľstvo kraja aj pri miernom zvyšovaní priemerného veku patrí k najmladším v SR.

3 Ekonomický potenciál analyzovaného regiónu

V ekonomickom vývoji týchto dvoch krajov nájdeme spoločné znaky, ale aj značné rozdiely. V dôsledku toho budeme vychádzať, pri analýze ekonomického vývoja vybraného regiónu, z údajov, týkajúcich sa krajov. Pomocou komparatívnej a trendovej analýzy, poukážeme na postavenie regiónu v ekonomike SR .

Košický kraj bol v roku 2001 z hľadiska sily ekonomického potenciálu druhým najvýznamnejším krajom Slovenska. V roku 2001 sa v kraji vyprodukoval hrubý domáci produkt (HDP) v objeme takmer 133 mld. Sk, s ktorým sa kraj na objeme HDP SR podieľal 13,2 %. Na 1 obyvateľa bol vyprodukovaný HDP v objeme 173 tis. Sk, čo bolo cez 90 % z úrovne HDP na obyvateľa na úrovni SR. [5]

Táto situácia sa v priebehu dvoch rokov zmenila, tak ako to vyplýva z tabuľky 1. Košický kraj v objeme HDP si stále udržal pozíciu druhého najvýznamnejšieho kraja z hľadiska objemu HDP, ale jeho podiel na objeme HDP SR klesol. Podobný vývoj zaznamenal i HDP na obyvateľa, kde došlo k poklesu na 88,5% z HDP na obyvateľa v rámci SR. Z uvedeného vyplýva, že tendencia vývoja pre Košický kraj nie je dobrá. [8]

Tabuľka 1 Medzikrajové porovnanie HDP a HDP/1 obyv. v roku 2003 v bežných cenách

kraje	HDP		HDP/1 obyv.	
	v mil. Sk	podiel na SR v %	v Sk	podiel na SR v %
Bratislavský	307 390	25,6	512 487	229,2
Trnavský	128 065	10,6	232 212	103,9
Trenčiansky	121 796	10,1	202 050	90,4
Nitriansky	136 988	11,4	192 832	86,3
Žilinský	123 433	10,3	178 037	79,6
Banskobystrický	125 834	10,5	190 802	85,3
Prešovský	107 077	8,9	134 858	60,3
Košický	152 104	12,6	197 949	88,5
SR	1 202 687	100,0	223 564	100,0

Zdroj: ŠÚ SR

Tabuľka 2 Hrubý domáci produkt v bežných cenách

Roky	Košický kraj		Prešovský kraj	
	v mil. Sk	podiel na SR v %	v mil. Sk	podiel na SR v %
1998	107 866	12,8	74 551	8,8
1999	100 054	12,8	70 071	9,0
2000	117 769	12,6	81 981	8,8
2001	132 854	13,2	89 449	8,9
2002	141 404	12,8	99 680	9,1
2003	152 104	12,6	107 077	8,9

Zdroj: ŠÚ SR

Prešovský kraj bol v roku 2001 i v roku 2003, čo sa týka objemu HDP, i objemu HDP na jedného obyvateľa, na poslednom mieste v rámci SR, s tým, že výsledky v roku 2003 boli oproti roku 2001 horšie. [6,7]

Na základe týchto rozdielov medzi Košickým krajom a Prešovským krajom bolo Východné Slovensko v roku 2001 i v roku 2003, v členení NUTS II, na treťom mieste v objeme HDP, posledné, štvrté bolo Stredné Slovensko. V roku 2003 je tento rozdiel v prospech Východného Slovenska menší, ako v roku 2001. Údaje, potvrdzujúce tieto konštatovania, sú obsiahnuté v tabuľkách 1 a 2.

4 Koefficient efektívnosti rozvoja - teoretické vymedzenie a praktické použitie

Pre meranie ekonomickej prosperity, s následným identifikovaním faktorov, ktoré ju ovplyvňujú, sme použili koeficient efektívnosti rozvoja.

Pomocou koeficientu efektívnosti rozvoja vyjadrujeme úroveň rozvoja regiónu, ktorá nám podmieňuje i konkurencieschopnosť daného regiónu. Koeficient efektívnosti rozvoja (K_E) porovnáva produktivitu práce s úrovňou zamestnanosti na úrovni regiónu a celého národného hospodárstva. Tento koeficient analyzuje nielen kvantitatívnu, ale aj kvalitatívnu stránku rozvoja regiónu. Je podielom koeficientu produktívnosti (K_P) a koeficientu zamestnanosti (K_Z). [1]

Pričom:

$$\text{Koeficient produktívnosti } K_P = \frac{P_o/P}{S_o/S}$$

$$\text{Koeficient zamestnanosti } K_Z = \frac{Z_o/Z}{S_o/S}$$

kde:

P_o – produkcia regiónu

P – produkcia krajiny

S_o – počet obyvateľov regiónu

S – počet obyvateľov krajiny

Z_o – počet zamestnaných v regióne

Z – počet zamestnaných v krajine

K_E môže dosahovať hodnoty menšie ako 1, rovné 1 a väčšie ako 1. V prípade hodnoty 1 je úroveň rozvoja regiónu rovnaká ako úroveň krajiny, ak je $K_E < 1$ región dosahuje nižšiu úroveň rozvoja ako je celoštátna úroveň a v prípade $K_E > 1$ je región viac rozvinutý ako krajina. [1] Vstupné údaje a výsledky získané pomocou vyššie uvedených vzťahov sú v tabuľkách 3 až 8.

Tabuľka 3 obsahuje údaje, potrebné pre výpočet koeficientov produktívnosti, zamestnanosti a efektívnosti rozvoja na úrovni krajov, pričom sme vychádzali len z údajov za priemysel a stavebníctvo. S poľnohospodárskou produkciou sme nemohli uvažovať, lebo nie je súhrnne sledovaná. Podobné problémy sú i v oblasti služieb, u ktorých vykazovanie produkcie na úrovni krajov nemá jednotnú štruktúru a teda nie je vhodné pre porovnanie.

Na základe údajov v tabuľke 4 môžeme konštatovať, že len tri kraje dosahujú v súhrnnom ukazovateli lepšie výsledky ako celá SR. Sú to kraje Bratislavský, Trnavský a Košický, u ktorých je koeficient efektívnosti rozvoja vyšší ako 1. Priaznivý konečný výsledok v Bratislavskom a v Trnavskom kraji bol dosiahnutý vďaka produktivite práce, kým v Košickom kraji na priaznivom výsledku konečného ukazovateľa sa podieľali obidva čiastkové ukazovatele. Ostatné kraje pri hodnotení efektívnosti rozvoja nedosahujú úroveň SR ako celku, pričom najhoršie na tom je Prešovský kraj a príčinou toho je najmä nízka úroveň produktivity práce. V ostatných krajoch negatívny výsledok konečného ukazovateľa ovplyvnili obidva dielčie ukazovatele.

Napriek priaznivému výsledku za Košický kraj ako celok, zaujímavé sú výsledky za jednotlivé okresy, ktoré vypovedajú o veľkých rozdieloch v efektívnosti rozvoja. Tabuľka 5 obsahuje vstupné údaje pre výpočet sledovaných koeficientov, hodnoty ktorých sú obsahom tabuľky 6.

Tabuľka 3 Priemysel, stavebníctvo - 2005
(podniky s počtom 20 a viac zamestnancov)

Kraj	Produkcia ^{1/2/} (v mil. Sk)	Priem. evidenčný počet zamestnancov (fyz. osoby)	Počet obyvateľov k 31.12. 2005 (fyz. osoby)
Bratislavský	582 328	76 852	603 699
Trnavský	157 356	47 558	554 172
Trenčiansky	139 709	80526	600 386
Nitriansky	82 903	50 218	708 498
Žilinský	124 626	57 324	694 763
Banskobystrický	88 747	49 380	657 119
Prešovský	65 771	46 504	798 596
Košický	187 752	56 503	771 947
SR	1 429 192	46 4865	5 389 180

Zdroj: Vlastná tabuľka na základe údajov ŠÚ SR

^{1/} Priemyselná produkcia vyjadrená tržbami za vlastné výkony a tovar v bežných cenách

^{2/} Stavebná produkcia vyjadrená tržbami za výkony vykonané vlastnými zamestnancami

Na základe údajov v tabuľke 4 môžeme konštatovať, že len tri kraje dosahujú v súhrnnom ukazovateli lepšie výsledky ako celá SR. Sú to kraje Bratislavský, Trnavský a Košický, u ktorých je koeficient efektívnosti rozvoja vyšší ako 1. Priaznivý konečný výsledok v Bratislavskom a v Trnavskom kraji bol dosiahnutý vďaka produktivite práce, kým v Košickom kraji na priaznivom výsledku konečného ukazovateľa sa podieľali obidva čiastkové ukazovatele. Ostatné kraje pri hodnotení efektívnosti rozvoja nedosahujú úroveň SR ako celku, pričom najhoršie na tom je Prešovský kraj a príčinou toho je najmä nízka úroveň produktivity práce. V ostatných krajoch negatívny výsledok konečného ukazovateľa ovplyvnili obidva dielčie ukazovatele.

Napriek priaznivému výsledku za Košický kraj ako celok, zaujímavé sú výsledky za jednotlivé okresy, ktoré vypovedajú o veľkých rozdieloch v efektívnosti rozvoja. Tabuľka 5 obsahuje vstupné údaje pre výpočet sledovaných koeficientov, hodnoty ktorých sú obsahom tabuľky 6.

Tieto výsledky nám opäť umožňujú určiť okresy, ktoré sú z hľadiska efektívnosti rozvoja lepšie, resp. horšie ako Košický kraj a tiež vieme posúdiť, kde majú jednotlivé okresy rezervy. Z analýzy musíme vylúčiť štyri okresy, u ktorých nie sú k dispozícii údaje.

Zo siedmich hodnotených okresov, len jeden okres, konkrétne Košice II, dosiahol hodnotu koeficienta efektívnosti rozvoja vyššiu ako 1, čo znamená, že dosahuje vyššiu úroveň rozvoja ako Košický kraj. Tieto dobré výsledky dosiahol vďaka vysokej produktivite práce v priemysle a v stavebníctve.

Tabuľka 4 Koefficient efektívnosti rozvoja - 2005
(podniky s počtom 20 a viac zamestnancov, priemysel a stavebníctvo)

Kraj	Koefficient produktívnosti	Koefficient zamestnanosti	Koefficient efektívnosti rozvoja
Bratislavský	3,63	1,43	2,53
Trnavský	1,08	1,0	1,08
Trenčiansky	0,88	1,56	0,56
Nitriansky	0,44	0,82	0,54
Žilinský	0,67	0,95	0,71
Banskobystrický	0,51	0,87	0,59
Prešovský	0,31	0,68	0,46
Košický	0,92	0,85	1,08

Zdroj: Vlastná tabuľka na základe údajov ŠÚ SR

Tabuľka 5 Priemysel a stavebníctvo - 2005
(podniky s počtom 20 a viac zamestnancov)

Okres	Produkcia ^{1/2/} (v tis. Sk)	Priem. evidenčný počet zamestnancov (fyz. osoby)	Počet obyvateľov k 31.12. 2005 (fyz. osoby)
Gelnica	–	–	30 982
Košice I	25 364 841	9 110	67 904
Košice II	97 272 691	17 018	80 256
Košice III	–	–	30 291
Košice IV	10 322 721	5 506	56 420
Košice - okolie	5 308 690	2 601	110 997
Michalovce	17 102 195	7 836	109 547
Rožňava	–	–	62 038
Sobrance	–	–	23 348
Sp. Nová Ves	19 213 856	8 099	95 531
Trebišov	3 067 440	2 324	104 633
Košický kraj	177 652 434	52 494	771 947

Zdroj: Vlastná tabuľka na základe údajov ŠÚ SR

^{1/} Priemyselná produkcia vyjadrená tržbami za vlastné výkony a tovar v bežných cenách

^{2/} Stavebná produkcia vyjadrená tržbami za výkony vykonané vlastnými zamestnancami

Ostatné okresy nedosahujú úroveň kraja a najhoršie sú na tom okresy Trebišov a Košice-okolie, u ktorých koefficient produktívnosti dosahuje veľmi nízku hodnotu. Okres Košice I vykazuje vysokú hodnotu koeficienta zamestnanosti, v dôsledku čoho, napriek priaznivým výsledkom v produktivite práce, nedosahuje v efektívnosti rozvoja úroveň kraja.

Tabuľka 6 Koefficient efektívnosti rozvoja - 2005
(podniky s počtom 20 a viac zamestnancov, priemysel a stavebníctvo)

Okres	Koefficient produktívnosti	Koefficient zamestnanosti	Koefficient efektívnosti rozvoja
Košice I	1,5	1,9	0,8
Košice II	5,3	3,1	1,7
Košice IV	0,86	1,4	0,6
Košice - okolie	0,21	0,4	0,5
Michalovce	0,71	1,1	0,6
Sp. Nová Ves	0,9	1,3	0,7
Trebišov	0,13	0,3	0,4

Zdroj: Vlastná tabuľka na základe údajov ŠÚ SR

Okresy Košice IV, Michalovce a Spišská Nová Ves nedosahujú dobré výsledky konečného ukazovateľa v dôsledku zlých výsledkov v obidvoch čiastkových ukazovateľoch.

V rámci Prešovského kraja z deviatich hodnotených okresov až tri dosiahli hodnotu koeficienta efektívnosti rozvoja vyššiu ako 1, čiže úrovňou rozvoja tieto okresy predstihli Prešovský kraj ako celok. Z týchto troch okresov zvlášť pozitívny vývoj bol v okresoch Humenné a Poprad, kde bol dosiahnutý vysoký koefficient produktívnosti.

Tabuľka 7 Priemysel a stavebníctvo - 2005
(podniky s počtom 20 a viac zamestnancov)

Okres	Produkcía ^{1/} (v tis. Sk)	Priem. evidenčný počet zamestnancov (fyz. osoby)	Počet obyvateľov k 31.12. 2005 (fyz. osoby)
Bardejov	2 443 897	4 433	76 543
Humenné	12 044 207	4 718	64 519
Kežmarok	–	–	65 689
Levoča	–	–	32 377
Medzilaborce	–	–	12 324
Poprad	18 498 068	10 063	104 326
Prešov	17 525 967	10 845	164 331
Sabinov	2 699 904	2 347	55 658
Snina	1 763 004	3 183	39 090
Stará Ľubovňa	1 987 987	1 678	51 539
Stropkov	–	–	20 862
Svidník	904 783	1 671	33 407
Vranov nad Top.	3 748 544	3 552	77 931
Prešovský kraj	65 770 902	46 504	798 596

Zdroj: Vlastná tabuľka na základe údajov ŠÚ SR

^{1/} Priemyselná produkcia vyjadrená tržbami za vlastné výkony a tovar v bežných cenách

^{2/} Stavebná produkcia vyjadrená tržbami za výkony vykonané vlastnými zamestnancami

V okresoch Snina, Bardejov a Svidník boli dosiahnuté veľmi nízke hodnoty koeficienta efektívnosti rozvoja. V okrese Snina tento vývoj bol spôsobený vysokou hodnotou koeficienta zamestnanosti a v okresoch Bardejov a Svidník sa na nepriaznivom vývoji podieľala aj produktivita práce, aj zamestnanosť.

Ďalšie tri z hodnotených okresov, Snina, Stará Ľubovňa a Vranov nad Topľou, i keď nedosiahli v úrovni rozvoja úroveň Prešovského kraja, avšak ich výsledky sú lepšie, ako u predchádzajúcich troch analyzovaných okresoch. Na konečný výsledok vplývali obidva sledované faktory pomerne rovnomerne.

Tabuľka 8 Koeficient efektívnosti rozvoja - 2005

(podniky s počtom 20 a viac zamestnancov, priemysel a stavebníctvo)

Okres	Koeficient produktívnosti	Koeficient zamestnanosti	Koeficient efektívnosti rozvoja
Bardejov	0,39	1,0	0,39
Humenné	2,26	1,25	1,81
Poprad	2,15	1,65	1,30
Prešov	1,29	1,13	1,14
Sabinov	0,58	0,72	0,81
Snina	0,55	1,39	0,40
Stará Ľubovňa	0,46	0,55	0,84
Svidník	0,33	0,86	0,38
Vranov nad Topľou	0,58	0,78	0,74

Zdroj: Vlastná tabuľka na základe údajov ŠÚ SR

Na základe výsledkov z analýzy môžeme konštatovať, že v rámci Košického aj Prešovského kraja dochádza k nerovnomernému vývoju. Existujú značné disproporcie medzi jednotlivými okresmi. Túto skutočnosť je potrebné rešpektovať i v procese realizácie regionálnej politiky, či už na úrovni krajov, ale aj na úrovni národného hospodárstva ako celku.

Koeficient efektívnosti rozvoja, tým že analyzuje cez koeficient zamestnanosti kvantitatívnu stránku rozvoja regiónu a cez koeficient produktívnosti kvalitatívnu stránku, poskytuje aj informáciu, akým smerom má byť regionálna politika zameraná a aké nástroje má využívať.

V okresoch, kde je nízky koeficient produktívnosti, opatrenia na zvýšenie zamestnanosti (tu abstrahujeme od iných pozitívnych prejavov zvýšenia zamestnanosti) nebudú dostatočne prispievať k zvýšeniu úrovne rozvoja daného okresu, a tým k odstráneniu, resp. zmierneniu rozdielov. Pre voľbu vhodnej regionálnej politiky na úrovni okresov, výsledkom ktorej by bolo zvýšenie produktivity práce, je potrebné pokračovať v analýze faktorov, ktoré v tom ktorom okrese negatívne vplývajú na nízke hodnoty koeficienta produktívnosti.

5 Záver

Výsledky, i keď nie kompletnej, analýzy ekonomickej situácie v regióne Východné Slovensko poukazujú, že tento región je najmenej rozvinutým regiónom v SR a v rámci neho existujú rozdiely medzi krajinami, ktoré ho tvoria, ako aj disproporcie vo vnútri týchto krajov.

Snahou príspevku bolo poukázať na možnosť kvantifikovať tieto rozdiely, ako aj kvantifikovať vplyv jednotlivých faktorov, ktoré vyvolali tieto rozdiely. Pre dosiahnutie tohto cieľa sme z viacerých ukazovateľov vybrali taký, ktorý okrem kvantitatívnej stránky zachytáva aj kvalitatívnu stránku rozvoja regiónu. Pomocou výsledkov z analýzy môžeme identifikovať oblasti, v ktorých regióny - okresy majú rezervy.

Uvedomujeme si, že kvantifikovanie rozdielov regionálneho vývoja by bolo precíznejšie, ak by sme mali k dispozícii aj výsledky za poľnohospodárstvo a služby. Napriek tomu dosiahnuté výsledky majú svoju vypovedaciu schopnosť a je ich možné použiť pre ďalšie analýzy.

PodĎakovanie

Príspevok je výsledkom riešenia projektu VEGA 1/2557/05 *Teoretické a metodologické aspekty inštitucionálnej podpory podnikania, ako faktor oživenia podnikateľského prostredia východoslovenského regiónu*

Literatúra

- [1] BUČEK, M.: Priestorová ekonomika. Bratislava, EU, 1992
- [2] MAIER, G., TODTLING, F.: Regionálna a urbanistická ekonomika 2. Regionálny rozvoj a regionálna politika. Bratislava, Elita, 1998. ISBN 80-8044-049-2
- [3] Bulletin za rok 2005. ŠÚ SR Krajská správa Košice. Číslo:18500-992/2006
- [4] KARÁSZ, P. a kol.: Možnosti vývoja regiónov Slovenska. Bratislava, 2000
- [5] Vybrané ukazovatele ekonomického vývoja Košického kraja v rokoch 1997 - 2001. Štatistický úrad SR –Krajská správa v Košiciach, 2002
- [6] Vybrané ukazovatele ekonomického vývoja Prešovského kraja v rokoch 1997 - 2001. Štatistický úrad SR – Krajská správa v Prešove, 2002
- [7] Bulletin za rok 2005. ŠÚ SR Krajská správa v Prešove. Číslo: 17000-0026-002/2006
- [8] Vybrané údaje o regiónoch v Slovenskej republike za rok 2005. ŠÚ SR. Číslo: 410-0040/06