

Regionálne disparity v priestore krajín V4 a hnacie sily rozvoja

Ing. Martin Mariš, Katedra regionalistiky a rozvoja vidieka, TR. A. Hlinku, Nitra 94976

e-mail: martin.maris@is.uniag.sk

Abstrakt

V ére súčasnej globalizácie, ekonomiky jednotlivých regiónov začínajú zohrávať čoraz významnejšiu úlohu, ako národná ekonomika celej krajiny. Priestorový rozvoj, či naopak úpadok v jednotlivých regiónoch v rámci krajín V4 dokáže významným spôsobom ovplyvniť makroekonomickú výkonnosť hospodárstva krajiny ako celok. V rámci regionálnej štruktúry krajín V4, existujú pomerne značné rozdiely v ekonomickej výkonnosti jednotlivých regiónov, čo môže byť podmienené i priestorovým aspektom územia. Priestorové väzby medzi regiónmi ovplyvňujú lokalizáciu výrobných faktorov na svojom území v zmysle ich koncentrácie v rozvinutých regiónov a dekoncentrácie zo zaostávajúcich regiónov, alebo ich koncentrácie len v určitých oblastiach zaostávajúcich regiónov. Lokalizačné podmienky ďalej ovplyvňujú vznik a koncentráciu rôznych firemných odvetví v priestore regiónu a vedú k multiplikácii výrobných a obchodných väzieb. Vďaka pôsobeniu týchto väzieb dochádza ku kumulácii finančného kapitálu a tvorbe kapitálových kapacít, ktoré umožňujú prelievanie obchodných väzieb cez regionálne a národné hranice štátu. Regionálny export sa tak stáva zdrojom dôchodku s vysokou pridanou hodnotou, ktorý pozitívne vplyva na hospodársky rast a rast konkurencieschopnosti regiónu. Príspevok sa zaoberá analýzou územnej previazanosti ekonomík regiónov v rámci krajín V4, ktorú možno na základe empirických výsledkov skúmania hodnotiť ako štatisticky významnú. K uvedeným výsledkom taktiež prispieva výberové skúmanie exportnej pozície Slovenskej republiky, identifikujúce významne exportujúce odvetvia, ktoré prispievajú ku kladnému saldu platobnej bilancie bežného účtu regiónu a tým pádom k regionálnemu dôchodku a rozvoju.

Kľúčové slová: Priestorový rozvoj, región, priestorová autokorelácia, regionálna politika,

1. ÚVOD

Základnou dimenziou nášho bytia je čas a priestor. Všetky aktivity, ktoré sú výsledkom antropogénnej činnosti človeka sa uskutočňujú v čase a priestore. Priestor je základná sféra akéhokoľvek materiálneho pohybu. Evolúcia ľudského rodu, sprevádzaná pokrokom, znalosťami a inováciami sa považovala za výsledok technologických a sociálnych zmien prebiehajúcich v čase. Práve čas sa považoval, za faktor technologickej, intelektuálnej a vedomostnej transformácie ľudskej spoločnosti. Význam priestoru sa skôr nedoceňoval, abstrahovalo sa od jeho funkcie priestorovej dislokácie a koncentrácie vzácnych zdrojov, ktoré mohli iniciovať širší ekonomický a sociálny rozvoj územia, sprevádzaný technologickým pokrokom (Fáziková, 2005).

Význam priestoru ako faktoru rozvoja územia bol povšimnutý až na prelome 19. a 20. storočia. Prvé ucelené priestorové teórie vznikajú až v 19. storočí a spájajú sa s menom J.H.Thünenom (1826), ktorý sa zaoberal rozmiestnením poľnohospodárskej výroby a ktorý sa považuje za zakladateľa teórie lokalizácie. Hlavný význam von Thünenovej teórie spočíva v tom, že ukazuje, ako sily trhu dokážu vyvolať regionálne rozdiely vo využívaní pôdy (Maier a Tödling, 1997). Vplyvom dopravných nákladov na lokalizáciu priemyslu sa zaoberali napr. A. E. Schäffle (1873), W. Launhardt (1885) a A. Weber (1909), pričom za najdôležitejší lokalizačný faktor (faktor na vhodné umiestnenie podniku) považovali dopravné náklady (Výrostová, 2010).

V nasledujúcich rokoch sa urobili prvé kroky k prekonaniu izolácie teórie lokalizácie v snahe o jej integráciu do všeobecnej ekonomickej teórie (Tvrdoň, Hamalová, Žárska, 1995). Postupne tieto teórie sa stávali komplexnejšími a dokázali objektívnejšie reflektovať fungovanie celkového ekonomického systému krajiny. V tomto prípade sa začal postupne utvárať teoretický a metodologický aparát regionálnej vedy, ktorá pristupovala k skúmaniu regiónov prostredníctvom regionálnej ekonómie ako podsystému všeobecnej ekonómie.

K významným predstaviteľom v tejto oblasti sa stali A. Predöhl (1925), ktorý lokalizáciu včleňuje do všeobecného substitučného princípu výrobných faktorov, H. Hotelling (1929) a T.Palander (1928), ktorí sa pokúsili o prepojenie teórie lokalizácie s teóriou nedokonalnej konkurencie.

Vidal de la Blache (1903) v diferenciacii zemského povrchu rozoznáva „ohraničené teritoriálne jednotky – regióny, charakterizované, vo vzťahu k susedným územiám, individuálnymi špecifikami“. Silný vplyv na chápanie regiónu mali teoretické práce Hettnera (1927), ktorý za syntetizujúci cieľ geografického výskumu považuje regionalizáciu. Ucelené názory na región sa objavujú aj v prácach W.Nalkowskiego (1910).

V r. 1933 W.Christaller predstavil teóriu centrálnych miest, v rámci ktorej skúma vzťahy medzi centrálnymi miestami a ich zázemím. Jeho teória poukazuje na to, prečo sú sídla rôznej veľkosti v priestore relatívne pravidelne rozmiestnené a prečo ponúkajú určité typické výrobky (Maier, Tödling 1997).

Po II. svetovej vojne sa začala regionálna ekonómia zameriavať na väčšie územné celky a na problematiku regionálneho rozvoja. K významným predstaviteľom patrili napr. E. M. Hoover (1948) ktorý navrhoval aktívne zasahovanie štátu do ekonomiky, ovplyvňovanie mobility práce a kapitálu (Hamalová a kol., 1995). Hlavné vývojové etapy teórie regionálneho rozvoja uvádza (Blažek – Uhlíř, 2002), ktorý odlišuje neoklasický, keynesovský, neomarxistický, neoliberalný a inštitucionálny prístup k regionálnemu rozvoju. Predstaviteľom neoklasického prístupu je W. Isard, zakladateľ regionálnej vedy, ktorého súčasťou je aj regionálna ekonómia. V rámci keynesovského prístupu sa problematike regionálneho rozvoja venovali napr. predstavitelia teórie pólov rastu F.Perroux, J.R. Boudeville a J.R. Lasuén, teórie kumulatívnych príčin G. Myrdal a A.Hirschman, všeobecnú teóriu polarizovaného rozvoja predstavil J. Friedmann. Neomarxistický prístup predstavujú napr. A. Emmanuel, S. Holland a D. Massey. Neoliberalný prístup k regionálnemu rozvoju predstavuje nová ekonomická geografia, ktorá vzniká a spája sa s menom P. Krugmana.

Najnovšie teórie reprezentuje napríklad teória učiacich sa regiónov B. Lundvalla (Výrostová, 2010). V rámci nášho empirického skúmania sa budeme opierať o skupinu teórii regionálnej nerovnováhy (tzv. divergenčných teórii), podľa ktorých v priebehu vývoja dochádza skôr k ďalšiemu zväčšovaniu rozdielov medzi regiónmi. V rámci podrobnejšieho skúmania z hľadiska teoretického prístupu budeme zohľadňovať keynesovský a postkeynesovský pohľad zdôrazňujúci najmä konkurencieschopnosť regionálneho exportného sektora, ale aj polarizačný prístup, ktorý poukazuje na to, že keď sa objavia disparity v ekonomickom raste a tým pádom v raste dôchodkov, majú tendenciu sa kumulovať.

V súčasnosti, priestor je jeden z ústredných prvkov v oblasti regionálnej plánovacej politiky v kontexte členských krajín EÚ. Priestorové vlastnosti jednotlivých regiónov v kontexte EÚ sa stávajú objektmi skúmania regionálnej politiky na nadnárodnej úrovni, za účelom poskytovania rozvojových impulzov týmto regiónom. V rámci priestoru krajín EÚ možno však naraziť na bariéry rozvoja v dôsledku nedokonalkej mobility jednotlivých výrobných faktorov. Kumulácia týchto negatívnych javov a ich externalít spôsobuje zaostávanie týchto regiónov a ich tendenciu vzájomnej koncentrácie, čo sťažuje prinášanie adekvátnych riešení pre ich budúci rozvoj. Na základe toho možno uvažovať, že regionálna nerovnováha, reprezentovaná rozdielmi v makroekonomickej výkonnosti jednotlivých regiónov je podmienená i priestorovo.

Cieľom príspevku je poukázať na priestorovú podmienenosť regionálneho rozvoja a identifikovať priestorovú nerovnováhu v kontexte regiónov krajín V4. Rovnako našim zámerom bolo i poukázať na ďalšie externé faktory, ktoré dokážu stimulovať ekonomický rast a rozvoj regiónov.

2.MATERIÁL A METÓDY

V rámci nášho empirického skúmania sme vychádzali zo sekundárnych zdrojov údajov zhromaždených v štatistických databázach krajín V4(www.statistics.sk, www.ksh.hu, www.stat.gov.pl, www.czso.cz). Na analýzu priestorovej nerovnováhy v rámci krajín V4 sme použili stavovú veličinu reg. HDP/obyv., ktorá nadobúda charakter spojitej veličiny. V rámci druhej časti na skúmanie exportnej pozície SR sme použili údaje zo Slovstatu.

Z hľadiska skúmania príčinných súvislostí regionálnych disparít v krajinách V4 je vhodné oprieť sa o nástroje priestorovej štatistickej analýzy. Z tohto pohľadu sa budeme zaoberať meraním priestorových vzťahov v rámci regionálnej štruktúry krajín V4.

Zaoberáme sa hypotézou v zmysle ktorej, priestorová regionálna diferenciácia v rámci regiónov krajín V4 nadobúda viac alebo menej pravidelný vzor. Tým sa preukáže, že regionálna nerovnováha je podmienená i priestorovo. Pri meraní vychádzame z prvého zákona geografie sformulovaného uznávaným geografom a kartografistom W. Toblerom základných axiém geografie : *všetko súvisí so všetkým, ale blízke veci súvisia viac ako vzdialené.* (Stehlíková, 2002)

Na základe zhromaždených údajov môžeme formulovať hypotézu:

$H_0 =$ vo východiskovom období v rámci regiónov krajín V4, neexistuje alebo existuje len veľmi nízka priestorová autokorelácia medzi skúmanými regiónmi

$H_1 =$ vo východiskovom období v rámci regiónov krajín V4, existuje mierna alebo podstatne významná priestorová autokorelácia medzi skúmanými regiónmi

Ako základ pre meranie sme si vzali ukazovateľ regionálneho HDP/obyv. konvertovaného na dolár v PKS, pre možnosť vzájomného porovnávania. Náš výberový súbor je v tomto prípade totožný so základným súborom, pozostáva z jednotlivých regiónov v rámci krajín V4 na úrovni NUTS II resp. NUTS III. Regióny sú rozdelené do dvoch skupín z hľadiska regionálneho HDP/obyv. na základe ich **národného mediánu** reg. HDP/obyv.

Ako hlavnú metódu priestorovej štatistickej analýzy sme zvolili **Moranov koeficient** na posúdenie miery priestorovej autokorelácie. Koeficient nadobúda hodnoty v rozpätí **-1 až +1**. Skúmaný znak (reg.HDP/obyv.) je dichotomický, t.j. že nadobúda dve možné hodnoty.

V našom skúmaní, prvou hodnotou v rámci nášho výberového súboru je reg. HDP/obyv. vo všetkých krajinách V4 nad úrovňou ich národného mediánu a druhou hodnotou je reg. HDP/obyv. vo všetkých krajinách V4 pod úrovňou ich národného mediánu.

Ak skúmaný znak nadobúda hodnoty konvergujúce k +1, hovoríme o silnej pozitívnej autokorelácií, v prípade hodnoty konvergujúcej k -1, hovoríme o negatívnej autokorelácií. V prípade hodnôt konvergujúcich k 1/(n-1), skúmaný jav je v priestore rozložený náhodne (Stehlíková, 2002).

Moranov koeficient možno formálne zapísať nasledovne:

$$I = \frac{n}{2A} \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1, j \neq i}^n \delta_{ij} (x_i - \bar{x})(x_j - \bar{x})}{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2} \quad (1.1)$$

kde

n – počet oblastí

A – počet hraníc

δ_{ij} - 1 ak oblasť i a j susedia, $\delta_{ij} = 0$ inak (i,j = 1,2,n)

x_i (i= 1,2...n) hodnota skúmaného javu v oblasti i

V prípade pozitívnej autokorelácií, regióny s podobnou vnútornou hodnotou majú tendenciu sa zoskupovať vedľa seba, negatívna autokorelácia značí ich priestorové rozdelenie v „šachovnicovom“ tvare a posledný prípad (v prípade hodnôt blízkych 0) sa týka ich skôr náhodného rozdelenia.

Uvedenú hypotézu štatisticky overíme prostredníctvom obojstranného testu na hladine významnosti $\alpha = 0,05$ o priestorovej významnosti rozdelenia regionálneho HDP/obyv. Ako základný výberový súbor nám poslúžia regióny na krajín V4 na úrovni NUTS III resp. NUTS II v prípade Poľska, kvôli zjednodušeniu výpočtov.

Základný postup na prijatie, resp. zamietnutie nulovej hypotézy a zamietnutie, resp. prijatie hypotézy alternatívnej, podľa Morana (1950), možno formálne zapísať nasledovne:

Očakávaná hodnota Moranovho koeficientu podľa nulovej hypotézy bez priestorovej autokorelácie je

$$\mathbf{E}(\mathbf{I}) = \frac{-1}{N-1} \quad (1.2)$$

Jeho variabilita sa rovná $\mathbf{Var}(\mathbf{I}) = \frac{N S_4 - S_3 S_5}{(N-1)(N-2)(N-3)(\sum_i^n w_{ij})^2}$; kde

$$S_1 = \frac{1}{2} \sum_i \sum_j (w_{ij} + w_{ji})^2 \quad (1.4)$$

$$S_2 = \frac{\sum_i (\sum_j w_{ij} + \sum_j w_{ji})^2}{1} \quad (1.5)$$

$$S_3 = \frac{N^{-1} \sum_i (x_i - \bar{x})^4}{(N^{-1} \sum_i (x_i - \bar{x})^2)^2} \quad (1.6)$$

$$S_4 = \frac{(N^2 - 3N + 3)S_1 - NS_2 + 3(\sum_i \sum_j w_{ij})^2}{1} \quad (1.7)$$

$$S_5 = S_1 - 2NS_1 + \frac{6(\sum_i \sum_j w_{ij})^2}{1} \quad (1.8)$$

V rámci druhej časti budeme analyzovať externé faktory, ktoré sa podieľajú na tvorbe regionálneho HDP. Zameriame sa na *exportnú pozíciu* Slovenskej republiky. V prípade exportu budeme uvažovať len o exporte tovarov zo SR do zahraničia. Ako zdroj údajov nám posluží colný sadzobník podľa tried harmonizovaného systému (FOB/FOB). Jednotlivé triedy colného sadzobníka agregujeme do vlastne vytvorenej štruktúry najvýznamnejších odvetví NH SR z hľadiska exportu. Triedy z colného sadzobníka zaradíme do našej vytvorenej štruktúry na princípe jednoznačnosti, z tohto dôvodu sme vylúčili nasledovné triedy:

- XIX. Zbrane a strelivo, ich časti a príslušenstvo
- XX. Rôzne priemyselné výrobky
- XXI. Umelecké diela, zberateľské predmety a starožitnosti
- Nešpecifikované

Ich celkový podiel na exporte možno hodnotiť ako zanedbateľný. Vzhľadom na to, že nie je možné priamo vykázať objem exportu pripadajúci na kraj, tak to urobíme nepriamo, prostredníctvom dvoch premenných: objem exportu i-teho odvetvia pripadajúci na zamestnanca i-teho odvetvia, v j-tom kraji a podiel exportu i-teho odvetvia v j-tom kraji. zjednodušenie budeme uvažovať len o exporte tovarov.

Keďže sme nemali prístup k údajom za export podľa regiónov na úrovni NUTS II pokúsili sme sa stanoviť exportnú pozíciu a podiel regiónov na celkovom exporte nepriamo – odvetvová zamestnanosť a objem vyexportovanej produkcie na zamestnanca. Na odvodenie týchto vzťahov nám pomohli pomerné čísla. Priemerný dôchodok za obdobie r.2001 - 2008 z objemu vyexportovanej produkcie na zamestnanca sme zapísali ako:

$$y_i = \frac{q_i}{n_i}$$

Kde y_i – predstavuje dôchodok pripadajúci na zamestnanca v i-tom odvetví ($i = 1, 2, \dots, m$)

q_i – predstavuje objem exportovanej produkcie v b.c. v i-tom odvetví ($i = 1, 2, \dots, m$)

n_i – celkový počet zamestnancov v i-tom odvetví ($i = 1, 2, \dots, m$)

Priemerný dôchodok pripadajúci na i-té odvetvie j-teho kraja sme stanovili ako násobok hodnoty priemerného dôchodku v i-tom odvetví a priemerného počtu zamestnancov v i-tom odvetví a j-tom regióne, zapísané ako:

$$y_{ij} = \bar{y}_i * \bar{n}_{ij}$$

Kde y_{ij} – predstavuje celkový dôchodok v i-tom odvetví a j-tom kraji ($i = 1, 2, \dots, m$)

\bar{y}_i – predstavuje priemerný dôchodok i-teho odvetvia ($i = 1, 2, \dots, m$)

\bar{n}_{ij} - predstavuje priemerný počet zamestnancov pracujúcich v i-tom odvetví a j-tom regióne

V závere sme vypočítali podiely jednotlivých krajov na exportnom dôchodku pre i-te odvetvie na základe podielu dôchodku i-teho odvetvia a j-teho kraja, na celkovom dôchodku v danom i-tom odvetví zapísané ako:

$$Z_{ij} = \frac{y_{ij}}{y_i}$$

Kde Z_{ij} – predstavuje dôchodok v i-tom odvetví a v j-tom regióne ($i = 1, 2, \dots, m$)

y_{ij} – predstavuje dôchodok i-tom odvetví a j-tom regióne ($i = 1, 2, \dots, m$)

y_i - predstavuje celkový dôchodok i-teho odvetvia

3. VÝSLEDKY A DISKUSIA

3.1 Priestorová nerovnováha v kontexte krajín V4

Priestorová nerovnováha pre účely empirického skúmania predstavuje pomerne vágny pojem. Napriek tomu vo všeobecnosti ju môžeme charakterizovať ako nerovnomerné rozloženie zdrojov a služieb vo svojej kvalite a kvantite v závislosti od územia. Priestorová nerovnováha je spôsobená z viacerých dôvodov, ako napríklad náboženstvo, kultúra alebo rasa. Priestorová nerovnováha je vnímaná ako rozdiely v blahobyte z dôvodov nerovností v sociálnych a ekonomických faktorov v celej geografickej šírke a dĺžke (Kanbur, Venables ; 2005). V rámci krajiny, priestorová nerovnováha môže existovať na rôznych úrovniach: medzi štátmi, regiónmi a okresmi, medzi vidiekom a mestami, i urbanistickými štvrtami (Lall, Chakravorty ; 2005).

Najčastejšie sa ku skúmaniu priestorovej nerovnováhy viažu ukazovatele ako príjmová nerovnosť meraná ako pomer regionálneho HDP/ obyvateľ v PKS. Pre analýzu príjmovej diferenciácie v počiatočnom období transformácie ekonomík krajín V4 možno vychádzať zo zahraničných štúdií. Na základe týchto analýz môžeme dospieť k rovnakému záveru v prípade všetkých krajín V4, je možné konštatovať, že koncom 80. rokov a začiatkom 90. rokov došlo pomerne k veľmi miernej príjmovej polarizácii. Príjmová polarizácia meraná Gini koeficientom podľa metodiky OECD sa v prípade krajín V4 pohybovala v rozpätí 0,08 – 0,15 bodu (OECD, 2011).

Medzi najvýznamnejšie faktory vplývajúce na príjmovú nerovnosť v krajine patrí miera jej zapojenia do medzinárodného obchodu, rozdiely v zárobkoch z dôvodu rozdielov vo vzdelaní pracovnej sily, vplyvu technologického pokroku ako aj zmien v oblasti politik trhu práce (OECD, 2011).

Tieto faktory ako determinanty vzniku príjmovej nerovnováhy a následnej polarizácie bohatstva v spoločnosti vznikli antropogénnou činnosťou človeka. Popri tom musíme brať do úvahy aj základné faktory rozvoja ľudstva existencie štátov a regiónov, ktorými sú nerastné suroviny, energetické zdroje a energetické systémy (Volner, 2012). Príjmová nerovnováha, ako taká do určitej miery nemusí byť škodlivá. Určitá príjmová nerovnováha v rámci spoločnosti stimuluje prílev investícií založených na odvetviach náročných na prácu, avšak príliš vysoká príjmová nerovnováha pôsobí deštruktívne (IMF, 2012).

V prípade skúmania aspektov priestorovej nerovnováhy krajín V4 sme si vytvorili základnú maticu susedstva územia, ktorá zahŕňa všetky regióny krajín V4 na úrovni NUTS II. V našom prípade uvažujeme o symetrickej matici:

$$[35 * 35]$$

Medián regionálneho HDP/obyv. v r.2009 krajín V4 sme stanovili na úrovni 16 796 dolárov. Pri konečnom výpočte sme postupovali nasledovne:

$$I = \frac{35}{156} \frac{9,48}{8,74} = 0,2431$$

V prípade regiónov krajín V4 možno hovoriť o pozitívnej autokorelácií. Moranov koeficient dosiahol hodnotu 0,2431, čo predstavuje miernu pozitívnu mieru priestorovej autokorelácie.

Na hladine významnosti $\alpha = 0,05$ v prípade krajín V4 sme testovali hypotézu o priestorovej autokorelácií na báze úrovne regionálneho HDP/obyv. v regionálnej štruktúre krajín V4 na úrovni NUTS II. Pri výpočtoch sme postupovali nasledovne:

$$\begin{aligned} S_1 &= \frac{1}{2} \sum_i \sum_j (w_{ij} + w_{ji})^2 = 318 \\ S_2 &= \frac{\sum_i (\sum_j w_{ij} + \sum_j w_{ji})^2}{1} = 3072 \\ S_3 &= \frac{N^{-1} \sum_i (x_i - \bar{x})^4}{(N^{-1} \sum_i (x_i - \bar{x})^2)^2} = 1,003268 \\ S_4 &= \frac{(N^2 - 3N + 3)S_1 - NS_2 + 3(\sum_i \sum_j w_{ij})^2}{1} = 324486 \\ S_5 &= S_1 - 2NS_1 + \frac{6(\sum_i \sum_j w_{ij})^2}{1} = 127842 \\ \text{Var (I)} &= \frac{NS_4 - S_3S_5}{(N-1)(N-2)(N-3)(\sum_i^n w_{ij})^2} = 0,012528 \end{aligned}$$

Moranov index v prípade regiónov V4 transformujeme na štatistiku s normálnym rozdelením kvôli testovaniu hypotézy o priestorovej autokorelácií na hladine významnosti $\alpha = 0,05$.

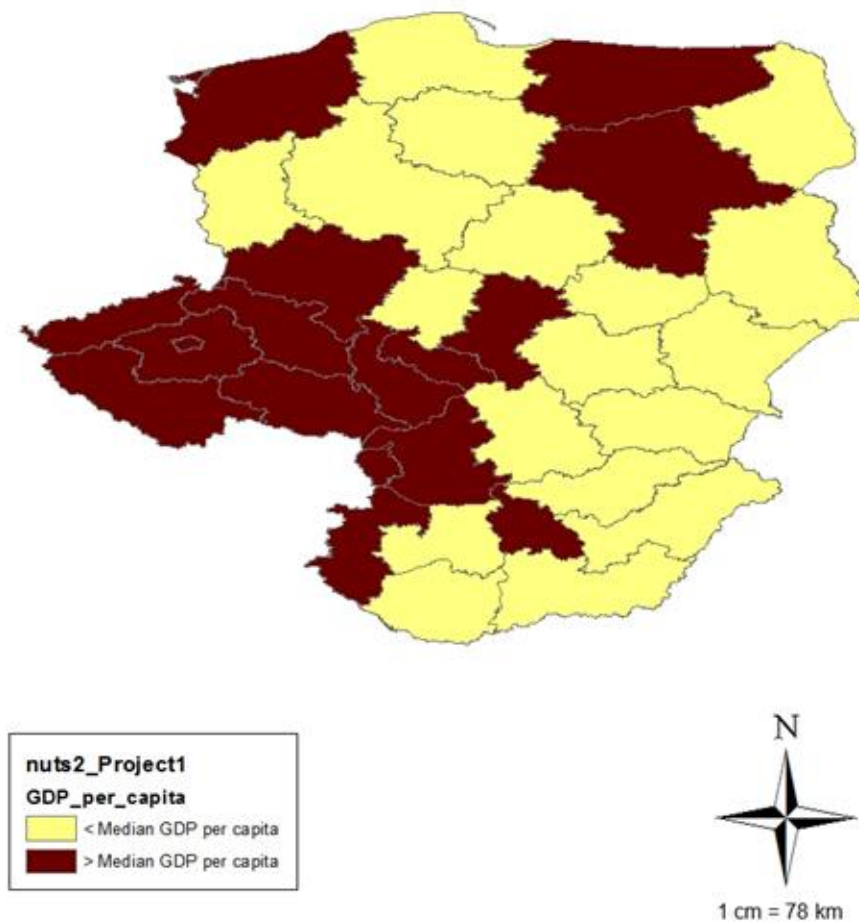
$$U = \frac{I - E(I)}{\sqrt{\text{Var}(I)}} \sim N(0, 1)$$

Vypočítanú hodnotu dosadíme do vzorca (2.1.17)

$$u = \frac{0,24315 - (-0,02941)}{\sqrt{0,012528}} = 2,43516$$

Pre určenie intervalu spoľahlivosti s hladinou významnosti $\alpha = 0,05$ si v tabuľkách normálneho rozdelenia si nájdeme kvantil $u_{0,975} = 1,96$. Interval spoľahlivosti pre alternatívnu hypotézu je $(-\infty; -1,96) \cup (1,96; \infty)$. Naša vypočítaná hodnota sa realizuje v danom intervale a preto prijímame alternatívnu hypotézu o významnosti priestorovej autokorelácie regiónov krajín V4 na úrovni NUTSII s aspoň 95% pravdepodobnosťou.

Obr.1: Klasifikácia regiónov krajín V4 na báze národného mediánu regionálneho HDP v %



Zdroj: Vlastné spracovanie, www.statistics.sk, www.ksh.hu, www.stat.gov.pl, www.czso.cz

Z našich výsledkov skúmania nám vyplynulo, že možno pripustiť štatisticky významnú mieru priestorovej autokorelácie v regionálnom kontexte krajín V4. Znázornený obrázok nám poskytuje možnosť pozorovať koncentráciu rozvinutých a zaostávajúcich regiónov v zmysle triediaceho znaku v určitých tesnejších zhlukoch, čo indikuje priestorovú podmienenosť

regionálneho rozvoja. Širší priestorový rámec regiónov krajín V4, dokáže významnejším spôsobom postihnúť ekonomické väzby medzi jednotlivými regiónmi.

Výrobné faktory regiónov vstupujú do vzájomných interakcií, ktorých výsledkom je podmienená súvislosť z hľadiska ich ekonomického rastu a rozvoja. Rovnako možno uvažovať o prítomnosti jadrových regiónov, ktoré sa vyznačujú vyššou úrovňou hospodárskeho rozvoja, zdanlivo pôsobiace v priestore izolovane. Tieto regióny sú schopné pútať k sebe mobilné výrobné faktory a koncentrovať ich do svojej spádovej oblasti. Vzniká tak hospodársky vyspelé jadro obklopené prstencom hospodársky podmienených malých centier. Takáto ekonomicky rozvíjajúca sa štruktúra je vitálnym prvkom regiónu a pri poskytnutí správnych rozvojových impulzov môže prerásť hranice regiónu a vytvárať a prepájať ďalšie hospodárske reťazce.

Výsledky skúmania taktiež poukázali na pomerne zreteľne javiacu sa hospodársku priepasť medzi západnou časťou na jednej strane, a strednou a východnou časťou krajín V4 na strane druhej. Možno uvažovať o faktoroch, ktoré spôsobujú rastúcu zaostalosť regiónov stred a východu krajín V4.

V ďalšej časti sa zameriame na hodnotenie exportnej pozície SR z pohľadu jednotlivých regiónov.

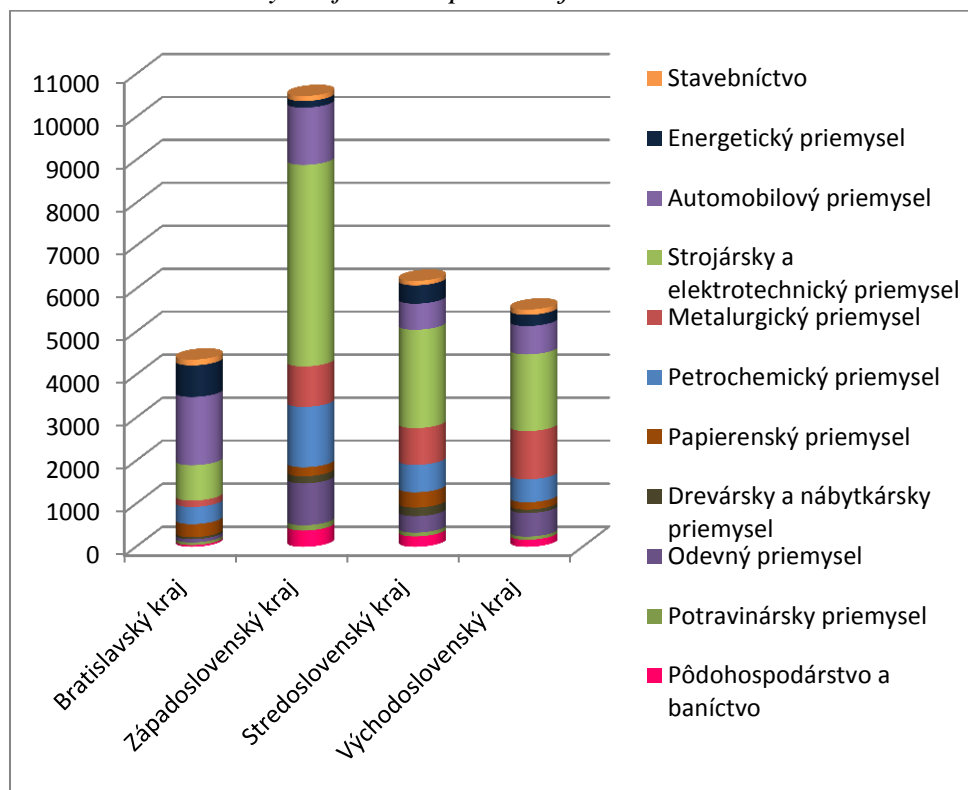
3.2 Zahraničný obchod

Pod zahraničným obchodom si predstavujeme export a import tovarov a služieb. Za prvý štvrťrok 2013 podiel exportu tovarov a služieb na HDP prevýšil 95%, avšak väčšia časť exportu sa nevyrába u nás, ale prichádza do ekonomiky SR zo zahraničia vo forme importu. V skutočnosti tak je priamy vplyv exportu na HDP na úrovni niečo vyše jednej tretiny. Pre zjednodušenie budeme uvažovať len o exporte tovarov. Ďalej export tovarov je ovplyvnený celou radou ďalších faktorov:

- **nominálny menový kurz** – pri znehodnotení meny export rastie, naopak pri zhodnotení export klesá
- **vývoj produktu v zahraničí** – pokiaľ vzrastie produkt (dôchodok) v zahraničí, časť tohto dôchodku bude venovaná na dovoz z domácej ekonomiky a preto export v sledovanom období vzrastie. Pri poklese export klesá
- **pomer cenovej hladiny doma a v zahraničí** – pokiaľ v domácej ekonomike relatívne rastie cenová hladina, export sa stáva drahším
- **clá, kvóty a iné protekčné opatrenia**

V našej analýze tieto faktory do úvahy viac brať nebudeme, považujeme ich za konštanty, ktorých vplyv sa už prejavil v platobnej bilancii zahraničného obchodu SR za dané sledované obdobie rokov 2001 – 2009.

Obrázok č.5: Podiely krajov na exporte za jednotlivé odvetvia NH v mil.eur



Zdroj: Vlastné spracovanie, SLOVSTAT

Zo znázorneného obrázku i z tabuľky nám vyplýva pomerne značná nerovnováha medzi niektorými odvetviami Bratislavského a Západoslovenského kraja, a Stredoslovenského a Východoslovenského kraja. Zo súhrnného hľadiska podiel z celkovej exportovanej produkcie pripadajúcej na Bratislavský a Západoslovenský kraj je na úrovni 53,4% , čo predstavuje mierny prebytok oproti Stredoslovenskému a Východoslovenskému kraju. Pomerne vyššie rozdiely na strane Bratislavského a Západoslovenského kraja boli zaznamenané v odvetviach petrochemického (60,7%), strojárskoho (57,5%), automobilového priemyslu (69,8%) i v oblasti energetiky (56,4%). V týchto odvetviach majú tieto kraje jednoznačné komparatívne výhody. Podiel týchto odvetví v priemere za dané časové obdobie na celkovom exporte tovarov je značný, na petrochemický priemysel pripadá 18% z celkového exportu, strojársky a elektrotechnický – 58%, automobilový - 25% a energetika – 9%.

Tabuľka č.1: Podiely krajov na exporte za jednotlivé odvetvia NH v%

Odvetvie	Bratislavský kraj	Západoslovenský kraj	Stredoslovenský kraj	Východoslovenský kraj
Pôdohospodárstvo a baníctvo	0,050	0,457	0,293	0,199
Potravinársky priemysel	0,177	0,359	0,251	0,213
Odevný priemysel	0,039	0,492	0,193	0,276
Drevársky a nábytkársky priemysel	0,094	0,334	0,407	0,165
Papierenský priemysel	0,291	0,202	0,342	0,164
Petrochemický priemysel	0,135	0,472	0,214	0,179
Metalurgický priemysel	0,048	0,307	0,279	0,366
Strojársky a elektrotechnický priemysel	0,086	0,489	0,239	0,186
Automobilový priemysel	0,379	0,318	0,145	0,157
Energetický priemysel	0,466	0,098	0,271	0,166
Stavebníctvo	0,280	0,244	0,220	0,256
Spolu	0,153	0,381	0,251	0,220

Zdroj: *Vlastné spracovanie, SLOVSTAT*

Naopak Stredoslovenský a Východoslovenský kraj má jednoznačnú komparatívnu výhodu v odvetví metalurgického priemyslu (64,5%) a v odvetví drevárskeho a nábytkárskeho priemyslu (57,2%). Podiel týchto odvetví na celkovom exporte tovarov činí približne 18% pre metalurgický priemysel a 3% pre drevársky a nábytkársky priemysel. Ostatné odvetvia sú v približnej rovnováhe, alebo s miernou prevahou na jednej alebo druhej strane.

4.ZÁVER

V rámci empirického skúmania sme analyzovali priestorovú nerovnováhu v kontexte regiónu krajín V4 za pomoci nástrojov priestorovej štatistiky. Z výsledkov skúmania nám vyplynula pomerne silná priestorová podmienenosť regionálneho rozvoja. Za epicentrá regionálneho rozvoja možno považovať jadrové regióny krajín V4, ktoré sú vo všetkých prípadoch regióny hlavných miest a taktiež regióny s mestami nadregionálneho významu. Z národného porovnávania nám vyplynulo, že Česká republika si udržiava vedúcu pozíciu z hľadiska regionálneho rozvoja podľa sledovaného indikátora. Regionálne rozvojové efekty prekračujú aj národne hranice ČR a zasahujú najmä do ostatných hraničných regiónov krajín V4. Postupne intenzita rozvojových efektov smerom do stredu a východu regiónu V4 slabne a regióny možno hodnotiť ako zaostávajúce.

V rámci druhej časti sme sa zaoberali sme sa analýzou faktorov so signifikantným dopadom na tvorbu regionálneho produktu. V rámci analýzy exportu tovarov sme sa snažili približne odhadnúť podiel regiónov na exporte tovarov z jednotlivých odvetví. Ako základ sme si vzali podiely zamestnanosti v týchto odvetviach v jednotlivých krajoch a od toho sme

odvodili objem produkcie pripadajúci na zamestnanca v kraji, a následne celkový objem produkcie daného odvetvia pripadajúci na daný kraj. Podarilo sa nám preukázať prevahu regiónov západného Slovenska oproti regiónom stredného a východného Slovenska v určitých kľúčových odvetviach s významným podielom na celkovom exporte tovarov. Možno na základe toho konštatovať, že zahraničný obchod významným spôsobom ovplyvňuje ekonomiku regiónu v zmysle hospodárskeho rastu, tvorby kapitálu a jej ďalšieho rozvoja.

Práve regionálny export možno považovať za jeden z hlavných pilierov konkurencieschopnosti ekonomiky regiónu, schopným preklenúť národné hranice regiónov v snahe priniesť vyššiu životnú úroveň jej obyvateľom. Proexportná regionálna politika samospráv by sa mala sústrediť na užšiu kooperáciu s národnými inštitúciami pôsobiacimi v oblasti medzinárodných vzťahov (SARIO), domácimi zamestnávateľmi najmä MSP, kreditnými inštitúciami (EXIMBANKA, NADSME) so zameraním na rozvíjanie ďalších hospodársko-regionálnych väzieb medzi Slovenskom a zahraničím.

POUŽITÁ LITERATÚRA

1. TVRDOŇ, J. – HAMALOVÁ, M. – ŽÁRSKA, E. 1995. *Regionálny rozvoj*. Bratislava: Ekonóm. ISBN 80- 225-0671-0
2. MAIER, G. – TODLING, F. 1997. *Regionálna a urbanistická ekonomika*. Bratislava: Elita. ISBN 80- 8044- 044- 1.
3. VÝROSTOVÁ, E. 2010. Bratislava: Ekonómia. ISBN 978-80-8078-361-7.
4. BUČEK, M. – REHÁK, Š. – TVRDOŇ, J. 2010. *Regionálna ekonomia a politika*. Bratislava: Ekonómia. ISBN 978–80 –8078–362-4
5. BELAJOVÁ, A. – FÁZIKOVÁ, M. 2005. *Regionálna ekonomika*. Nitra : SPU v Nitre. ISBN 80- 8069- 513- X
6. HUDEC, O. 2001. *Lokalizačná teória regionálnej ekonomiky*. In: SAMSON, Š. a kol. 2001. *Regionálna ekonomika*. Košice: Ekonomická fakulta Technickej univerzity v Košiciach. ISBN 80- 7099- 716- 8
7. SOUKUP, J. a kol. 2007. *Makroekonomie. Moderní přístup*. Management press, Praha: ISBN 978-80-7261-174-4.
8. STEHLÍKOVÁ, B. 2002. *Priestorová štatistika*. Nitra: SPU. ISBN 80-8069-046-4.
9. BAKYTOVÁ, H. - UGRON, M. – KONTŠEKOVÁ, O. 1979. *Základy štatistiky*. Bratislava: Alfa. 63-555-79.
10. VÝROSTOVÁ, J. 2010. *Regionálna ekonomika a rozvoj*. Bratislava. ISBN 978-80-8078-361-7.
11. MLYNAROVÍČ, V. – MIŤKOVÁ, V. 2010. *Makroekonomická analýza*. Bratislava. ISBN 978 – 80-8078-321-1.
12. BLAŽEK, J. – UHLÍŘ, D. 2002. *Teorie regionálního rozvoje – nástin, kritika, klasifikace*. Praha : Karolinum, ISBN 80- 246- 0384- 5.
13. VOLNER, Š. 2012. *Vplyv regionálneho faktora na polarizáciu bohatstva v globalizovanom svete*. In: PAUHOFVÁ, I. a kol. 2012. *Determinanty polarizácie bohatstva v globalizovanom svete*. Bratislava: Ekonomický ústav, SAV. e-ISBN 978-80-7144-201-1

14. KANBUR, R. – VENABLES, A. J. 2005. *Spatial inequality and development*. Oxford University Press. ISBN 9780191535307
15. LALL, S. V. – CHAKROVARTY, S. 2005. *Made in India: the economic geography and political economy of industrialization* Oxford University Press. ISBN 0915686721
16. International Monetary Fund. 2011. *Equality and Efficiency*. Finance & Development Vol. 48, No. 3
17. OECD Regional Outlook 2011: *Building resilient regions for stronger economies*. 2011. [online]. Dostupné na internete: <http://www.oecd.org/gov/regional-policy/49077179.pdf>
18. OECD Regional Outlook 2011: *Building resilient regions for stronger economies*. 2011. [online]. Dostupné na internete: <http://www.oecd.org/gov/regional-policy/49077205.pdf>
19. OECD Regional Outlook 2011: *Building resilient regions for stronger economies*. 2011. [online]. Dostupné na internete: <http://www.oecd.org/gov/regional-policy/49074931.pdf>
20. OECD Regional Outlook 2011: *Building resilient regions for stronger economies*. 2011. [online]. Dostupné na internete: <http://www.oecd.org/gov/regional-policy/49075051.pdf>