

VEREJNÁ PODPORA V OBLASTI INOVÁCIÍ NA ÚZEMÍ SR[#]

PUBLIC SUPPORT OF INNOVATIONS IN SR

MARTIN VARGA

Ing. Martin Varga, Katedra financií a účtovníctva, Ekonomická fakulta UMB v Banskej Bystrici, tel.: + 421 48 446 6326,
email: martin.varga@umb.sk

Abstract

Innovation are one of the most important thing in economy in meaning of long term economy growth. Innovation making and transfer is represented by many actors in economy. State and European union tries to support innovation activities using the form of long term strategies and putting the innovation as the priority. Innovation actors in EU countries can also use support from structural funds to improve their innovation potencial and bring new innovative products on the market. In that case is needed a deep analyze how much money did Slovak regions get from structural funds for their innovation activities and which priority axes where the most demanded. Depending on that we can expect innovation potencial growth in those specific fields.

Key words: *public support, innovations, structural funds*

1. Úvod

Inovácie sú neustále otvorenou a diskutovanou otázkou z dôvodu vzniku veľkých rozdielov u jednotlivých aktérov inovačných aktivít ale aj v jednotlivých regiónoch SR. Inovácie predstavujú základ pre rast produktivity a následného rozvoja regiónov. Tvorba a transfer inovácií by sa mali uskutočňovať nielen na úrovni podnikov, ale aj na štátnej a regionálnej úrovni. Samosprávne kraje by za týmto účelom mali vytvárať vhodné prostredie pre rozvoj regionálnych inovačných systémov, využitím nástrojov financovaných z rozpočtov regiónu alebo z prostriedkov Európskej únie. EÚ má zakotvené inovácie ako jedným z hlavných hybných síl dlhodobého rastu a vedomostnej ekonomike prikladá jedno z najdôležitejších miest v ekonomike. Za týmto účelom vytvára EÚ viaceré stratégie na podporu inovácií v regiónoch. Jednou z možností je aj využitie štrukturálnych fondov na nárast inovačného potenciálu a prílev inovácií do ekonomiky.

Daný článok zobrazuje základné opatrenia programovacieho obdobia 2007-2013 v oblasti inovácií a do akej miery boli dané opatrenia využité jednotlivými krajinami SR na úrovni NUTS3 ale aj pomer jednotlivých opatrení na celkovom čerpaní, resp. zazmluvnení projektov v oblasti inovácií.

2. Teoretické východiská

Verejná podpora inovačných procesov prebieha na celom území EÚ. Problematika inovačných procesov je pomerne rozšírená a inovácie sú považované za hlavný nástroj dlhodobého ekonomického rastu regiónov. Viacerí autori sa teda zhodujú na významnosti inovácií v ekonomike a udeľujú im dôležité miesto v dlhodobom ekonomickom raste, či sociálnych zmenách. Kým staršie práce (Schumpeter, 1987; Groosman - Helpmann, 1991; Stiglitz, 1997) boli zameraná skôr na vplyv industriálnych inovácií produktov a služieb na národnej úrovni, novšie publikácie (Buček, 2006; Kováč, 2006; Čapková, 2011; Acs – Groot -

[#] Príspevok bol podporený Agentúrou na podporu výskumu a vývoja v rámci projektu APVV-14-0512 „Univerzity a ekonomický rozvoj regiónov“.

Nijkamp, 2013) zahŕňajú hlbšie poznanie problematiky nových znalosti na viacerých úrovniach. Existuje taktiež viacero autorov, ktorí skúmali vplyv verejnej podpory na výskum a vývoj jednotlivých inovačných aktérov v zahraničí. Existuje viacero prác z Nemecka (Czarnitzki – Licht, 2006; Czarnitzki a kol., 2007; Hussinger, 2008; Aerts – Schmidt, 2008) ale taktiež nachádzame analýzy verejnej podpory v oblasti inovácií na vybranej vzorke španielskych podnikov (Lucena – Afcha, 2014), či porovnanie verejných politík v oblasti verejnej podpory vo Veľkej Británii a Francúzsku (Freitas – Tunzelmann, 2008). Najviac sa teda problematika verejnej podpory v EÚ inovácií venovala Nemecku. Czarnitzki a kol. (2007) konštatoval pozitívny vplyv verejnej intervencie u jednotlivých podnikov vo Fínsku a Nemecku. Podobné závery z oblasti podpory podnikov v Nemecku dosiahol aj Hussinger (2008), ktorý skúmal vzorku výrobných podnikov a konštatoval, že verejná podpora štátu viedla k zvýšeniu predaja nových produktov. Jednotlivé práce teda potvrdili nárast inovačnej výkonnosti jednotlivých aktérov inovačných systémov a rozdeľujú verejnú podporu na podporu v podobe daňových úľav a grantov. Aj napriek tomu, že každá vláda má možnosť použiť rôzne formy podpory, EÚ uplatňuje v rámci oprávnených krajín jednotný prístup. Tvorba podmienok na inovácie je na úrovni EÚ koordinovaná a financovaná prostredníctvom troch samostatných politík (Čimo, 2010):

- regionálna politika – štrukturálne fondy a kohézny fond
- výskumná politika – rámcové programy pre výskum
- inovačná politika – rámcové programy pre konkurencieschopnosť a inovácie

Krajinám EÚ vzniká príležitosť uchádzať sa o zdroje štrukturálnych fondov EÚ na mobilizáciu svojich aktív pre podporu ekonomiky založenej na znalostiach. Ide o možnosť investovania aktivít inovačných aktérov zo štrukturálnych fondov a kohéznych fondov a z rámcových programov, využitím Európskej investičnej banky a Európskeho investičného fondu. Podpora z fondov EÚ sa v programovom období 2007-2013 realizovala s dôrazom na tri hlavné ciele: Konvergenciu, Regionálnu konkurencieschopnosť a zamestnanosť a Európsku teritoriálnu spoluprácu. Nárok na využívanie týchto možností financovania majú len krajiny únie, ktoré majú vypracované Národné strategické referenčné rámce (NSRR), schválené Európskou komisiou na určité obdobie a pozostávajúce z viacerých operačných programov. NSRR predstavuje hlavný referenčný nástroj krajín na prípravu programovania fondov a stanovenie stratégie s vymedzenými prioritami, ktoré sú implementované prostredníctvom operačných programov (Spišáková, 2011). Referenčný rámec pre programové obdobie 2007-2013 vychádzalo zo stanovenia základného strategického cieľa NSRR a jeho strategických priorit. Strategický cieľ na roky 2007 – 2013 bol formulovaný v NSRR SR ako „Výrazne zvýšiť do roku 2013 konkurencieschopnosť a výkonnosť regiónov a slovenskej ekonomiky a zamestnanosť pri rešpektovaní trvalo udržateľného rozvoja“ (NSRR, 2013, s.5). V súlade s nariadeniami obsahovala NSRR SR len dva hlavné ciele EÚ, Konvergencia a Regionálna konkurencieschopnosť a zamestnanosť. Na základe východísk stratégie a v nadväznosti na vytýčený strategický cieľ SR bola stratégia NSRR postavená na troch strategických prioritách a ich troch cieľoch.

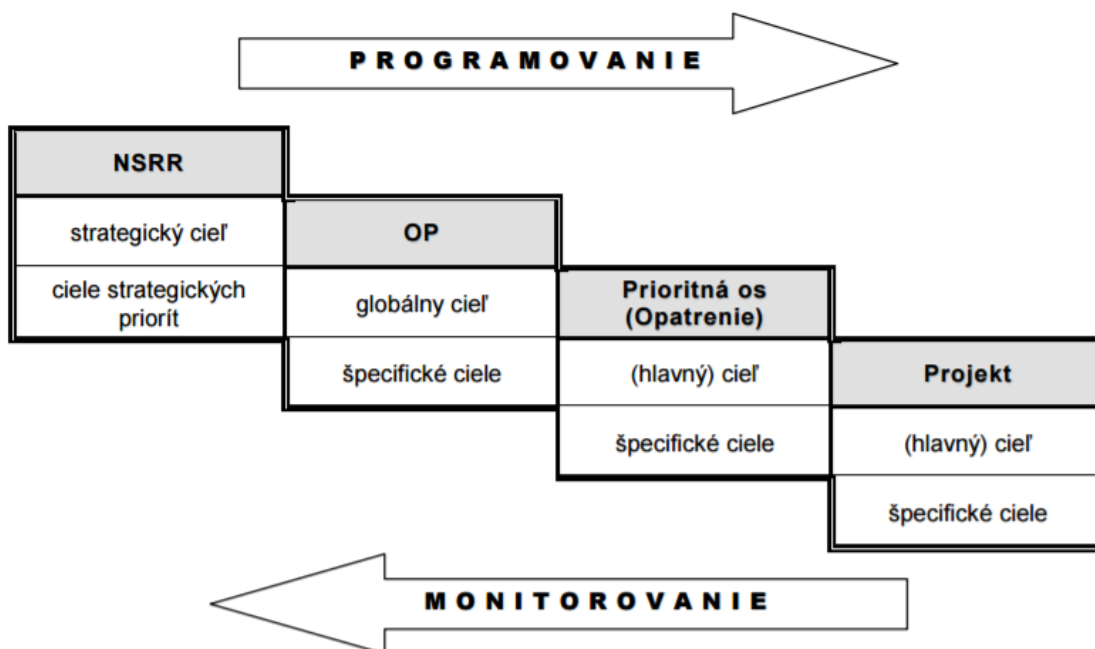
Tabuľka 1 Strategické priority a ich ciele NSRR pre programové obdobie 2007-2013

Strategická priorita	Cieľ strategickej priority
1. Infraštruktúra a regionálna dostupnosť	Zvýšenie hustoty vybavenia regiónov infraštruktúrou a zvýšenie efektívnosti s ňou súvisiacich verejných služieb
2. Vedomostná ekonomika	Rozvoj zdrojov trvalo udržateľného

	ekonomického rastu a zvyšovanie konkurencieschopnosti priemyslu a služieb
3. Ľudské zdroje	Zvýšenie zamestnanosti, rast kvality pracovnej sily pre potreby vedomostnej ekonomiky a zvýšenie sociálnej inklúzie rizikových skupín

Zdroj: NSRR, 2013

V rámci daných strategických priorit boli vytvorených 11 operačných programov, z toho 6 operačných programov pre cieľ Konvergencia a 3 operačné programy spoločne pre obidva ciele, Konvergencia a Regionálna konkurencieschopnosť a zamestnanosť. Stimuly od štátu alebo EÚ sú teda závislé od vzniknutých stratégií na národných a nadnárodných úrovniach a sú zamerané na splňanie stanovených strategických cieľov. Základnými programovými dokumentmi využitia štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu v programovom období 2007 - 2013 v súlade so všeobecným nariadením, podliehajúce schváleniu Európskou komisiou, sú Národný strategický referenčný rámec a Operačné programy, ktoré musia byť navzájom logicky prepojené.



Obrázok 1 Logická väzba medzi NSRR, operačnými programami, prioritami, opatreniami a projektmi

Zdroj: Úrad vlády Slovenskej republiky, 2010

Príprava programových dokumentov musí rešpektovať základné princípy definované všeobecným nariadením, ktorými sú partnerstvo, doplnkovosť, rovnosť mužov a žien a nediskriminácia a trvalo udržateľný rozvoj. Následne sa programové dokumenty pripravujú v zadefinovaní prioritných osí a ich konkrétnych cieľov, spolu s rozdelením finančných prostriedkov. Zároveň sa definujú aj postupy pre vykonávanie operačného programu a dosiahnutie stanoveného cieľa. Každá členská krajina má v rámci NSRR operačný program zameraný na podporu inovácií, výskumu a vývoja a znalostnej ekonomiky. Inovácie sa stali jedným zo pilierov regionálnych politík EÚ. Pre porovnanie rastu významnosti inovácií poukazuje OECD na rozpätie rokov 1989-1993, v ktorých približne 4% regionálnych politík EÚ venovali svoju pozornosť inováciám. V poslednom programovom období rokov 2007-

2013 predpokladali štatistiky OECD zapojenie približne 25% regionálnych politík do výdavkov súvisiacich s inováciami.

3. Metodika

Na území SR obsahovalo programové obdobie 2007-2013 tri operačné programy v oblasti podpory inovácií a inovačných aktivít podnikov a regiónov, výskumu a vývoja, či technologického rozvoja. Konkrétne ide o Operačný program Výskum a vývoj, Operačný program Konkurencieschopnosť a hospodársky rast a Operačný program Bratislavský kraj. Podpora inovačných aktivít v daných operačných programoch sa vykonávala z prostriedkov štrukturálnych fondov EÚ, konkrétne (Úrad vlády SR, 2010):

- Európsky fond regionálneho rozvoja (ERDF) – finančný nástroj štrukturálnej a regionálnej politiky EÚ, ktorý prispieva k financovaniu pomoci s cieľom posilniť hospodársku a sociálnu súdržnosť vyrovnávaním hlavných regionálnych rozdielov prostredníctvom podpory rozvoja a štrukturálnych zmien v regionálnych ekonomikách, vrátane premeny upadajúcich priemyselných regiónov a zaostávajúcich regiónov a podpory cezhraničnej, nadnárodnej a medziregionálnej spolupráce.
- Európsky sociálny fond (ESF) – finančný nástroj štrukturálnej a regionálnej politiky EÚ, ktorý prispieva k prioritám Európskej únie, pokiaľ ide o posilňovanie hospodárskej a sociálnej súdržnosti prostredníctvom zlepšovania možnosti zamestnania sa a pracovných príležitostí, o podporu vysokej úrovne zamestnanosti a zvyšovanie počtu a kvality pracovných miest. Robí tak prostredníctvom podpory politík členských štátov, ktoré sú zamerané na dosiahnutie plnej zamestnanosti a kvality a produktivity práce, na podporu sociálnej inklúzie vrátane prístupu znevýhodnených osôb k zamestnaniu a na zníženie národných, regionálnych a miestnych rozdielov v zamestnanosti.

Tabuľka 2 Prioritná os a opatrenie Operačných programov v oblasti inovácií

Názov Operačného programu	Prioritná os programu	Názov opatrenia
Konkurencieschopnosť a hospodársky rast	1. Inovácie a rast konkurencieschopnosti	1.1 Inovácie a technologické transfery
		1.2 Podpora spoločných služieb pre podnikateľov
		1.3 Zvyšovanie inovatívnosti v podnikoch
Výskum a vývoj	2. Podpora výskumu a vývoja	2.1 Podpora sietí excelentných pracovísk výskumu a vývoja ako pilierov rozvoja regiónu a podp.nadreg.spolupráce
		2.2 Prenos poznatkov a technológií získaných výskumom a vývojom do praxe

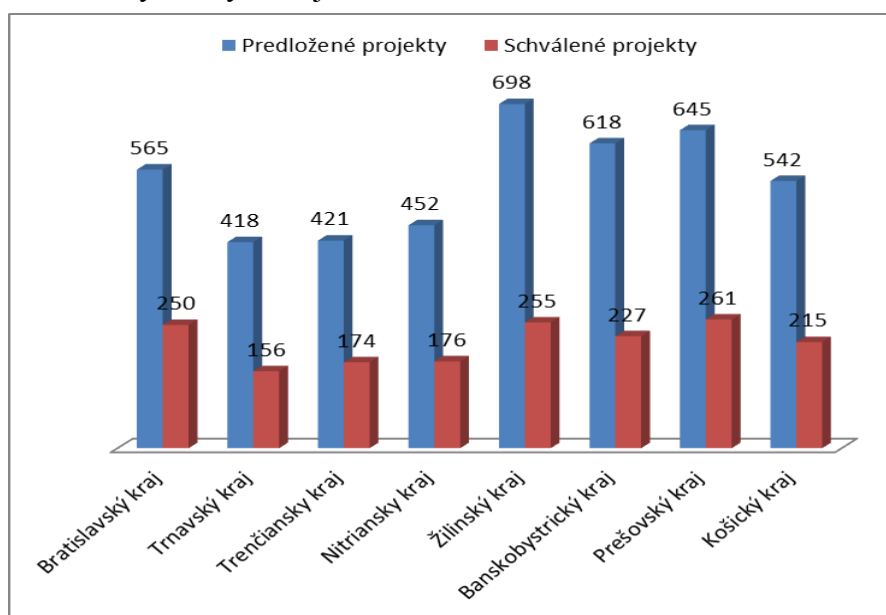
	4. Podpora výskumu a vývoja v Bratislavskom kraji	4.1 Podpora sietí excelentných pracovísk výskumu a vývoja ako pilierov rozvoja regiónu (v BL kraji) 4.2 Prenos poznatkov a technológií získaných výskumom a vývojom do praxe v Bratislavskom kraji
Bratislavský	2. Vedomostná ekonomika	2.1 Inovácie a technologické transfery

Zdroj: Spišáková, 2011

V rámci našej analýzy sa zameriavame na podporu inovačnej výkonnosti v podobe množstva zazmluvnených projektov v jednotlivých krajoch NUTS 3 a v konečnej celkovej zazmluvnenej sume jednotlivých opatrení.

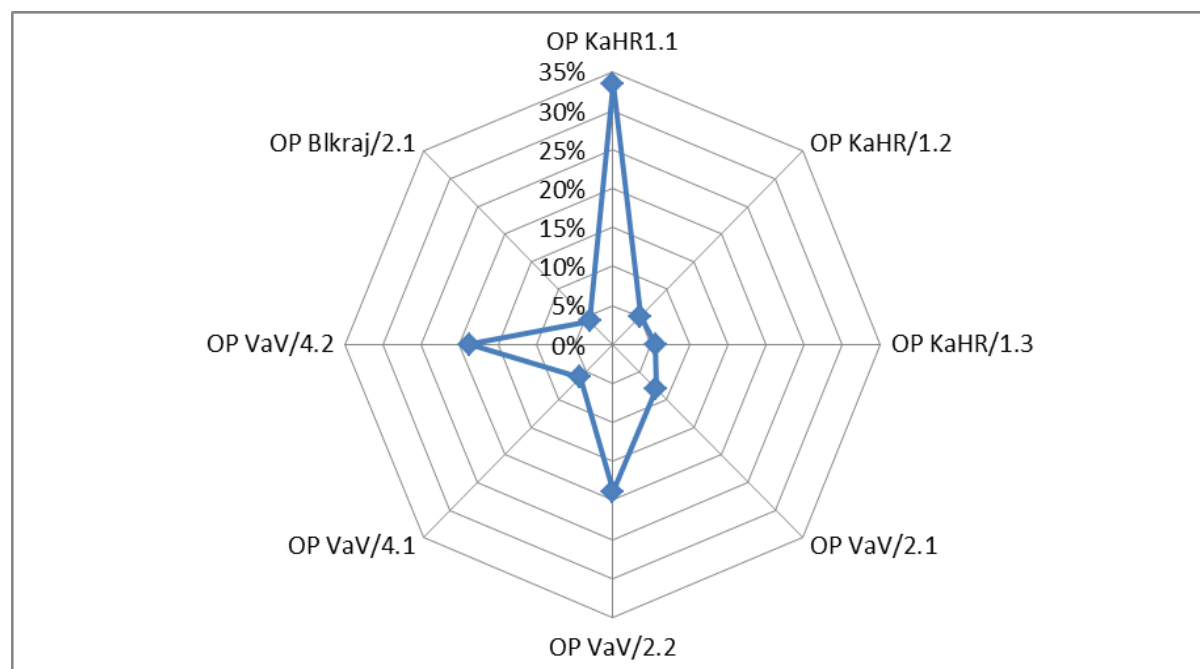
4. Výsledky

Finančné prostriedky zo štrukturálnych fondov predstavovali významný zdroj príjmov pre inovácie v regiónoch, pričom tieto zdroje boli v jednotlivých krajoch veľmi rozdielne. V rámci jednotlivých opatrení a predložených projektov konštatujeme najúspešnejší Bratislavský kraj v oblasti úspešnosti projektov ale aj celkovej sumy schválených projektov. To vychádza z predpokladu, že lepšie ekonomické prostredie regiónu má za následok lepšiu efektívnosť v oblasti žiadania a využívania štrukturálnych fondov a taktiež nárastu inovačnej výkonnosti. Najväčší počet podaných projektov v oblasti inovácií bolo podaných v Žilinskom kraji, avšak jeho úspešnosť v oblasti ich schvaľovania predstavovala najnižšie percento spolu s Trnavským a Banskobystrickým krajom.



Graf 1 Počet predložených a schválených projektov v oblasti inovácií na úrovni NUTS 3
Zdroj: Vlastné spracovanie na základe zdrojov ITMS

Na základe analýzy jednotlivých opatrení môžeme konštatovať najviac venovanú pozornosť OP Konkurencieschopnosť a hospodársky rast, konkrétne opatreniu 1.1 Inovácie a technologické transfery. Operačný program Konkurencieschopnosť a hospodársky rast je jeden z hlavných nástrojov na dosiahnutie priorít v rámci Národného programu reforiem v oblastiach inovácií a priamo tak prispieva k uskutočneniu priorít v podnikateľskom prostredí (Kiss, Palko a kol., 2013). Cieľom je zachovať a rozvíjať konkurencieschopný a efektívne vyrábajúci potenciál energetiky, priemyselnej výroby, potenciál cestovného ruchu a rovnako aj v iných službách v podmienkach trvalo udržateľného rozvoja. Aktivity tohto programu sú zamerané predovšetkým na služby pre podnikateľov a priemysel, energetické projekty a cestovný ruch. Opatrenie je zamerané na podporu súkromného sektora, kde tzv. main stone inovácií a transferu technológií je riešenie problému zníženia energetickej náročnosti, zníženie ekologických dopadov a zvýšenia efektívnosti výroby, čo zabezpečí zvýšenie konkurencieschopnosti podnikov a služieb, rast pridanej hodnoty, zvýšenie efektivity a modernizáciu zariadení atď. Transfer technológií je priamo naviazaný na inovačný transfer vo výrobných technológiách a v službách a zároveň vyvoláva inováciu výrobkov a služieb, ktorá bola podporovaná v rámci opatrenia 1.3. Okrem transferu technológií a inovácií sa v tomto opatrení očakávalo i vytváranie nových pracovných miest prostredníctvom podpory podnikania, t.j. podpory začínajúcich podnikateľov. Neoddeliteľnou súčasťou výroby je obchod. Preto prostredníctvom tohto opatrenia bola podporená i účasť slovenských výrobcov na veľtrhoch, výstavách, obchodných misiách v rámci samostatných schém pomoci. Na zvýšenie obchodných príležitostí slovenských výrobcov boli v rámci opatrenia podporené aj aktivity zamerané na propagáciu slovenského priemyselného potenciálu. Prijímateľmi pomoci bol súkromný sektor - fyzické alebo právnické osoby oprávnené na podnikanie v zmysle Obchodného zákonníka alebo Živnostenského zákona, registrované na území SR. Nenávratný finančný príspevok bol poskytnutý v zmysle pravidiel štátnej pomoci (MH SR, 2014).



Graf 2 Percentuálny podiel využívania jednotlivých opatrení v oblasti inovácií
Zdroj: vlastné spracovanie

Na základe využívania daných opatrení môžeme konštatovať, že inovačná výkonnosť na území SR je ťahaná podnikmi a podnikateľským prostredím. V závislosti od množstva

zazmluvnených projektov preto môžeme očakávať nárast inováčnej výkonnosti z dôsledku rastu inováčného potenciálu jednotlivých podnikov v nasledujúcich rokoch. Ako konštatujú viacerí autori (Demjanova, 2010; Čapková, 2011; Habánik, 2012) podnikateľské prostredie je jedným z hlavných zdrojov inovácií v ekonomike krajín a ich inováčná výkonnosť môže byť meraná nárastom tržieb, ako konštatuje Martin (2004), alebo rastom pridanej hodnoty a následne inováčnej kapacity krajín (Baláž, 2011).

Záver

Štrukturálne fondy majú významné miesto v podpore inováčných aktivít jednotlivých inováčných aktérov. Na základe NSRR konštatujeme priestor viacerých opatrení v období rokov 2007-2013 na podporu inováčného potenciálu. Na základe analýzy sme zhodnotili úspešnosť krajov NUTS 3 v oblasti získavania zdrojov na financovanie svojich aktivít. Ako najúspešnejší kraj spomedzi ostatných bol kraj Bratislavský. Veľký prínos v oblasti úspešnosti prikladáme vyspelej ekonomickej a inováčnej úrovne na rozdiel od ostatných krajov SR, čo dopomáha k lepšiemu využívaniu fondov EÚ, tvorbe cielenejších potrieb a financovanie aktivít, ktoré už sú v pokroku v porovnaní s ostatnými krajinami. Spomedzi podpory v oblasti jednotlivých opatrení môžeme konštatovať, že na území SR by mali mať v priebehu najbližších rokov najvyšší vplyv na inováčnú výkonnosť podniky. V rámci opatrenia 1.1 OP Konkurencieschopnosť a hospodársky rast, ktorého príjemcom je totiž súkromný sektor v podobe podnikov konštatujeme najväčšie množstvo zazmluvnených projektov, a teda najviac orientovanú podporu štrukturálnych fondov v oblasti inovácií.

Literatúra

- [1] ACS, Z. J., GROOT, G.L.F., NIJKAMP, P. 2013. The Emergence of the Knowledge Economy, a Regional Perspective. Berlin: Springer-Verlag, 2013. ISBN 978-3-540-24823
- [2] AERTS, K., SCHIMDT, T. 2008. Two for the price one?: Additional effects of R&D subsidies: A comparison between Flanders and Germany. In: Research Policy, ISSN: 0048-7333 roč. 37, č. 5, s. 806-822.
- [3] BALÁŽ, V. 2011. Štruktúrne závislosti národných inováčných systémov: modelovanie nelineárnej dynamiky inštitúcií pomocou neuronových sietí. In Ekonomický časopis. ISSN 0013-3035. roč. 59, č. 1, s. 3 - 28.
- [4] BUČEK, M. 2006. Regionálny rozvoj. Bratislava: Vydavateľstvo EKONÓM, 2006. ISBN 80-225-2151-5
- [5] CZARNITZKI, D., LICHT, G. 2006. Additionality of public R&D grants in a transition economy. In: Economics of Transition. ISSN: 1468-0351. roč. 14, č. 1, s. 101-131.
- [6] CZARNITZKI, D., EBERSBERGER, B., FIER, A. 2007. The relationship between R&D collaboration, subsidies and R&D performance: Empirical evidence from Finland and Germany. In: Journal of Applied Econometrics. ISSN 1099-1255, roč. 22, č. 7, s. 1347-1366.
- [7] ČAPKOVÁ, S. 2011. Regionálny rozvoj a inovácie. Banská Bystrica: Univerzita Mateja Bela, 2011. ISBN 978-80-557-0130-1
- [8] ČIMO, J. 2010. Inováčný manažment. Bratislava: Vydavateľstvo EKONÓM, 2010. ISBN 978-80-225-3057-6

- [9] DEMJANOVÁ, L. 2010. Konkurencieschopnosť SR v rámci krejín V4 vzhľadom na vývoj podnikateľského prostredia a inovačnej aktivity podnikov. In National and regional economics VIII [CD-ROM]. Košice: Technická univerzita v košiciach, 2010. ISBN 978-80-553-0517-2. Dostupné na internete: <<http://www.proinno-europe.eu/inno-metrics/page/innovation-union-scoreboard-2011>>
- [10] FREITAS, I. M. B., TUNZELMANN, N. 2008. Mapping public support for innovation: A comparison of policy alignment in the UK and France. In: Research Policy, ISSN 1446-1464, roč. 37. s. 1446-1464.
- [11] HABÁNIK, J. 2012. Klastre a inovácie v prostredí regionálnej ekonomiky. In: Sociálno-ekonomická revue. ISSN 1336-3727, roč. 3, č. 2, s. 15-23.
- [12] HUSSINGER, K. 2008. R&D and subsidies at firm level: an application of parametric and semiparametric two-step selection models. In: Journal of Applied Econometrics. ISSN 1099-1255, roč. 23, č. 6, s. 729-747.
- [13] KISS, I., PALKO, F. a kol. 2013. Európske fondy v praxi. Bratislava: Inštitút hospodárskej politiky. 2013. ISBN 978-80-971284-7-0
- [14] LUCENA, A., AFCHA, S. 2014. Public support for R&D, knowledge sourcing and firm innovation: Examining a mediated model with evidence from the manufacturing industries. In: CENTRUM Católica's Working Paper No. 2014-06-0002.
- [15] MARTIN, R.L. 2004. A study on the factors of regional competitiveness, A draft final report for European Commission Directorate. In: General Regional Policy ISSN 1831-6298
- [16] NSRR, 2013. Národný strategický referenčný rámec 2007-2013, [online]. Bratislava, 2013 [cit. 2016/10/01], Dostupné na internete: <http://www.nsrr.sk/dokumenty/zakladne-dokumenty/>
- [17] MINISTERSTVO HOSPODÁRSTVA SR: Operačný program Konkurencieschopnosť a hospodársky rast - (OP KaHR), [online]. Bratislava, 2014 [cit. 2016/10/01], Dostupné na internete: www.economy.gov.sk/ext_dok-op-kahr--verzia-50/143061c?ext=orig
- [18] GROSSMAN, G.M., HELPMAN, E. 1991. Innovation and growth in the global economy. London: The MIT Press, 2001. ISBN 0-262-57097-1
- [19] SCHUMPETER, J.A. 1987. Teória hospodárskeho vývoja. Bratislava: Pravda, 1987. ISBN 80-7324-044-6
- [20] SPIŠÁKOVÁ, E. 2011. Financovanie inovačných aktivít v krajinách V4 prostredníctvom štrukturálnych fondov Európskej únie. In: Acta oeconomica Pragensia. ISSN 1804-2112, roč. 2011, č. 19, s. 3-28.
- [21] STIGLITZ, E. 1997. Ekonomie verejného sektora. GRADA Publishing. 1997. 661 s. ISBN 80-7169-454-1
- [22] ÚRAD VLÁDY SR, CENTRÁLNY KOORDINAČNÝ ORGÁN. 2010. Systém riadenia štrukturálnych fondov a Kohézneho fondu na programové obdobie 2007 – 2013. Dostupné [online] < <http://www.nsrr.sk/dokumenty/zakladne-dokumenty/>>