

VÝZNAM INOVÁCIÍ PRI PODPORE REGIONÁLNEHO ROZVOJA

Lucia RÝSOVÁ

Abstract: *Innovations and the capacity to innovate are crucial factors in the regional development. Attention is focused on regional environment, in which innovations are created. Regional actors and quality and consistency of their links play crucial role in the process of creation of innovations. This paper tries to describe the importance of innovations supporting regional development as well as to refer to fundamental aspects determining the process of creation of innovations in regional environment.*

Key words: regions, regional development, innovations, regional innovation system

Súčasná éra, poznačená pôsobením globalizačných procesov, sa vyznačuje pomerne vysokou dynamikou svojho vývoja, ktorá veľmi výrazným spôsobom ovplyvňuje globálnu, štátnu, lokálnu a regionálnu úroveň. Dynamické vývojové trendy a procesy nachádzajú svoj odraz vo vývoji ekonomických, sociálnych, politických a celého radu ďalších aspektov.

Z hľadiska skúmania regiónov a ich reakcií na tieto procesy, musíme pripomenúť, že práve regionálna úroveň v súčasnosti čelí mnohým výzvam súvisiacim s naznačenými procesmi a zároveň musí na ne adekvátne reagovať.

Pri snahe o identifikáciu týchto výziev sa nám do popredia dostáva najmä úsilie regiónov o stabilizáciu rozvoja, zabezpečenie ďalšieho trvalého rastu a konkurencieschopnosti v podmienkach globalizovanej inovačne orientovanej poznatkovej ekonomiky. V tejto súvislosti sa v oblasti regionálneho rozvoja etabluje prístup, ktorý poukazuje, že schopnosť regiónov presadiť sa v konkurenčnom prostredí a dynamika ich ďalšieho rastu bude závisieť predovšetkým od ich schopnosti vytvárať poznatky a aplikovať ich v praxi, od procesu učenia, zavádzania nových technológií a od celkového zlepšovania ich technologickej vybavenosti a inovačnej schopnosti. Tento prístup naznačuje, že dochádza k formovaniu tzv. poznatkovo-orientovaného systému tvorby a prosperity regiónov, ktorý je vystavaný na syntéze intelektuálnej a fyzickej pracovnej sily.

Nový pohľad na problematiku regionálneho rozvoja so sebou prináša aj nové teoretické prístupy k štúdiu systémov pôsobiacich v regionálnom prostredí. Do popredia sa dostávajú najmä teórie regionálneho rozvoja zaoberajúce sa štúdiom priemyselného prostredia (M. Storper¹, J. Camagni²), ako aj teórie orientujúce sa na význam a úlohu regionálnych klastrov (re-

1 TORPER, M.: *The Regional World: Territorial Development in a Global Economy*. London: The Guilford Press, 1997

2 BACHTLER, J. F. – YUILL, D.: *Policies and Strategies for Regional Development: A Shift in Paradigm?* Glasgow: European Policies Research Centre University of Strathclyde, 2001

PhDr. Lucia Rýsová

Katedra svetovej politiky, Fakulta politických vied a medzinárodných vzťahov, UMB
Kuzmányho 1, 974 01 Banská Bystrica, e-mail: lucia.rysova@umb.sk

gionálnych inovačných rojov³), inovácií, regionálnych inovačných sietí a regionálnych inovačných systémov v oblasti regionálneho rozvoja (M. Porter⁴, K. Morgan⁵). Tieto teoretické prístupy zdôrazňujú, že rast, rozvoj a konkurencieschopnosť regiónov závisí od vytvorenia vhodného prostredia v rámci regiónu, ide o prostredie napomáhajúce učeniu, podporujúce interakcie, prepájanie a kooperáciu medzi podnikmi, dodávateľmi, odberateľmi, vedecko-výskumnými, vzdelávacími inštitúciami a ďalšími kooperačnými partnermi.

Teoretické náhľady podporujú aj výsledky výskumov vychádzajúce z pozorovaní dynamiky rastu a schopnosti zabezpečenia vysokej konkurencieschopnosti viacerých európskych, ale aj mimoeurópskych regiónov. Aj tieto výskumy nás utvrdzujú v poznaní, že vytvorenie vhodného inovačného prostredia v rámci regiónu nemalou mierou prispieva k celkovému rastu a rozvoju daného regiónu, ktorý sa prejavuje vo viacerých socio-ekonomických aspektoch (napr. vytvorenie priaznivej atmosféry v regióne podporujúcej kooperáciu a procesy nepretržitého učenia a inovovania, nárast konkurencieschopnosti regionálnej ekonomiky, rast zamestnanosti v regióne a pod.).

Inovácie predstavujú schopnosť transformovania nových myšlienok do produktov, prípadne poskytovaných služieb, do nových alebo vylepšených produkčných procesov, a taktiež do nových metód poskytovania služieb.

V kontexte štúdia inovácií ako jedného z významných faktorov ovplyvňujúcich rozvoj regiónov musíme poukázať na vzájomnú prepojenosť troch typov systémov, ktoré sú previazané s problematikou inovácií. Ide o: národný inovačný systém, regionálny inovačný systém a sektorové inovačné systémy.

Regionálne inovačné systémy predstavujú entity, ktorú sú spojené v národných inovačných systémoch a sú silne ovplyvňované národnou úrovňou. Sektorové inovačné systémy zohrávajú dôležitú úlohu pri vytváraní regionálneho inovačného prostredia. Pokiaľ sú v rámci regionálneho inovačného systému vytvorené aj sektorové alebo tematické inovačné prepojenia, môžu byť zapojené do globálnych sektorových inovačných systémov. Toto prepojenie má z hľadiska získavania nových poznatkov a ich následného praktického využitia rozhodujúci význam, najmä preto alebo aktéri týchto prepojení majú priamy prístup k informáciám a poznatkom o vývoji rôznych technologických trajektórií.⁶

Z hľadiska vytvárania vhodného prostredia napomáhajúceho tvorbe inovácií môžeme poukázať na niekoľko typov priestorového usporiadania, ktoré v regionálnom prostredí napomáha týmto procesom. Ide tu o regionálny klaster, ktorý predstavuje koncentráciu vzájomne

3 V anglickej odbornej literatúre je označovaný pojmom *regional cluster*. Medzi odborníkmi za oberajúcimi sa problematikou regionálneho rozvoja bol tento pojem nahradený slovenským ekvivalentom *regionálny inovačný roj*. Pojem *regionálny inovačný roj* je používaný už od 70-tych rokov 20. storočia a podľa odborníkov mal dobrú výpovednú i metaforickú hodnotu. V súčasnosti sa v odbornej literatúre môžeme stretnúť aj s používaním pojmu *regionálny klaster*.

4 PORTER, M. E.: *Clusters and Competition: New Agendas for Companies, Governments and Institutions*. In.: PORTER, M. E. (Ed.): *On Competition*. Cambridge: Harvard Business Review Books, 1998.

5 MORGAN, K.: *The Learning Region: Institutions, Innovation and Regional Renewal*. In.: *Regional Studies* 31/5, 1996 s. 491-503.

6 HARMAAKORPI, V. – PEKKARINEN, S.: *The Concept of the Regional Development Platform and Regional Development Platform Method (RDPM) as a Tool for Regional Innovation Policy*. Paper presented at 43rd Annual Conference of European Regional Science Association, 27-31 August 2003, Jyväskylä, Finland, s. 2-3.

závislých firiem pôsobiach v rámci toho istého, alebo príbuzného priemyselného odvetvia, pôsobiaci v rámci geograficky ohraničeného územia. Ďalší typ predstavuje regionálna inovačná sieť, ktorá predstavuje viac organizovanú kooperáciu medzi firmami, pričom táto kooperácia je založená na báze dôvery, vzájomne uznávaných noriem a konvencií. Regionálny inovačný systém je postavený na vzájomnej kooperácii firiem a celého radu ďalších kooperačných partnerov za účelom vytvárania nových poznatkov a ich postupného šírenia v regionálnom prostredí. Posledný typ znázorňuje učiaci sa región, ktorý predstavuje vysoko organizovanú kooperáciu širokého spektra verejných organizácií a občianskych autorít, ktoré sú prepojené v rámci spoločenských a regionálnych štruktúr.⁷

Popísané typy priestorového usporiadania, môžeme vnímať ako samostatne pôsobiace systémy v regionálnom prostredí, ale zároveň ich môžeme vnímať aj ako vývojové fázy tvorby regionálneho inovačného prostredia.

Regionálne inovačné systémy môžeme chápať ako systémy, kde úzka medzifirmná komunikácia, sociokultúrne štruktúry a inštitucionálne prostredie môžu stimulovať sociálne a teritoriálne prepojené kolektívne učenie a neustály proces inovovania. Už samotný názov regionálny inovačný systém v sebe prepája dva protichodné aspekty. Na jednej strane systémová teória zdôrazňuje úlohu stabilného regionálneho usporiadania, na strane druhej inovačná koncepcia poukazuje na proces kreatívnej deštrukcie. Táto dilema nie je špecifikom regionálneho inovačného systému, len poukazuje na neistotu a riskantnosť inovačného procesu.⁸

Regionálny inovačný systém pozostáva z rôznych inovačných sietí a prepojení, ktoré sú zamerané na tvorbu a podporu inovačných schopností, ako aj regionálneho inovačného prostredia. Regionálny inovačný systém je spravidla formovaný heterogénnymi skupinami pozostávajúcimi z rôznych aktérov, ku ktorým patria firmy, univerzity, technologické centrá a celý rad ďalších rozvojových organizácií. V rámci efektívne fungujúceho inovačného systému dochádza k tvorbe nových poznatkov na báze vzájomnej kreatívnej spolupráce a spolupôsobenia jednotlivých aktérov. Tento systém musí byť predovšetkým otvoreným systémom, ktorý nie je orientovaný len na svoje vnútorný potenciál a štruktúru, ale ktorý prijíma aj nové informácie a podnety z vonkajšieho prostredia. Pod vonkajším prostredím už v súčasnosti nie je myslená len štátna, národná úroveň, ale aj globálna úroveň.

Viacere príklady dynamicky sa rozvíjajúcich regiónov poukazujú, že mnoho firiem pôsobiach v rámci regionálneho inovačného systému daného regiónu je zároveň zapojených do rôznych typov sektorových medziregionálnych prepojení, často presahujúcich národnú úroveň. S obdobnou situáciou sa stretávame aj v prípade vedecko-výskumných inštitúcií a univerzitných výskumných pracovísk, ktoré sú taktiež zapojené a pracujú nielen v rámci medziregionálnych a medzištátnych, ale aj globálnych výskumných sietí.

Získavanie celého spektra rôznych poznatkov má veľký význam a to z hľadiska podpory a podnietenia ďalšieho inovačného procesu a taktiež z hľadiska podpory procesov kolektívneho učenia v rámci daného systému. V tomto zmysle je však rozhodujúca aj tzv. absorpčná kapacita inovačných sietí.⁹

7 ISAKEN, A.: *Building Regional Innovation Systems: Is Endogenous Industrial Development Possible in the Global Economy?* In.: *Canadian Journal of Regional Science/Revue canadienne des sciences régionales*, XXIV : 1, Spring, 2001, s. 104.

8 HEIDENREICH, M.: *The dilemmas of regional innovation systems*. In.: www.uni-bamberg.de/sowi/europastudien/dokumente/dilemmas.pdf, s. 367 (12.7. 2005).

9 Bližšie pozri: COHEN W. – LEVINTHAL, L.: *Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation*. In.: *Administrative Science Quarterly* 35/ 1990, s. 128-152.

Keďže regionálny inovačný systém pozostáva zo širokého spektra prepojení rôznych typov aktérov, do popredia sa dostáva otázka, akým spôsobom je možné vytvoriť atmosféru dôvery a kooperácie v danom prostredí. Medziorganizačné siete a prepojenia sú spravidla organizované na základe tzv. regionálnych pravidiel. Regionálne pravidlá môžeme definovať ako zoskupenie inštitucionalizovaných očakávaní a metód, ktoré vytvárajú organizačné, ekonomické, technické, vedecké a politické vzťahy v rámci regiónov. Tieto vzorce zahŕňujú tak formalizované metódy (pravidlá, zákony), ako aj neformálne zvyklosti, metódy, kultúrne rámce a predstavy. Regionálny poriadok taktiež prispieva k fungovaniu regionálneho inovačného systému. Na jednej strane môže pozitívne pôsobiť pri redukovani neistoty a istej miery rizika spojených s procesom inovovania, a na strane druhej môže napomáhať prekonávať problémy vyplývajúce zo spoločnej kolektívnej činnosti a medziorganizačnej kooperácie.¹⁰

Podporiť inovačné schopnosti regiónov si však vyžaduje celkovú zmenu orientácie na nové formy manažmentu, nové smerovanie investícií, nový typ infraštruktúry, ako aj nový typ edukácie.¹¹ Výsledky porovnaní regiónov úspešne aplikujúcich inovačne orientovanú rastovú politiku poukazujú, že tieto procesy musia byť podporené tak na národnej, ako aj regionálnej a lokálnej úrovni. Na základe týchto skutočností je teda zrejmé, že podpora inovačných schopností regiónov predstavuje pomerne náročnú úlohu, pričom výsledky vložených investícií do tejto oblasti sa môžu prejaviť až v dlhšom časovom horizonte.

Pri tvorbe vhodnej koncepcie podpory inovačných schopností regiónov musíme vychádzať z poznania viacerých faktorov ovplyvňujúcich regionálne štruktúry. V tomto prípade ide o celkové zhodnotenie daného regiónu a jeho vnútorného prostredia.

1. Zhodnotenie celkovej ekonomickej situácie regiónu. Či ide o región s vysokou dynamikou rastu alebo o región zaradovaný do skupiny problémových, prípadne zaostávajúcich regiónov. Regióny vyznačujúce sa vysokou dynamikou rastu už spravidla majú vybudované štruktúry pre tvorbu inovácií, či už ide o prepojenia v rámci jednotlivých priemyselných sektorov, ale taktiež môže ísť aj o budovanie širších sietí zameraných na vytváranie a šírenie poznatkov pri zapojení rôznych typov aktérov (podniky, firmy, priemyselné zväzy, vedecko-výskumné inštitúcie, univerzity, technologické centrá, podnikateľské inkubátory, priemyselné parky a pod). V určitých prípadoch aktéri rozvíjajú vzájomnú spoluprácu, čo však nemusí nevyhnutne viesť k vytvoreniu regionálneho inovačného systému. Prepojenia a vzájomná interakcia sú postavené na geografickej blízkosti aktérov. Táto situácia vedie k procesu tzv. fragmentácie. U zaostávajúcich a problémových regiónov je však situácia omnoho zložitejšia, pretože tu je potrebné pozornosť zamerať na stabilizáciu ich vývoja a až následne sa orientovať na implementáciu inovačných systémov a prepojení.
2. Geografická lokalizácia regiónu, teda či sa jedná o centrálnu alebo periférnu regiónu. Periférne regióny sa pri budovaní svojich inovačných štruktúr stretávajú s problémom nedostatku relevantných kooperačných partnerov a to nielen v rámci daného regiónu, ale aj v jeho blízkom okolí.
3. Hospodárska štruktúra regiónu. Tu ide o identifikáciu prevládajúceho, resp. prevládajúcich priemyselných sektorov lokalizovaných v regióne, na ktoré je spravidla naviazaná celá hospodárska štruktúra regiónu. Tento aspekt má pomerne veľký význam, ak vychádzame z poznatku, že niektoré sektory majú väčší sklon k vzájomnej spolupráci a k inovovaniu (tu ide predovšetkým o novšie priemyselné odvetvia), pričom iné, najmä tie tradičné, majú sklon preferovať tradičné výrobné vzorce.

10 HEIDENREICH, M.: c.d., s. 371-372.

4. Analýza veľkosti, produkčného dosahu firiem a podnikov lokalizovaných v regióne, ktorá nám umožní sledovanie, akým spôsobom a či vôbec majú firmy prístup k novým poznatkom a k ich následnej aplikácii. V tomto smere napríklad nadnárodné korporácie disponujú najlepšimi možnosťami pre získavanie nových poznatkov a informácií. Tieto spoločnosti sú spravidla zapojené do globálnych kooperačných reťazcov, čo im umožňuje získavať v pomerne krátkom čase informácie o rôznych technologických vylepšeniach. Mnohé z týchto korporácií navyše investujú nemalé objemy financií do oblasti vedy a výskumu, a taktiež disponujú svojimi vlastnými vedecko-výskumnými pracoviskami, ktoré svoju výskumnú činnosť orientujú na vytváranie nových poznatkov z danej oblasti ekonomickej činnosti a ich následnú aplikáciu v konkrétnych produkčných podmienkach. Naproti tomu malé a stredné podniky nedisponujú takým širokým spektrom možností prístupu k inováciám. Z hľadiska svojej veľkosti, objemu zisku a produkčného dosahu tieto podniky nemôžu investovať do vytvorenia vlastného vedecko-výskumného pracoviska. Poznatky o vývoji nových technologických postupov získavajú najmä od svojich kooperačných partnerov. Pre tento typ podnikov je vhodné najmä prepojenie s univerzitami a vedecko-výskumnými pracoviskami, ktoré orientujú svoj výskum v oblasti ich podnikateľskej činnosti.
5. Analýza zastúpenia vzdelávacích inštitúcií, univerzít a vedecko-výskumných pracovísk v rámci regiónu. Tieto inštitúcie neslúžia len ako zdroje nových poznatkov, ale zároveň ako zdroje kvalifikovanej pracovnej sily. Svojím zameraním môžu teda významne prispieť k podpore inovačnej schopnosti regiónu.
6. Analýza zastúpenia rôznych typov podporných a rozvojových organizácií, akými sú napríklad technologické centrá, priemyselné parky, podnikateľské inkubátory a pod.

Na základe pomerne podrobnej analýzy regionálneho prostredia získame cenné informácie o inovačných možnostiach regiónu, ale zároveň nám naznačí aj možné prekážky fungovania regionálneho inovačného systému.

Pri podpore inovačnej schopnosti regiónov sa ako problémové najčastejšie javia tri typy regiónov: periférne regióny, staršie priemyselné regióny a periférne oblasti orientované na nerastné suroviny, ako aj niektoré regionálne klastre resp. zhluky.

Pri skúmaní možnosti vytvorenia regionálneho inovačného systému v periférnych oblastiach sa nám do popredia dostáva problém nedostatku relevantných lokálnych aktérov¹², či už v podobe firiem alebo vedecko-výskumných inštitúcií. Tento stav je charakteristický najmä pre periférne regióny so značne okliešteným priemyselným prostredím, pričom ani v rámci daného regiónu, ani v jeho blízkom okolí sa nenachádzajú inštitúcie vhodné pre zapojenie do kooperačného reťazca. Samotný región nedisponuje dostatočnou kapacitou na budovanie organizácií na podporu inovačnej aktivity firiem.¹³ Riešenie naznačených problémov spočíva predovšetkým v širokej podpore prepájania regionálnych firiem s vedecko-výskumnými inštitúciami, ako aj inými inovatívnymi firmami z externého prostredia. Značné úsilie by malo byť

11 IVANIČKA, K.: Poznatkovo-orientovaná spoločnosť a poznatkovo-orientovaná ekonomika. – Základné podmienky tvorby prosperity Slovenskej republiky. In: Podmienky oživenia a rozvoja ekonomika Slovenskej republiky. Bratislava: Kartprint, 1995, s. 412. V anglickej literatúre sa pri popisovaní takejto situácie, môžeme stretnúť s pojmom *organizational thinness*.

13 TÖDTLING, F. – KAUFMAN, A.: Innovation Systems in Regions in Europe. A Comparative Perspective. In: European Planning Studies, No. 7/1999, s. 699-717. 14 V anglickej literatúre je stav uzamknutia systému označovaný pojmom *lock-in situation*.

zamerané na zatriaktivnenie daného regionálneho prostredia, čo by malo viesť k pritiahnutiu inovatívnych firiem a vysokokvalifikovanej pracovnej sily do regiónu.

Pre druhý typ regiónov je charakteristická existencia regionálneho inovačného systému, avšak jeho štruktúra je príliš uzatvorená a prepojenia príliš rigidné, čo vyúsťuje do situácie tzv. uzamknutia systému.¹⁴ Táto situácia nastáva v prípade, že daný región má vybudovaný regionálny inovačný systém opierajúci sa o vedecko-výskumné a vzdelávacie inštitúcie, ktorých činnosť je veľmi úzko zameraná na sektor alebo technológiu, ktorá sa v dôsledku štrukturálnych zmien v priemysle dostáva do fázy úpadku. V tomto prípade je potrebné zamerať pozornosť na reštrukturalizáciu daného regiónu. V nadväznosti na túto činnosť, regionálny produkčný a inovačný systém musia prejsť procesom obnovy svojej poznatkovej bázy smerom k novým technologickým postupom. Základom obnovenia funkcie regionálneho inovačného systému je uvoľnenie značne rigidnej štruktúry, reštrukturalizácia lokálnych inštitúcií smerom od zastaraných poznatkov k novým, a taktiež podpora ich prístupu k externým zdrojom poznatkov nachádzajúcim sa mimo regiónu. Ďalšie opatrenia by mali byť zamerané na preorientovanie regionálnej technologickej infraštruktúry smerom k novým technológiám a sektorom k podpore vytvárania nových firiem a firiem tzv. vedľajších produktov¹⁵ rámci už existujúcich firiem a podnikov.¹⁶

Pre posledný typ regiónov je charakteristickým problémom tzv. fragmentácia, ktorá je dôsledkom toho, že regionálni aktéri síce rozvíjajú vzájomnú spoluprácu, avšak nie vo forme vytvorenia a následného fungovania regionálneho inovačného systému. Hlavným potenciálom pre vzájomnú interakciu medzi aktérmi je ich vzájomná geografická blízkosť. Tento stav však nevyhnutne nevedie k rozvoju hustej siete lokálnych prepojení, ktoré sú z hľadiska efektívneho fungovania regionálneho inovačného systému podstatné.

V tomto prípade je potrebné pozornosť zamerať na podporu kolektívnej spolupráce firiem a ďalších inštitúcií pri tvorbe regionálnej inovačnej stratégie, pri formulovaní ďalších spôsobov vzájomnej kooperácie, ako aj pri podpore budovania hustejších prepojení medzi firmami, technologickými a poznatkovými zdrojmi.¹⁷

Aj keď tieto poznatky môžu čiastočne prispieť k poznaniu bariér pri budovaní regionálneho inovačného systému v rôznych typoch regiónov, prax poukazuje, že pri formovaní regionálneho inovačného systému je potrebné vychádzať vždy z konkrétneho regionálneho kontextu.

Literatúra

- BACHTLER, J. F. – YUILL, D.: *Policies and Strategies for Regional Development: A Shift in Paradigm?* Glasgow: European Policies Research Centre University of Strathclyde, 2001
- COHEN W. – LEVINTHAL, L.: *Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation*. In.: *Administrative Science Quarterly* 35/ 1990.
- HARMAAKORPI, V. – PEKKARINEN, S.: *The Concept of the Regional Development Platform and Regional Development Platform Method (RDPM) as a Tool for Regional Innovation Policy*. Paper presented at 43rd Annual Conference of European Regional Science Association, 27-31 August 2003, Jyväskylä, Finland.

¹⁵ Ide o tzv. *spin-off* firms.

¹⁶ ISAKEN, A.: c.d., s. 110-111.

¹⁷ LAGENDIJK, A.: *Learning in Non-Core Regions: Towards Intelligent clusters: Addressing Business and Regional Needs*. In.: BOEKEMA, F. – MORGAN, K. – BAKKERS, S. – RUTTEN, R. (Eds.): *Knowledge Innovation and Economic Growth. The Theory and Practice of Learning Regions*. Cheltenham: Edward Elgar, 2000, s. 30-34.

- HEIDENREICH, M.: The dilemmas of regional innovation systems.
In.: www.uni-bamberg.de/sowi/europastudien/dokumente/dilemmas.pdf. (12.7. 2005).
- ISAKEN, A.: *Buliding Regional Innovation Systems: Is Endogenous Indurstrial Development Possible in the Global Economy?* In.: Canadian Journal of Regional Science/Revue canadienne des sciences régionales, XXIV : 1, Spring, 2001.
- IVANIČKA, K.: *Poznatkovo-orientovaná spoločnosť a poznatkovo orientovaná ekonomika. – Základné podmienky tvorby prosperity Slovenskej republiky.* In: *Podmienky oživenia a rozvoja ekonomika Slovenskej republiky*. Bratislava: Kartprint, 1995.
- LAGENDIJK, A.: *Learning in Non-Core Regions: Towards Intellegent clusters: Adressing Business and Regional Needs.* In.: BOEKEMA, F. – MORGAN, K – BAKKERS, S. – RUTTEN, R. (Eds.): *Knowledge Innovation and Economic Growth. The Theory and Practice of Learning Regions*. Cheltenham: Edward Eglar, 2000.
- MORGAN, K.: *The Learning Region: Institutions, Innovation and Regional Reneval.* In.: Regional Studies 31/5, 1996.
- PORTER, M. E.: *Clusters and Competition: New Agendas for Companies, Governments and Institutions.* In.: PORTER, M. E. (Ed.): *On Competition*. Cambridge: Harward Business Review Books, 1998.
- STORPER, M.: *The Regional World: Territorial Development in a Global Ecnonomy.* London: The Guilford Press, 1997.
- TEREM, P.: *Integration and Globalization in Light of Interests of Supranational Institutions.* In: *Models of European and World Integration*. Scientific Script No.4. Banská Bystrica: FPVa MV UMB, 2001.
- TÖDTLING, F. – KAUFMAN, A.: *Innovation Systems in Regions in Europe. A Comparative Perspective.* In.: European Planning Studies, No. 7/ 1999.

ROLE OF INNOVATIONS IN REGIONAL DEVELOPMENT SUPPORT

Summary

Regional innovation systems; consisting of dense network of mutual links of various types such firms, suppliers, science and research institutions and universities; play crucial role in the process of creation of innovations in regional environment. Inter-organizational links are organized on the basis of so-called "regional order". There are several factors limiting the process of creation of innovations. These factors are indicated as organizational thinness, lock in of innovation system and fragmentation.

Recenzovali: Doc. RNDr. Robert Ištók, PhD.
RNDr. Radoslav Klamár, PhD: