



XXII. MEZINÁRODNÍ KOLOKVIUM O REGIONÁLNÍCH
VĚDÁCH. SBORNÍK PŘÍSPĚVKŮ

22ND INTERNATIONAL COLLOQUIUM ON REGIONAL
SCIENCES. CONFERENCE PROCEEDINGS

Place: Velké Bílovice (Czech Republic)
June 12-16, 2019

Publisher: Masarykova univerzita (Masaryk University Press), Brno

Edited by:

Viktorie KLÍMOVÁ

Vladimír ŽÍTEK

(Masarykova univerzita / Masaryk University, Czech Republic)

Vzor citace / Citation example:

AUTOR, A. Název článku. In Klímová, V., Žítek, V. (eds.) *XXII. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků*. Brno: Masarykova univerzita, 2019. s. 1–5. ISBN 978-80-210-9268-6. DOI.

AUTHOR, A. Title of paper. In Klímová, V., Žítek, V. (eds.) *22nd International Colloquium on Regional Sciences. Conference Proceedings*. Brno: Masaryk University Press, 2019. pp. 1–5. ISBN 978-80-210-9268-6. DOI.

Publikace neprošla jazykovou úpravou. / Publication is not a subject of language check.

Za správnost obsahu a originalitu výzkumu zodpovídají autoři. / Authors are fully responsible for the content and originality of the articles.

© 2019 Masarykova univerzita
ISBN 978-80-210-9268-6 (online : pdf)

**KONVERGENČNÉ TENDENCIE V PODMIENKACH
REGIÓNOV SR****Convergence tendencies in the conditions of regions
of the Slovak Republic****MICHAL LEVICKÝ****MARTA URBANÍKOVÁ****JARMILA HUDÁKOVÁ****MILAN MAROŠ****MICHAELA ŠTUBŇOVÁ**

Ústav ekonomiky a manažmentu | Institute of Economics and Management
Fakulta prírodných vied | Faculty of Natural Sciences
Univerzita Konštantína Filozofa v Nitre | Constantine the Philosopher University in Nitra
✉ Tr.A. Hlinku 1, 949 74 Nitra, Slovak Republic

E-mail: mlevicky@gmail.com, murbanikova@ukf.sk, jhudakova@ukf.sk, mmaros@ukf.sk, mstubnova@ukf.sk

Anotace

Regionálne rozdiely, ich intenzita, vývoj ako i ich zdroje sú predmetom skúmania takmer v každej krajine sveta. Cieľom článku je zhodnotenie konvergenčných tendencií v regiónoch Slovenska na úrovni kategórie NUTS III v období rokov 2005 až 2016. K skúmaniu sú použité predovšetkým miery disperzného charakteru, prostredníctvom ktorých kvantifikujeme rozdiely v hodnotách vybraných indikátorov v jednotlivých krajoch Slovenska. Ako indikátory na diagnostiku konvergenčných tendencií sme zvolili ukazovatele regionálny hrubý domáci produkt na obyvateľa, priemerná mesačná nominálna mzda a evidovaná miera nezamestnanosti. Na základe dosiahnutých výsledkov možno konštatovať, že rozdiely vo vývoji bazálneho ukazovateľa regionálny HDP na obyvateľa pretrvávajú a to predovšetkým v dôsledku disproporcií vo výkonnosti regiónov spôsobenej hlavne intenzívnym absolútnym rastom ukazovateľa v Bratislavskom kraji. V prípade ukazovateľov priemerná mesačná nominálna mzda a miera evidovanej nezamestnanosti možno badať klesajúci trend v rozdieloch medzi regiónmi Slovenska, pričom amplitúdach vo vývoji štatistik týchto ukazovateľov sú do istej miery ovplyvnené fázou ekonomického cyklu. V čase hospodárskeho rastu sa rozdiely v uvedených ukazovateľoch v regiónoch Slovenska zmenšovali a naopak, v období poklesu prehlbovali. Napriek snahám vlád o ich redukciiu však i naďalej zostávajú podstatným problémom v národnom hospodárstve.

Klíčová slova

regionálna konvergencia, regionálne disparity, regionálny HDP na obyvateľa, evidovaná miera nezamestnanosti, priemerná mesačná nominálna mzda, NUTS III, variačný koeficient

Annotation

Regional differences, their intensity, development and their resources are being studied in almost every country in the world. The aim of the article is to evaluate the convergence tendencies in the regions of Slovakia at the level of the NUTS III category in the period 2005 to 2016. Especially dispersion characteristics are used in the analysis, by means of which we can quantify the differences in the values of selected indicators in individual regions of Slovakia. As indicators for the diagnosis of convergence tendencies we chose the indicators of regional gross domestic product per capita, average monthly nominal wage and registered unemployment rate. Based on the results achieved, it can be stated that the differences in the development of the basal indicator regional GDP per capita persist, mainly due to disparities in the performance of the regions caused mainly by the intense absolute growth of the indicator in the Bratislava region. In the case of indicators, the average monthly nominal wage and the rate of registered unemployment can be seen in a decreasing trend in the differences between the regions of Slovakia, while the amplitudes in the development of these indicators are to some extent influenced by the phase of the economic cycle. At the time of economic growth, the differences in these indicators in the regions of Slovakia

diminished and, conversely, in the period of decline they deepened. However, despite governments' efforts to reduce them, they remain a major problem in the national economy.

Key words

regional convergence, regional disparities, regional GDP per capita, registered unemployment rate, average monthly nominal wage, NUTS III, coefficient of variation

JEL classification: O11, R11

1. Úvod

Vo všeobecnosti pojem disparita vyjadruje nerovnosť, rozdielnosť, rôznosť. Regionálnymi disparitami sa chápu odchýlky od pomysleného referenčného rozloženia znakov, ktoré sú považované za relevantné, pre jednotlivé mierkové úrovne. Regionálne disparity sú v ekonomickom prístupe odrazom úrovne ekonomickej súdržnosti, ktorá existuje vtedy, keď sú všetky segmenty včlenené do národnej ekonomiky tak, aby mohli čeliť medzinárodnej konkurencii. Miera ekonomickej súdržnosti sa zvyšuje vtedy, ak dochádza k poklesu disparít medzi zložkami konkurencieschopnosti (Gozora, 2010) Regionálne disparity sú predmetom skúmania mnohých prístupov, výskumov a skúmajú sa z rôznych hľadiska na rôznych úrovniach, z čoho vyplýva aj nejednotnosť definícií. Po roku 1989 prešlo Slovensko významnými transformačnými zmenami, ktoré ovplyvnili ekonomickú a sociálnu sféru spoločnosti. Intenzita rastu však nebola na celom území Slovenska rovnaká. Na nižších hierarchických úrovniach možno sledovať výrazné regionálne disparity, ktoré sú výsledkom pôsobenia rôznych faktorov. V súčasnosti sú regionálne disparity na Slovensku najzreteľnejšie v miere nezamestnanosti a tvorbe produktu. Na jednej strane je rozvinutejšia západná časť Slovenska a v opačnej situácii sa nachádzajú menej rozvinuté regióny východného a južného Slovenska (Darmo, 2015). Dynamika rastu produktu je pritom vyššia v skupine mestských regiónov a najnižšia v oblasti vidieckych oblastí (Stawicki, 2017). Na regionálne rozdiely pritom markantne vplýva aj aktuálna fáza ekonomickeho cyklu. Obdobie dynamického ekonomickeho rastu je charakteristické tendenciou konvergencie HDP na obyvateľa regiónov. Kontrakcia však spôsobuje strácanie vývojovej dynamiky regiónov asymetrickým spôsobom, čo sa odráža vo zvýšení rozptylu ekonomickej výkonnosti v regiónoch (Suchý, Kološta, Koziak, 2015). Napriek tomu, že definície regionálnych disparít sa rôznia podobne ako pohľady na nich a spôsoby ich riešenia, možno sa zhodnúť v tom, že sa jedná o negatívny jav s ktorým sa snaží dlhodobo vysporiadať mnoho národných ekonomík. Spektrum ich negatívnych dôsledkov je rôzne, avšak vzhľadom na charakter ich zdrojov je často náročné ich úplne odstrániť. Preto je nevyhnutné zo strany exekutívy vykonávať opatrenia v zmysle eliminácie ich pôsobenia (Hudáková, Vojtech, Vrbinčík, 2016). V rámci europriestoru je zo strany Európskej únie zdôrazňovaný v súlade s cieľom Kohézia vyvážený rozvoj, ktorý znižuje rozdiely medzi regiónmi. Na základe uvedeného cieľu sú na znižovanie regionálnych rozdielov vynakladané prostriedky Európskej únie, a to konkrétne najmä prostredníctvom Európskeho sociálneho fondu a Európskeho fondu regionálneho rozvoja. Napriek úsiliu Európskej únie o neustále znižovanie rozdielov medzi regiónmi sú medzi nimi stále značné rozdiely (Palová, 2015a). Ako problematické sa javí predovšetkým to, že aj keď sa regióny krajín nových členov EÚ približujú k priemeru Európskej únie, z hľadiska národnej úrovne rozdiely pretrvávajú, alebo sa dokonca zvyšujú. Paradoxne bol teda cieľ zníženia regionálnych rozdielov v rámci EÚ uspokojený, z vnútroštátneho hľadiska sa rozdiely zvyšujú (Zdražil, Applová, 2016). Do akej miery sa to vládam darí môžeme analyzovať na základe sledovaných makroekonomických indikátorov odrážajúcich výkonnosť regiónu. Vlastná kvantifikácia regionálnych disparít sa najčastejšie uskutočňuje na základe bazálnych makroekonomických ukazovateľov, predovšetkým výška regionálneho hrubého produktu na obyvateľa (napr. Zdražil, Applová, 2016; Stawicki, 2017). Odhad regionálnych rozdielov na základe konvenčných deskriptorov je vhodné doplniť i o alternatívne ukazovateľov zohľadňujúcich kvalitu hospodárskeho rastu. Príkladom môžu byť ukazovatele zo sociálnej oblasti ako sú miera životnej úrovne, sociálna patológia, rozvinutosť sociálnych služieb, alebo zdravotný stav obyvateľstva (Palová, 2015a). Na konkrétnu kvantifikáciu regionálnych rozdielov sa najčastejšie používajú metódy bodového hodnotenia (Palová, 2015b), prístup sigma konvergencie (Zdražil, Applová, 2016;), Gini koeficient, variačný koeficient (Klamar, 2016; Abrham, Burda, Havlíčková, 2017) ale napríklad i Markovove modely (Decewicz, 2013). V súvislosti sa znižovaním regionálnych rozdielov sa najčastejšie uvádza podpora priamych zahraničných investícií a podpora inovácií. Priame zahraničné investície sú v plnej miere spojené so znižovaním regionálnych disparít, pretože pomáhajú rozvíjať ekonomiku a ovplyvňujú produktivitu práce, poskytujú nový kapitál a technologické know-how. (Palová, 2015-2). Inovácie sú zas hybnou silou každého hospodárstva, hospodárskej konkurencieschopnosti a nevyhnutnou zložkou znalostnej ekonomiky, ktorá je založená na výrobe vyššej pridanej hodnoty (Fiľa, Kučera, 2015).

2. Metódy a cieľ práce

Cieľom príspevku bude zhodnotenie vývoja regionálnych rozdielov na Slovensku. Regionálnu konvergenciu budeme posudzovať na základe makroekonomických kategórií, na základe ktorých možno vyjadriť ekonomickú výkonnosť regiónu, resp. jeho ekonomickú úroveň. Vychádzať teda budeme z ukazovateľov regionálny hrubý domáci produkt na obyvateľa, regionálna hodnota evidovanej nezamestnanosti a z hodnoty regionálnych nominálnych miezd za sledované obdobie. Zdrojom údajov pritom budú dostupné databázy údajov zostavované Štatistickým úradom Slovenskej republiky.

Medzi frekventovane využívané ukazovatele používané na meranie regionálnych disparít sa zaraďujú miery disperzného charakteru. V štatistike pod pojmom disperzia (odchýlka) rozumieme rozptyl dát od seba navzájom, resp. od vopred udanej, pre súbor typickej priemernej hodnoty. Medzi najčastejšie používané nástroje patrí štandardná odchýlka a variačný koeficient. Nevýhodou ukazovateľa štandardná odchýlka je fakt, že je závislá od nameraných hodnôt vstupných ukazovateľov. Z uvedeného dôvodu sa preto ako vhodnejší javí ukazovateľ variačný koeficient, ktorý predstavuje relatívnu mieru disperzie odvodenú od štandardnej odchýlky. Patrí medzi relatívne miery variability, pretože nevyjadruje variabilitu v pôvodných merných jednotkách, ale ako pomer smerodajnej odchýlky a priemeru, ktorý sa obvykle prezentuje v percentách. Hodnota koeficientu potom udáva, o koľko percent sa v priemere odchyľujú jednotlivé hodnoty od aritmetického priemeru (Souček, 2007). Možno ho vypočítať podľa nasledovného vzťahu (1):

$$Vk = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - x)^2}{n}} \cdot \frac{1}{\frac{1}{n} \cdot \sum_{i=1}^n x_i} \quad (1)$$

kde n je počet pozorovaných jednotiek, x_i je hodnota indikátora x pre i -tu oblasť, x je priemerná miera indikátora v celku vyššieho rádu.

Pomocou variačného koeficientu možno posúdiť nielen veľkosť regionálnych rozdielov z aspektu vybraných parametrov, ale je tiež možné tieto rozdiely vzájomne porovnať, prípadne analýzou časových radov variačných koeficientov identifikovať zmenu pozície regiónov. (Hamada, Kasagrande, 2013; Michálek, 2012). Možno sa však stretnúť s názorom, že vyjadrenie regionálnych disparít štandardnou odchýlkou je viac vhodné, ak sa rozdiely merajú na základe faktorov, pre ktoré je typická hodnota blízka nule (napr. miera nezamestnanosti) a naopak, v prípade ak disparity vyjadrujeme na základe premennej s vyššími hodnotami (napr. úroveň miezd alebo hrubý domáci produkt) je vhodnejšie ich posúdenie na základe variačného koeficientu (Monfort, 2008; Mičúch, Tvrz, 2015). Navrhovaný postup budeme používať i v našom prípade.

3. Analýza stavu a vývoja regionálnych rozdielov na základe vybraných ukazovateľov

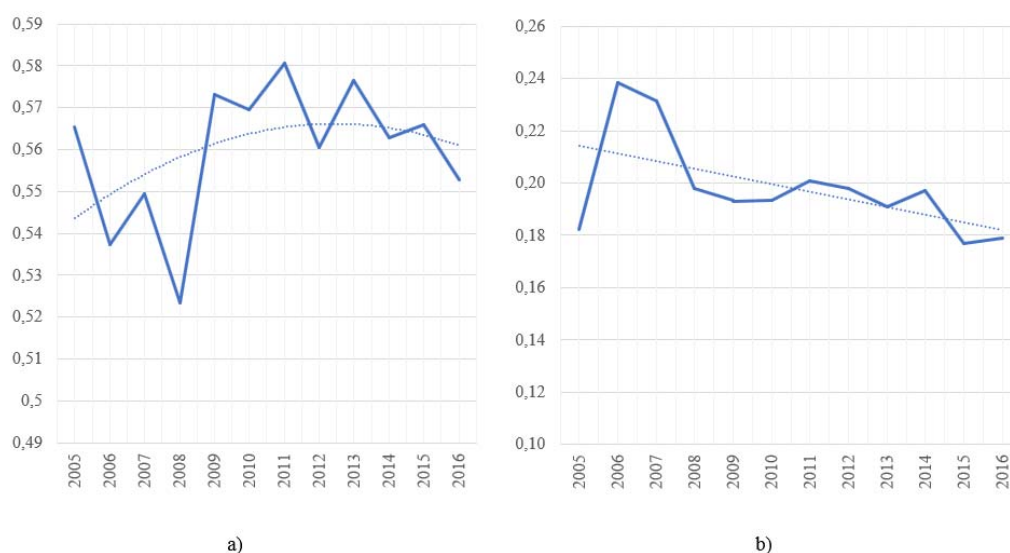
Úroveň regionálnych disparít sme sa v prvom kroku rozhodli merať prostredníctvom základného makroekonomického indikátora, ktorým je hrubý domáci produkt. Tabuľka 1 poskytuje prehľad údajov o stave a vývoji ukazovateľa regionálny hrubý domáci produkt na obyvateľa a hodnoty vypočítaného aritmetického priemeru a variačného koeficientu (VK) za obdobie rokov 2005 až 2016. Z údajov uvedených v tabuľke 1 je zrejmé, že v celom sledovanom období dosahuje najvyššie hodnoty regionálneho hrubého domáceho produktu na obyvateľa Bratislavský kraj. Za sledované obdobie dosiahol v uvedenom indikátore nárast až o 56,22 %, čo je však o 2,92 % menej, ako zmena priemernej hodnoty indikátora za národné hospodárstvo. Najnižšiu hodnotu dosahoval od roku 2005 vždy Prešovský kraj. Bratislavský kraj v roku 2016 ako jediný región Slovenska dosiahol v ukazovateli HDP na obyvateľa vyššiu hodnotu ako priemer v ukazovateli za EU28, ktorý bol v bežných cenách na úrovni 29 300 €.

Tab. 1: Vývoj ukazovateľa regionálny hrubý domáci produkt na obyvateľa a hodnôt vybraných štatistík (v € ak nie je uvedené inak)

		2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Bratislavský kraj		22757	24310	27636	29187	28833	30207	32310	32431	33645	33792	35116	35550
Trnavský kraj		10060	12671	13966	14464	12993	13668	14543	15022	15057	15713	15533	16277
Trenčiansky kraj		8275	9774	10774	11470	10492	11140	11506	11873	11908	12182	12600	12815
Nitriansky kraj		8291	8919	9705	10685	9953	10251	11614	12044	12027	12203	12326	12940
Žilinský kraj		7686	8434	9759	10993	10200	10816	11264	11581	11668	12105	12571	12886
Banskobystrický kraj		6732	7736	8690	9565	8657	9139	9195	9559	9937	9996	10536	10930
Prešovský kraj		5497	5702	6401	7421	6820	7153	7621	7966	8034	8299	8625	9061
Košický kraj		7910	8818	9634	10437	9239	9862	10154	10504	10688	11020	11635	11743
Hodnoty štatistík bez Bratislavského kraja	Súčet	54450	62053	68929	75036	68354	72028	75896	78550	79319	81519	83826	86652
	Priemer	7779	8865	9847	10719	9765	10290	10842	11221	11331	11646	11975	12379
	ŠO	1417	2113	2277	2120	1886	1990	2178	2219	2162	2297	2119	2216
	VK	0,18	0,24	0,23	0,20	0,19	0,19	0,20	0,20	0,20	0,19	0,20	0,18
Hodnoty štatistík za všetky kraje SR	Súčet	77208	86362	96565	104223	97187	102235	108206	110981	112964	115311	118942	122202
	Priemer	9651	10795	12071	13028	12148	12779	13526	13873	14120	14414	14868	15275
	ŠO	5456	5800	6633	6818	6964	7279	7853	7775	8139	8114	8413	8445
	VK	0,57	0,54	0,55	0,52	0,57	0,57	0,58	0,56	0,56	0,58	0,57	0,55

Zdroj: Štatistický úrad Slovenskej republiky (2019), vlastné výpočty a spracovanie

V súlade s navrhovaným metodickým postupom v tabuľke 1 tiež vyčíslujeme zvolené štatistiky, ktoré nám umožnia zhodnotiť vývoj regionálnych rozdielov meraných na základe indikátora regionálny hrubý domáci produkt na obyvateľa. Grafické znázornenie štatistík je súčasťou obrázku 1. V prvom kroku sme zhodnotili vývoj variačného koeficientu medzi všetkými regiónmi Slovenska, ktoré sú súčasťou kategórie NUTS III. Na základe jeho vývoja nemožno jednoznačne konštatovať, že rozdiely vo výške hrubého domáceho produktu na obyvateľa sa medzi kraji Slovenska v sledovanom období signifikantne znižujú. Najnižšiu úroveň dosiahol indikátor v roku 2008, v ktorom už boli zrejme negatívne tendencie vo vývoji globálnej ekonomiky. Následne došlo k nárastu indikátora a jeho roka v poslednom roku sledovaného obdobia sa mierne znížila na úroveň roku 2007.

Obr. 1: Vývoj hodnôt variačného koeficientu indikátora regionálny HDP na obyvateľa a) za všetky kraje Slovenska b) okrem Bratislavského kraja

Zdroj: vlastné spracovanie, Štatistický úrad Slovenskej republiky (2019)

Z tabuľky 1 ako i z predchádzajúceho textu je zrejme, že Bratislavský kraj je dlhodobo najvýkonnejším regiónom Slovenska. Hodnota indikátora v absolútnom vyjadrení narastla v sledovanom období o 12 793 €. V absolútnom vyjadrení zmeny nasledoval Trnavský kraj s hodnotou 6 217, čo je menej ako polovica z nárastu Bratislavského

kraja. Vývoj variačného koeficientu bol teda do značnej miery spôsobený touto disproporciou. Preto sme sa v druhom kroku rozhodli zhodnotiť rozdiely v krajoch Slovenska s abstrahovaním Bratislavského kraja. Hodnoty vypočítaných štatistík v tejto alternatíve sú uvedené v tabuľke jedna a ich grafické znázornenie je súčasťou obrázku 1. Z grafu je zrejmy intenzívnejší nárast rozdielov v roku 2006. Od tohto roku až po posledný rok sledovaného obdobia dosahovala štatistika klesajúci trend a teda možno konštatovať, že rozdiely v indikátore regionálny domáci produkt na obyvateľa sa medzi uvedenými kraji Slovenska znižovali. Hodnota variačného koeficientu z posledného roku 2016 je však totožná s jeho hodnotou v roku 2005, čo naznačuje, že rozdiely medzi regiónmi Slovenska sa z pohľadu tohto ukazovateľa v sledovanom období neznižili.

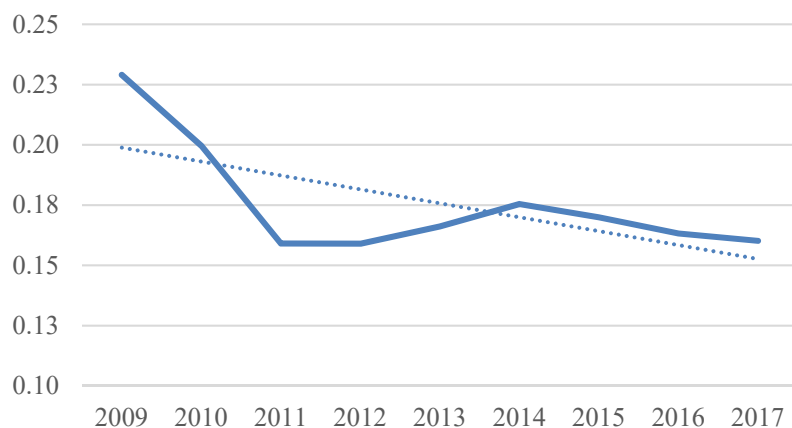
Za indikátor, ktorý nám umožňuje odhaliť trend vo vývoji regionálnych rozdielov, možno považovať i výšku priemernej mesačnej nominálnej mzdy. Z hľadiska dostupných údajov je v tomto prípade sledované obdobie roky 2009 až 2017. Pred rokom 2009 sa hodnoty indikátora určovali vyčerpávacím zisťovaním prostredníctvom ročného výkazu. Od tohto obdobia prebieha určovanie hodnoty indikátora štvrťročným rezortným výkazom. Výhodou je v prípade potreby teda periodickejšia dostupnosť údajov vhodných na bližšiu analýzu. Podobne ako pri vývoji hodnôt ukazovateľa regionálny hrubý domáci produkt na obyvateľa, j ukazovateľ priemerná nominálna mesačná mzda dosahuje rastúci trend a najvyššie hodnoty sú detekované vždy pri Bratislavskom kraji. Zaujímavé je však v tomto prípade sledovať časové zmeny v ukazovateli. Pokiaľ pri ukazovateli regionálny hrubý domáci produkt na obyvateľa dosahoval Bratislavský kraj v absolútnom vyjadrení zmeny oveľa intenzívnejšie ako zvyšné regióny Slovenska, v prípade mzdy mu už prvenstvo nepatrí. V absolútnom vyjadrení bol nárast priemernej mesačnej nominálnej mzdy dokonca nižší ako je priemer Slovenska. Najväčší rast v absolútnom i relatívnom vyjadrení dosahoval Trenčiansky kraj nasledovaný Žilinským krajom. Oba tieto kraje predstavujú regióny Slovenska, v ktoré majú významné postavenie v automobilovom priemysle na Slovensku. V prípade Bratislavského kraja možno v uvedenom ukazovateli sledovať najmenej intenzívny nárast. V roku 2017 dosahoval ukazovateľ najnižšie hodnoty v Prešovskom a Banskobystrickom kraji.

Tab. 2: Vývoj ukazovateľa priemerná mesačná nominálna mzda a hodnôt vybraných štatistík (v € ak nie je uvedené inak)

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	absolútna zmena	percentuálna zmena
Bratislavský kraj	1178	1160	1124	1159	1182	1286	1319	1356	1426	248	21,05%
Trnavský kraj	752	787	815	831	841	892	930	965	1050	298	39,63%
Trenčiansky kraj	688	732	774	797	809	863	902	945	1020	332	48,26%
Nitriansky kraj	678	707	753	783	782	829	855	908	959	281	41,45%
Žilinský kraj	709	759	801	830	820	875	918	950	1018	309	43,58%
Banskobystrický kraj	675	702	756	783	779	837	861	897	940	265	39,26%
Prešovský kraj	636	659	697	715	721	767	799	830	875	239	37,58%
Košický kraj	761	792	848	851	855	908	945	972	1025	264	34,69%
Súčet	6077	6298	6568	6749	6789	7257	7529	7823	8313	2236	305,49%
Priemer	760	787	821	844	849	907	941	978	1039	280	38,19%
Štandardná odchýlka	174	157	131	134	141	159	160	160	166	-	-
Variačný koeficient	0,23	0,20	0,16	0,16	0,17	0,18	0,17	0,16	0,16	-	-

Zdroj: Štatistický úrad Slovenskej republiky (2019), vlastné výpočty a spracovanie

Obrázok 2 zobrazuje vývoj štatistiky variačný koeficient, prostredníctvom ktorého môžeme odhadnúť vývoj rozdielov v hodnotách ukazovateľa priemerná nominálna mesačná mzda. Z grafu je zrejme, že v sledovanom období mala hodnota variačného koeficientu klesajúci trend. K miernemu nárastu došlo len v roku 2014. V porovnaní s rokom 2009 klesá hodnota štatistiky z úrovne 0,23 na hodnotu 0,16 v roku 2017. Možno teda konštatovať, že rozdiely medzi regiónmi Slovenska sa v ukazovateli nominálna mesačná mzda počas sledovaného obdobia znižovali.

Obr. 2: Vývoj hodnôt variačného koeficientu indikátora priemerná mesačná nominálna mzda

Zdroj: vlastné spracovanie, Štatistický úrad Slovenskej republiky (2019)

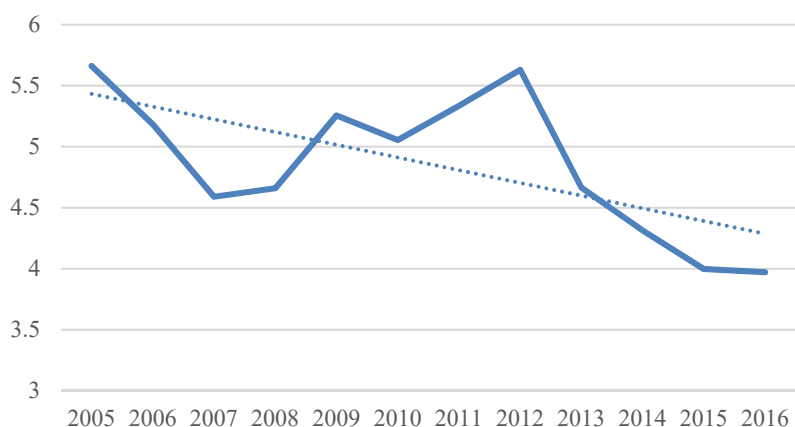
Veľmi často používaným ukazovateľom, ktorý dokáže poskytnúť obraz o stave regionálnych disparít je i hodnota regionálnej nezamestnanosti. V našom prípade sa zameriame na dostupné hodnoty evidovanej nezamestnanosti. Vývoj hodnôt ukazovateľa v regiónoch Slovenska v období rokov 2005 až 2016 poskytuje tabuľka 3. Možno na základe nej vidieť, že najnižšie hodnoty dosahuje Bratislavský kraj s výnimkou roku 2016 kedy ho prvýkrát predstihol v tomto ukazovateli Trnavský kraj. Najvyššiu nezamestnanosť stále dosahuje Prešovský kraj, za ktorým nasledujú Banskobystrický a Košický kraj. Z hľadiska časových zmien v hodnotách ukazovateľa možno konštatovať, že v sledovanom období došlo k poklesu nezamestnanosti vo všetkých krajoch s výnimkou Bratislavského kraja, v ktorom stúpila nezamestnanosť z hodnoty 2,6 % v roku 2005 na hodnotu 4,51 % v roku 2016. Stále sa však jedná o hodnotu na úrovni približne polovice priemeru krajiny. Vo všetkých ostatných krajoch nezamestnanosť klesala. Najintenzívnejší pokles nezamestnanosti bol zaznamenaný v Trnavskom kraji a naopak najmenší pokles v Prešovskom kraji.

Tab. 3: Vývoj ukazovateľa evidovaná miera nezamestnanosti a hodnôt vybraných štatistík (v %)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	absolútna zmena	percentuálna zmena
Bratislavský kraj	2,60	2,29	1,98	2,27	4,36	4,63	5,41	5,72	6,17	6,13	5,34	4,51	1,91	73,4
Trnavský kraj	7,15	5,22	4,30	4,29	8,37	8,17	8,88	9,43	9,16	8,03	6,71	4,41	-2,74	-38,3
Trenčiansky kraj	6,80	5,19	4,50	4,95	10,13	9,51	9,95	10,89	10,74	9,56	7,71	5,85	-0,95	-13,9
Nitriansky kraj	11,39	9,09	7,10	7,41	11,72	11,76	13,27	14,08	12,52	11,21	9,71	6,96	-4,43	-38,8
Žilinský kraj	9,33	7,03	5,55	6,20	10,89	10,86	11,91	12,79	12,51	10,91	8,86	6,92	-2,41	-25,8
Banskobystrický kraj	18,32	16,12	14,10	14,25	19,19	18,86	19,83	20,81	18,26	17,22	14,94	12,80	-5,52	-30,1
Prešovský kraj	15,77	13,68	12,05	12,86	18,29	17,75	18,95	20,66	19,35	17,45	15,50	13,91	-1,86	-11,7
Košický kraj	17,50	15,18	13,02	13,50	17,30	16,78	18,76	19,58	17,23	15,92	14,39	12,76	-4,74	-27,0
Súčet	88,86	73,80	62,60	65,73	100,25	98,32	106,96	113,96	105,94	96,43	83,16	68,12	-	-
Priemer	11,11	9,23	7,83	8,22	12,53	12,29	13,37	14,25	13,24	12,05	10,40	8,52	-	-
Štandardná odchýlka	5,66	5,18	4,59	4,66	5,26	5,05	5,34	5,63	4,67	4,31	4,00	3,97	-	-

Zdroj: Štatistický úrad Slovenskej republiky (2019), vlastné výpočty a spracovanie

Nakoľko úroveň ukazovateľa nezamestnanosť dosahuje priemerné hodnoty blízke nule, použijeme na zhodnotenie rozdielov medzi regiónmi štatistiku smerodajná odchýlka. Grafické znázornenie vývoja jej hodnôt je dostupné v obrázku 3. Na základe neho možno konštatovať znižujúce sa rozdiely v indikátore evidovaná miera nezamestnanosti medzi krajoch Slovenska v sledovanom období. V grafe je zrejмый pokles rozdielov od roku 2005 do roku 2008 a následne nárast až do maxima v roku 2012. Od uvedeného roku až po posledný rok sledovaného obdobia dosahuje štatistika intenzívnejší pokles. V roku 2016 zároveň štatistika dosiahla v sledovanom období najnižšiu hodnotu. Vývoj štatistiky je predpokladom na potvrdenie skutočnosti vplyvu stavu ekonomiky na nezamestnanosť, a nakoľko rozdiely v nezamestnanosti sa v čase krízy zvyšovali a naopak, v čase pozitívneho vývoja ekonomiky znižovali. Uvedené naznačujú i Papcunová – Gecíková (2011).

Obr. 3: Vývoj hodnot smerodajnej odchýlky indikátora evidovaná miera nezamestnanosti

Zdroj: vlastné spracovanie, Štatistický úrad Slovenskej republiky (2019)

4. Závěr

V príspevku sme sa zaoberali diagnostikou stavu a vývoja regionálnych disparít na Slovensku v rokoch 2005 až 2016. Na základe ekonomického indikátora regionálny HDP na obyvateľa, ktorý reflektuje výkonnosť regiónu, sa potvrdila skutočnosť, že najvýkonnejším regiónom krajiny je Bratislavský kraj. Naopak k najmenej výkonným patrí Prešovský kraj, pri ktorom bola hodnota ukazovateľa regionálny hrubý domáci produkt na obyvateľa v roku 2016 len na úrovni 25,49 % z hodnoty najvýkonnejšieho kraja, resp. 57,04 % z priemernej hodnoty ukazovateľa za krajinu. Na analýzu stavu a vývoja konvergenčných tendencií sme použili miery disperzného charakteru variačný koeficient a smerodajnú odchýlku. Na základe dosiahnutých výsledkov možno konštatovať, že rozdiely vo vývoji bazálneho ukazovateľa regionálny HDP na obyvateľa pretrvávajú a to predovšetkým v dôsledku disproporcií vo výkonnosti regiónov spôsobenej hlavne intenzívnym absolútnym rastom ukazovateľa v Bratislavskom kraji. V prípade ukazovateľov priemerná mesačná nominálna mzda a miera evidovanej nezamestnanosti možno badať klesajúci trend v rozdieloch medzi regiónmi Slovenska, pričom amplitúdach vo vývoji štatistik týchto ukazovateľov sú do istej miery ovplyvnené fázou ekonomického cyklu. V čase hospodárskeho rastu sa rozdiely v uvedených ukazovateľoch v regiónoch Slovenska zmenšovali a naopak, v období poklesu prehlbovali. Napriek snahám vlád o ich redukciu však i naďalej zostávajú podstatným problémom v národnom hospodárstve. Nástroje na zvýšenie intenzity konvergenencie regiónov Slovenska by mali byť zamerané predovšetkým na politiku priamych zahraničných investícií v zaostávajúcich regiónoch (Fabuš, Csaby, 2018) špecificky v oblasti výskumu, vývoja a vzdelávania (Fil'a, Kučera, 2015; Korenková, 2014), aktivizáciu malého a stredného podnikania a riešenie problému migrácie obyvateľstva z týchto regiónov s cieľom zvýšenia domácej spotreby (Filip, Filipová, Chovanová-Supeková, 2016; Petrášová, Beresecká, 2012).

Literatura

- [1] ABRHAM, J., BURDA, P., HAVLICKOVA, B., (2017). Regional differentiation of economic level in the European Union. In *XX. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků.* Brno : Masarykova univerzita, pp. 60-66. ISBN 978-80-210-8586-2. DOI 10.5817/CZ.MUNI.P210-8587-2017-6.
- [2] DARMO, L., (2015). Regional disparities in unemployment and economic performance of slovak regions – the estimation of Okun's coefficient. In *International Scientific Conference on Knowledge for Market Use - Women in Business in the Past and Present.* Olomouc : Societas Scientiarum Olomucensis II, pp. 75-84. ISBN 978-80-87533-12-3.
- [3] FABUŠ, M., CSABAY, M., (2018). State aid and investment: case of Slovakia. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, vol. 6, no. 2, pp. 480-488. ISSN 2345-0282. DOI 10.9770/jesi.2018.6.2(1).
- [4] FILIP, S., FILIPOVÁ, E., CHOVANOVÁ-SUPEKOVÁ, S., (2016). Migrácia - faktor rozvoja cestovného ruchu vybraných štátov EÚ a Slovenskej republiky. In *Region v rozvoji spoločnosti 2016 : Sborník příspěvků z mezinárodní vědecké konference.* Brno: Mendelova univerzita v Brně, pp. 229-238. ISBN 978-80-7509-459-9.
- [5] FILA, M., KUČERA, J., (2015). Innovation performance of the Slovak Republic and its regional disparities. In *IMACS (Innovation Management and Corporate Sustainability) 2015. Proceedings of the 3rd International Conference.* Praha : Vysoká škola ekonomická v Praze, pp. 39-51. ISBN 978-80-245-2092-6.

- [6] GOZORA, V., (2010). Regional disparities in economic and social environment. In *Proceedings of the 8th international conference on economic policy in the European union member countries*. Karviná : Silesian University in Opava, pp. 122-127. ISBN 978-80-7248-601-4.
- [7] HAMADA, R., KASAGRANDA, A., (2013). Analýza stavu a vývoja regionálnych disparít v okresoch Trnavského kraja v rokoch 2001 - 2010. In *Folia Geographica 21*. Prešov : Prešovská univerzita v Prešove, pp. 21-37. ISSN 1336-6157.
- [8] HUDÁKOVÁ, M., VOJTECH, F., VRBINČÍK, M., (2016). The Strategy of Sustainable Development in the Programming Documents of Self-governing Regions of Slovakia. In *Proceedings of the 1st International Conference Contemporary Issues in Theory and Practice of Management*. Czestochowa : WWZPC, pp 137-142. ISBN 978-83-65179-43-2.
- [9] KLAMAR, R., (2016). Development tendencies of regional disparities in the Slovak Republic. *Geographica pannonica*, vol. 20, issue 3, pp. 136-151. ISSN 0354-8724. DOI 10.5937/GeoPan1603136K.
- [10] KORENKOVÁ, M., (2014). Influence of the regional differences on the possibilities of education of employees in the company. In *XVII. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků*. Brno: Masarykova univerzita, pp. 264-269. ISBN 978-80-210-6840-7. DOI 10.5817/CZ.MUNI.P210-6840-2014-32.
- [11] MIČÚCH, M., TVRZ, S., (2015). Konvergencia slovenských regiónov v pokrízovom období pokračuje: analytický komentár NBS č. 23. [online]. [cit. 2019-03-02]. Dostupné z: http://www.nbs.sk/_img/Documents/_komentare/AnalytickeKomentare/2015/AK23_konvergence.pdf.
- [12] MÓNFORT, P., (2008). Convergence of EU regions – Measures and evolution. European Commission, Regional Policy Working Papers, No. 01/2008. [online]. [cit. 2019-03-10]. Dostupné z: https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/work/200801_convergence.pdf.
- [13] PALOVÁ, Z., (2015a). The measurement of regional disparities in the Moravian-silesian and Zilina region and their relationship to FDI. In *12th International Scientific Conference on Economic Policy in the European Union Member Countries*. Opava : Silesian university, pp. 606-613. ISBN 978-80-7510-114-3.
- [14] PALOVÁ, Z., (2015b). Measuring of Social Disparities in Selected Regions in the Czech Republic. In *12th International Conference Liberec Economic Forum 2015*. Liberec : Technical university, pp. 424-430. ISBN 978-80-7494-225-9.
- [15] PÁPCUNOVÁ, V., GECÍKOVÁ, I., (2011). Economic crisis from the perspective of local self-government . In *XIV. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků*. Brno: Masarykova univerzita, pp. 175–180. ISBN 978-80-210-5513-1.
- [16] PETRÁŠOVÁ, V., BERESECKÁ, J., (2012). Creativity and public administration as opportunity for development of regional economy. In *XV. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků*. Brno: Masarykova univerzita, pp. 399-409. ISBN 978-80-210-5875-0.
- [17] SUCHÝ, M., KOLOŠTA, S., KOŽIAK, R., (2015). Regional disparities in European Union in the pre-crisis and crisis periods. In *XVIII. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách. Sborník příspěvků*. Brno: Masarykova univerzita, pp. 19 -24. ISBN 978-80-210-7861-1. DOI 10.5817/CZ.MUNI.P210-7861-2015-1.
- [18] SOUČEK, E., (2007). *Statistika pro ekonomy*. Praha : Vysoká škola ekonomie a managementu, 267 p. ISBN 978-80-86730-066.
- [19] STAWICKI, M., (2017). Regional disparities in level and dynamics of gross domestic product at NUTS-3 regions in central Europe and the Baltic states. *Economic Science for Rural Development*, issue 45. pp. 228-234. ISSN 1691-3078.
- [20] ŠTATISTICKÝ ÚRAD SLOVENSKEJ REPUBLIKY, (2019). *Databáza DataCUBE*. [online]. [cit. 2019-03-8]. Dostupné z: <http://datacube.statistics.sk/>.
- [21] ZDRAŽIL, P., APPLOVÁ, P., (2016). Growth disparities among regions of the visegrad group countries: an evidence of their extent and nature. *E&M Ekonomie a management*, vol. 19, no. 2, pp. 34-54. ISSN 1212-3609. DOI 10.15240/tul/001/2016-2-003.

Tento príspevok bol podporený Univerzitnou grantovou agentúrou Univerzity Konštantína Filozofa v Nitre prostredníctvom projektu výskumnej úlohy UGA VII/10/2019.