

SLOVENSKO 2013 AKO POZNATKOVÁ EKONOMIKA? (REGIONÁLNA DIMENZIA)

prof. Ing. Milan Buček, DrSc.
Ekonomická univerzita
Dolnozemska 1
852 12 Bratislava
Slovakia
bucek@euba.sk

ABSTRAKT

Poznatková ekonomika má aj relevantný regionálny rámec a v tomto smere bolo rozvinutých viacero teoretických koncepcií. Zdôrazňuje sa v nich najmä priestorové prepojenie aktérov a aktivít, na ktorých je poznatková ekonomika založená. Ak nie je národohospodárska stratégia prepojená s touto regionálnou dimenziou uniká veľa efektov a môže to ohroziť mnohé programy a zámery. Národný strategický referenčný rámec SR sa koncepcne síce opiera o základné dokumenty Európskej únie (Lisabonská a Goteborgská stratégia, príslušné metodické usmernenia EC, avšak v konkrétnych podmienkach SR treba zvoliť vhodný priestorový rámec pre podporu inovačného procesu.

KLÚČOVÉ SLOVÁ

poznatky, vedomosti, regionálny rozvoj, centrá rastu,

Úloha poznatkov a vedomostí v regionálnom rozvoji a ich výskum¹ Rozvoj „poznania o poznatkoch“

Vzdelávanie, vedomosti, poznatky boli vždy dôležitou súčasťou ekonomického rozvoja (pravda

¹ Táto časť sa vo veľkej miere opiera o poznatky, štúdie, pracovné materiály ale najmä vyše dvojročné diskusie, ktoré mal autor možnosť absolvovať počas prípravy spoločného Rámcového projektu 6 Európskej únie „Regional trajectories to the knowledge economy: a dynamic model Eurodite“. Vzhľadom na veľký počet zúčastnených univerzít a výskumných inštitúcií (celkovo 28) sa projekt pripravoval v rokoch 2002-04 a Európska komisia ho schválila v roku 2005. Najmä A.Uhlin, R. Cappellin, O.Crevoisier, S. MacNeill, B. Widmaier, B. Dankbaar, H. Halkier svojimi príspevkami podstatne prispeli ku kvalite projektu a rád by som im poďakoval za podnety k tejto kapitole. Plný zoznam všetkých účastníkov projektu je uvedený v časti 1.2.

v rôznej miere a v kombinácii s inými faktormi), ale až súčasnosť (od rozšírenia počítačov v 80-tych

rokoch 20.storočia až po expanziu internetu v 90-tych rokoch) znamená revolučné zmeny v tejto úlohe. V súčasnosti možno pozorovať tieto trendy:

- zvýšený dôraz na technologické vzdelanie na všetkých úrovniach a pri všetkých produktoch (od organickej chémie až po letectvo od robotov po autá),
- zosilnený dopyt po poznatkoch stelesnených v pracovnej sile a v rozsahu poskytovaných služieb,
- automatizácia ukladania poznatkov, ich spracovanie a sprostredkovanie prostredníctvom digitálnych prostriedkov (napríklad tvorba manažérskych systémov),
- zvýšená formalizácia poznatkov.

Postupne sa odкрýva a skúma vplyv poznatkov na rozdielny a nerovnomerný regionálny ekonomický rozvoj a to, ako európske regióny prispievajú k poznatkovo založenému rozvoju vlastnej krajiny a zároveň EÚ ako celku. Táto otázka sa stáva aktuálna najmä s novou orientáciou kohéznej politiky EÚ na roky 2007-2013, jej jednoznačným akcentom na informatizáciu, ekonomiku založenú na vedomostiach a rozvoji ľudských zdrojov.

Mnohé súčasné publikácie na túto tému boli (navzdory pokroku globalizácie) formulované v podmienkach znovuoobjavenia vnútroregionálnych väzieb, prostredníctvom "nových priemyslových oblastí" (klastrov) alebo "inovačných prostredí" a adekvátnym vzrastom úlohy regionálnej politiky.

Podstata poznatkov a dimenzie poznávacieho procesu

Pre definíciu "poznatku" je rozhodujúce porozumieť ako sa produkuje, zverejňuje, používa a ako sa môže spracovať pre implementáciu v sociálno-ekonomickom rozvoji. Ako každý iný produkt, aj poznatky majú rozdielnu hodnotu. Niektoré majú aj zápornú hodnotu a ľudia sa im snažia vyhnúť. V obchodnom kontexte hodnota

poznatku spočíva v jeho príspevku k realizácii zisku a rozšírenej reprodukcii kapitálu. Vo voľnom kontexte hodnota poznatku spočíva v jeho príspevku k blahobytu. Rozdiel medzi užitočným a neužitočným poznatkom je dôležitý. Poznatok je stelesnený vo všetkých tovaroch a „prejavuje sa“ v ich činnosti.

Tri dimenzie poznávacieho procesu²

Technologická dimenzia

Technologická dimenzia poznania hovorí o špecifikách, ktoré treba zvládnuť na dosiahnutie cieľa. Poznatok je vždy zložený z daného cieľa (základ poznania) a aplikácie na dosiahnutie cieľa (rozsah poznania). Základ, aj rozsah poznania je vždy materiálny a nemateriálny Technologické súvislosti poznania sú zložené z viacerých komponentov produkcie a inovácie. Môžu to byť technologické ciele a technicko-vedecké problémy. Napríklad kombinácia mikroelektroniky, laserovej optiky a multimediálneho programovania vytvorili možnosť vyrábať DVD. Toto je oblasť dobre známych inovačných teórií (Rosenberg 1982, Nelson a Winter 1982, Freeman).

Technologický kontext je oveľa širší. Vznik a inovácia technológií môže byť chápaná ako kombinácia množstva iných vecí. Vlastnosti trhu a kultúra majú stále dôležitejšiu úlohu v ekonomickom rozvoji. Rozvoj fitness centier, mediálny priemysel, turizmus, alternatívna medicína, nízkonákladové letecké spoločnosti jasne ukazujú, že dnešná inovácia závisí od množstva rôznych vzťahov medzi spoločnosťou a produkčným systémom.

Ľudské poznanie je jediným "vodičom" ktoré dokáže integrovane spojiť všetky tieto prvky.

Inštitucionálna / sociálna / organizačná dimenzia

Ľudské poznanie sa tvorí, vlastní, prenáša jednotlivcami. Existuje aj kolektívny zdroj poznatkov (tréningové inštitúcie, výskumné tímy a centrá). Poznanie je záujmom firiem, čo predstavuje tzv. kapitalizačný proces. Opakom je difúzny proces, kedy dochádza k prenosu a zdieľaniu vedomostí medzi viacerých hráčov. Prevaha jedného z procesov závisí od organizácie, trhu, technológie atď. Napríklad vo firme, v ktorej sú projektovanie a rutinná práca prísne oddelené, dochádza k prevahe difúzneho procesu. Dynamika poznania je podmienená existenciou viac alebo menej explicitne určených tréningových inštitúcií a cvičení. Existuje množstvo literatúry o výskume organizácií a šírení poznatkov.

Regionálna dimenzia

Dimenzia poznatkov sa môže sledovať v čase a priestore. Región okrem iného je založený aj na vzťahoch medzi ľuďmi navzájom a medzi ľuďmi a ich materiálnym prostredím. Historicky sa sformoval štát s jeho regionálnymi a lokálnymi danosťami a špecifikami, rozdielnymi hranicami, s podobnosťami a odlišnosťami. Takéto zloženie má vplyv na formu dynamiky poznania. Tak ako sú mobilné faktory produkcie, tak sú mobilné aj poznatky.

Dynamika poznatkov predpokladá kontinuitu v nasledujúcich troch oblastiach: technológia, inštitúcie a región.

Časom sa inovácia začala akceptovať ako hlavný prínos k ekonomickému rastu (Solow, 1957). Informácia premenená na poznatok a potom cez inováciu získava dôležitosť ako impulz rozvoja. Skoršie prístupy považovali inováciu za konečný bod lineárneho procesu, kde vstupy kapitálu viedli k výstupu vo forme nejakej premeny, napr. obchodný rast, založenie alebo patentovateľný vynález. Inovácia je udalosť vyskytujúca sa v určitom bode alebo mieste a spôsobujú trhovú alebo organizačný zlom. Podľa klasickej ekonómie boli tieto udalosti nasledované procesom prispôsobovania. Množstvo súčasných autorov zvolilo širokú základňu interakcií a zmien, kde inovácia je závislá na množstve spätných väzieb (Kline a Rosenberg, 1986).

Inovácia sa často analyzovala v kontexte systémov, kde systém predstavuje všetky častice a vzťahy ktoré pôsobia v produkcii, šírení a používaní ekonomicky užitočných poznatkov (Lundvall, 1992). Tým, že prístup jasne sleduje rozdiely v ekonomickom výkone rozličných lokalít, analýza systému inovácií získava priestorovú dimenziu. To viedlo postupne k myšlienke "národného systému inovácií", zahrňujúcim sieť a interaktívne metódy učenia (Freeman, 1987, Lundvall, Nelson, 1993), ktoré by obsahovali také inštitucionálne faktory ako verejné organizácie, financovanie výskumu a vzdelania, kapacity súkromného sektora a orientáciu na rizikové financovanie a operácie trhu práce.

Spätné väzby zdokonaľujú poznatky (učenie) a vedú k ďalším inováciám. Interaktívne učenie a spoločenský kontext, v ktorom sa vyskytuje, sú kľúčovým prvkom ekonomického úspechu. Skupina GREMI brala do úvahy systém miestnej produkcie a interaktívne učenie a vyvinula koncept inovačného prostredia. Takéto prostredie je formované cez sieť a spolupracujúce inštitúcie (interdependencie) (Storper, 1995). Inými slovami, výmeny poznatkov by viedli k regionálnym výhodám. Miestne firmy by ľahko neštrácali trhové sily. Porterov (1990) model klastrov identifikuje faktory úspešnej interakcie. Sú skôr založené na vnútrofirmej súťaži ako na spolupráci, pričom sa týkajú národnej úrovne. Porterovské klastre sú

² Crevoisier O., Fragomichelakis M., Hainard F. et Maillat D. 1996. – La dynamique des savoir-faire. - Zurich: Seismo. – 200 p.

ponímané ako hmatateľné a podporujú tvorbu sietí na tvorbu poznatkov, transfer a zmenu na ekonomický tovar (inovácia). Termín spoločenský kapitál a vzťahový kapitál (Camagni, 1999) sa používa ako metafora pre systém výmeny poznatkov na miestnej úrovni.

Inovácia je viac hmatateľná, je jednoduchšie s ňou obchodovať. Preto sa často používa ako zástupca pre poznatky, t.j. poznatky musia plynúť okolo inovačného systému. Inovačný prístup zlyháva pri vysvetľovaní ťažkostí s poznatkami (Allen, 2000). Okrem toho politický rozmer spravidla sprevádzal ekonomický aspekt regionálnej politiky. V Európe,

najmä vplyvom EÚ ako nadnárodného celku, prebiehali debaty o devolúcií (decentralizme), subsidiarite a viacúrovňovej vláde. Toto prinieslo ďalší rozmer v snahe pozorovať a pochopiť poznatky a inováciu. Treba brať do úvahy hľadisko vlády i jej vzťahov a vplyvov na viacúrovňové regióny (Cooke, Uranga a Extbarria, 1998). Ukázala sa potreba kombinovať sektorový a regionálny prístup, ktorý skúma inováciu a poznatky v širokom geografickom kontexte, pokúsi sa zahrnúť vplyv vlády a spoločnosti na poznatkové procesy.

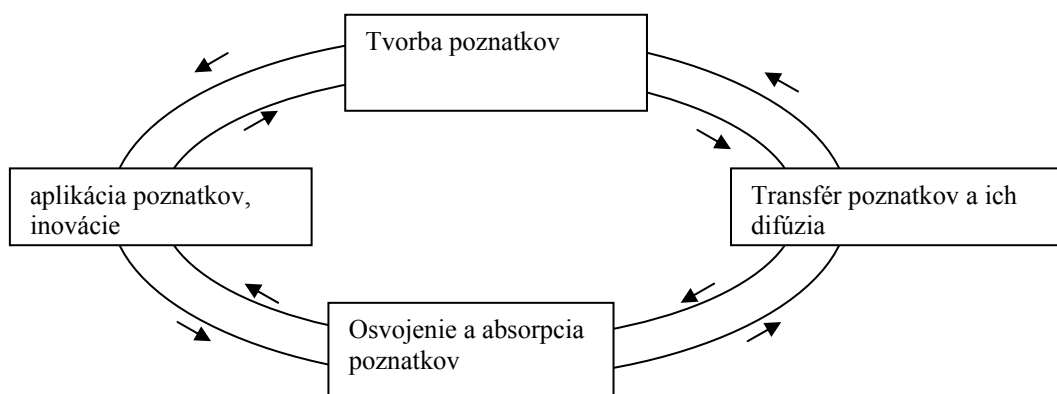


Schéma: B. Dankbaar: Some thoughts about the locations of the knowledge economy in support of discussions in the Eurodite consortium, interný materiál, 2003. U každého zo štyroch procesov je špecifický regionálny kontext (tvorby, transferu, osvojenia a aplikácie poznatkov).

Stručný súhrn: Regionálna ekonomika a poznatky

Jedným zo základných poznatkov regionálno-ekonomickej teórie je konštatovanie, že v nedokonalom trhovom prostredí a pri existencii pozitívnych a negatívnych externalít sú ekonomické aktivity rozložené regionálne nerovnomerne. Vplyvom aglomeračných úspor majú priemyselné aktivity tendenciu k vytváraniu klastrov - pričom úspora nákladov a efektívnosť v produkcii sa objavujú ako dôsledok priestorovej blízkosti. Príklady aglomeračných úspor možno pozorovať napríklad prostredníctvom lokálnej kvalifikovanej pracovnej sily, existujúcej technologickej a fyzickej infraštruktúry, väzbami medzi univerzitami a priemyselnými podnikmi a pod. Aglomeračné úspory sú zvlášť dôležité pre tie ekonomické aktivity, u ktorých je inovácia kľúčovou premennou. Podniky v týchto odvetviach sú priťahované inovačnými aktivitami iných firiem prostredníctvom prenosu učenia medzi jednotlivými firmami (spillovers). Navyše rozsah komunikácie a interakcií medzi firmami, vytvorené siete v klastri hrajú veľkú úlohu v jeho „udržateľnosti“.

Životnosť každej firmy a ekonomiky ako celku závisí od jej schopnosti kombinovať aktivity, ktoré

penikajú rôznymi priestorovými úrovňami. Firmám s rozsiahlou pôsobnosťou plynú rôzne výhody. Majú prístup k väčšiemu kapitálu, počtu dodávateľov a pracovníkov, rozsiahlejším trhom a majú lepšie prepojenie na vládne inštitúcie. Taktiež to má svoje nevýhody, napr. vytvorenie komplikovaných koordinačných vzťahov za účelom zvýšenia súdržnosti organizácie. Rozsahom menšie firmy môžu svoje podnikanie lepšie prispôsobiť miestnym trhom. Prostredníctvom pokusu a omylu sa snažia nájsť optimálny pomer zamestnancov pre rôzne aktivity. Optimálny pomer pracovníkov pre jednotlivé odvetvia je taký, ktorý najviac vyhovuje odvetvovým požiadavkám určených technikou, trhom a inštitucionálnymi podmienkami. Optimálny pomer pracovných síl na akumuláciu systému (ktorý reprezentuje najlepšia kombinácia veľkého, stredného a malého rozsahu na rôzne akumulované činnosti) je odvodený od technologických, trhových a inštitucionálnych podmienok spojených s každým režimom akumulácie

Poznatky sú v rámci sietí spojené formálnymi a neformálnymi inštitúciami. Na trhoch sa môže obchodovať s explicitnými a kodifikovanými poznatkami. S tichými poznatkami sa neobchoduje, vyžadujú netrhovú alokáciu. Úlohou inštitúcií je³:

- redukovať transakcie a produkčné náklady,
- zvýšiť dôveru medzi ekonomickými a spoločenskými subjektmi,
- zlepšiť podnikateľské kapacity,
- zvýšiť učenie a mechanizmus vzťahov,
- upevniť siete a kooperáciu medzi účastníkmi.

Inštitúcie majú kľúčovú úlohu v procese inovácie, v tvorbe poznatkových a učebných sietí.

Prechod k spoločnosti založenej na poznatkoch spojená so snahou o zníženie regionálnych nerovností dáva do popredia nasledujúce otázky:

- Aké rôzne typy ekonomických poznatkov možno nájsť v rôznych regiónoch a aké postupy (produktov, procesov, obsahových faktorov) fungujú v týchto ekonomikách?
- Rozdiely v smerovaní - aký je východiskový stav a aký je možný cieľový stav v regiónoch Európy vo vzťahu ku znalostnej ekonomike.
- Akými tvorivými a komunikačnými cestami plynú poznatky do regionálnych ekonomik? Ktoré z týchto ciest sú najdôležitejšie a ktoré sú menej dôležité?
- Aké sú vnútroregionálne a medziregionálne podmienky, ktoré ovplyvňujú smerovanie a cesty poznatkov a aké sú rozdiely medzi týmito podmienkami?
- Aké kroky majú byť prijaté na posilnenie toku poznatkov do regionálnych ekonomik? Aké politické podmienky na rôznych úrovniach vlády posilnia ekonomický prínos poznatkov do európskych regiónov?

Priestorové koncentrácia inovačného procesu v podmienkach SR

Katedra verejnej správy a regionálneho rozvoja vo viacerých výskumných prácach rozpracovala princíp priestorovej koncentrácie regionálneho rozvoja a v jeho rámci najmä inovačného procesu do centier rozvoja (či už v reálne fungujúcich alebo potenciálne podporovaných). Tento princíp možno naplniť prostredníctvom geografickej koncentrácie podpory nasmerovanej:

- do centier národohospodárskeho rastu;
- do regionálnych centier
 - v zvlášť zaostávajúcich častiach oprávnených NUTS II sústrediť pomoc do centier konvergenčnej podpory
 - do lokálnych centier, ktoré predstavujú koncentráciu pracovných príležitostí, základnú sieť pracovných trhov a vybavenosť
 - v koordinácii s cieľom „Rozvoj vidieka“ vo vidieckom priestore.

Stratégia usiluje o takú kvalitatívnu premenu hospodárskeho a sociálneho prostredia v oblastiach, ktorá umožní prehĺbiť a využiť dlhodobé komparatívne výhody, ktoré ovplyvňujú regionálny rozvoj, či už sú determinované kvalitou lokalizačného, podnikateľského, inovačného prostredia, disponibilným ľudským potenciálom so sociálnymi a vzdelanostnými tradíciami, ekonomickými štruktúrami a pod., ktoré sú nositeľmi často nehmotných aktív a ojedinelých vedomostí.

Vzájomná integrácia miest a integrácia miest so svojim zázemím môže viesť k dosiahnutiu potrebnej kritickej mase, ktorá umožní stimuláciu a rozvoj celého systému – zvýšenie ich významu v hierarchii sídelnej štruktúry a pritiaženie investícií do oblasti znalostného a inovačného potenciálu, t.j. stimulovať konkurencieschopnosť.

Výhody veľkých centier sa prejavujú mnohostranným spôsobom, či už z hľadiska diferenciácie a prosperity ekonomických činností, či z hľadiska vybavenosti infraštruktúrou. Determinujúca úloha veľkých centier môže byť navyše posilnená rozvojom potrebnej nadnárodnej infraštruktúry, napojujúca slovenský priestor na celoeurópske systémy. Kvalitná dopravná infraštruktúra je podmieňujúcim faktorom rozvoja národného hospodárstva i regionálneho rozvoja, lebo umožňuje mobilitu výrobných faktorov a zvyšuje regionálnu konkurencieschopnosť, ktorá je úzko spojená so štyrmi hlavnými faktormi: štruktúrou ekonomických aktivít, úrovňou inovácií, stupňom dostupnosti regiónu a úrovňou dosiahnutej vzdelanosti pracovných síl. Tieto faktory sú silne previazané a odrážajú vplyv v menej merateľných charakteristikách, ktorými sú efektívnosť regionálnych inštitúcií vrátane verejnej správy a podporných služieb pre podniky. Ak posudzujeme konkurencieschopnosť jednotlivých NUTS II, resp. NUTS III z hľadiska podmienok pre rozvoj vedy výskumu a inovácií, tak regióny možno rozdeliť do niekoľkých základných skupín, pritom ale je treba zdôrazniť, že v rámci regiónov dochádza ku koncentracii vedy a výskumu do centier, predovšetkým do národohospodárskych a regionálnych centier. Tieto centrá by mali mať v budúcnosti významnú úlohu z hľadiska vytvárania klastrov, ktorých fungovanie môže výrazne ovplyvniť ekonomické a nadväzne aj sociálne prostredie oblastí.

³ R. Cappellin, Steering Group, Eurodite, Working Group Governance, Brussels, 2003

Geografická koncentrácia priorít NSRR pomôže prenikaniu inovácií do jednotlivých oblastí a tým i generovaniu vlastných inovácií, ktoré pomôžu modernizovať existujúce sociálne a ekonomické štruktúry, posilnia ich konkurencieschopnosť v regionálnej, prípadne i národnej mierke a zabezpečia tak ich dlhodobý rozvoj.⁴

Základný skelet štruktúry regionálneho rozvoja SR: centrá a ich zázemie

1. Selektívna podpora rozvinutých regiónov, ktorá tvoria **centrá národohospodárkeho rastu**, ide o mestské aglomerácie: bratislavsko – trnavskú (v mape označené ako 1), trenčiansku (5), žilinsko – martinskú (4), košicko – prešovskú (2) a banskobystricko – zvolenskú (3) a región mesta Nitry (6).
2. **Centrá regionálneho rastu** sú nasledujúce Bardejov, Čadca, Dunajská Streda, Levice, Liptovský Mikuláš, Piešťany, Považská Bystrica, Prievidza, Ružomberok, Brezno, Kežmarok, Púchov, Topoľčany, Rožňava, Trebišov;
 - a. špecifickým typom regiónov sú **centrá konvergenčnej podpory**, medzi ktoré patria aglomerácie Nové Zámky – Komárno (v mape označené ako A), Lučenec – Rimavská Sobota (B), Poprad – Spišská Nová Ves (D) a Humenné – Vranov nad Topľou – Michalovce (C).
3. **Lokálne centrá**, ktoré predstavujú ostatné mestské centrá SR.
4. **Vidiak**, ktorého vymedzenie určuje Stratégia rozvoja vidieka.

Literatúra

- [1] Allen J, 2000. Power/Economic knowledge, in Bryson J, Daniels P, Henry

- N, Pollard J (Eds) Knowledge - Space – Economy. Routledge, New York
- [2] BUČEK M., GAŠPARÍKOVÁ J., REHÁK Š. (2003): Small and Medium Sized Enterprises and their Role in the Innovative Environment of the Bratislava Region, in Fingelton B. et al. ed. Regional Economic Growth, SMEs and the Wider Europe, Ashgate Publishing, London
- [3] BUČEK M., REHÁK Š. (2000): Universities and Technology Centres – Networking Basis”, paper presented at the 6th RSAI World Congress 2000, Lugano
- [4] Camagni R. 1999. The city as a milieu: applying GREMI's approach to urban evolution. Revue d' Economie Régionale et Urbaine. 3 591-606
- [5] Carrincazeaux C, Lung Y, Rallet A. 2001 Proximity and localisation of corporate R&D activities. Research Policy. 30 777-789
- [6] Castells, M. 1996, “The Information Age”. Economy, Society and Culture, Vol. 1. (Stockwell: Oxford).
- [7] Collinge C 1992, The dynamics of local intervention: economic development and the theory of local government Urban Studies 29.1 57-75
- [8] Cooke P, Morgan K 1998. The Associational Economy: Firms, Regions and Innovation. Oxford University Press, Oxford
- [9] Cooke P, Uranga M G, Etxebarria G. Regional Systems of Innovation: An evolutionary perspective. Environment and Planning A. 30 1563-1584
- [10] Crevoisier O., Fragoni Michelakis M., Hainard F. et Maillat D. 1996. – La dynamique des savoir-faire. - Zurich: Seismo. – 200 p.
- [11] Crevoisier O. - 1993. – Industrie et région: les milieux innovateurs de l'Arc jurassien. - Neuchâtel: EDES
- [12] Crevoisier O., Fragoni Michelakis M., Hainard F. et Maillat D. 1996. – La dynamique des savoir-faire. - Zurich: Seismo. – 200 p.
- [13] Ex-ante hodnotenie národného strategického referenčného rámca SR, Ekonomický ústav SAV, Bratislava, 2006
- [14] Lundvall B, (Ed) 1992 National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning. Pinter, London
- [15] Lyotard J.F. 1991, The Inhuman: Reflections on Time (Oxford: Blackwell)
- [16] MAIER G., TOEDLING F. (1997): Regionálna a urbanistická ekonomika, Elita, Bratislava

⁴ „Regional aspects of Integration to the EU“, M. Bucek et al., in ECONOMIC AND SOCIAL CONTEXT OF INTEGRATION OF SLOVAKIA TO THE EU USSE SAV, Bratislava, 2003

- [17]MAIER G., TOEDLING F. (1998):
Regionálna a urbanistická ekonomika 2,
Elita, Bratislava
- [18]Marshall A, 1919. Industry and Trade.
MacMillan, London
- [19]Národný strategický referenčný rámec SR
pre roky 2007-13, Ministerstvo výstavby
a regionálneho rozvoja, Bratislava, 2006
- [20]Porter M 1990 The Competitive
Advantage of Nations. MacMillan,
London
- [21]Romer, P. (1993), "Two strategies for
Economic Development: using ideas and
producing ideas", Proceedings of the
World Bank Annual Conference on
Development Economics, 1992.
- [22]Romer, P. (1990) "Endogenous
Technological Change", Journal of
Political Economy, vol. 98, no. 5, pt. 2.
- [23]Schumpeter J 1994 Capitalism, Socialism
and Democracy (London: Routledge)
- [24]SOKOL M. (2002): Poznatková
ekonomika: problémy a výzvy,
Ekonomický časopis, 50, č.1, str. 85-106
- [25]Solow R, 1957. Technical change and the
aggregate production function. Review of
Economics and Statistics 39 312-320
- [26]Stiglitz, J. E. (1999), Public Policy for a
Knowledge Economy.
- [27]Storper M, 1995. Resurgence of regional
economies, ten years later: The region as a
nexus of un-traded inter-dependencies.
European Urban and Regional Studies. 2
191-221

Interné materiály projektu Eurodite:

- [1] Cappellin, R (2004).: Regional trajectories
to the Knowledge Economy –
A Dynamical Model – Governance,
interný materiál pre projekt Eurodite;
- [2] Burfitt, Collinge, MacNeill (2003):
Pathways to the knowledge economy:
Knowledge Processes and Regional
Economies, interný materiál pre projekt
Eurodite
- [3] Helmstädter, E.(ed) September 2003: The
Economics of Knowledge Sharing.
Edward Elgar
- [4] O. Crevoisier: The nature of knowledge:
Question of Definition
- [5] Lundvall, B.-A. 2002: The University in
the Learning Economy. Druid Working
Paper No.02-06 (internet version)