

VZÁJOMNÝ VZŤAH KREATIVITY A INOVÁCIÍ NA ÚROVNI REGIÓNOV

Mária Vrábliková

ABSTRACT

The first step of every innovation is the entrepreneurial creativity. Thanks to creativity and innovations have benefits not only companies and their customers but also regions and the national economy. The creative potential of regions is usually measured by 3T creativity index by Florida or its modifications and the innovation potential is measured by the Regional Innovation Scoreboard (RIS), which is connected with the European Innovation Scoreboard (EIS). The contribution aim is to compare chosen indicators of Euro-Creativity Index and EIS/RIS on regional levels NUTS 1, NUTS2 and NUTS 3 in the Slovak Republic and to identify same and different features, strenghts and weaknesses of these indicators. In the contribution author uses analysis (including SWOT analysis), synthesis, induction, deduction and comparative analysis. Summary of the contribution contains some suggestions for improvement of creative and innovative potential of Slovak republic and its regions.

KEY WORDS

Creativity. Innovations. Regional development.

JEL CLASSIFICATION

O31. O32. R11.

ÚVOD

„Ako je možné odmerať výšku budovy pomocou barometra?“ spýtal sa učiteľ fyziky študenta. Odpovede boli nasledovné: vyniesť barometer na strechu, upevniť ho lanom, urobiť značku a spustiť dole – dĺžka lana zodpovedá výške budovy...alebo vziať barometer, zaklopať ním správcovi budovy na dvere a povedať mu, že keď prezradí, aká vysoká je budova, bude barometer jeho a pod. Študent nakoniec napísal na papier aj správnu odpoveď z fyzikálneho hľadiska, no učiteľ bol naďalej zvedavý na jeho nápady (Dacey, Lennon, 2000).

V uplynulej dobe boli vysoko cenené predovšetkým akademické vedomosti a inteligencia. S príchodom informatizácie je však čoraz viac cenená schopnosť niečo nové

vytvárať a inovovať. Potreba spoločnosti riešiť problémy kreatívne sa premieta nielen do podnikového manažmentu, ale aj do školstva (napr. tvorivo-humanistická koncepcia vzdelávania – prof. Zelina) a do regionálneho rozvoja (kvantitatívne vyjadrenie kreativity a inovatívnosti regiónu pomocou rôznych indexov).

1 TEORETICKÉ VÝCHODISKÁ

V rámci teoretických východísk sa budeme venovať vzájomnému vzťahu kreativity a inovácií. Zároveň uvedieme základné vzájomné vzťahy medzi kreativitou a inováciami na úrovni regiónov vo forme Floridovho 3T indexu kreativity, jeho modifikácií a ukazovateľov a taktiež vo forme regionálneho inovačného indexu (Regional Innovation Scoreboard) vychádzajúceho z European Innovation Scoreboard. Takto vypracovaná teoretická časť bude podkladom pre aplikáciu a komparáciu týchto indexov v regiónoch SR.

1.1 Kreativita a inovácie

Výskum kreativity v spoločenských vedách patrí medzi najnovšie oblasti výskumu, pretože v minulosti bola kreativita mystickým fenoménom a patrila do oblasti duchovných a teologických vied, o čom svedčí napríklad výrok pochádzajúci z gréckej mytológie „koplá ma múza“ (Dacey, Lennon, 2000). Priekopníkom vo vedeckom skúmaní kreativity je John Paul Guilford, ktorý identifikoval divergentné myslenie, ktoré umožňuje človeku pozeráť sa na problém z rôznych uhlov pohľadu (Araya, Peters, 2010; Suwala, 2012).

Definícií kreativity je v odbornej literatúre veľké množstvo. Napríklad podľa Ullricha (Mikuláščík, 2010, s. 19) je kreativita „schopnosť poznávať predmety v nových vzťahoch a originálnym spôsobom, zmysluplne ich používať, neobvyklým spôsobom vidieť nové problémy tam, kde zdanlivo nie sú, odchyľovať sa od navyknutých schém myslenia a nepovažovať nič ako pevné.“ Florida (2002) rozlišuje 3 typy kreativity, a to: technologickú, ekonomickú (resp. podnikavosť) a umelecko-kultúrnu. Klasifikácia UNCTAD (2010) zase rozlišuje umeleckú kreativitu (šírenie originálnych nápadov vo forme zvuku, textu, obrazu), vedeckú kreativitu (zvedavosť, chuť experimentovať) a ekonomickú kreativitu (podnikateľské nápady), pričom technologickú kreativitu považuje za súčasť každej z nich.

Prvým autorom, ktorý sa zaoberal vplyvom kreativity na ekonomický vývoj, bol rakúsko-americký ekonóm a sociológ Joseph Alois Schumpeter, ktorý bol aj zároveň autorom pojmu „inovácia“. Realizáciu inovácií označuje Schumpeter ako „kreatívna deštrukcia“, ktorá urýchľuje smerovanie k novej sociálno-ekonomickej štruktúre existujúcej spoločnosti,

prípadne je príčinou ekonomických cyklov (Schumpeter, 1987). Tento ekonóm vypracoval aj prvú klasifikáciu inovácií (nové produkty, nové trhy, nové výrobné metódy, nové zdroje surovín, nová organizácia výroby), z ktorej vychádza aj najznámejšie súčasné členenie inovácií využívané napr. pri štatistickom vyhodnotení inovatívnosti podnikov, krajín a regiónov – tzv. OSLO Manuál (produktové, procesné, marketingové a organizačné inovácie) (Čichovský, Boháček, Urban, 2012).

Aby mohli byť podporované inovácie, je potrebné podporiť proces kreativity. Podľa Frankovej (2011) je kreativita spojená s identifikáciou problému a generovaním nápadov (prevaha divergentného myslenia) a inovácie sú spojené s realizáciou a komerčným využitím (prevaha konvergentného myslenia).

1.2 Kreativita a inovácie na úrovni regiónov

Zákon č. 503/2001 o podpore regionálneho rozvoja definuje región ako „územne vymedzený priestor na tvorbu a uskutočňovanie regionálnej a štrukturálnej politiky na úrovni 2. a 3. stupňa podľa klasifikácie štatistických územných jednotiek (Nomenclature des Unités Territoriales Statistiques)“. Aktuálne je na Slovensku 8 vyšších územných celkov (NUTS 3), 79 okresov (LAU 1), 138 miest a 2753 obcí (LAU 2) (Ivanička et al., 2014).

Novým trendom v regionálnom rozvoji je koncept kreatívnej ekonomiky. Autorom tohto pojmu je John Howkins. UNCTAD (2010, s. 10) definuje kreatívnu ekonomiku ako „vyvíjajúci sa koncept založený na kreatívnych aktívach potenciálne generujúcich ekonomický rast a rozvoj.“ Najznámejším autorom, ktorý sa zaoberá kreatívnou ekonomikou, je Richard Florida (2002), ktorý je zároveň autorom pojmu kreatívna trieda (resp. kreatívna pracovná sila). Kreatívnu triedu tvoria 2 skupiny pracovníkov, a to: super kreatívne jadro (vedci, inžinieri, univerzitní profesori, básnici, spisovatelia, architekti...) a kreatívni profesionáli (zamestnanci vyznačujúci sa intenzívnymi znalosťami z oblasti high-tech, zdravotníctva, finančných služieb, manažmentu...).

Súčasťou konceptu kreatívnej ekonomiky je kreatívny priemysel, ktorý je nemožné jednoznačne zaradiť k primárnemu, sekundárnemu alebo terciárnemu sektoru národného hospodárstva (Kloudová, 2009). Prístupy ku členeniu kreatívneho priemyslu sú taktiež rôzne. Howkins (2001) člení kreatívny priemysel na 4 skupiny z hľadiska duševného vlastníctva, a to: autorskoprávne priemysly (Copyright industries), patentové priemysly, priemysly ochranných známk (Trademark industries) a designové priemysly (Design industries).

Iný prístup má Throsby (2001), ktorého členenie kreatívneho priemyslu je znázornené do sústredných kruhov. Jadro tvorí umenie založené na kreativite (Core creative arts – napr.

hudba, literatúra, výtvarné a dramatické umenie), potom nasledujú ďalšie kultúrne priemysly (Other core cultural industries – napr. knižnice, múzeá) a širšie kultúrne priemysly (Wider cultural industries – napr. videohry, počítačové hry, TV, rozhlas). Vonkajší kruh tvoria súvisiace odvetvia (Related industries – napr. reklamný priemysel, architektúra, módný dizajn).

Kreatívne a inovatívne podniky v určitom regióne spolupracujú a výsledkom tejto spolupráce je kreatívny klaster. Pojem „kreatívny klaster“ označuje „geografickú koncentráciu kreatívneho priemyslu (pod ktorý patria napríklad remeslá, film, hudba, vydavateľská činnosť, interaktívny softvér, dizajn a pod.), ktorá zhromažďuje všetky zdroje pre optimalizáciu tvorby, výroby, šírenia a využívania tvorivej (kreatívnej) práce“ (Ali Taha, Tej, 2015, s. 28).

Najznámejší spôsob merania kreatívnej ekonomiky, ktorého autorom je Florida (2002), je 3T index pozostávajúci z indexu talentu, indexu technológie a indexu tolerancie. Modifikovaný 3T index pre európske podmienky tzv. Euro-Creativity Index vyvinuli Florida a Tinagli v roku 2004. Porovnanie indexov sa nachádza na obrázku 1. Vzhľadom na dostupnosť údajov vznikli aj z Euro-Creativity Indexu mnohé modifikácie prispôbené národným a regionálnym podmienkam.

Index talentu		Euro-Talent Index	
Index ľudského kapitálu	% populácie s VŠ titulom	Index ľudského kapitálu	% obyvateľov vo veku 25 - 64 r. s VŠ vzdelaním
Index kreatívnej triedy	koncentrácia kreatívnej triedy	Index kreatívnej triedy	miera kreatívnych zamestnaní
		Index vedeckého talentu	počet výskumníkov a inžinierov na 1000 robotníkov
Index technológie		Euro-Technology Index	
Index inovácií	počet patentov na osobu	Index inovácií	počet patentov na 1 mil. obyvateľov
High-tech index	% výstupu high-tech odvetví na celkovom výstupe	High-tech index	počet patentov v oblasti high-tech na 1 mil. obyvateľov
		R&D index	% podiel R&D na HDP
Index tolerancie		Euro-Tolerance Index	
Gay index	Počet gayov v regióne na celkovom počte obyvateľov regiónu	Index postojov	% tolerantných ľudí voči menšinám
Bohemian index	Populácia s umeleckým zameraním v regióne	Index hodnôt	odraz tradícií v hodnotách obyvateľov
Index imigrácie	% imigrantov v regióne	Index sebvýjadrenia	postoj k individuálnym právam a vyjadrovaniu

Obrázok 1 Porovnanie 3T indexu (vľavo) a Euro-Creativity Indexu (vpravo)

Prameň: Vlastné spracovanie podľa Floridu (2002), Floridu a Tinagliho (2004) a Kloudovej (2009)

Ďalším spôsobom hodnotenia výkonnosti a konkurencieschopnosti krajín a regiónov a hodnotiacim nástrojom inovačnej výkonnosti jednotlivých národných ekonomík Európskej únie je European Innovation Scoreboard. Inovácie sú klasifikované podľa OSLO Manuálu (produktové, procesné, marketingové, organizačné) a krajiny EÚ sa podľa svojej inovačnej výkonnosti delia na: najlepších inovátorov (napr. Nemecko, Švédsko), nasledujúcich inovátorov (napr. Francúzsko, Rakúsko), miernych inovátorov (napr. SR, ČR) a najslabších inovátorov (napr. Rumunsko, Bulharsko). Pomocou hodnotiaceho nástroja Regional Innovation Scoreboard (RIS) sú hodnotené aj regióny EÚ na úrovni NUTS 2 (v prípade SR ide o západné, stredné a východné Slovensko a Bratislavský kraj) (Fiľa, Kučera, 2015; Knošková, Dudeková, 2015). Oblasti a ukazovatele hodnotenia inovačnej výkonnosti European Innovation Scoreboard sa nachádzajú na obrázku 2.

Podpora inovácií	Ľudské zdroje	noví absolventi doktorandského štúdia ľudia s VŠ vzdelaním od 30 do 34 r. ľudia s ukončeným SŠ vzdelaním od 20 do 24 r.
	Otvorený, excelentný, atraktívny výskum	spoločné medzinárodné vedecké publikácie vedecké publikácie z 10 % najcitovanejších doktorandí z krajín mimo EÚ
	Finančná podpora	verejné výdavky na výskum a vývoj rizikový kapitál
Inovačné aktivity	Investície firiem	výdavky podnikov na V&V výdavky na inovácie nepochádzajúce z V&V
	Vzťahy a podnikanie	vnútro podnikové inovácie MSP inovácie MSP v spolupráci spoločné publikácie verejného a súkromného sektora
	Aktíva z práv priemyselného vlastníctva	medzinárodné patentové prihlášky medzinárodné patentové prihlášky na celospoločenské výzvy obchodné známky Spoločenstva dizajny Spoločenstva
Inovačné výstupy	Inovátori	MSP s produktovými alebo procesnými inováciami MSP s marketingovými alebo organizačnými inováciami zamestnanosť v rýchlo rastúcich firmách inovatívnych odvetví
	Ekonomické efekty	zamestnanosť v poznatkovo intenzívnych aktivitách export výrobkov stredných a vysokých technológií export poznatkovo orientovaných služieb predaj inovácií nových pre trh a pre firmu príjmy z licencií a patentov zo zahraničia

Obrázok 2 Oblasti a ukazovatele hodnotenia European Innovation Scoreboard

Prameň: Vlastné spracovanie podľa Knoškovej a Dudekovej (2015)

2 CIEĽ A METÓDY

Cieľom príspevku je porovnať vybrané dostupné hodnoty Euro-Creativity indexu a Regional Innovation Scoreboard v podmienkach regiónov SR. Objektom výskumu sú regióny Slovenska na úrovni NUTS 1, NUTS 2 (BSK, západné, stredné a východné

Slovensko) a NUTS 3 (8 samosprávnych krajov) v prípade analýzy kreativity a na úrovni NUTS 1 a NUTS 2 (8 samosprávnych krajov) v prípade analýzy inovácií.

Taktiež budeme identifikovať spoločné a rozdielne znaky oboch hodnotiacich indexov, ich výhody, nevýhody a prínosy k regionálnemu rozvoju, čo zhrnieme v teoretickej schéme. V príspevku využijeme analýzu (vrátane analýzy SWOT kreatívneho a inovačného potenciálu Slovenska), syntézu, indukciu, dedukciu a komparatívnu metódu. V závere príspevku poskytneme návrhy na zlepšenie kreatívneho a inovatívneho potenciálu Slovenska a regiónov Slovenska.

3 VÝSLEDKY A DISKUSIA

V roku 2014 bola vypracovaná štúdia spoločnosti Neulogy – Správa o stave a potenciáli kreatívneho priemyslu na Slovensku, ktorá zahŕňa aj hodnoty indexu kreativity v jednotlivých samosprávnych krajoch (NUTS 3). Ide o modifikovaný Euro-Creativity Index práve kvôli dostupnosti štatistických údajov. Hodnoty Euro-Creativity Indexu sme pretransformovali na body tak, že sme kraju s najlepším výsledkom priradili 8 bodov a kraju s najhorším výsledkom 1 bod (tabuľka 1). Z tabuľky vyplýva, že Bratislavský kraj dosahuje najlepšie hodnotenie vo všetkých kritériách indexu a Prešovský kraj skončil na poslednom mieste hlavne kvôli technológiám a ľudskému kapitálu, čo môže byť zapríčinené nedostatočnou investičnou činnosťou a migráciou mladých ľudí na západné Slovensko alebo do zahraničia. Z tabuľky taktiež vyplýva, že každý okrem Bratislavského kraja má aspoň v jednej oblasti slabé miesto, ktoré je potrebné zlepšiť, aby sa zlepšila konkurencieschopnosť Slovenska.

Tabuľka 1 Bodové hodnotenie Euro-Creativity Indexu na úrovni NUTS 3

Kraj	Ľudský kapitál	Regulačné opatrenia	Technológie	Kultúrne prostredie	Výstup kultúrnej produkcie	Otvorenosť a diverzita	Σ	Ø
BA	8	8	8	8	8	8	48	8,00
ZA	5	1	7	7	7	2	29	4,83
TT	1	4	5	6	4	7	27	4,50
KE	6	7	3	1	5	5	27	4,50
BB	7	3	2	3	6	4	25	4,17
NR	4	2	4	5	3	6	24	4,00
TN	3	6	6	2	2	1	20	3,33
PO	2	5	1	4	1	3	16	2,67

Prameň: Vlastné spracovanie podľa Neulogy (2014)

Ďalej sme hodnoty z tabuľky 1 pretransformovali na úroveň NUTS 2, pričom Bratislavský kraj tvorí výnimku (NUTS 3 = NUTS 2). Zistili sme, že na úrovni NUTS 2 má najlepší kreatívny potenciál Bratislavský kraj, za ním nasleduje stredné Slovensko hlavne

vd'aka priaznivému kultúrnemu prostrediu (napr. vysoký počet kultúrnych pamiatok zapísaných v zozname UNESCO), za ním nasleduje západné Slovensko a nakoniec východné Slovensko, ktoré má však dobre vypracované regulačné opatrenia na podporu kreativity (napr. v roku 2013 bolo mesto Košice Európskym hlavným mestom kultúry). Taktiež sme zistili priemerné hodnoty jednotlivých kritérií hodnotenia pre tieto regióny na základe váženého aritmetického priemeru, kde váhy predstavovali percentuálny podiel obyvateľov regiónov úrovne NUTS 2. Bratislavský kraj tvorí 11,81 % obyvateľov Slovenska, západné Slovensko 33,68 %, stredné Slovensko 24,70 % a východné Slovensko 29,81 %. Najlepšie priemerné výsledky dosahuje SR v kritériu ľudský kapitál hlavne vd'aka vysokému podielu vysokoškolsky vzdelaných ľudí. Naopak najväčšie rezervy dosahujeme v technológiách a ich aplikácii do praxe, čo opäť svedčí o nižšej investičnej činnosti a v regulačných opatreniach na podporu kreativity a inovácií (tabuľka 2, pričom ZS = TT, NR, TN, SS = ZA, BB, VS = KE, PO).

Tabuľka 2 Bodové hodnotenie Euro-Creativity Indexu na úrovni NUTS 2

Región	Ľudský kapitál	Regulačné opatrenia	Technológie	Kultúrne prostredie	Výstup kultúrnej produkcie	Otvorenosť a diverzita	Σ	$\bar{\varnothing}$
BA	8	8	8	8	8	8	48	8,00
ZS	2,67	4,00	5,00	4,33	3,00	4,50	23,50	3,92
SS	6,00	2,00	4,50	5,00	6,50	3,00	27,00	4,50
VS	4,00	6,00	2,00	2,50	3,00	4,00	21,50	3,58
ØSR	4,52	3,90	4,34	4,38	4,45	4,39		
poradie kritérií	1.	6.	5.	4.	2.	3.		

Prameň: Vlastné spracovanie podľa Neulogy (2014)

Inovácie sú považované za výsledok ľudskej kreativity a na úrovni regiónov EÚ sú hodnotené pomocou uvedených 25 ukazovateľov European Innovation Scoreboard (v prípade krajín – úroveň NUTS 1) a pomocou Regional Innovation Scoreboard (úroveň NUTS 2). V roku 2017 sa pozícia Slovenska v inovatívosti nezmenila, stále patríme podľa EIS medzi miernych inovátorov, čo platí takisto pre západné, stredné a východné Slovensko podľa RIS. Výnimku tvorí len Bratislavský kraj, ktorý patrí medzi silných inovátorov.

Uvedený modifikovaný Euro-Creativity index a inovačné indexy (EIS, RIS) majú veľa podobných ukazovateľov. V rámci merania kreativity ide o predovšetkým o kritériá ľudský kapitál, regulačné opatrenia a technológie. Ďalšie 3 kritériá, a to kultúrne prostredie, výstup kultúrnej produkcie, otvorenosť a diverzita sa opierajú skôr o analýzu kreatívnych odvetví, čo zasa inovačný index neanalyzuje.

Pri analýze dostupných údajov Euro-Creativity Indexu z roku 2014 (štúdia spoločnosti Neulogy) sme bodovacou metódou zistili, že ľudský kapitál ako faktor rozvoja kreativity dosahuje na Slovensku najviac bodov a naopak regulačné opatrenia na podporu kreativity a inovácií a vývoj technológií dosahujú vo viacerých regiónoch veľmi nízke hodnotenie. Podobné výsledky boli na Slovensku dosiahnuté v roku 2014 aj v hodnotení EIS, čo bližšie rozpracovali Knošková a Dudeková (2014).

Podporu inovácií v EIS tvorí kvalita ľudských zdrojov, možnosti excelentného výskumu a finančná podpora. Pri analýze ľudských zdrojov dosahujeme nadpriemerné výsledky v porovnaní s EÚ v podiele absolventov doktorandského štúdia (1,9 %) a v podiele mladých ľudí od 20 do 24 rokov s ukončeným stredoškolským vzdelaním (92,7 %), naopak mierne zaostávame v podiele mladých ľudí od 30 do 34 rokov s ukončeným vysokoškolským vzdelaním (23,7 %). Niekoľkonásobne za priemerom EÚ zaostávame v excelentnom výskume, predovšetkým v podiele doktorandov z krajín mimo EÚ (len 1,38 %) a v počte svetovo významných publikácií, ktoré patria medzi 10 % najcitovanejších. Naopak máme nadpriemerné množstvo medzinárodných publikácií, čo môže byť spôsobené spoluprácou hlavne s českými akademikmi. Našou slabou stránkou sú podľa indexu kreativity hlavne regulačné opatrenia, o čom svedčí aj podpriemerná finančná podpora inovácií. Verejné výdavky na výskum a vývoj predstavujú len 0,48 % a nízka pozornosť venovaná novým možnostiam financovania inovácií – napr. rizikovému kapitálu.

Podľa indexu kreativity sú taktiež našou slabou stránkou technológie, čo potvrdzujú aj hodnoty namerané v rámci EIS. V kategórii inovačných aktivít sa SR nachádza takmer vo všetkých ukazovateľoch pod úrovňou EÚ, o čom svedčí hlavne nízka úroveň podávania patentových prihlášok. Slovensko však svoje postavenie zlepšuje hlavne vo forme vnútropodnikových inovácií a taktiež vo forme investícií do inovácií, ktoré nepochádzajú z výskumu a vývoja (napr. otvorené inovácie).

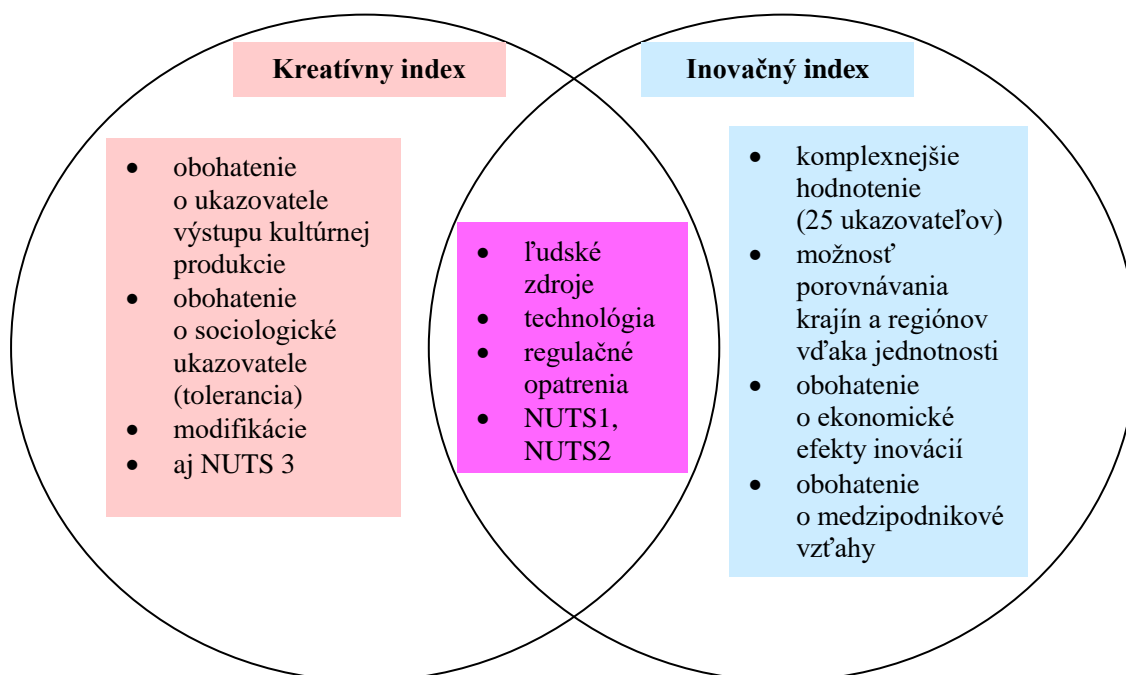
Treťou oblasťou sú inovačné výstupy, čo taktiež súvisí s podporou inovácií a stavom technológií. Takmer vo všetkých ukazovateľoch dosahujeme podpriemerné hodnotenie. Z výskumu vyplýva, že MSP s marketingovými alebo organizačnými inováciami je z dôvodu nižšej nákladnosti viac (27,25 %) ako MSP s produktovými alebo procesnými inováciami (26,02 %). Pozitívne hodnotenie dosahuje export výrobkov stredných a vysokých technológií a príjmy z predajov inovácií, ktoré sú nové pre firmu a pre trh, čo podľa nášho názoru predstavuje pre Slovensko veľký potenciál do budúcnosti. Export poznatkovo orientovaných služieb sa na Slovensku zvyšuje v dôsledku zvyšujúcej sa kvality ľudského kapitálu, avšak stále dosahuje polovičnú výkonnosť EÚ.

Na základe zistení z indexu kreativity a EIS/RIS a vlastných pozorovaní sme vypracovali jednoduchú SWOT analýzu kreatívneho a inovačného potenciálu Slovenska (obrázok 3), ktorá môže slúžiť pre tvorbu stratégií regionálneho rozvoja, čo predstavuje prínos príspevku pre prax. Taktiež sme pomocou metódy syntézy charakterizovali spoločné a rozdielne znaky, výhody a nevýhody kreatívneho a inovačného indexu (obrázok 4), čo predstavuje prínos príspevku pre teóriu vzájomného vzťahu kreativity a inovácií na úrovni regiónov.

<p>S (Strengths) – silné stránky (9)</p> <ul style="list-style-type: none">• počet doktorandov• rast počtu ľudí s ukončeným SŠ vzdelaním• medzinárodné vedecké publikácie• kultúrne pamiatky a tradície• kultúrna produkcia• prírodný potenciál a cestovný ruch• rozvinutý automobilový priemysel• export technológií• vypracované štúdie o rozvoji kreatívnych odvetví	<p>W (Weaknesses) – slabé stránky (6)</p> <ul style="list-style-type: none">• únik mozgov do zahraničia a na západné Slovensko• školstvo uprednostňujúce memorovanie pred kreativitou• nedostatočná verejná podpora kreativity a inovácií• nedostatok informácií MSP o inovatívnych zdrojoch financovania• nedostatok informácií o možnostiach ochrany duševného a priemyselného vlastníctva• nízka otvorenosť voči rôznorodosti
<p>O (Opportunities)- príležitosti (7)</p> <ul style="list-style-type: none">• start-upy (napr. Aeromobil, Ecocapsule) a ich nevyužitý potenciál• získanie prvej Nobelovej ceny• slovenská univerzita v TOP 100• nové trendy v poradenstve pri rozbehnutí podnikania (napr. coworking)• zakladanie kreatívnych klastrov• záujem zahraničných investorov o Slovensko• patenty a licencie zo zahraničia	<p>T (Threats) – hrozby (5)</p> <ul style="list-style-type: none">• vyššia inovačná výkonnosť ostatných štátov V4• záujem zahraničných podnikov a univerzít o slovenskú pracovnú silu• strata záujmu automobilových spoločností podnikat' na Slovensku• vysoké daňové zaťaženie• politické zmeny ohrozujúce demokraciu

Obrázok 3 SWOT analýza kreatívneho a inovačného potenciálu SR

Prameň: Vlastné spracovanie



Obrázok 4 Porovnanie kreatívneho a inovačného indexu

Prameň: Vlastné spracovanie

ZÁVER

Kreativita a následné inovačné aktivity neovplyvňujú len výkonnosť podniku, ale aj regiónov a celej ekonomiky. Kvôli naliehavosti riešiť túto problematiku práve na regionálnej úrovni bol zostavený 3T index kreativity a jeho modifikácie a inovačné indexy European Innovation Scoreboard a Regional Innovation Scoreboard. Cieľom príspevku bolo porovnať tieto indexy a ich hodnoty v regiónoch Slovenska. V prípade modifikovaného Euro-Creativity indexu sme sa zamerali na úrovne NUTS 1, NUTS 2 a NUTS 3 a v prípade EIS a RIS bolo však možné zistiť len regionálne úrovne NUTS 1 a NUTS 2. Obidva používané indexy majú spoločné vlastnosti, a to hlavne v posudzovaní ľudských zdrojov, technológií a regulačných opatrení ako faktorov rozvoja kreativity a inovácií v regióne. Na základe toho sme zostavili teoretickú schému, v ktorej sme dané indexy porovnali. Zostavili sme taktiež jednoduchú SWOT analýzu kreatívneho a inovačného potenciálu, kde sme zistili, že na Slovensku prevažujú silné stránky a príležitosti, čo predstavuje pre regióny veľký potenciál (možnosť využiť ofenzívnu stratégiu).

Možnosťou rozvoja by boli napríklad klastre kreatívneho priemyslu v regiónoch s nižšou kreatívnou a inovačnou výkonnosťou, motivačné stratégie podnikov, ktoré by eliminovali únik mozgov, (napr. podpora kreatívnych a iniciatívnych zamestnancov finančným

a nefinančným spôsobom), rozvoj kreativity zamestnancov modernými metódami (napr. lotosový kvet, Design Thinking), inšpirácia úspešnými kreatívnymi a inovačnými klastrami v zahraničí v spôsobe použitia manažérskych metód a vzájomnej spolupráce, výchova mladých ľudí k podnikaniu a taktiež aj transparentnosť vysokého školstva a verejnej správy.

Tento príspevok vznikol ako súčasť riešenia grantového projektu **VEGA č. 1/0887/17 - Zvyšovanie konkurencieschopnosti Slovenska v rámci EÚ zvyšovaním efektívnosti a výkonnosti produkčných systémov.**

ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY

ALI TAHA, V., TEJ, J. 2015. *Tvorivé metódy v manažmente*. 1. vyd. Prešov: Fakulta manažmentu, 2015. 109 s. ISBN 978-80-8165-130-4.

ARAYA, D., PETERS, M. A. 2010. *Education in the Creative Economy: Knowledge and Learning in the Age of Innovation*. New York : Peter Lang Publishing, 2010. 677 s. ISBN 978-1-4331-0744-3.

ČICHOVSKÝ, L., BOHÁČEK, J., URBAN, J. 2012. *Moderní pojetí inovací a jejich typologií pro praxi*. Praha: Adart, 2012. 196 s. ISBN 978-80-904645-3-7.

DACEY, J. S., LENNON, K. H. 2000. *Kreativita*. Praha: Grada Publishing, 2000. 252 s. ISBN 80-716-9903-9.

FILA, M., KUČERA, J. 2015. Súčasný stav inovačnej výkonnosti Slovenska a slovenských MSP. In *Produktivita a inovácie* [online], roč. XVI., 2015, č. 2 [cit.2018-02-13]. Dostupné na internete: <<http://www.ceitgroup.eu/index.php/casopis-proin/archiv-proin>>. ISSN 1335-5961, s. 25-30.

FLORIDA, R. 2002. *The rise of the creative class*. New York: Basic Books, 2002. 404 s. ISBN 978-04-650-2476-6.

FLORIDA, R., TINAGLI, I. 2004. *Europe in the creative age*. London: Demos, 2004. 48 s. [cit.2018-02-13]. Dostupné na internete: <<http://www.demos.co.uk/files/EuropeintheCreativeAge2004.pdf?1240939425>>.

FRANKOVÁ, E. 2011. *Kreativita a inovace v organizaci*. Praha: Grada Publishing, 2011. 256 s. ISBN 978-80-247-3317-3.

HOWKINS, J. 2002. *The Creative Economy: How People Make Money From Ideas*. London: Penguin Books, 2002. 288 p. ISBN-10: 0-140-28794-9.

IVANIČKA, K. et. al. 2014. *Trvalá udržateľnosť inovácií v rozvoji Slovenska*. Bratislava: Wolters Kluwer, 2014. 309 s. ISBN 978-80-8168-036-6.

KLOUDOVÁ, J. 2009. *Kreativní ekonomika a jej měření* [online] [cit.2018-02-13]. Dostupné na internete <<http://www.creative-economy.sk/dokumenty/9-ekonomicky-casopis32009pdf.pdf>>.

KNOŠKOVÁ, Ľ., DUDEKOVÁ, A. 2015. Hodnotenie inovačnej výkonnosti SR v kontexte EÚ In *Studia Commercialia Bratislavensia* [online], roč. VIII., 2015, č. 3 [cit.2018-02-15]. Dostupné na internete: <https://of.euba.sk/www_write/files/veda-vyskum/scb/vydane-cisla/2015-03/scb0315_Knoskova-Dudekova.pdf >. ISSN 1337-7493, s. 393-406.

MIKULÁŠTÍK, M. 2010. *Tvořivost a inovace v práci manažéra*. Praha: Grada Publishing, 2010. 207 s. ISBN 978-80-247-2016-6.

Regional Innovation Scoreboard - Slovakia. 2017. Dostupné na internete: <<http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/24184>>

SCHUMPETER, J. A. 1987 (1912). *Teória hospodárskeho vývoja*. Bratislava: Pravda, 1987. 478 s.

SUWALA, L. 2012. *Kreativität, Kultur und Raum : ein wirtschaftsgeographischer Beitrag am Beispiel des kulturellen Kreativitätsprozesses*. Berlin: Humboldt Universität, 2012. 393 s. ISBN 978-3-658-06581-2.

THROSBY, D. 2001. *Economics and Culture*. London: Cambridge University Press, 2001. 208 s. ISBN 0-521-58639-9.

UNCTAD, 2010. *Creative Economy Report 2010*. [cit.2018-02-12]. Dostupné na internete: <http://unctad.org/en/Docs/ditctab20103_en.pdf>. 422 s.

KONTAKT

Ing. Mária Vrábliková

Prešovská univerzita v Prešove

Fakulta manažmentu

Konštantínova 16, 080 01 Prešov, Slovensko

maria.vrablikova@smail.unipo.sk