

eúsav

Ekonomický ústav SAV
Institute of Economic Research SAS

WORKING PAPERS

104

**Iveta Pauhofová – Beáta Stehlíková
– Tomáš Domonkos – Michal Páleník**

PRÍJMOVÁ STRATIFIKÁCIA A POLARIZÁCIA V REGIÓNOCH SLOVENSKA

ISSN 1337-5598 (elektronická verzia)

Edícia WORKING PAPERS prináša priebežné, čiastkové výsledky výskumných prác pracovníkov alebo tímov EÚ SAV riešených v rámci výskumných projektov, ktoré môžu byť obsahom aj ďalších publikácií.

AUTORI

doc. Ing. Iveta Pauhofová, CSc., Ekonomický ústav SAV
prof. RNDr. Beáta Stehlíková, CSc., Paneurópska vysoká škola v Bratislave
Ing. Tomáš Domonkos, PhD., Ekonomický ústav SAV
Ing. Mgr. Michal Páleník, PhD., Inštitút zamestnanosti

RECENZENTI

prof. Ing. Peter Sakál, CSc.
prof. Ing. Peter Staněk, CSc.

Táto práca je výsledkom riešenia projektu VEGA 2/0026/15 „Príjmová stratifikácia a perspektívy polarizácie slovenskej spoločnosti do roku 2030“ a podporovaná je i Agentúrou na podporu výskumu a vývoja na základe Zmluvy č. APVV-15-0722 „Sociálna pasca – náklady a cesta von“.

ABSTRAKT

Príjmová stratifikácia a polarizácia v regiónoch Slovenska

V práci sa skúma stratifikácia miezd a príjmov na národnej úrovni a úrovni krajov. Následne sa zisťuje vývoj a stav zamestnaných, ktorí poberajú mzdu pod a mierne nad minimálnou mzdou v krajoch SR. Predstavujeme tiež alokáciu chudobných pracujúcich a chudobných dôchodcov v okresoch SR. Prvýkrát sú za Slovensko vypočítané Fosterove-Wolfsonove indexy pre polarizáciu miezd a polarizáciu príjmov. Výsledky sú priestorovo zobrazené za úroveň okresov pomocou signifikantných Moranových koeficientov. Pri skúmaní mzdovej a príjmovej polarizácie neopomíname globálne riziká a nastúpené trendy, najmä ekonomického, sociálneho, technologického a environmentálneho charakteru. Zamýšľame sa nad tým či je slovenská spoločnosť, v ktorej boli v minulosti unifikované príjmy, v súčasnosti polarizovaná primerane. Zobrazujeme a interpretujeme výsledky výskumu na národnej úrovni, úrovni krajov a okresov SR. Pracujeme s robustnou databázou Sociálnej poisťovne SR za roky 2005 až 2017. Ide o administratívne sledované individuálne údaje o mzdách, príjmoch a starobných dôchodkoch obyvateľov SR.

KLÚČOVÉ SLOVÁ: stratifikácia miezd a príjmov, polarizácia miezd a príjmov, regióny SR, chudobní pracujúci, chudobní dôchodcovia, Fosterove-Wolfsonove indexy polarizácie

ABSTRACT

Income stratification and polarization in the regions of Slovakia

The thesis examines the wages and income stratification at national and regional level. Thereafter, the development and status of employees who earn wages below and slightly above the minimum wage in the Slovak Republic are surveyed. We also present the allocation of poor working and poor pensioners in the districts of the SR. For the first time, Foster-Wolfson's indexes for wage and income polarization are calculated for Slovakia. The results are spatially displayed at district level using significant Moran coefficients. When examining wage and income polarization, we do not neglect global risks and emerging trends, particularly economic, social, technological and environmental. We are thinking about whether a Slovak society, in which there have been unified revenues in the past, is currently polarized accordingly. We present and interpret the results of research at the national level, level of regions and districts of the SR. We are working with a robust database of the Social Insurance Agency for the years 2005 to 2017. These are administratively monitored individual data on wages, incomes and pensions of Slovak citizens.

KEYWORDS: wage and income stratification, polarization of wages and income, Slovak regions, poor working people, poor pensioners, Foster-Wolfson polarization indices

JEL CLASSIFICATION: D31, E24, J31

Za obsah a jazykovú úroveň zodpovedajú autori.
Technické spracovanie: Mária Lacková

Ekonomický ústav SAV, Šancová 56, 811 05 Bratislava, www.ekonom.sav.sk
KONTAKT: ipauhofova@yahoo.com; stehlikovab2@gmail.com; tomas.domonkos@savba.sk;
michal.palenik@iz.sk

© Ekonomický ústav SAV, Bratislava 2018

O B S A H

ÚVOD	4
1. METÓDY A ÚDAJOVÁ ZÁKLADŇA.....	5
2. SÚVISLOSTI VÝVOJA STRATIFIKÁCIE MIEZD A PRÍJMOV Z REGIONÁLNEHO POHEADU	9
3. VÝVOJ MZDOVEJ A PRÍJMOVEJ POLARIZÁCIE NA SLOVENSKU	25
ZÁVER.....	50
LITERATÚRA.....	55

Úvod

V stabilnej spoločnosti s vykryštalizovaným rozvrstvením majú ľudia vytvorené určité životné štýly a istú mieru nerovnosti považujú sa relatívne spravodlivú súčasť fungovania spoločnosti. Nielen v krajinách, ktoré prešli po roku 1989 transformáciou a kde stratifikačný systém nemal vo vývoji zreteľnú konzistentnosť, ale aj v starých členských krajinách EÚ vyvoláva narastanie nerovností v príjmoch a majetku nespokojnosť a sklamanie zásadného počtu obyvateľov. Nejde len o tých, ktorí transformáciou stratili, najmä dlhodobo nezamestnaní a ľudia v hmotnej núdzi, ale aj o ľudí patriacich do strednej triedy. K nim sa aktuálne pridávajú aj chudobní pracujúci. Nenapĺňajú sa očakávania väčšiny, že „nespravodlivá rovnosť“, ktorá sa zdedila po minulom režime sa zmení na „spravodlivú nerovnosť“, čo znamená, že sa v plnej miere uplatní princíp zásluhovosti a že trhová ekonomika posilní väzby medzi vzdelaním, zamestnaním a príjmom.

Vďaka informačným technológiám veľká časť odbornej i laickej verejnosti už dnes vie, že priemerné hodnoty za ukazovatele na národnej úrovni nereprezentujú reálny vývoj a stav z pohľadu regiónov. Pravdepodobne sa chápe, že vytváranie programov a nástrojov pre riešenie problémov, ktoré sú založené na priemerných ukazovateľoch, nemôže priniesť uspokojivé výsledky.

Skúmanie mzdovej a príjmovej stratifikácie, ako aj polarizácie miezd a príjmov má z roviny súvislostí podať správu o vývoji a aktuálnom stave ľudského potenciálu na regionálnej úrovni, poukázať na zásadné problémy rozdielov formovania miezd a príjmov na úrovni krajov a okresov SR. No hlavným cieľom je ukázať na previazanosť a hĺbku prepojenia demografických, ekonomických a sociálnych procesov na regionálnej úrovni. Nejde o vyčerpávajúce hodnotenia, ale o snahu priblížiť naše pohľady i bežnému čitateľovi.

1. METÓDY A ÚDAJOVÁ ZÁKLADŇA

Skúmanie mzdovej a príjmovej polarizácie v podmienkach Slovenskej republiky sa opiera o štúdium oficiálne dostupných prístupov k analýzám jednorozmernej polarizácie. Ide o v súčasnosti najčastejšie aplikované indexy polarizácie. Okrem samotných výpočtov jednotlivých indexov polarizácie je tiež ambíciou podnieť diskusiu o kvantifikácii – technike výpočtu – vplyvu polarizácie v ľubovoľnej podskupine celkovej analyzovanej populácie.

Pri zvolení vhodnej metodiky sa vychádza najmä z prác Bourguignona a Atkinsona (2015) a Merza a Bettina (2013). Pozornosť je sústredená na technickú stránku merania a vykazovania polarizácie.

Od čias publikovania práce Wolfsona (1994) a Estabana a Raya (1994) získala diskusia o rôznych formách polarizácie nový rozmer a stala sa predmetom záujmu rozrastajúcej sa skupiny výskumníkov. Ústrednou myšlienkou Wolfsonovej práce je miznutie strednej triedy v USA. Navrhuje index, ktorý predpokladá, že rozdelenie príjmov bude mať tendenciu nadobudnúť bimodálny charakter (v prvej skupine sú chudobní a v druhej skupine bohatí). Estaban a Ray sa na daný problém pozerajú cez optiku odlišenia polarizácie a nerovností. Ich index nepredpokladá len dve skupiny (ale je aplikovateľný aj na dve skupiny), ale ľubovoľný počet navzájom heterogénnych, avšak vo vnútri homogénnych skupín. Väčšina jednorozmerných indexov polarizácie vychádza z týchto indexov.

Fosterov-Wolfsonov index

Pri použití tohto indexu polarizácie nie je potrebné definovať skupiny a rozdeľovať populáciu do týchto skupín. Ak je rozdelenie zošikmené doľava, tak $P^{FW} \in (0,1)$ a ak je zošikmené doprava, môže nadobudnúť hodnoty väčšie než jedna.

$$\text{Rozloženie príjmu: } S(q) = \left| \frac{F^{-1}(q)-m}{m} \right|$$

$$\text{Bipolarita: } B(q) = \left| \int_q^{0,5} \frac{F^{-1}(q)-m}{m} dp \right|$$

$$\text{Index: } P^{FW} = 2 \left| \int_q^{0,5} \frac{F^{-1}(q)-m}{m} dp \right|$$

resp.

$$\text{Index: } P^{FW} = (G^W - G^B) \frac{\mu}{m}$$

kde: F je distribučná funkcia, q je časť populácie, m je medián príjmu, G^W je Giniho koeficient vo vnútri skupiny, G^B je Giniho koeficient medzi skupinami, μ je priemerný príjem.

Wangov a Tsuiov index (2000)

Index meria priemernú relatívnu odchýlku od mediánového príjmu. Ak má príjem relatívne široký rozptyl, tak $P^{WT} \in (0, +\infty)$. Platí, že čím je jej hodnota vyššia, tým ja väčšia polarizácia. To znamená, že ak by mali všetci rovnaký príjem, index by konvergoval k nule.

$$P^{WT} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \left| \frac{y_i - m}{m} \right|^\alpha$$

kde: m je medián príjmu, y_i je príjem i -tého jedinca, n je celkový počet pozorovaní a $\alpha \in (0, 1)$.

Scheicherov index (2010)

Scheicherov index sústreďuje pozornosť na príjem mimo strednej triedy. Inak povedané, na skupinu „chudobných“ a na skupinu „bohatých“ jednotlivcov (na tieto dve podskupiny celkovej populácie). Scheicher nadväzuje na prácu Foster, Greera a Thorbecka (1984) a na prácu Reichela (2010). Jednoducho povedané, index skúma a dáva odpoveď na otázku, či sa bohatší stávajú bohatšími a či sa chudobní stávajú chudobnejšími.

$$P^{Sch} = \frac{1}{n_{Chudobní}} \sum_{i=1}^{n_{Chudobní}} \left| \frac{z - y_i}{z} \right|^\alpha + \frac{1}{n_{Bohatí}} \sum_{i=1}^{n_{Bohatí}} \left| \frac{y_i - r}{y_i} \right|^\beta$$

kde: z je hranica chudoby (podľa Foster, Greera a Thorbecka, 1984), r je hranica odkiaľ sa považuje jedinec z celkovej skúmanej populácie za bohatého (Reichel, 2010), pričom jej vymedzenie je výsledkom voľby analytika, $n_{Chudobní}$ je počet chudobných, $n_{Bohatí}$ je počet bohatých, y_i je príjem i -tého jedinca.

Estebanov a Rayov index (1994)

Esteban a Ray vo svojej práci rozdeľujú populáciu do g skupín, pričom predpokladajú, že v rámci skupiny sú jej členovia homogénni z pohľadu zvoleného kritéria (napr. v našom prípade mzda, alebo príjem). Ale medzi skupinami je typická heterogenita z pohľadu toho istého kritéria. Potom, vo vnútri skupiny je priradený priemerný príjem danej skupiny každému jej členovi. Kritérium na zaradenie do nejakej skupiny vychádza zo skúmania odchýlky i -tého jednotlivca od priemerného príjmu.

Hlavná výhoda tohto indexu je v tom, že rozlišuje medzi polarizáciou a nerovnomernosťami (čo bolo ako nosná myšlienka, keď autori tento index zostavovali). Hlavná nevýhoda indexu je, že keď priraduje každému jedincovi zo zvolenej podskupiny populácie priemerný príjem v danej skupine, tak abstrahuje od informácie ohľadne rozptylu príjmu v rámci danej podskupiny. Ak by mali všetci rovnaký príjem, tak tento index bude konvergovať k nule. Najväčšia polarizácia bude vykazovaná, ak jedna skupina by mala iba minimálny príjem a druhá maximálny príjem.

$$P^{ER} = K \sum_{i=1}^g \sum_{j=1}^g \pi_i^{1+\alpha} \pi_j |\mu_i - \mu_j|$$

kde: π je veľkosť i -tej (resp. j -tej) podskupiny z množiny g , μ je priemerný príjem v i -tej (resp. j -tej) skupine, K je koeficient normalizácie, α je koeficient vyjadrujúci senzitivitu polarizácie a nerovnomernosti. Ak je $\alpha = 0$, tak daný index je identický s Giniho koeficientom, pričom Esteban a Ray (1994) odporúčajú, aby parameter α sa volil z intervalu (1;1,6).

Estebanov, Gradínov a Rayov index (2007)

Esteban, Gradín a Ray mali ambíciu odstrániť problém indexu navrhnutého Estebanom a Rayom (1994), ktorý abstrahoval informáciu ohľadne rozptylu vo vnútri skupiny. Merz a Bettina (2013) uvádzajú dôsledok tohto faktu ako nadhodnotenie polarizácie z dôvodu podhodnotenia nerovnomerností. Estebanov, Gradínov a Rayov index je v podstate rozšírenie indexu Estebana a Raya (1994) o člen ε , ktorý koriguje jeho nedostatok. Výhoda tohto indexu je, že stačí zadať počet skupín a zaradenie do týchto skupín bude výsledkom klasifikačného procesu. Nie je potrebné stanovovať arbitrárne hranice atď.

$$P^{EGR} = \sum_{i=1}^g \sum_{j=1}^g \pi_i^{1+\alpha} \pi_j |\mu_i - \mu_j| - \beta \varepsilon (G - G^{\text{častSkupiny}})$$

kde: π je veľkosť i -tej (resp. j -tej) skupiny z množiny g , μ je priemerný príjem v i -tej (resp. j -tej) skupine, β je chyba merania, α je koeficient vyjadrujúci senzitivitu polarizácie a nerovnomernosti.

Duclosov-Estebanov-Rayov index (2004)

Duclosov-Estebanov-Rayov index je rozšírený pôvodný Estebanov-Rayov index navrhnutý v diskretnom priestore o možnosť aplikácie v spojitom priestore. Výhoda tohto indexu je, že nevyžaduje rozdelenie populácie do podskupín na základe arbitrárne zvolených hraníc, ale celý proces vychádza z neparametrického Kernelovho rozdelenia. Samotný index vychádza z odhadu empirického rozdelenia Kernelovej funkcie hustoty pravdepodobnosti. Merz a Bettina (2013) uvádzajú, že podľa Schmidta (2004)¹ je aplikácia tohto indexu spojená s komplikáciou odhadu Kernelovej funkcie, a preto je tento postup nepraktický.

$$P_{\alpha}^{DER} = \int_y f(y)^{\alpha} a(y) dF(y)$$

pričom:

$$a(y) = \mu + y(2F(y) - 1) - 2 \int_{-\infty}^y x dF(x)$$

kde: F je distribučná funkcia, f je funkcia hustoty, μ je priemerný príjem a $\alpha \in (0,1)$.

¹ Schmidt, A. (2004): Statistische Messung von Einkommenspolarisierung. Eul Verlag, Erste Auflage, Lohma.

Každý z indexov má určité výhody, resp. nevýhody. Na základe diskusií autorského tímu sa rozhodlo vypočítať indexy P^{FW} , P^{WT} , P^{Sc^h} a P^{ER} , pričom sa použije postup, pri ktorom sa zahrnú, resp. postupne budú vynechávať jednotlivé regióny z analýzy. Uvažovalo sa urobiť aj bootstrap za účelom preskúmania rozptylu výsledkov.

V konečnom dôsledku sa pri vypočítaní uvedených štyroch typov/druhov indexov rozhodlo o ďalšom spracovávaní výsledkov Fosterových-Wolfsonových indexov. Záverečný výsledok predstavujú obrázky v podobe mapiek, znázorňujúce stav mzdovej a príjmovej polarizácie po okresoch SR za kľúčové roky 2005, 2007, 2010 a 2017. Signifikantné Moranové koeficienty na úrovni okresov ukazujú za uvedené roky vývoj veľkosti „dobrých“ a „zlých“ klastrov polarizácie.

Pre všetky výpočty mzdovej a príjmovej stratifikácie a polarizácie na národnej a regionálnej úrovni boli použité individuálne administratívne údaje zo Sociálnej poisťovne SR. Predstavujú robustnú údajovú základňu na mesačnej báze dát za približne 3,7 mil. osôb. Regionálnu úroveň reprezentujú kraje a okresy Slovenska.

2. SÚVISLOSTI VÝVOJA STRATIFIKÁCIE MIEZD A PRÍJMOV Z REGIONÁLNEHO POHLĀDU

Na národnej úrovni SR možno za sledované obdobie² zaregistrovať pomerne dynamický proces stratifikácie miezd, kedy sa signifikantne znížil podiel osôb poberajúcich najnižšie mzdy (do 500 eur) z 38 % na 19 %. Pohyb, ktorý nastal je charakteristický posunom do vyšších mzdových skupín, od počiatku najmä nárastom v intervale od 1 500 – 2 000 eur o 12 percentuálnych bodov a nad 2 000 eur o 10 percentuálnych bodov. Uvedené korešponduje s pomalým, no permanentným, rastom priemernej mzdy až na úroveň 954 eur v roku 2017. Na národohospodárskej úrovni to za pomerne krátke obdobie vytvára obraz o mimoriadne pozitívnom stratifikačnom procese, kedy až 43 % zamestnaných poberá mzdu v intervale 1 000 – 1 500 eur a len 19 % do 500 eur (pri minimálnej mzde 435 eur v roku 2017). Stratifikačný proces hrubých miezd však ovplyvnila kríza v roku 2008, ktorej dôsledky sa dostavili na Slovensku v podobe zásadného nárastu nezamestnanosti v rokoch 2009 a 2010. Medzi nezamestnaných sa zaradili predovšetkým pracovníci s nízkymi a najnižšími mzdami. Zmeny v počte zamestnaných na Slovensku za sledované obdobie a ich rozdelenie podľa intervalov miezd dokumentuje tabuľka 1. Z regionálneho pohľadu išlo o veľmi diferencovaný proces znižovania počtu pracovníkov v najnižších mzdových skupinách, čo za vybrané kraje dokazuje tabuľka 3. Výber je založený na dlhodobom negatívnych výsledkoch zamestnanosti a mzdového vývoja.

Vývoj stratifikácie miezd nie je možné skúmať izolovane od vývoja nezamestnanosti na regionálnej a odvetvovej úrovni. Iba pri sledovaní súvislostí medzi spomenutými ukazovateľmi sa dá lepšie pochopiť celá štruktúra a veľkosť problémov formovania disponibilných príjmov obyvateľstva a posúdiť nakoľko sa štátnou ingerenciou darí zvládnuť zásadné regionálne problémy. Majú sa na mysli všetky administratívne opatrenia a politiky, ktoré sa v konečnom dôsledku prejavujú v určitej výške disponibilných príjmov obyvateľov a v istom obraze priestorovej distribúcie miezd a príjmov. Odкрýva sa tým tiež rad otázok spojených nielen s problémom načasovania a dĺžky pôsobenia viacerých opatrení, ale aj s ich širokým, plošným nastavením, predovšetkým pre riešenia v sociálnej oblasti.

² Sledované obdobie je závislé na údajovej základni a jej štruktúry získanej zo Slovenskej poisťovne SR od roku 2005 do roku 2017.

T a b u ľ k a 1

Stratifikácia hrubých miezd v SR (v s. c. 2017 = 100, počet osôb, 2005, 2010, 2017)

Interval (eur)	2005	2010	2017
do 500	613 187	427 388	318 741
1 000 – 1 500	736 349	738 421	722 453
1 500 – 2 000	167 103	237 814	379 405
nad 2 000	100 988	148 879	276 373
Spolu	1 617 627	1 552 502	1 696 972

Prameň: Vlastné výpočty z údajov Sociálnej poisťovne SR.

T a b u ľ k a 2

Stratifikácia hrubých miezd v SR (v s. c. 2017 = 100, %, 2005, 2010, 2017)

Interval (eur)	2005	2010	2017
do 500	38	28	19
1 000 – 1 500	46	48	43
1 500 – 2 000	10	15	22
nad 2 000	6	10	16

Prameň: Vlastné výpočty z údajov Sociálnej poisťovne SR.

Stratifikácia hrubých miezd, ako obraz vývoja pracovných príjmov na regionálnej úrovni, je základom pre skúmanie formovania disponibilných príjmov obyvateľstva. Reálny dôvod zvyšovania úrovne disponibilných príjmov má viaceré roviny, od potreby zabezpečenia rastu domáceho dopytu (pre možnosť rastu spotreby), až po zvyšovanie životnej úrovne a kvality života obyvateľov. Podpora rastu minimálnej mzdy, ktorá bola pertraktovaná v prvej kapitole, nie je pochopiteľne jediným spôsobom ako sa „dopracovať“ k vyššej úrovni disponibilných príjmov. Ak sa však skúmajú jej efekty na regionálnej úrovni, je možné zistiť blízkosť a veľkosť určitého ohrozenia rizika pracujúcej chudoby v priestore a prispieť k objasneniu významných mzdových a príjmových nerovností medzi regiónmi i vnútri regiónov SR.

T a b u ľ k a 3

Stratifikácia hrubých miezd vo vybraných krajoch Slovenska (v s. c. 2017 = 100, počet osôb, 2005, 2010, 2017)

Interval (eur)	2005						2010						2017					
	BA	NR	BB	PO	KE		BA	NR	BB	PO	KE		BA	NR	BB	PO	KE	
do 500	56 778	84 248	72 718	92 567	74 437		42 008	62 967	51 046	63 161	55 212		35 834	42 280	35 738	47 423	40 376	
1 000 – 1 500	98 763	95 254	84 737	84 453	89 304		86 459	99 872	87 666	91 080	95 327		69 588	98 841	85 849	97 326	89 750	
1 500 – 2 000	39 687	16 923	14 452	13 239	25 173		52 836	25 275	22 359	21 605	31 960		60 997	45 465	37 986	38 672	43 487	
nad 2 000	34 830	8 767	7 271	6 126	14 372		51 303	14 024	10 923	10 172	18 409		77 016	27 970	21 188	20 748	32 603	
Spolu	230 058	205 192	179 178	196 385	203 286		232 606	202 138	171 994	186 018	200 908		243 435	214 556	180 761	204 169	206 216	

Prameň: Vlastné výpočty z údajov Sociálnej poisťovne SR.

T a b u ľ k a 4

Stratifikácia hrubých miezd vo vybraných krajoch Slovenska (v s. c. 2017 = 100, %, 2005, 2010, 2017)

Interval (eur)	2005						2010						2017					
	BA	NR	BB	PO	KE		BA	NR	BB	PO	KE		BA	NR	BB	PO	KE	
do 500	25	41	41	47	37		18	31	30	34	27		15	20	20	23	20	
1 000 – 1 500	43	46	47	43	44		37	49	51	49	47		29	46	47	48	44	
1 500 – 2 000	17	8	8	7	12		23	13	13	12	16		25	21	21	19	21	
2 000	15	4	4	3	7		22	7	6	5	9		32	13	12	10	16	

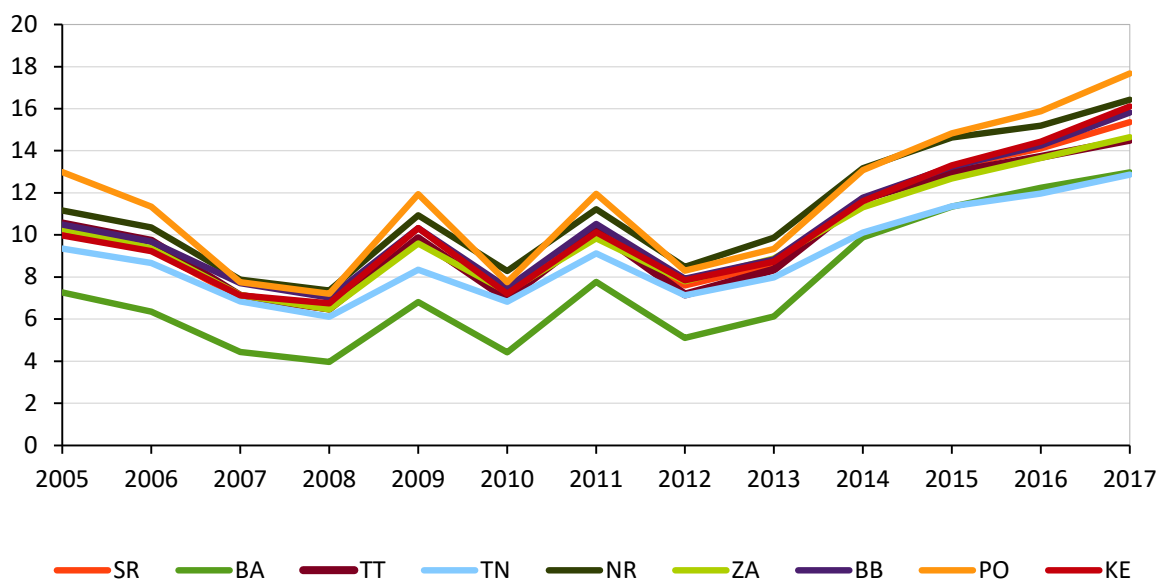
Prameň: Vlastné výpočty z údajov Sociálnej poisťovne SR.

Stratifikácia hrubých miezd v SR je významne regionálne diferencovaná

Podrobnejšia analýza na regionálnej úrovni potvrdzuje, že pracujúca chudoba sa už formuje vo veľkej časti okresov Slovenska. I keď nie vo veľkom rozsahu, čo do počtu zamestnaných, ale je zaznamenaná i v okresoch Bratislavského a Trnavského kraja, v ktorých sú alokované vlajkové podniky slovenského priemyslu. Pracujúcu chudobu na Slovensku dokumentuje nasledujúci graf.

G r a f 1

Podiel zamestnaných so mzdou pod minimálnou mzdou v krajoch SR (% , 2005 – 2017)



Prameň: Vlastné spracovanie z údajov Sociálnej poisťovne SR.

Z grafu 1 vyplýva, že po roku 2012 sa podiel zamestnancov so mzdou pod minimálnou mzdou zvyšuje vo všetkých krajoch Slovenska.

Najvyšší podiel pracujúcich poberajúcich mzdu nižšiu ako minimálna mzda je v tých krajoch, v ktorých sa priemerná mzda pohybuje na veľmi nízkej úrovni (Prešovský, Nitriansky, Košický a Banskobystrický kraj). V najmenej rozvinutých okresoch (NRO) je podiel zamestnaných so mzdou pod minimálnou mzdou až 19 % (rok 2017). V roku 2005 to bolo 13,8 %. K najväčším zmenám v smere rastu podielu zamestnaných so mzdou pod minimálnou mzdou došlo v Košickom, Prešovskom, Nitrianskom a Banskobystrickom kraji.

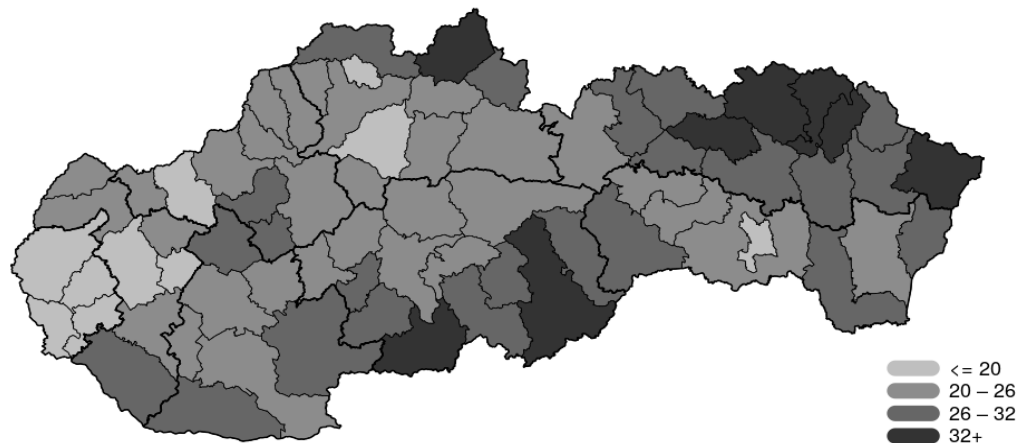
„Pozoruhodné“ je, že aj v krajoch s najvyššou priemernou mzdou (Bratislavský a Trnavský) sa zvyšuje podiel zamestnancov zarábajúcich menej ako minimálnu mzdu. Je potrebné uvedomiť si, že nejde iba o ojedinelé taktizovanie zamestnávateľov v snahe znížením mzdových nákladov udržať aký taký zisk, ale o celkový tlak na udržanie nízkych miezd.

Priestorové rozloženie pracujúcej chudoby na Slovensku sa nezmenilo, ani keď sa zvolil ďalší ukazovateľ – podiel zamestnaných so mzdou medzi minimálnou mzdou a 50 %

nad minimálnou mzdou. Znamená to, že napriek rastu minimálnej mzdy a mzdovému prírastku zostáva veľká časť zamestnaných v spomenutých regiónoch „fungovať“ s nízkymi pracovnými príjmami. Tieto generujú nízku úroveň disponibilných príjmov, ktoré sa sčasti zvyšujú vďaka rôznym druhom príplatkov štátnej ingerencie. Je treba spomenúť, že nízke mzdy sú tiež u veľkej časti starobných dôchodcov, ktorí sa z dôvodu udržania príjmu rozhodli rôznou formou pracovného úväzku zostať v pracovnom procese.

Obrázok 1

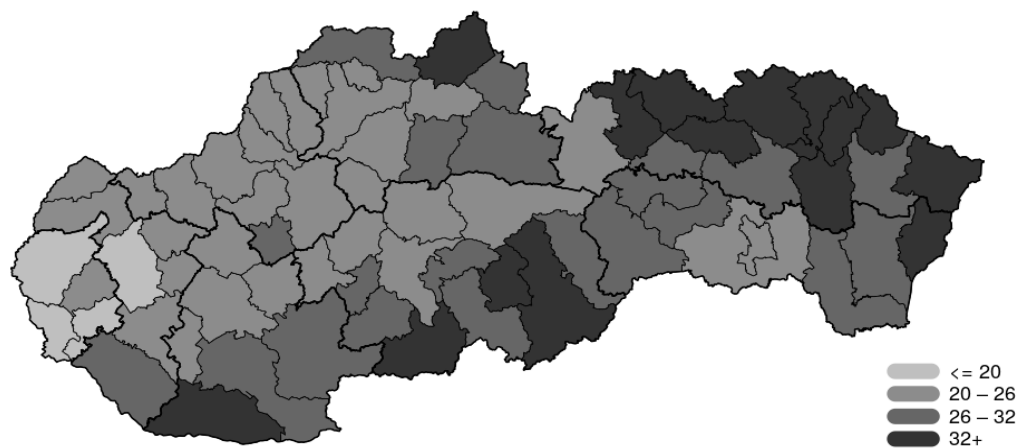
Podiel zamestnancov medzi minimálnou mzdou a 50 % plus minimálna mzda v roku 2012



Prameň: Vlastné spracovanie z údajov Sociálnej poisťovne SR.

Obrázok 2

Podiel zamestnancov medzi minimálnou mzdou a 50 % plus minimálna mzda v roku 2017



Prameň: Vlastné spracovanie z údajov Sociálnej poisťovne SR.

Priestorovú distribúciu nízkej úrovne pracovných príjmov, kde podiel zamestnancov medzi minimálnou mzdou a 50 % nad minimálnou mzdou vykazuje vysoké hodnoty za veľkú časť okresov SR dokumentujú obrázky 1 a 2. To, že sa situácia zhoršila, potvrdzuje porovnanie stavu v rokoch 2012 a 2017. Napriek tomu, že od roku 2012 došlo k zvýšeniu minimálnej

mzdy, zvýšil sa počet okresov, kde je podiel zamestnancov medzi minimálnou mzdou a 50 % nad ňou 26 – 32 % a nad 32 %. To znamená, že v týchto okresoch dochádza k schudobňovaniu zamestnaných a vzhľadom aj na vyššiu mieru nezamestnanosti sa veľká časť obyvateľov posúva do pásma príjmovej chudoby. Situácia sa zhoršila predovšetkým v okresoch na severovýchode krajiny a na juhu stredného Slovenska, kde sa z dôvodu vysokej miery nezamestnanosti a nízkej úrovne pracovných príjmov skúma i stupeň ohrozenia chudoby detí. Nejde iba o regióny s vyšším zastúpením rómskej populácie.

Tak ako sú zaznamenané výrazné regionálne diferencie v prípade podielu zamestnaných s najnižšími mzdami, platí to aj u zamestnaných s najvyššími mzdami. Diferencie sú však menšie, s výnimkou Bratislavského kraja, v ktorom sú dlhodobo najvyššie mzdy z dôvodu alokácie centrálnych korporácií a zahraničných firiem. Vývoj podielu zamestnaných s mesačnou mzdou nad 2 000 eur dokladá tabuľka 5. Za povšimnutie stojí podobnosť vývoja nízkeho podielu za NRO a za Prešovský kraj.

T a b u ľ k a 5

Podiel zamestnaných so mzdou nad 2 000 eur v krajoch a NRO v SR (% , 2005 – 2017)

Región	NRO	SR	BA	TT	TN	NR	ZA	BB	PO	KE
2005	0,66	1,91	5,76	1,74	1,29	1,20	1,28	1,14	0,86	1,71
2006	0,77	2,13	6,30	1,95	1,46	1,38	1,50	1,32	1,00	1,83
2007	0,95	2,51	7,18	2,34	1,76	1,68	1,80	1,60	1,24	2,20
2008	1,03	2,70	7,55	2,53	1,91	1,84	1,98	1,74	1,37	2,33
2009	1,20	2,78	8,13	2,60	2,02	1,93	1,96	1,71	1,47	2,11
2010	1,28	2,94	8,39	2,75	1,96	2,06	2,09	1,84	1,56	2,53
2011	1,47	3,21	8,85	3,03	2,25	2,30	2,34	2,12	1,77	2,72
2012	1,51	3,28	8,92	3,08	2,32	2,39	2,39	2,15	1,83	2,81
2013	1,49	3,33	9,04	3,20	2,35	2,38	2,38	2,14	1,81	2,85
2014	1,55	3,64	9,91	3,48	2,53	2,57	2,58	2,33	1,91	3,13
2015	1,67	4,01	10,82	3,88	2,80	2,84	2,94	2,56	2,11	3,46
2016	1,95	4,47	11,60	4,45	3,52	3,25	3,34	2,92	2,44	3,69
2017	2,12	4,90	12,32	4,97	3,75	3,57	3,74	3,21	2,67	4,31

Poznámka: NRO – najmenej rozvinuté okresy SR.

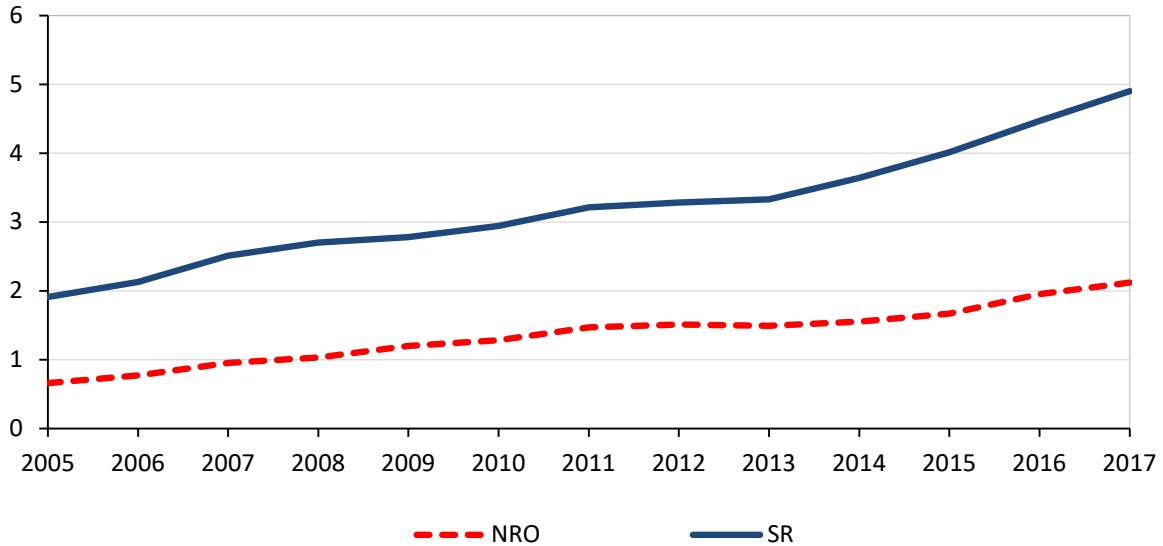
Prameň: Vlastné výpočty z údajov Sociálnej poisťovne SR.

Z doterajších analýz mzdového vývoja a zamestnanosti na regionálnej a odvetvovej úrovni podľa Pauhofová a kol. (2016; 2017), Pauhofová a Stehlíková (2017) vyplýva, že na Slovensku sú významné rozdiely v smere západ – východ krajiny. Pritom na východe a významnejšie i na juhu krajiny sú okresy s veľmi nízkou ekonomickou výkonnosťou, ktorých počet, žiaľ rastie. Nie sú v nich umiestnené také hospodárske činnosti, ktoré by boli zviazané s piliermi slovenskej ekonomiky, ani sídla významnejších podnikov. Z toho dôvodu nie je vývoj podielu zamestnaných so mzdou nad 2 000 eur za NRO a za priemer Slovenska

veľmi odlišný. Ďalší výskum v oblasti mzdovej polarizácie potvrdzuje, že hlavným dôvodom je obrovská mzdová „vzdialenosť“ niektorých okresov Bratislavského kraja od zvyšku Slovenska a mzdová „podvýživa“ väčšiny okresov SR.

G r a f 2

Podiel zamestnaných so mzdou nad 2 000 eur v NRO a SR (% , 2005 – 2017)



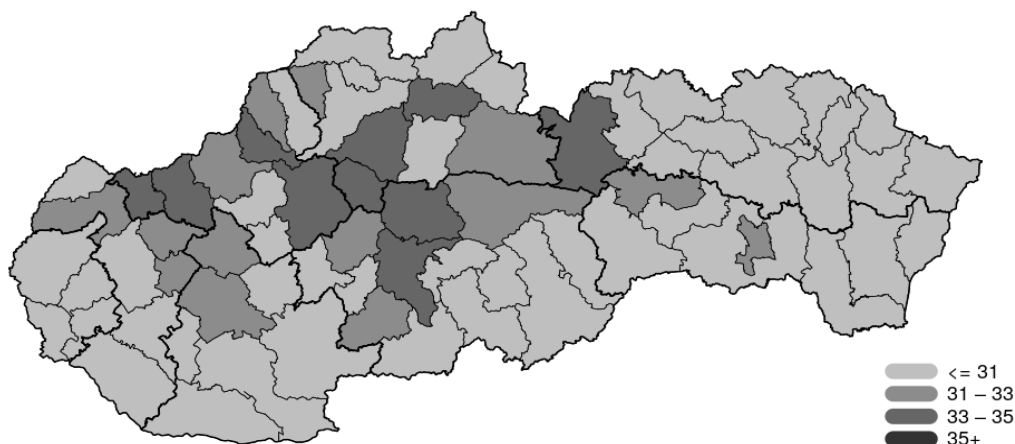
Poznámka: NRO – najmenej rozvinuté okresy SR.

Prameň: Vlastné spracovanie z údajov Sociálnej poisťovne SR.

Príspevok k objasneniu priestorovej distribúcie príjmov na úrovni okresov SR poskytujú obrázky 3 a 4. Ide o diferencovaný podiel ľudí v jednotlivých okresoch, ktorých mesačný príjem je v intervale 500 až 1 000 eur. V tomto pásme boli v sledovanom období zaznamenané najväčšie posuny v porovnaní s ostatnými príjmovými intervalmi. Ide o okresy, v ktorých sa zaznamenal nárast tak pracovných, ako aj sociálnych príjmov. K okresom s vysokým podielom osôb s príjmami v pásme 500 – 1 000 eur patrí aj napríklad Spišská Nová Ves, s výraznejším rastom podielu sociálnych príjmov ako pracovných. Pri porovnaní s predchádzajúcimi rokmi sa zistilo, že vyšší podiel obyvateľov v uvedenom príjmovom pásme sa koncentruje v strednej časti Slovenska. Istým spôsobom oddeľuje východné, severné a južné okresy Slovenska, v ktorých prevažuje obyvateľstvo s príjmami v nižších príjmových pásmach od najzápadnejších okresov, v ktorých prevažuje obyvateľstvo s príjmami vo vyšších príjmových intervaloch.

Obrázok 3

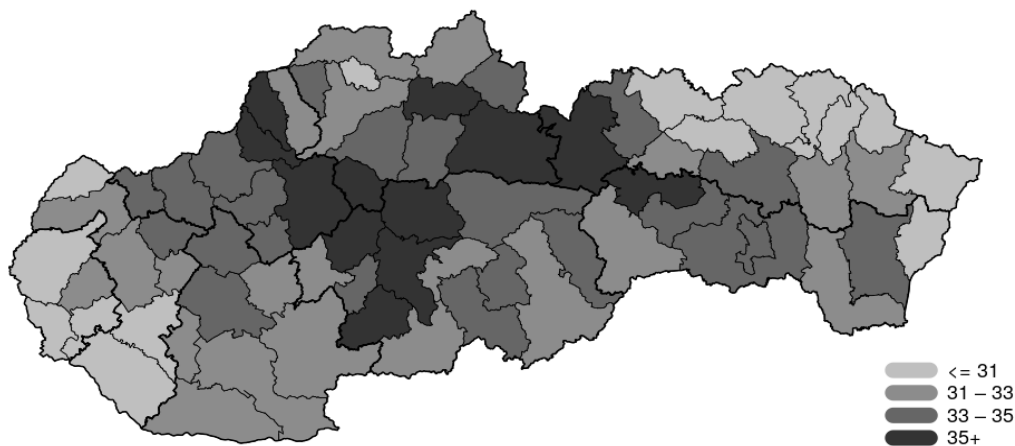
Podiel ľudí s mesačným hrubým príjmom 500 – 1 000 eur v okresoch SR (v s. c. 2017 = 100, 2012)



Prameň: Vlastné spracovanie z údajov Sociálnej poisťovne SR.

Obrázok 4

Podiel osôb s mesačným hrubým príjmom 500 – 1 000 eur v okresoch SR (v s. c. 2017 = 100, 2017)



Prameň: Vlastné spracovanie z údajov Sociálnej poisťovne SR.

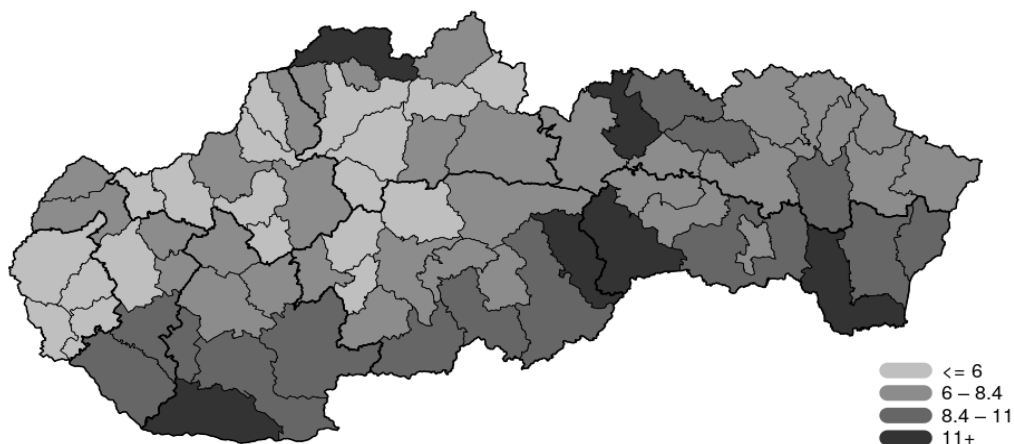
Priestorovú disponibilitu príjmov významne ovplyvňuje starnutie populácie, ktoré v kombinácii s ekonomicky činným obyvateľstvom poukazuje na rozdiely v miere demografickej závislosti medzi regiónmi. Na rozdiely v príjmoch vplýva tiež miera nezamestnanosti v okresoch, čo znamená, že v okresoch s pomalším starnutím, ale s vysokou mierou nezamestnanosti sa zvyšuje náročnosť „obsluhy“ dôchodkového zabezpečenia zo strany štátu.

Nízka úroveň miezd v niektorých regiónoch Slovenska sa časom premietla do nízkych starobných dôchodkov. Nie ojedinele sa vyskytujú okresy, v ktorých starobné dôchodky nedosahujú ani 300 eur. Viac ako 11 % starobných dôchodcov, poberajúcich menej ako 300 eur mesačne, žije v okresoch Trebišov, Rožňava, Revúca, Komárno, Kežmarok a Čadca. Obrázok 5

dokumentuje, že okrem uvedených okresov je relatívne veľký podiel penzistov s takýmto dôchodkom na celom juhu, východe a v strednej časti Slovenska. Týka sa to najmä obyvateľov rómskych komunít a ľudí v minulosti pracujúcich v poľnohospodárstve.

Obrázok 5

Podiel dôchodcov s mesačným príjmom pod 300 eur v okresoch SR v roku 2017

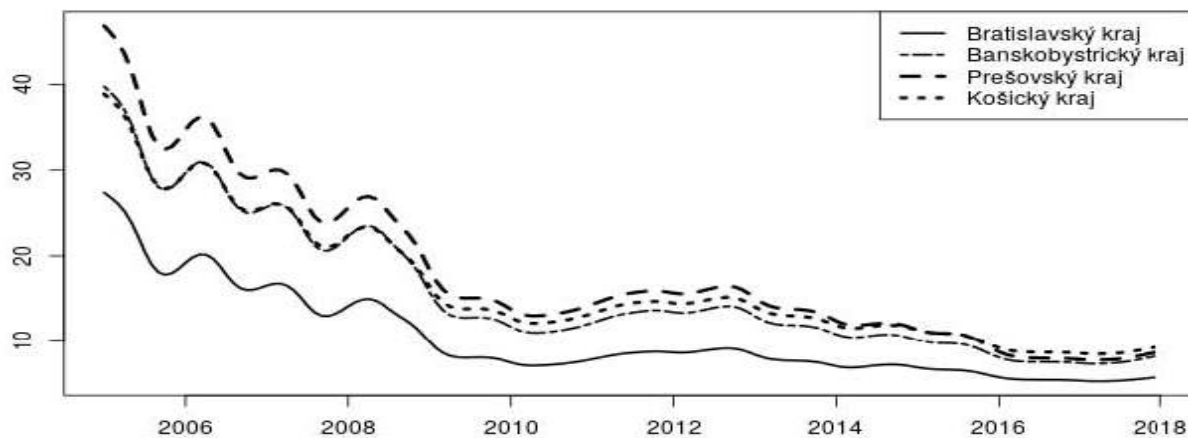


Prameň: Vlastné spracovanie z údajov Sociálnej poisťovne SR.

Aj keď sa podiel starobných dôchodcov s príjmom pod 300 eur v problémových regiónoch znižuje prirodzeným spôsobom a administratívnym zvyšovaním životného minima, riziko generovania nízkej úrovne starobných dôchodkov v nich pretrváva. Dôvodom je problematická tvorba a udržanie nových pracovných miest, ktoré by mali vyššiu pridanú hodnotu a tým aj vyššie finančné ohodnotenie. Z nízkych miezd sa následne generujú nízke starobné dôchodky. Vyššia miera dlhodobej nezamestnanosti v problémových okresoch prispieva tiež k formovaniu nízkych starobných dôchodkov. Na grafe 3 je možné vidieť, že podiel poberateľov starobných dôchodkov sa od roku 2013 vo vybraných regiónoch Slovenska znižuje, od roku 2016 nadobúda stabilný charakter, ale ku koncu sledovaného obdobia možno registrovať náznak k miernemu zvýšeniu.

Graf 3

Podiel poberteľov dôchodkov s príjmom pod 300 eur vo vybraných krajoch SR (starobní a predčasní dôchodcovia, %, 2005 – 2018)



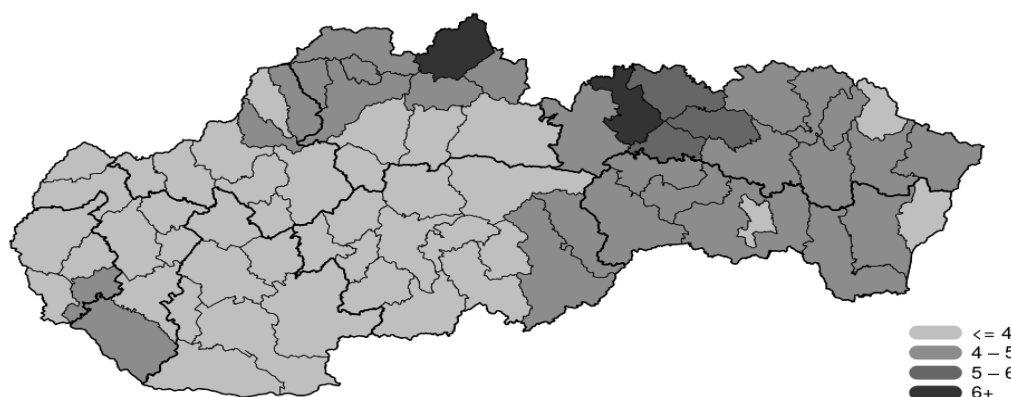
Prameň: Vlastné spracovanie z údajov Sociálnej poisťovne SR.

Trend starnutia populácie a mzdový vývoj zvyšuje náročnosť obsluhy penzijného systému v budúcnosti

Zrýchľujúce sa starnutie slovenskej populácie vytvára spolu s nejednoznačným vývojom na trhu práce z pohľadu budúcich potrieb ekonomiky prostredie, v ktorom sa bude zvyšovať náročnosť obsluhy penzijného systému. Napriek pokračovaniu rastu priemernej mzdy a očakávaniu ďalšieho zvýšenia minimálnej mzdy na Slovensku, nie je situácia vo vzťahu mzdového vývoja a starnutia populácie na regionálnej úrovni pozitívna. Ako vyplýva z nasledujúcich obrázkov, rastie počet okresov, v ktorých je nízky podiel obyvateľov vo veku 20 – 64 rokov na obyvateľoch 65+ (4 a menej ako 4). Starnutie sa zatiaľ najmenej dotýka okresov Námestovo a Kežmarok, ktoré patria medzi NRO.

Obrázok 6

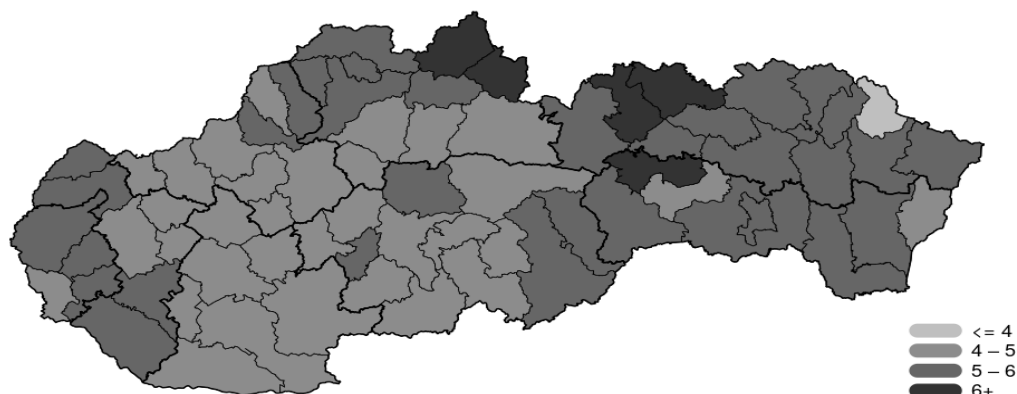
Index demografickej závislosti ako podiel obyvateľov vo veku 20 – 64 rokov na 65+ v okresoch SR (2017)



Prameň: Vlastné spracovanie podľa Demografickej prognózy vypracovanej v rámci projektu APVV-15-0722 Sociálna pasca – náklady a cesta von, 2017.

Obrázok 7

Index demografickej závislosti ako podiel obyvateľov vo veku 20 – 64 rokov na 65+ v okresoch SR (2012)

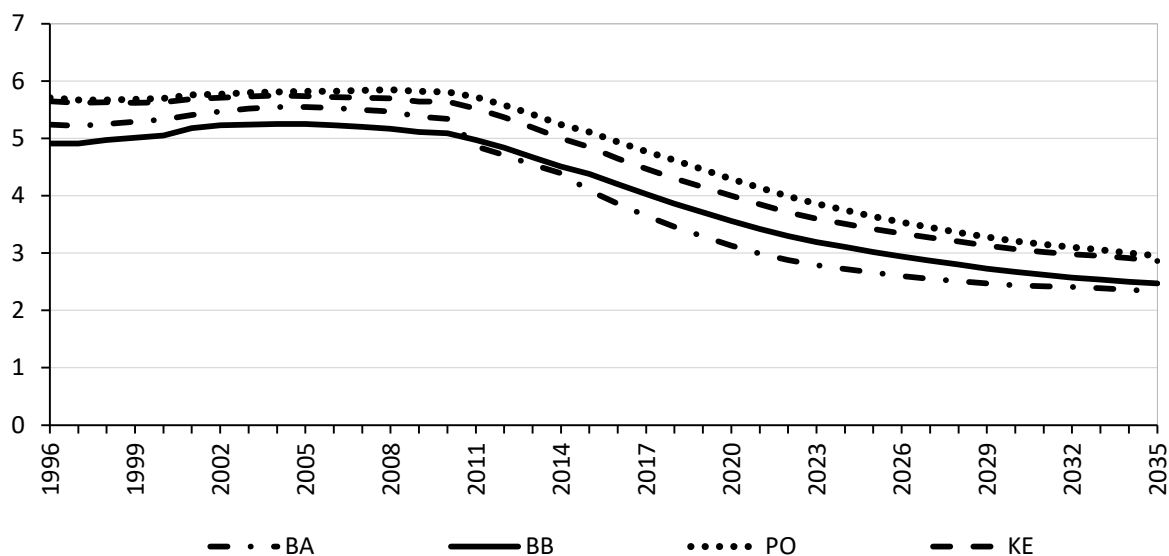


Prameň: Vlastné spracovanie podľa Demografickej prognózy vypracovanej v rámci projektu APVV-15-0722 Sociálna pasca – náklady a cesta von, 2017.

Aj v najmenej rozvinutých okresoch Slovenska sa index demografickej závislosti od roku 2015 znižuje. Prognóza predpokladá, že do roku 2035 sa jeho hodnota zníži až na úroveň okolo 3. Znamená to, že na 1 obyvateľa vo veku 65+ budú pripadať len traja obyvatelia vo veku 20 – 64 rokov. Najnižšie hodnoty sa očakávajú za Trenčiansky a Nitriansky kraj. Vývoj a očakávané rozdiely v indexe demografickej závislosti do roku 2035 za vybrané kraje ukazuje graf 4. Zreteľné rozdiely sú najmä medzi Bratislavským a Prešovským krajom, do ktorého patrí 9 zo 20 aktuálne NRO.

Graf 4

Podiel obyvateľov vo veku 20 – 64 rokov na obyvateľoch vo veku 65+ vo vybraných krajoch SR (% , 1996 – 2035)

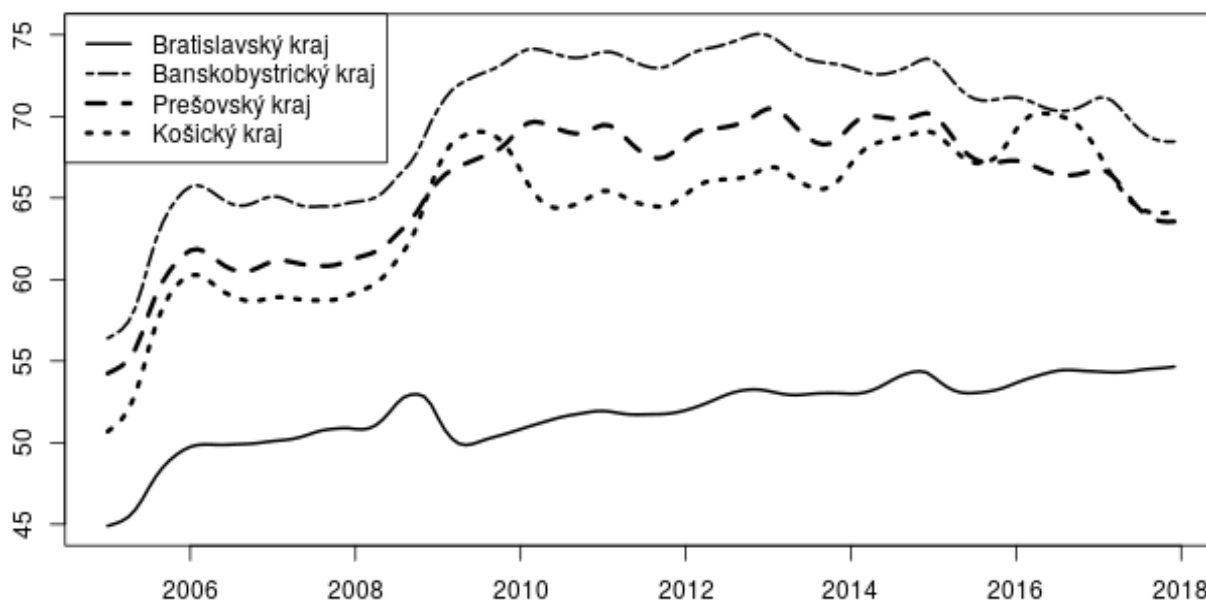


Prameň: Vlastné spracovanie podľa Demografickej prognózy vypracovanej v rámci projektu APVV-15-0722 Sociálna pasca – náklady a cesta von, 2017.

Vývoj zamestnanosti, s ňou súvisiaca disponibilita pracovných príjmov na regionálnej úrovni a priebeh starnutia odкрýva nielen problémy vývoja demografickej závislosti v priestore, ale väčšiu pozornosť orientuje aj na charakter vývoja disponibilných príjmov, s ktorými obyvateľstvo vstupuje na spotrebiteľský trh. Ak sa podiel starobných dôchodcov na zamestnancoch zvyšuje a úroveň ich dôchodkov je nízka, je možné očakávať zväčšovanie problémov na strane formovania celkovej spotreby regiónu. Ak je zvyšovanie podielu dôchodcov na zamestnaných spôsobené rastom nezamestnanosti, možno hovoriť o násobení problémov zabezpečovania spotreby. Ak sa podiel dôchodcov na zamestnaných znižuje v dôsledku rastu zamestnanosti a novovytvorené pracovné miesta sú charakteristické mimoriadne nízkym ohodnotením (napr. na úrovni minimálnej mzdy), presunie sa problém s kúpyschopnosťou obyvateľstva do budúcnosti, kedy sa z nízkych miezd vygenerujú nízke starobné dôchodky. Graf 5 dokumentuje mierne znižovanie podielu počtu starobných dôchodcov na zamestnaných v Banskobystrickom kraji, ktorý je dlhšie obdobie charakteristický vysokou hodnotou tohto ukazovateľa. Pri zabezpečovaní spotreby je možné v budúcnosti očakávať pokračovanie problémov práve v okresoch tohto kraja, z ktorých 5 patrí medzi NRO a zastúpenie rómskej populácie je v nich vysoké. Vývoj tohto ukazovateľa je za obdobie rokov 2005 – 2017 najviac rozkolísaný za Košický kraj. Najvyrovnanejší vývoj možno registrovať za Bratislavský kraj, kde podiel dôchodcov na zamestnancoch kontinuálne rastie predovšetkým v dôsledku starnutia.

G r a f 5

Podiel počtu dôchodcov na zamestnancoch vo vybraných krajoch SR (% , 2005 – 2017)

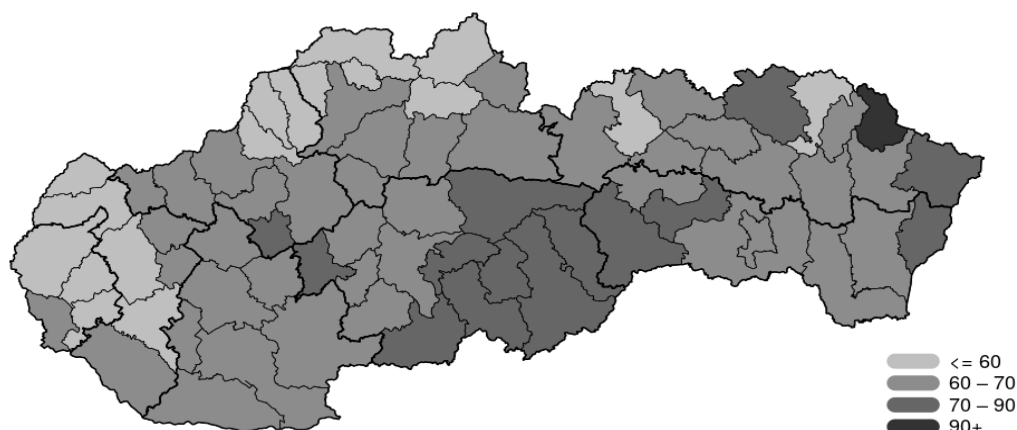


Prameň: Vlastné spracovanie z údajov Sociálnej poisťovne SR.

Obrázky 8 a 9 dokumentujú rozdiely medzi podielom počtu dôchodcov na zamestnaných v roku 2017 a v roku 2012 na úrovni okresov SR. Za pomerne krátke obdobie sa znížil počet okresov s najvyššou hodnotou ukazovateľa, ktorú je možné považovať za negatívnu.

Obrázok 8

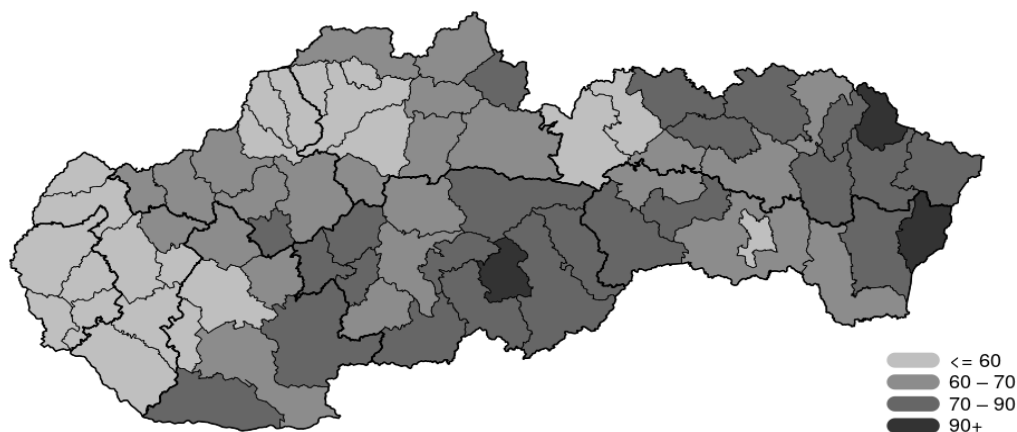
Podiel počtu dôchodcov na počte zamestnancov v okresoch SR (% , 2017)



Prameň: Vlastné spracovanie z údajov Sociálnej poisťovne SR.

Obrázok 9

Podiel počtu starobných dôchodcov na zamestnancoch v okresoch SR (% , 2012)

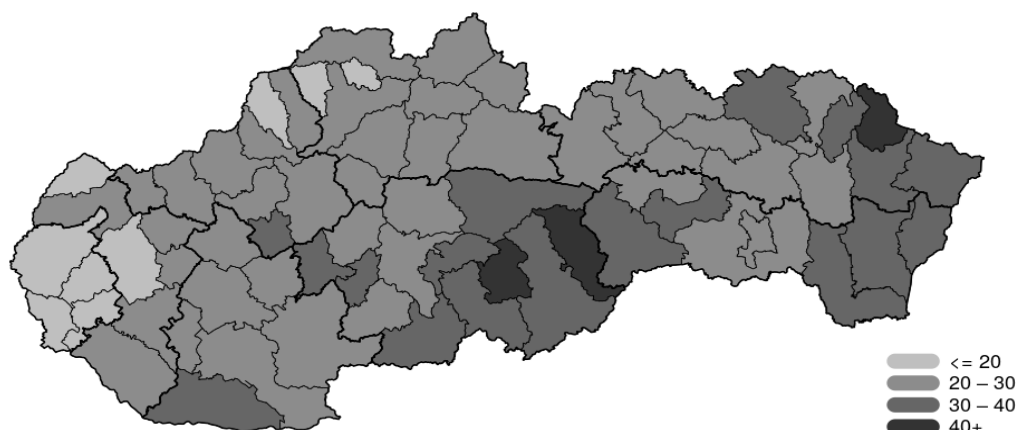


Prameň: Vlastné spracovanie z údajov Sociálnej poisťovne SR.

Nielen vývoj podielu počtu starobných dôchodcov na zamestnancoch na úrovni okresov SR sprostredkované vypovedá o predpokladoch vývoja kúpyschopnosti obyvateľstva v konkrétnom regióne (poznáme veľmi dobre tak vývoj úrovne dôchodkov, ako aj miezd), ale určitým ďalším nepriamym ukazovateľom tiež môže byť podiel vyplatených starobných dôchodkov na celkovom objeme miezd za región/okres. Na území Slovenska je najvyšší podiel vyplatených starobných dôchodkov (viac ako 40 %, i 30 až 40 %) opäť v niektorých NRO na východe a na juhu krajiny. Ide o kombináciu pôsobenia viacerých faktorov, predovšetkým nízkej miery zamestnanosti s nízkymi mzdami, vysokej miery nezamestnanosti i dlhodobej a pokračujúceho starnutia populácie.

Obrázok 10

Podiel vyplatených starobných dôchodkov na objeme miezd v okresoch SR (% , 2017)

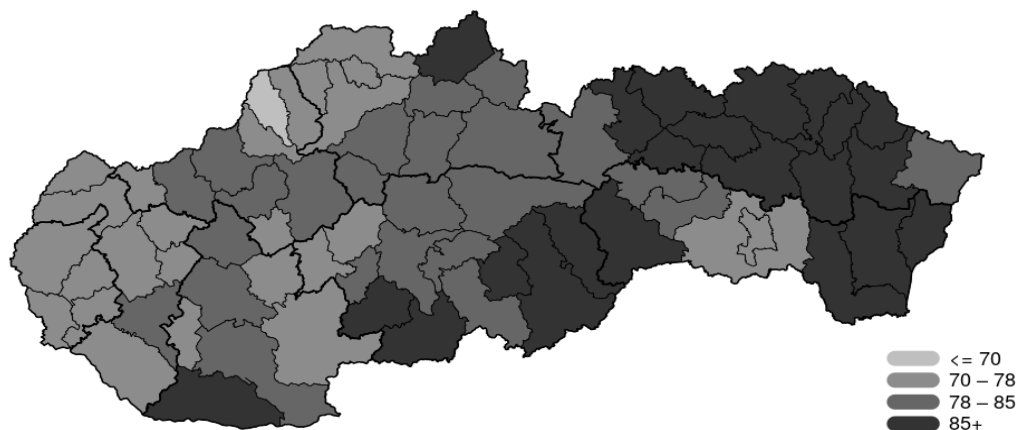


Prameň: Vlastné spracovanie z údajov Sociálnej poisťovne SR.

Ak sú mzdy vysoké a rovnomerne v priestore distribuované, tak možno prípady dosiahnutia 85 a viac % podielu miezd žien na mzdách mužov považovať za úspech v riešení genderovej problematiky. Ak sú však mzdy rôznej úrovne distribuované na západe vyššie a klesajú v smere na východ, potom na západe menej ako 70 %-ný podiel miezd žien na mzdách mužov nedokumentuje žiadnu úspešnosť genderovej politiky, ale prolongovanie stavu v genderovej problematike ešte z čias transformácie. Smerom na východ rastie počet okresov (so zásadne nižšou úrovňou priemerných pracovných príjmov ako na západe krajiny), v ktorých je vysoký podiel miezd žien na mzdách mužov. Veľmi nízka úroveň miezd žien spolu s dlhšou dobou ich dožitia ako u mužov vytvára v týchto regiónoch širokú základňu dlhého chudobného života žien na penzii. Problém feminizácie chudoby je pre dotknuté regióny charakteristický dlhšie ako jedno desaťročie.

Obrázok 11

Podiel priemerných miezd žien na priemerných mzdách mužov v okresoch SR (% , 2017)

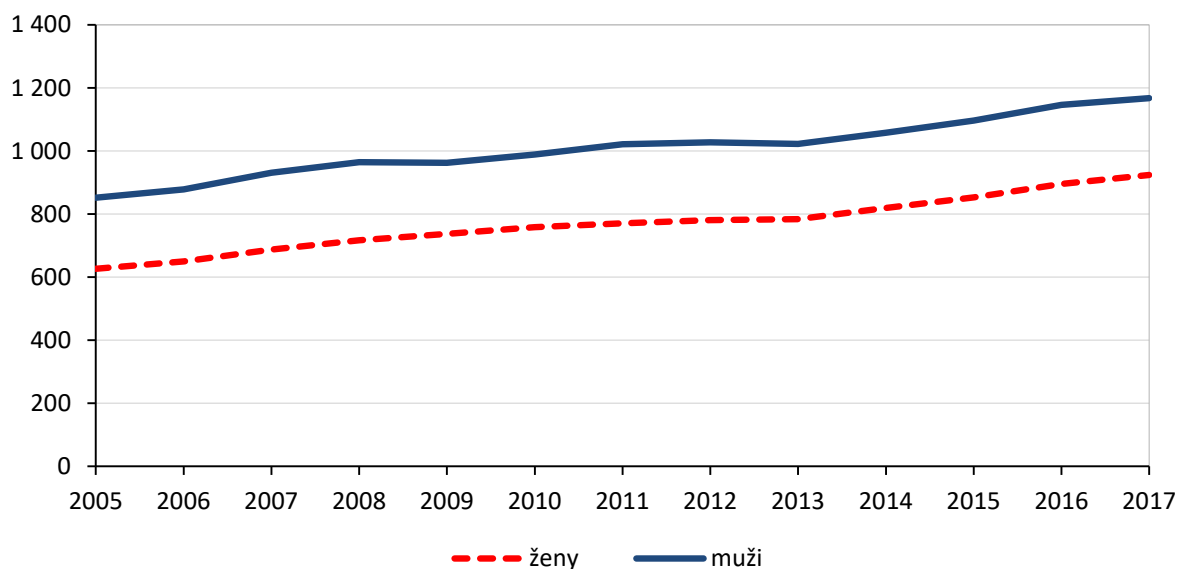


Prameň: Vlastné spracovanie z údajov Sociálnej poisťovne SR.

Aj graf 6 potvrdzuje, že v sledovanom období nedošlo k žiadnym náznakom „priblíženia“ mzdovej úrovne žien k hladine miezd mužov. Krivka vývoja miezd žien kopírovala celé obdobie líniu mzdového vývoja mužov. Kým u žien došlo k zvýšeniu mzdy v priemere o 297 eur, za to isté obdobie sa mzda mužov zvýšila v priemere o 316 eur. Je potrebné pripomenúť, že pre ženy s nižšou hladinou mzdy platí vygenerovanie nižších starobných dôchodkov ako u mužov, s ktorými zabezpečujú svoje potreby dlhšie v porovnaní s mužmi, nakoľko sa dožívajú vyššieho veku. Plošne pôsobiace ďalšie plnenia, napríklad v podobe vdovského, neumožňujú v plnej miere udržať životnú úroveň v prípade straty partnera. Do úvahy je potrebné brať i to, že pre mladšie skupiny slovenskej populácie je typický skôr život v jednočlennej domácnosti, uzatváranie menšieho počtu partnerstiev a oveľa neskôr v porovnaní s rodičmi.

G r a f 6

Vývoj priemernej mzdy žien a mužov v SR (eur, 2005 – 2017)



Prameň: Vlastné spracovanie z údajov Sociálnej poisťovne SR.

Mzdová a príjmová stratifikácia nie je len obrazom možností zabezpečovať spotrebu na regionálnej úrovni. Je tiež významným príspevkom pre objasňovanie polarizačných tendencií slovenskej spoločnosti. Súvislosti stratifikačných procesov, ktoré sa nachádzajú v rovine priestorovej štruktúry hospodárstva SR a premietajú sa v diferencovanom mzdovom vývoji sú v kombinovanej podobe s regionálnym profilom starnutia populácie a s pretrvávajúcimi problémami vysokej miery dlhodobej nezamestnanosti. Zabezpečenie zvýšenia úrovne disponibilných príjmov je preto veľmi náročným procesom, ktorý nie je postačujúce riešiť len parciálne, napríklad vytvorením určitého množstva pracovných miest. Ide o potrebu komplexného prístupu, ktorý za zvýšením disponibilných príjmov „vidí“ zásadné zmeny vo využití ľudského potenciálu regiónov. Komplexnosť prístupu predpokladá signifikantnú štátnu ingerenciu tak v prípade riešenia sociálnych excesov na regionálnej úrovni na základe ich

dôkladného zmapovania (sústredenie pozornosti iba na NRO nestačí), ako aj podstatné zmeny v orientácii obsahu vzdelávacej sústavy SR. Pritom nemá ísť iba o zmeny, ktoré sú vyžadované v súvislosti s „prestavbou“ ekonomiky v zmysle štvrtej priemyselnej revolúcie, ale aj o zmeny, ktoré budú súvisieť s prestavbou spôsobilosti človeka v smere skutočnej kreativity a humánosti. S tým je spojený i celý rad procesov „ozdravovania“ zdravotníctva, pričom sa nemá na mysli ozdravovanie v zmysle rastu efektívnosti a tvorby vyššieho zisku v zdravotníckych službách.

Čas, ktorý je k dispozícii na realizáciu potrebných zmien je závislý aj na vzájomných adaptačných procesoch spoločnosti a prírodného prostredia. Tento vzťah si uvedomuje len veľmi malá časť politických autorít na Slovensku. Ďalšia časť existenciu tohto nepripúšťa a sústreďuje sa len na dĺžku svojho volebného obdobia a na prínosy, ktoré jej z toho vyplynú. Potom, v plynúcom čase, sa stráca časopriestor pre prípravu reálnych programov a projektov zmien, aktivity nie sú koordinované a čas na samotnú realizáciu zmien sa skracuje. Výsledkom nie je len „nenaplnenie stanovených kvót“ v tabuľkách, ale predovšetkým zásadné odklonenie sa od toho, čo malo prispieť k zabezpečeniu rastu kvality života obyvateľstva vo všetkých regiónoch i k rozvoju osobnosti človeka pripraveného prežiť 21. storočie.

Podľa viacerých dokumentov, s ktorými sa na Slovensku pracuje, napríklad z hľadiska implementácie Agendy 2030 pre udržateľný rozvoj, sa považuje regionálny rozvoj iba za určitú tému pre naplnenie udržateľných rozvojových cieľov a má mať dosah najmä na zvyšovanie sociálnej súdržnosti medzi regiónmi v krajine. Súčasný stav a súvislosti regionálnych disparít však nie sú adekvátne analyzované a spracované do záverov. Charakteristiky želateľného stavu v roku 2030 neoperujú s koncovým „užívateľom“ – zamestnancom, dôchodcom, dieťaťom či nezamestnaným. Prístup je predovšetkým ekonomicky zameraný, bez logických prepojení a bez celkovej roviny súvislostí rozvoja človeka, regiónu a krajiny v európskom priestore, pričom prevláda sektorový a parciálny prístup.

3. VÝVOJ MZDOVEJ A PRÍJMOVEJ POLARIZÁCIE NA SLOVENSKU

Medzi globálne riziká podľa WEF (2018), ktoré sú relevantné pri skúmaní perspektívy polarizácie slovenskej spoločnosti do roku 2030, patria: ekonomické riziká – deflácia v kľúčových ekonomikách, kolaps finančných inštitúcií alebo finančného mechanizmu, zlyhávanie adekvátneho financovania základnej infraštruktúry (energia, doprava a komunikácia), vysoká úroveň štrukturálnej nezamestnanosti, sociálne riziká – zlyhávanie plánovania osídlení, potravinová kríza, rozsiahla migrácia, prehlbovanie sociálnej neistoty, zásadné rozšírenie infekčných chorôb, nedostatok vody, environmentálne, geopolitické a technologické riziká. Potvrdené sú nasledovné globálne trendy: starnutie populácie, klimatické zmeny, degradovanie environmentu, zmeny vo vládnutí v medzinárodnom meradle, rast národného sentimentu, *zvyšovanie polarizácie spoločnosti v dôsledku divergenčných procesov*, rast chronických ochorení, zvyšovanie závislosti od IT, rast príjmovej a majetkovej nerovnosti, zväčšovanie rozsahu migračných vln po celom svete, presúvanie moci od štátu k neštátnym autoritám a jednotlivcom z globálnej úrovne na regionálnu, rast veľkosti miest a počtu obyvateľov žijúcich v nich. Uvedené riziká a nastúpené trendy sa nevyskytujú izolovane, ich potenciálne dôsledky sú vzájomne viac alebo menej previazané, majú väčší alebo menší dopad v konkrétnych krajinách.³

Relevantné riziká a trendy sú v rovine súvislostí brané do úvahy pri analyzovaní vývoja mzdovej a príjmovej polarizácie na Slovensku. Skúmanie súvislostí príjmovej polarizácie je už niekoľko rokov súčasťou vedeckého výskumu v Ekonomickom ústave SAV v oblasti paradigiem zmien v 21. storočí a projektovej činnosti o perspektívach polarizovania slovenskej spoločnosti do roku 2030.

V súčasnosti sa pozornosť zameriava na zistenie vývoja a stavu mzdovej a príjmovej polarizácie na národnej i regionálnej úrovni. Výskum je založený na využití robustnej bázy údajov zo Sociálnej poisťovne SR za obdobie rokov 2005 až 2017.⁴

Prístupy k skúmaniu dotknutej problematiky sú formulované v Pauhofová a kol. (2016) a ďalej rozvíjané v Pauhofová a kol. (2017). V aktuálnej práci je metodológia rozšírená o použitie Fosterovej-Wolfsonovej metódy⁵ pre konkrétne výpočty indexov mzdovej a príjmovej polarizácie s následným použitím ďalších metód na priestorové zobrazenie vývoja a stavu polarizácie, predovšetkým podľa signifikantných Moranových koeficientov za roky 2005, 2007, 2010 a rok 2017. V prvom rade ide o zistenie vývoja Fosterových-Wolfsonových

³ Pre zistenie možných dopadov v podmienkach Slovenska, je možné v ďalšom výskume použiť sofistikovanú metódu neurónových sietí, čo však vyžaduje značnú riešiteľskú kapacitu.

⁴ Údaje každoročne získavané zo Sociálnej poisťovne SR na základe dohody od roku 2007 podľa jednotnej štruktúry, ďalej technicky spracované.

⁵ Analyzuje sa jednorozmerná polarizácia. V prípade Fosterovho-Wolfsonovho indexu nie je potrebné definovať skupiny a rozdeľovať populáciu do skupín. Ak je pravdepodobnostné rozdelenie príjmu (miezd) zošikmené doľava, tak $PFW \in (0,1)$ a ak je zošikmené doprava, tak môže nadobudnúť hodnoty väčšie než jedna.

indexov mzdovej a príjmovej polarizácie na úrovni SR, krajov a za jednotlivé okresy SR.⁶ Ďalej pozornosť venujeme tomu, ktoré kraje sa na mzdovej a príjmovej polarizácii na Slovensku podieľajú viac, teda v čase prispievajú k jej zvýšeniu, alebo zníženiu.

V minulom systéme spoločnosť s unifikovanými príjmami, v súčasnosti primerane polarizovaná?

Dôvodom pre analýzy mzdovej a príjmovej polarizácie na Slovensku nie je iba niekoľko rokov pertraktované zhoršovanie globálneho prostredia v podobe rizík a nastúpených trendov, ktoré sa nedostatočne prejavujú v podmienkach rozvoja ľudského potenciálu, ale predovšetkým reálne dokázané prehlbovanie diferencií medzi regiónmi a v regiónoch Slovenska v množstve dôležitých ukazovateľov kvality života. Viaceré dôsledky transformačného procesu, ktoré sa preniesli do súčasnosti, najmä v podobe dlhodobej nezamestnanosti, stavu hospodárskej štruktúry, zdravia populácie a využitia celkového potenciálu vo veľkej časti regiónov SR, vytvárajú spolu s nevyváženosťou na regionálnych trhoch práce, rizikom zavádzania nových technológií a s rozšírením pracujúcej chudoby, obavy o vývoj polarizácie slovenskej spoločnosti v budúcnosti. Nejde len o gradovanie ďalšej nespokojnosti obyvateľstva, ktorá sa môže pretaviť do vzniku nových politických subjektov.

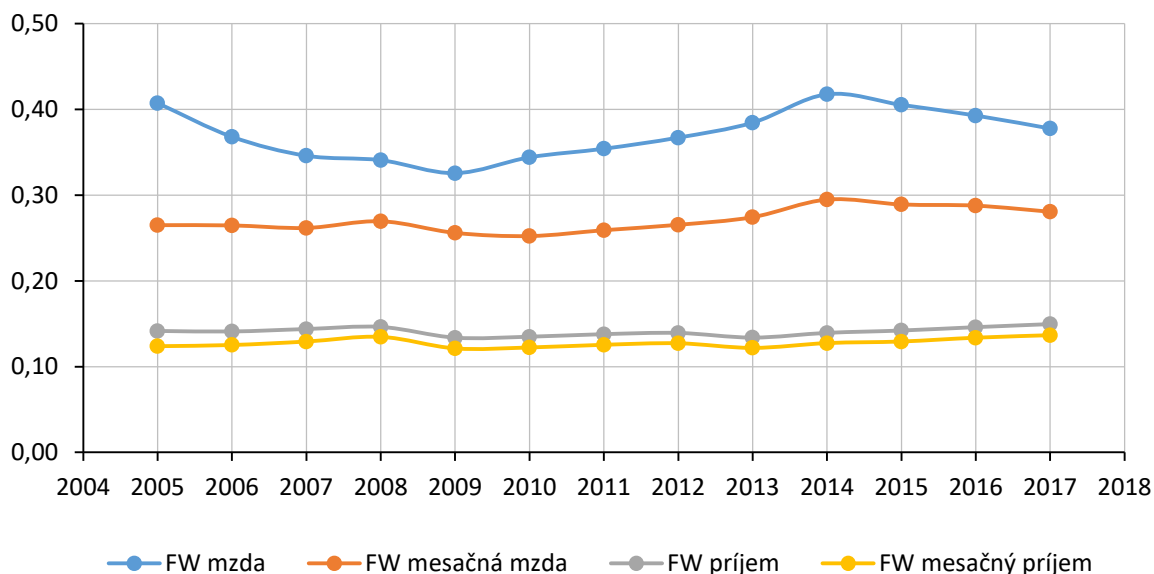
Pred rokom 1989 sa nerovnosti, ako aj polarizácia v spoločnosti neprejavovali ani na národnej, ani na regionálnej úrovni. Pre systém bola charakteristická unifikácia príjmov a potenciál regiónov sa využíval vyvážene. Zásadnejšie zmeny nastúpili až realizovaním liberalizácie, decentralizácie a privatizácie od roku 1991 (Pauhofová a kol., 2016). Spoločnosť sa začala polarizovať a potenciál regiónov diferencovane využívať. Regionálne nerovnosti narastali, ekonomický potenciál mnohých regiónov signifikantne znížil svoju výkonnosť a hľadali sa možnosti ich ďalšieho rozvoja (Kárász – Renčko – Pauhofová, 1995; 1996; Pauhofová, 1997; Pauhofová, 2004).

Vývoj sa postupne premietol do takej úrovne mzdovej a príjmovej polarizácie, ktorú dokumentuje graf 7.

⁶ Fosterov-Wolfsonov index je $P^{FW} = (G^W - G^B) \frac{\mu}{m}$, kde G^W je Giniho koeficient vo vnútri skupín, G^B je Giniho koeficient medzi skupinami, μ je priemerný príjem (mzda) a m je medián príjmov (miezd).

Graf 7

Vývoj mzdovej a príjmovej polarizácie v SR (% , 2005 – 2017)



Poznámka: Mzda – ročná mzda; mesačná mzda – priemerná mesačná mzda; príjem – ročný príjem; mesačný príjem – priemerný mesačný príjem.

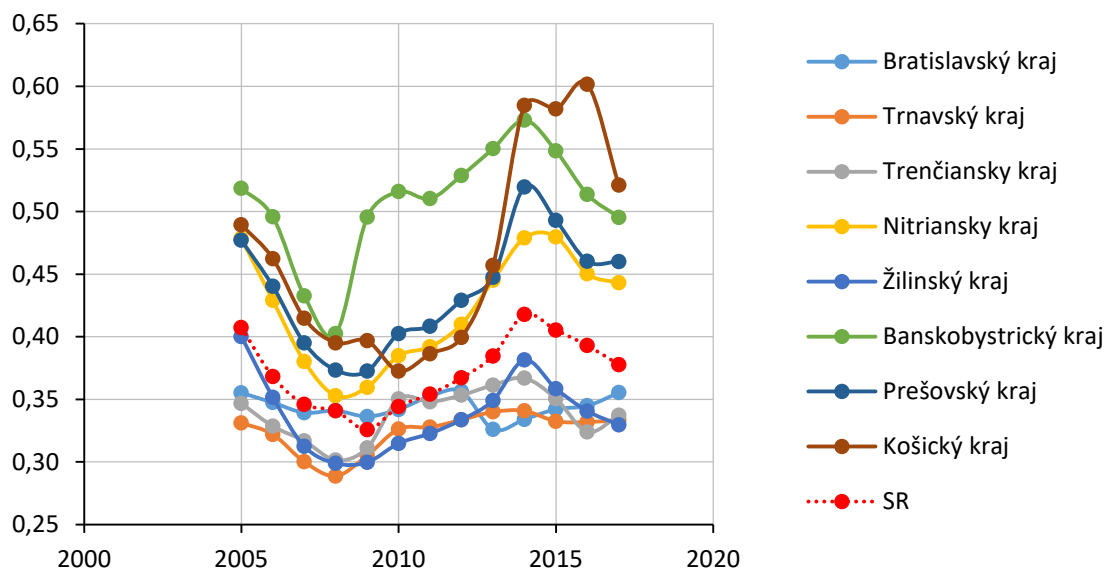
Prameň: Vlastné spracovanie na základe výpočtov podľa Domonkosa, T. z roku 2018, z údajov Sociálnej poisťovne SR.

Polarizácia miezd na národnej úrovni dosahuje vyššie hodnoty koeficientov ako polarizácia príjmov, čo je výsledok pôsobenia štátnej ingerencie v oblasti príjmov v podobe rôznych vyrovnávacích príplatkov a sociálnych dávok plošného charakteru. Z toho dôvodu majú indexy polarizácie mesačného priemerného príjmu a indexy ročného príjmu takmer identické a nízke hodnoty v čase. Indexy mzdovej polarizácie nemajú v čase signifikantný rozptyl, od roku 2014 sa len veľmi mierne znižujú.

Z pohľadu mzdovej polarizácie za kraje je na nasledujúcich grafoch možno pozorovať značné diferencie. Vyššie indexy mzdovej polarizácie ako sú za úroveň SR majú Košický, Banskobystrický, Prešovský a Nitriansky kraj. Pre vývoj indexov mzdovej polarizácie je charakteristický zlom v roku 2008, kedy polarizácia v mzdách rástla, najvýraznejšie za Banskobystrický kraj. Ďalším zlomom bol rok 2014, od ktorého začína mzdová polarizácia postupne klesať, s výnimkou Košického kraja, kde index rástol až do roku 2016 a následne sa jeho hodnota zmenšila. Za posledný sledovaný rok je možné registrovať mierny rast indexu mzdovej polarizácie, tak za dlhodobu sociálno-ekonomicky problémový región – Prešovský kraj, ako aj za Bratislavský kraj, v ktorom sú najnižšie hodnoty indexu mzdovej polarizácie a je ekonomicky najvýkonnejším krajom SR.

G r a f 8

Vývoj mzdovej polarizácie (ročná mzda) za kraje SR (F-W index, 2005 – 2017)

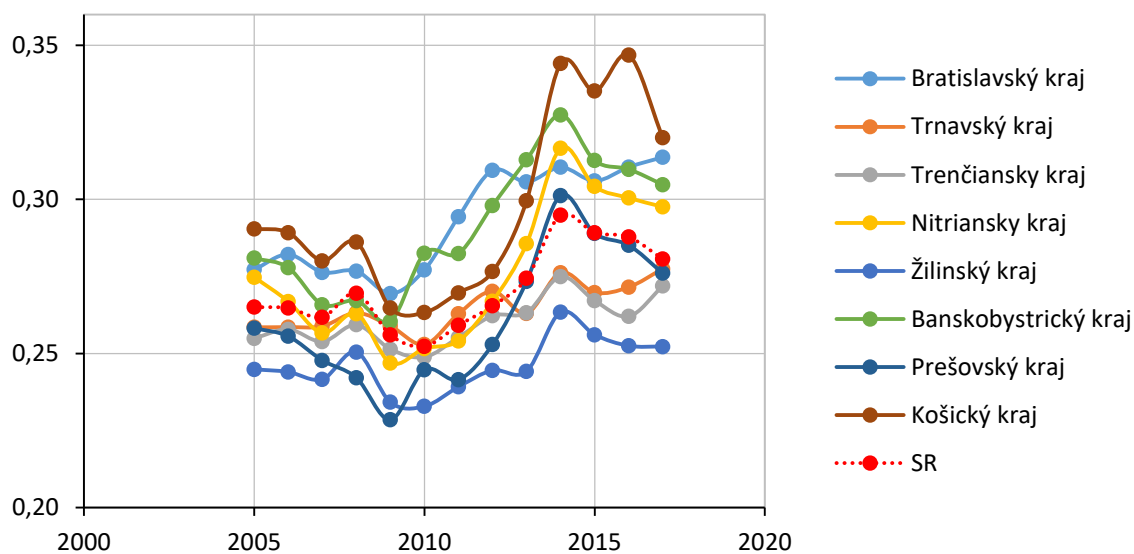


Prameň: Vlastné spracovanie na základe výpočtov podľa Domonkosa, T. z roku 2018, z údajov Sociálnej poisťovne SR.

V mzdovej polarizácii sa odrážajú špecifiká priestorového rozloženia hospodárskej štruktúry, s aktivitami s vysokou úrovňou pridanej hodnoty na západe Slovenska a významne nižšími na východe a juhu krajiny. Rozdiely vo vývoji indexov mzdovej polarizácie sú z dôvodu rozdielnej bázy údajov, raz ide o mesačnú bázu, v druhom prípade o ročnú. Ide o hrubé mzdy.

G r a f 9

Vývoj mzdovej polarizácie (priemerná mesačná mzda) za kraje SR (F-W index, 2005 – 2017)

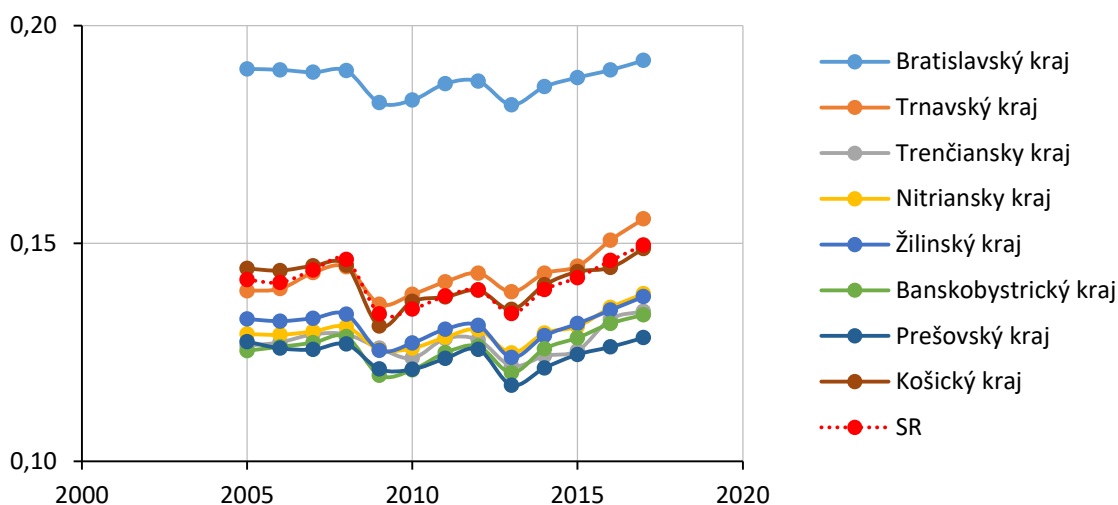


Prameň: Vlastné spracovanie na základe výpočtov podľa Domonkosa, T. z roku 2018, z údajov Sociálnej poisťovne SR.

Kým pri indexoch mzdovej polarizácie ide o diferencovaný vývoj a rozdielnu úroveň hodnôt indexov za jednotlivé kraje, v prípade polarizácie príjmov možno na nasledujúcich grafoch pozorovať takmer identické línie vývoja indexov za kraje s minimálnymi rozdielmi v ich úrovni. Výnimku predstavuje Bratislavský kraj, kde síce línia vývoja indexov príjmovej polarizácie kopíruje líniu vývoja indexov za ostatné kraje SR, no nachádza sa posunutá v hladine o cca 0,05 % vyššie. Nejde však o výrazný rozdiel. Je výsledkom plošného uplatňovania štátnej ingerencie a ako už bolo uvedené väčšími rozdielmi medzi úrovňou miezd a starobných dôchodkov v porovnaní s ostatnými kraji, pričom ide o čisté príjmy.

G r a f 10

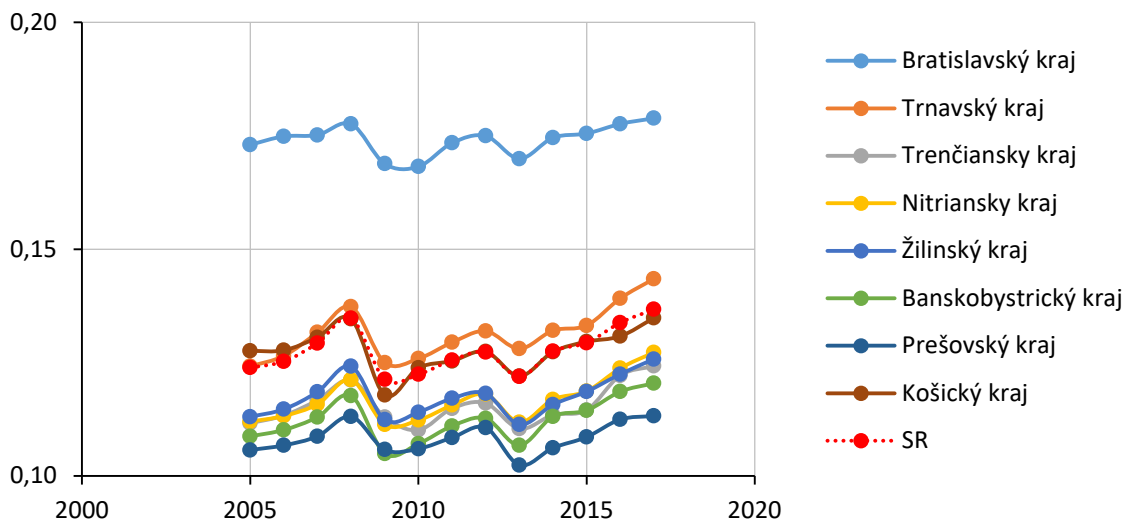
Vývoj príjmovej polarizácie (ročný príjem) za kraje SR (F-W index, 2005 – 2017)



Prameň: Vlastné spracovanie na základe výpočtov podľa Domonkosa, T. z roku 2018, z údajov Sociálnej poisťovne SR.

G r a f 11

Vývoj príjmovej polarizácie (priemerný mesačný príjem) za kraje SR (F-W index, 2005 – 2017)



Prameň: Vlastné spracovanie na základe výpočtov podľa Domonkosa, T. z roku 2018, z údajov Sociálnej poisťovne SR.

Najväčšia mzdová polarizácia je v Košickom, Banskobystrickom a Prešovskom kraji, príjmy sú najviac polarizované v Bratislavskom kraji

S ohľadom na hodnoty koeficientov tak mzdovej, ako aj príjmovej polarizácie nemožno tvrdiť, že v sledovanom období došlo k signifikantnému prehĺbeniu polarizácie, resp. že kraje sú významne mzdovo a príjmovovo polarizované.

Je potrebné uviesť, že doposiaľ na Slovensku neboli realizované výpočty mzdovej a príjmovej polarizácie na tak robustnej báze údajov a za regionálnu úroveň. Sú známe len hodnoty mzdovej polarizácie na úrovni SR (Gini koeficientov), ku ktorým sa dopracovala firma Trexima s. r. o. na základe výpočtov zo vzorky údajov za najväčších zamestnávateľov (elektronický zberný portál spravodajských jednotiek Trexima, z úplných nákladov práce). Prvýkrát išlo o poskytnutie výsledkov polarizácie miezd, ktoré umožnili získať predstavu o zmenách z unifikovaných miezd na polarizované a ukázať v tomto ukazovateli miesto Slovenska aj z medzinárodného hľadiska.

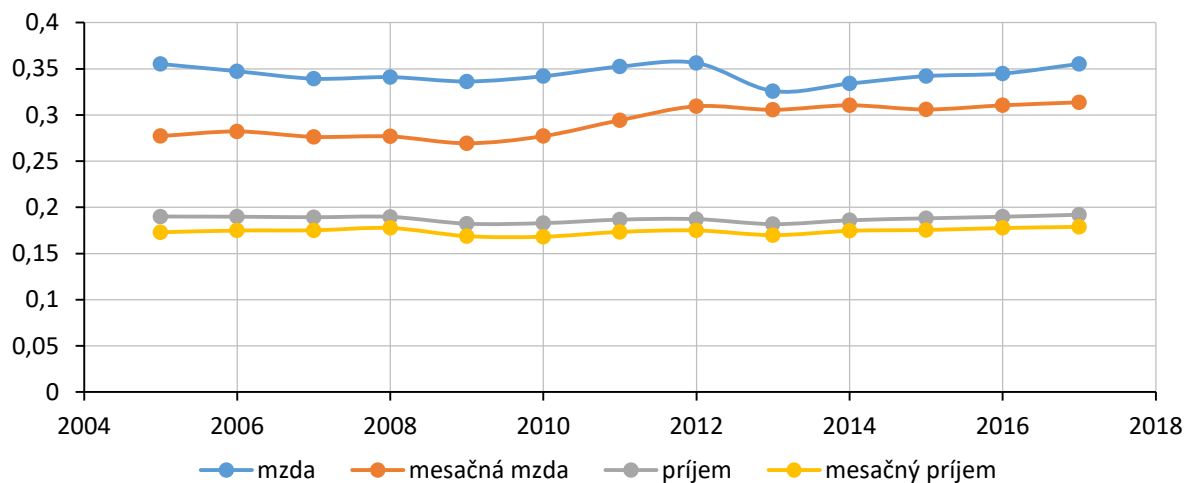
Nami vypočítanú a znázornenú úroveň a vývoj koeficientov mzdovej a príjmovej polarizácie za kraje Slovenska v sledovanom období 2005 – 2017 dokumentujú grafy 12 až 19.

V Bratislavskom kraji sú nízke hodnoty polarizácie miezd a v prípade polarizácie príjmov vyššie hodnoty ako v ostatných krajoch. Výsledky vývoja priemernej mzdy podľa Pauhofová – Stehlíková (2018) potvrdzujú jej najvyššiu úroveň spomedzi krajov SR práve v Bratislavskom kraji, a to z dôvodu sídiel veľkých podnikov a pobočiek zahraničných korporácií,⁷ ako aj ústredných štátnych orgánov a národných inštitúcií. V regióne sú alokované podniky automobilového priemyslu a ich subkontraktori, ktoré z pohľadu významnosti pre slovenskú ekonomiku tvoria jej základný pilier. V nich vyplácané vyššie mzdy sú pri danej zamestnanosti príspevkom k mierne vyššej polarizácii príjmov v Bratislavskom kraji. V tomto kraji je tiež najväčšie zastúpenie IT podnikov.

⁷ <<https://www.etrend.sk/rebricky-firiem/najvacsie-podniky-v-bratislavskom-kraji.html>>.

G r a f 12

Vývoj mzdovej a príjmovej polarizácie v Bratislavskom kraji (F-W index, 2005 – 2017)



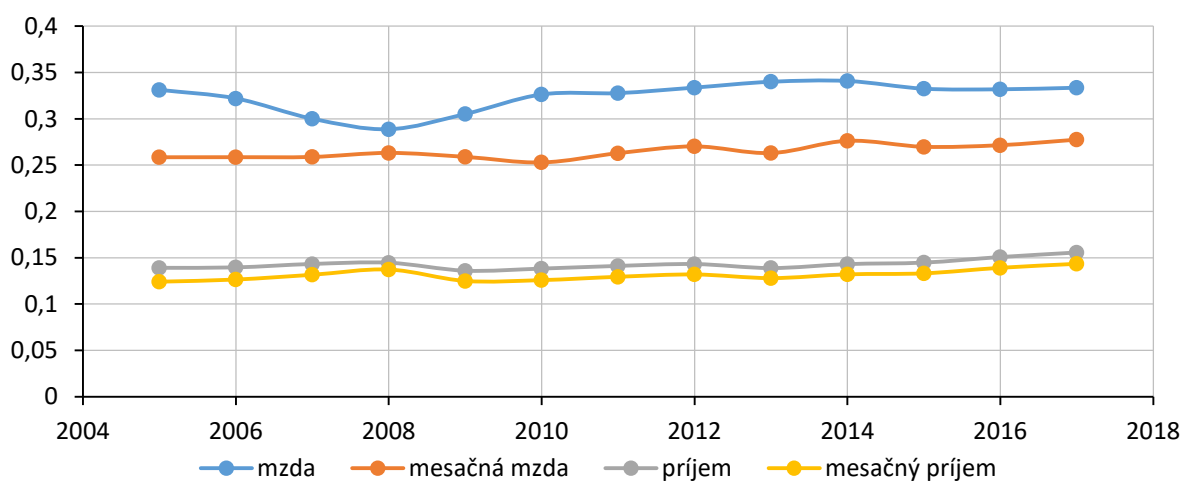
Poznámka: Mzda – ročná mzda; mesačná mzda – priemerná mesačná mzda; príjem – ročný príjem; mesačný príjem – priemerný mesačný príjem.

Prameň: Vlastné spracovanie na základe výpočtov podľa Domonkosa, T. z roku 2018, z údajov Sociálnej poisťovne SR.

V Trnavskom kraji sú tiež alokované významné podniky automotive i elektrotechnického priemyslu. Podobne ako v Bratislavskom kraji je úroveň vyplácaných miezd vyššia ako v iných krajoch Slovenska, ale mierne nižšia ako v Bratislavskom kraji. Preto je i úroveň príjmovej polarizácie o niečo nižšia. Za oba kraje je v tejto súvislosti potrebné pripomenúť plošné nastavenie sociálneho zabezpečenia, ktoré sa premieta vo vyššej príjmovej polarizácii, ale nižšej v porovnaní s ostatnými krajinami.

G r a f 13

Vývoj mzdovej a príjmovej polarizácie v Trnavskom kraji (F-W index, 2005 – 2017)



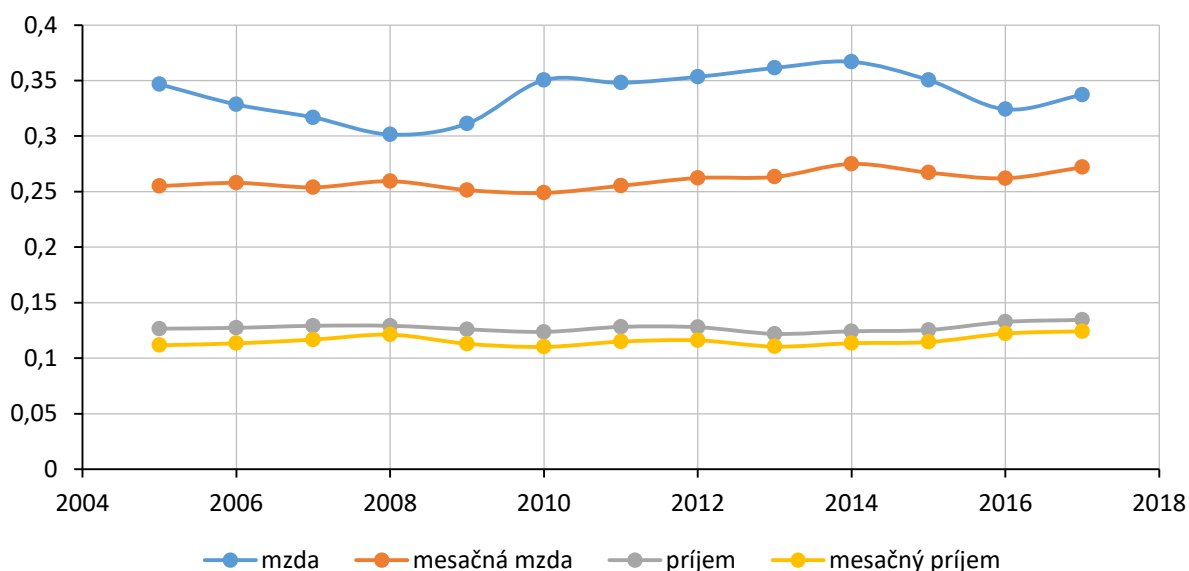
Poznámka: Mzda – ročná mzda; mesačná mzda – priemerná mesačná mzda; príjem – ročný príjem; mesačný príjem – priemerný mesačný príjem.

Prameň: Vlastné spracovanie na základe výpočtov podľa Domonkosa, T. z roku 2018, z údajov Sociálnej poisťovne SR.

Zo západu smerom do stredu Slovenska je v cca do 200 km vzdialenosti od sídiel veľkých podnikov lokalizovaná výroba a podpora predaja a služieb automobilového priemyslu, výroba a služby v oblasti elektrotechniky a výroba gumených a plastových výrobkov, ktorá je z východu krajiny ohraničená Trenčianskym krajom. Mzdová polarizácia nemá vyššie hodnoty ako v predchádzajúcich dvoch skúmaných krajoch, nakoľko úroveň priemerných miezd je v Trenčianskom kraji o niečo nižšia. Pred niekoľkými desaťročiami tento kraj významnú výrobu (vrátane zbrojárstva) stratil na ekonomickej výkonnosti a zmenšil sa aj záujem obyvateľstva zotrvať i prichádzať do tohto regiónu. Trenčín, Považská Bystrica, Nové Mesto nad Váhom, Púchov, Prievidza a Partizánske sú sídlami významnejších podnikov v regióne, ktoré sú zamerané na automotive, strojárstvo, plasty a gumené výrobky, na elektrotechniku a na ťažbu.⁸ V porovnaní s minulosťou sa zmenšil význam obuvníckeho priemyslu a takmer zmizla odevná a kožiarska výroba. Mnohé podniky sú so zahraničnou účasťou, alebo vlastnené cudzincami.

G r a f 14

Vývoj mzdovej a príjmovej polarizácie v Trenčianskom kraji (F-W index, 2005 – 2017)



Poznámka: Mzda – ročná mzda; mesačná mzda – priemerná mesačná mzda; príjem – ročný príjem; mesačný príjem – priemerný mesačný príjem.

Prameň: Vlastné spracovanie na základe výpočtov podľa Domonkosa, T. z roku 2018, z údajov Sociálnej poisťovne SR.

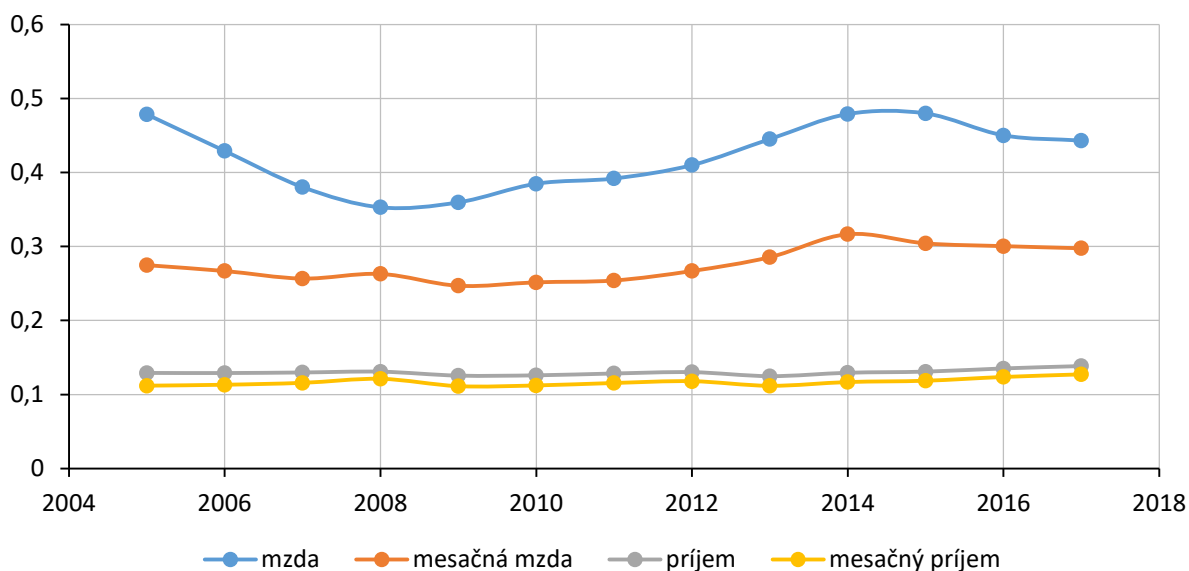
Nitriansky kraj patrí medzi štyri kraje Slovenska s najvyššími hodnotami indexov mzdovej polarizácie. Dôvodom je dlhodobo nižšia úroveň miezd za odvetvie poľnohospodárstva, pre ktoré sú v tomto regióne najvhodnejšie produkčné podmienky. Mzdové nožnice medzi mzdami v poľnohospodárstve a v národnom hospodárstve zostali otvorené. Po zásadnom znížení počtu pracujúcich, časť z nich, ktorá odišla do dôchodku poberá v súčasnosti veľmi nízku penziu. Tí, ktorí zostali po tzv. diverzifikácii poľnohospodárskej výroby v pracovnom

⁸ <<https://www.etrend.sk/rebricky-firiem/najvacsie-podniky-v-trencianskom-kraji.html>>.

proces, poberajú nízke mzdy. Len malá časť sa udržala v podnikaní vo vidieckom priestore. Aj v Nitrianskom kraji patria medzi podniky „držiacie“ ekonomickú výkonnosť tie, ktoré sú v oblasti výroby a dodávok pre automotive, elektrotechniky, chémie a v určitých odboroch potravinárstva.⁹

G r a f 15

Vývoj mzdovej a príjmovej polarizácie v Nitrianskom kraji (F-W index, 2005 – 2017)



Poznámka: Mzda – ročná mzda; mesačná mzda – priemerná mesačná mzda; príjem – ročný príjem; mesačný príjem – priemerný mesačný príjem.

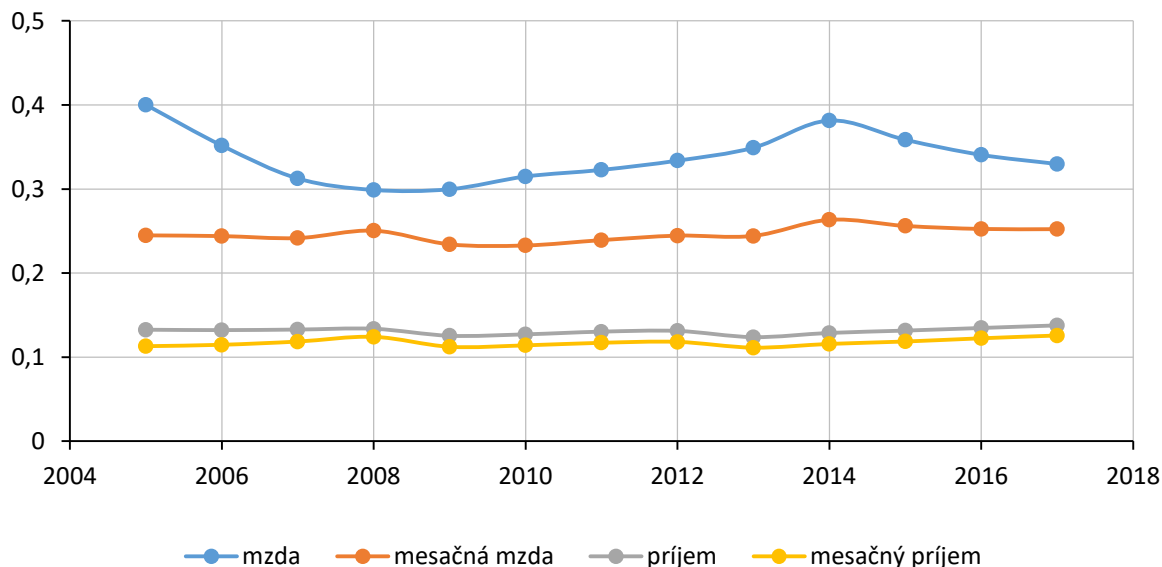
Prameň: Vlastné spracovanie na základe výpočtov podľa Domonkosa, T. z roku 2018, z údajov Sociálnej poisťovne SR.

Žilinský kraj je regiónom, ktorý zo severu ohraničuje rozšírenie automobilového priemyslu na Slovensku. Mzdová polarizácia mierne rástla do roku 2014, odvtedy postupne klesá. Polarizácia príjmov mierne rastie. Okrem automobilového priemyslu sa na ekonomickej výkonnosti regiónu zásadnejšie podieľajú podniky strojárstva, elektrotechniky, energetiky, stravovacie, ubytovacie služby a veľkoobchod.

⁹ <<https://www.etrend.sk/rebricky-firiem/najvacsie-podniky-v-nitrianskom-kraji.html>>.

Graf 16

Vývoj mzdovej a príjmovej polarizácie v Žilinskom kraji (F-W index, 2005 – 2017)



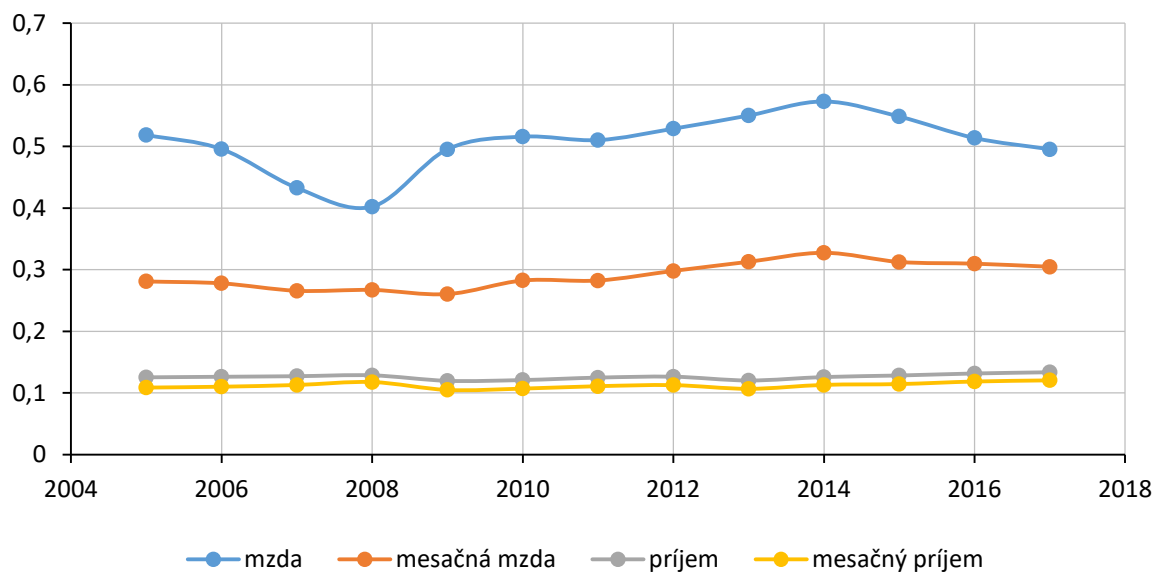
Poznámka: Mzda – ročná mzda; mesačná mzda – priemerná mesačná mzda; príjem – ročný príjem; mesačný príjem – priemerný mesačný príjem.

Prameň: Vlastné spracovanie na základe výpočtov podľa Domonkosa, T. z roku 2018, z údajov Sociálnej poisťovne SR.

Banskobystrický a Prešovský kraj patria medzi regióny s najvyššími hodnotami indexov mzdovej polarizácie. Na juhu Banskobystrického kraja sa nachádza päť z dvadsiatich najmenej rozvinutých okresov v SR, v Prešovskom kraji až deväť. Hutníctvo, lesníctvo a spracovanie dreva, potravinárstvo, nábytok, stavebné materiály a strojárstvo sú rozšírené najmä na severe a v strede regiónu, na juhu je nedostatok pracovných miest, zlikvidované hutníctvo a takmer i výroba stavebných materiálov, čiastočne je zastúpené potravinárstvo a maloobchod s potravinami. V NRO je väčší podiel rómskej populácie. Podobne je to aj v NRO v Prešovskom kraji.

G r a f 17

Vývoj mzdovej a príjmovej polarizácie v Banskobystrickom kraji (F-W index, 2005 – 2017)

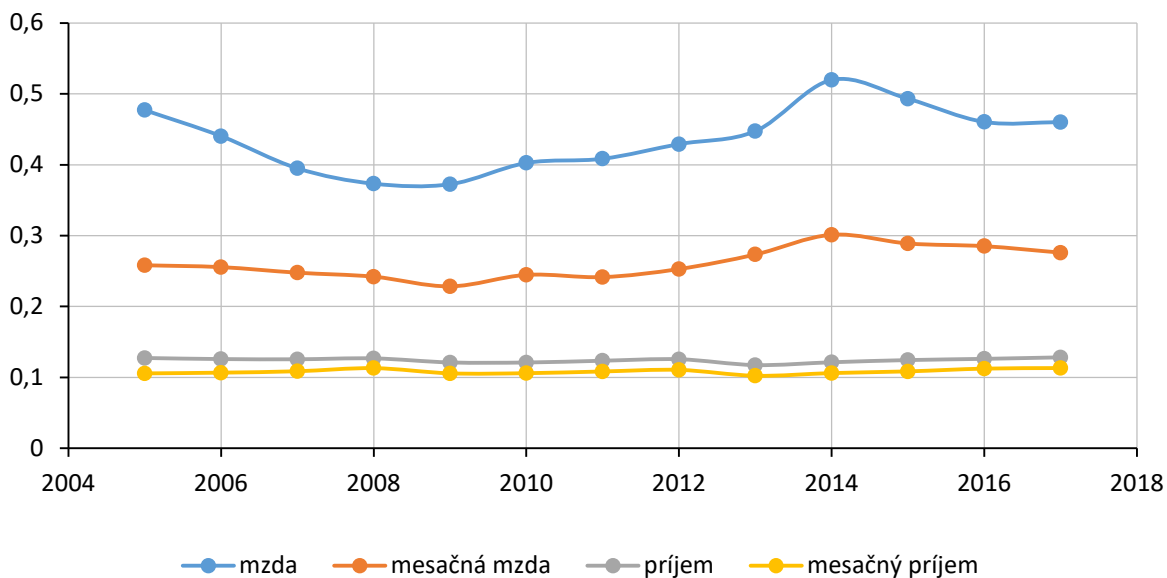


Poznámka: Mzda – ročná mzda; mesačná mzda – priemerná mesačná mzda; príjem – ročný príjem; mesačný príjem – priemerný mesačný príjem.

Prameň: Vlastné spracovanie na základe výpočtov podľa Domonkosa, T. z roku 2018, z údajov Sociálnej poisťovne SR.

G r a f 18

Vývoj mzdovej a príjmovej polarizácie v Prešovskom kraji (F-W index, 2005 – 2017)



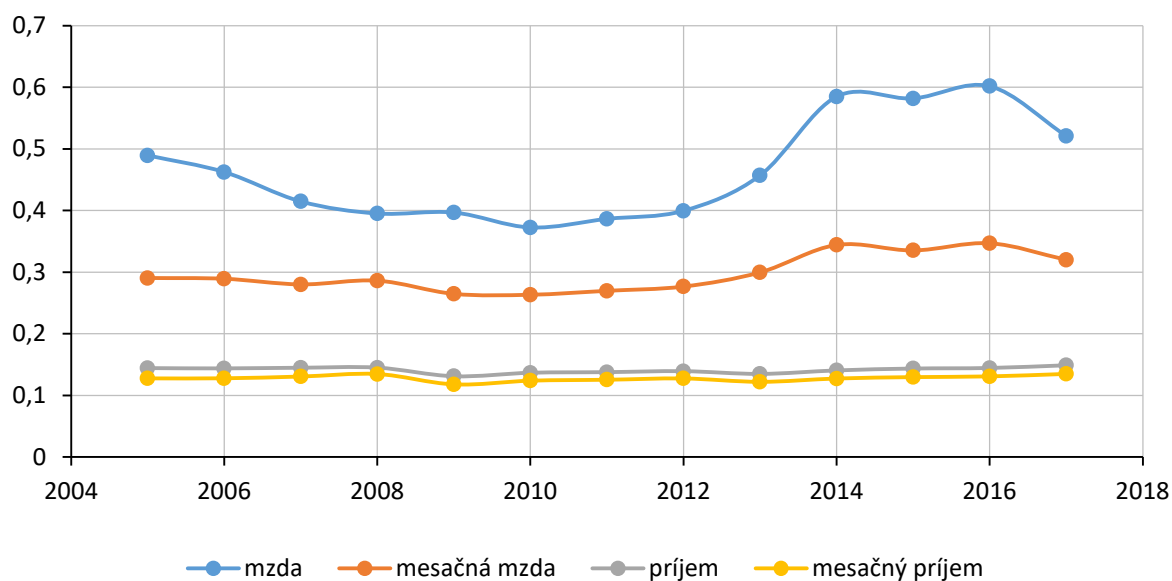
Poznámka: Mzda – ročná mzda; mesačná mzda – priemerná mesačná mzda; príjem – ročný príjem; mesačný príjem – priemerný mesačný príjem.

Prameň: Vlastné spracovanie na základe výpočtov podľa Domonkosa, T. z roku 2018, z údajov Sociálnej poisťovne SR.

Prešovský a Košický kraj sú charakteristické viacerými problémami a bariérami rozvoja v sociálnej a ekonomickej oblasti. Patria k štyrom krajom s najvyššou mzdovou polarizáciou, kde koeficienty mzdovej polarizácie vykazujú vysoké hodnoty. Z pohľadu ekonomickej výkonnosti v Prešovskom kraji pôsobí oveľa menej významných podnikov ako v ostatných krajoch SR. Podniky sú zamerané väčšinou na elektrotechniku, strojárstvo, veľkoobchod, maloobchod, chémiu, potraviny, výrobu gummy a plastov, papiera, na stavebné práce, výrobu nábytku a subkontraktorské dodávky pre automobilový priemysel.¹⁰ Veľká časť regiónu vykazuje dlhodobé problémy s tvorbou nových pracovných miest, pričom priemerné mzdy sú najnižšími na Slovensku.

G r a f 19

Vývoj mzdovej a príjmovej polarizácie v Košickom kraji (F-W index, 2005 – 2017)



Poznámka: Mzda – ročná mzda; mesačná mzda – priemerná mesačná mzda; príjem – ročný príjem; mesačný príjem – priemerný mesačný príjem.

Prameň: Vlastné spracovanie na základe výpočtov podľa Domonkosa, T. z roku 2018, z údajov Sociálnej poisťovne SR.

Košický región sa, po Bratislavskom kraji, dlhé obdobie považoval za druhý pól rozvoja slovenskej ekonomiky. Priemerné mzdy i príjmy obyvateľstva však dokumentujú zásadné diferencie oproti Bratislavskému kraju, z Prešovského ako aj z Košického kraja odchádza veľká časť mladej populácie za prácou na západ krajiny a obyvateľstvo migruje aj za prácou do zahraničia. Na udržaní ekonomickej výkonnosti kraja sa tradične najviac podieľa hutníctvo, významnejšie prispieva i automotive a predaj elektriny, inžinierske stavby, stavby budov a IT služby.¹¹ Významné podniky sú aj v oblasti veľkoobchodu, strojárstva, logistiky, zdravotníctva, chémie, potravinárstva, elektrotechniky, výroby kože a obuvi i v oblasti ťažby.

¹⁰ <<https://www.etrend.sk/rebricky-firiem/najvacsie-podniky-v-presovskom-kraji.html>>.

¹¹ <<https://www.etrend.sk/rebricky-firiem/najvacsie-podniky-v-kosickom-kraji.html>>.

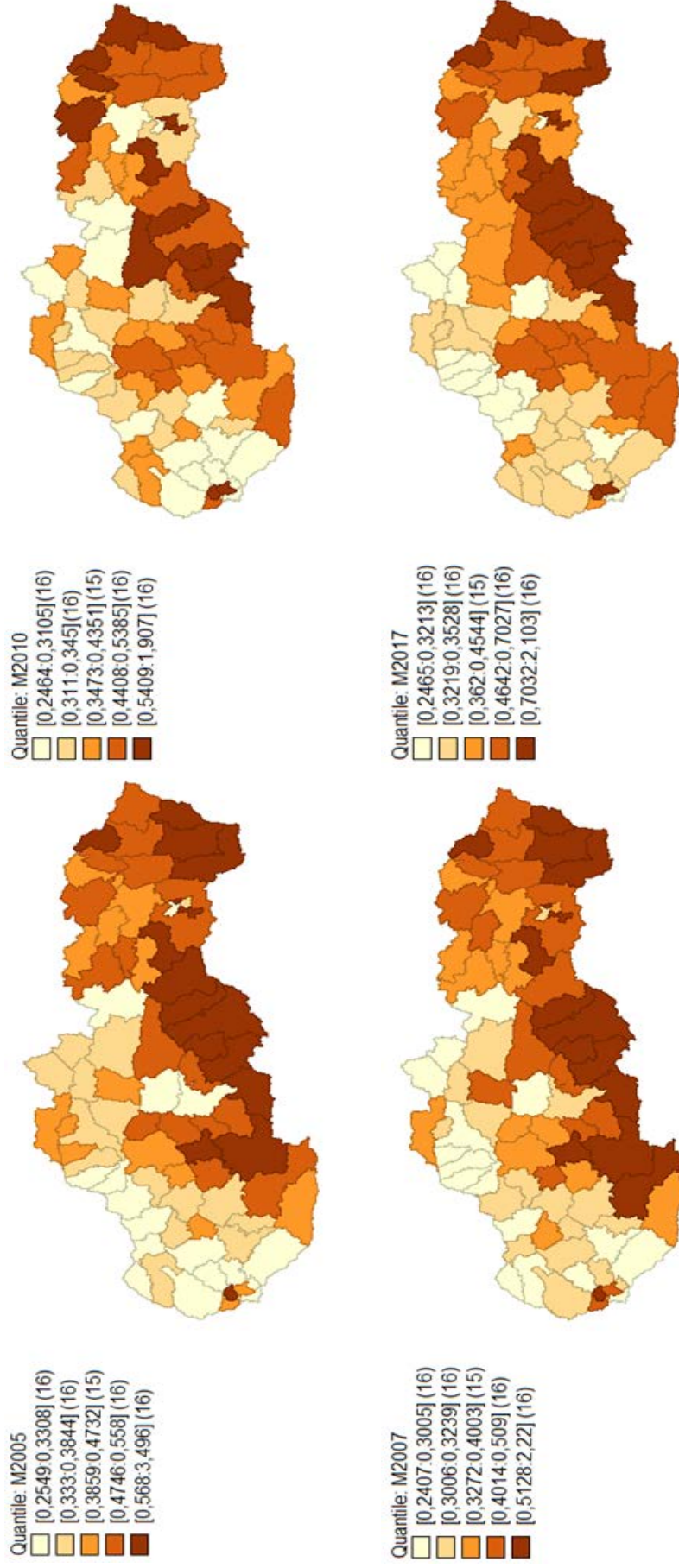
Diferencie v úrovni mzdovej polarizácie na Slovensku a ich zmeny v čase sú ešte zreteľnejšie z pozície jednotlivých okresov SR, čo dokumentujú nasledujúce výsledky skúmania.

Prehĺbenie mzdovej polarizácie do roku 2017 v okresoch SR

Za vybrané roky, ktoré boli významnými medzníkmi zmien v slovenskej ekonomike a zároveň umožňovali využitie dostupných dát Sociálnej poisťovne SR od roku 2005, sme zisťovali stav polarizácie v mzdách za roky 2005, 2007, 2010 a 2017. Ako vyplýva z obrázku 12, mzdová polarizácia sa v okresoch SR v roku 2017, v porovnaní s počiatočným rokom sledovania 2005, zvýšila. Kým v roku 2010 možno evidovať mierne zníženie polarizácie miezd, tak v roku 2017 sa hodnoty koeficientov opäť zvýšili. Aj keď za sledované roky nemožno hovoriť o priebežnom zhoršovaní situácie v identických okresoch, je preukázateľné, že vysoké hodnoty koeficientov mzdovej polarizácie sú v okresoch na severovýchode, juhovýchode krajiny a na juhu Slovenska.

Do roku 2017 možno jednoznačne potvrdiť prehĺbenie polarizácie miezd na Slovensku v okresoch, kedy koeficienty dolnej hranice polarizácie, ktorá charakterizuje významne vysokú polarizáciu, dosiahli signifikantne vyššie hodnoty ako boli v roku 2005. Prehĺbenie polarizácie miezd sa týka predovšetkým okresov na východe Slovenska (Prešovský kraj: Snina, Medzilaborce, Košický kraj: Sobrance, Trebišov, Košice, Gelnica, Rožňava) a na juhu stredného Slovenska (Banskobystrický kraj: Revúca, Rimavská Sobota, Poltár, Lučenec, Veľký Krtíš). Vyššie hodnoty koeficientov mzdovej polarizácie sú v roku 2017 v porovnaní s rokom 2005 aj v okresoch Bratislava II. a Bratislava III.

Fosterov-Wolfsonov index polarizácie pre mzdy v SR (2005, 2007, 2010, 2017)



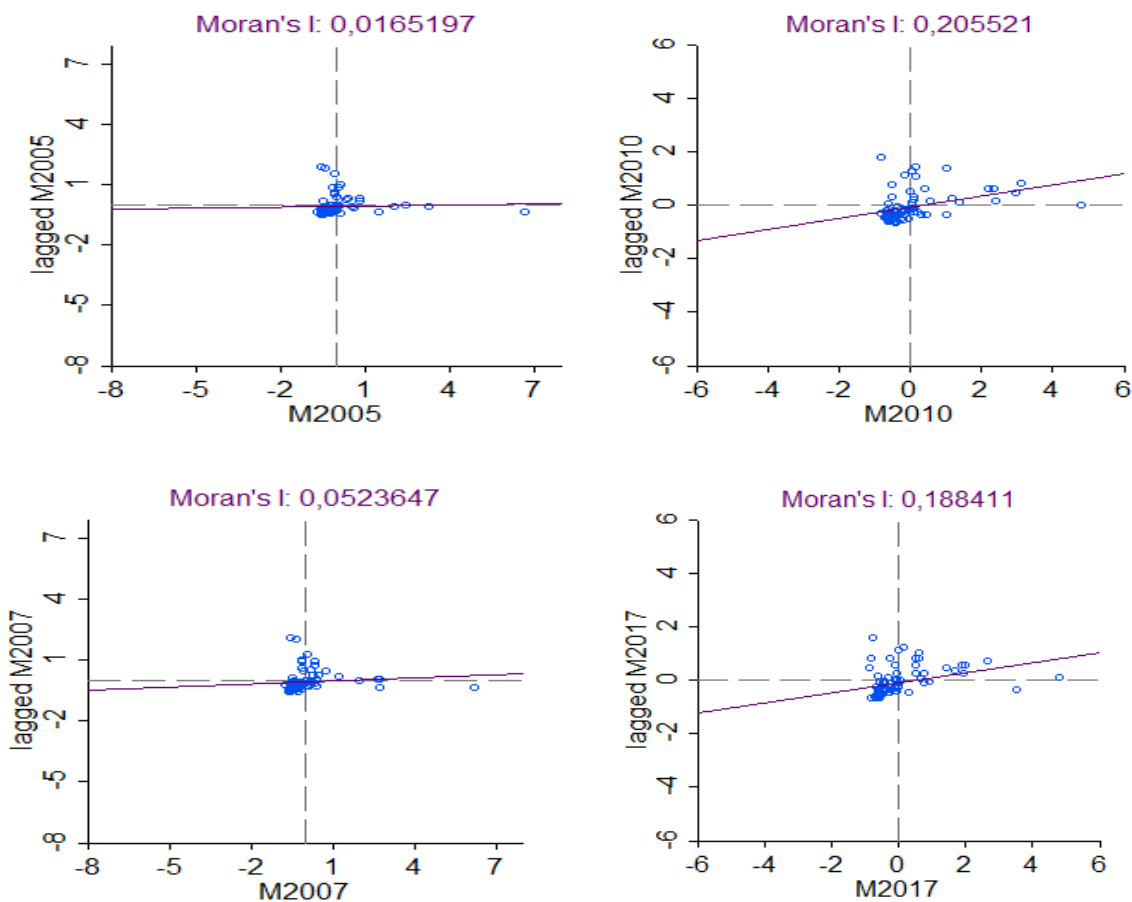
2005	2010
2007	2017

Poznámka: Usporiadanie obrázkov

Prameň: Vlastné spracovanie na základe výpočtov podľa Domonkosa, T. z roku 2018, z údajov Sociálnej poisťovne SR.

Obrázok 13

Moranov koeficient Fosterovho-Wolfsonovho indexu polarizácie pre mzdy v SR (2005, 2007, 2010, 2017)



2005	2010
2007	2017

Poznámka: Usporiadanie obrázkov

Prameň: Vlastné spracovanie na základe výpočtov podľa Domonkosa, T. z roku 2018, z údajov Sociálnej poisťovne SR.

Tabuľka 6

Moranove koeficienty a ich signifikantnosť pre Fosterov-Wolfsonov index polarizácie pre mzdy

	2005	2007	2010	2017
Moranov koeficient I	0,0165197	0,0523647	0,205521	0,188411
P hodnota	P = 0,255100	P = 0,143100	P = 0,005500	P = 0,007200

Prameň: Vlastné spracovanie údajov zo Sociálnej poisťovne SR.

Moranove koeficienty za všetky štyri hodnotené roky sú kladné. Príslušné P hodnoty získané metódou Monte Carlo sú menšie ako hladina významnosti $\alpha = 0,05$ len v rokoch 2010 a 2017. To znamená, že Moranove koeficienty sú v týchto rokoch signifikantné na hladine významnosti $\alpha = 0,05$. V rokoch 2005 a 2007 je priestorové rozloženie hodnôt Fosterovho-Wolfsonovho indexu polarizácie pre mzdy náhodné.

Vzhľadom na kladné znamienko Moranových koeficientov tvrdíme, že medzi hodnotami Fosterovho-Wolfsonovho indexu polarizácie pre mzdy v rokoch 2010 a 2017 existuje kladná priestorová autokorelácia. Spôsobujú ju okresy s nízkymi hodnotami Fosterovho-Wolfsonovho indexu polarizácie pre mzdy. Hraničia s okresmi, ktoré majú tiež nízke hodnoty Fosterovho-Wolfsonovho indexu polarizácie pre mzdy. Okresy s vysokými hodnotami Fosterovho-Wolfsonovho indexu polarizácie pre mzdy hraničia s okresmi, ktoré majú tiež vysoké hodnoty Fosterovho-Wolfsonovho indexu polarizácie pre mzdy. Aby sme zistili, o ktoré okresy ide, vypočítali sme lokálne Moranove koeficienty pre Fosterov-Wolfsonov index polarizácie pre mzdy v rokoch 2010 a 2017. Okresy so významnými lokálnymi Moranovými koeficientami sú znázornené na obrázku 14.

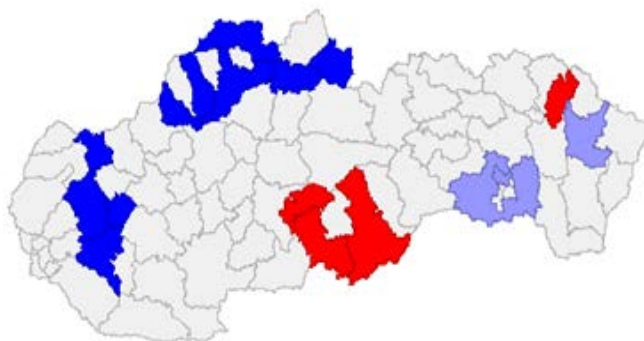
Oproti roku 2010 sa v roku 2017 zmenšil klaster na juhu Slovenska s vysokými hodnotami mzdovej polarizácie (zostal len okres Rimavská Sobota, Banskobystrický kraj) a na severovýchode sa zväčšil klaster s vysokými hodnotami mzdovej polarizácie (k okresu Stropkov pribudol okres Humenné). Klaster s mierne vysokými hodnotami mzdovej polarizácie zostal nezmenený (Košice-okolie). Zároveň sa zväčšili dva klaster na severe a západe Slovenska s veľmi nízkymi hodnotami mzdovej polarizácie (na severe sa zlepšil okres Bytča a Púchov, na západe Nové Mesto nad Váhom a Piešťany).

O b r á z o k 14

Signifikantné (alfa = 0,05) lokálne Moranove koeficienty pre Fosterov-Wolfsonov index polarizácie pre mzdy (2010, 2017)

LISA Cluster Map: okresy, I_M2010

- Not Significant (62)
- High-High (4)
- Low-Low (10)
- Low-High (3)
- High-Low (0)



LISA Cluster Map: okresy, I_M2017

- Not Significant (59)
- High-High (3)
- Low-Low (15)
- Low-High (2)
- High-Low (0)



Prameň: Vlastné spracovanie na základe výpočtov podľa Domonkosa, T. z roku 2018, z údajov Sociálnej poisťovne SR.

Veľmi nízka úroveň polarizácie čistých príjmov v okresoch Slovenska

V čistých príjmoch je obsiahnutá aj istá úroveň štátnej ingerencie. Pri skúmaní vývoja príjmovej polarizácie na úrovni Slovenska v okresoch sme zisťovali, či je podobne/rovnako ako polarizácia miezd koncentrovaná v priestore, alebo vykazuje zásadné odlišnosti a či sú hodnoty koeficientov polarizácie príjmov vysoké a rastú. Pokiaľ by išlo o podobnú/rovnakú koncentráciu ako v prípade mzdovej polarizácie a dochádzalo by k významnému prehĺbeniu polarizácie príjmov, znamenalo by to, že zo strany štátu nedochádza k adekvátnemu zásahu a vyrovnávaniu rozdielov v prípadoch nízkych miezd, či strate zamestnania, najmä v dlhodobých problémových regiónoch. Z obrázku 15, ktorý zachytáva stav polarizácie príjmov na Slovensku v okresoch v rokoch 2005, 2007, 2010 a 2017 vyplýva, že príjmová polarizácia nemá v priestore tak koncentrovanú podobu ako polarizácia miezd. Hodnoty koeficientov polarizácie príjmov sú nižšie ako hodnoty koeficientov polarizácie miezd a medzi hodnotami dolnej hranice, ktorá charakterizuje najvyššiu polarizáciu príjmov, nie je v rokoch 2005 a 2017 veľký rozdiel. Príjmová polarizácia na úrovni Slovenska v okresoch sa zvýšila minimálne.

Polarizácia príjmov sa veľmi mierne zvyšovala najmä v okresoch na západe Slovenska (Bratislavský kraj: Malacky, Pezinok, Senec, Trnavský kraj: Dunajská Streda, Galanta, Trnava, Hlohovec, Piešťany, Senica, Skalica), na severe krajiny (Žilinský kraj: Žilina, Kysucké Nové Mesto) a na juhovýchode Slovenska (Košický kraj: Košice-okolie). Znamená to, že smerovanie štátnej ingerencie viedlo k menšiemu polarizovaniu príjmov v porovnaní s polarizovaním miezd. Pri celkovom plošnom používaní nástrojov sociálnej politiky je vyššia príjmová polarizácia na západe krajiny i v ďalších uvedených regiónoch výsledkom postupného rastu miezd, najmä v okresoch Bratislavského, Trnavského a Žilinského kraja a celkovo vyššími mzdami v Bratislavskom kraji oproti ostatným regiónom Slovenska.

Podľa významných Moranových koeficientov pre Fosterov-Wolfsonov index polarizácie pre príjmy, ktoré sú zdokumentované v obrázkoch 15 až 17 a tabuľke 7, sa do roku 2017 od roku 2005 zredukoval počet klastrov s najvyššími a najnižšími hodnotami indexu príjmovej polarizácie. Zväčšil sa klaster na západe krajiny, ktorý možno identifikovať ako okresy Bratislavského kraja (v porovnaní s rokom 2010 pribudli okresy Malacky, Pezinok a Senec). Oproti roku 2010 sa zväčšil aj klaster s najnižšími hodnotami indexu príjmovej polarizácie na východe krajiny (k okresu Humenné sa priradili aj okresy: Medzilaborce, Stropkov, Svidník, Bardejov a Stará Ľubovňa).

T a b u ľ k a 7

Moranove koeficienty a ich významnosť pre Fosterov-Wolfsonov index polarizácie pre príjem

	2005	2007	2010	2017
Moranov koeficient I	0,643287	0,687680	0,229654	0,184874
P hodnota	0,00100	0,00100	0,00100	0,00100

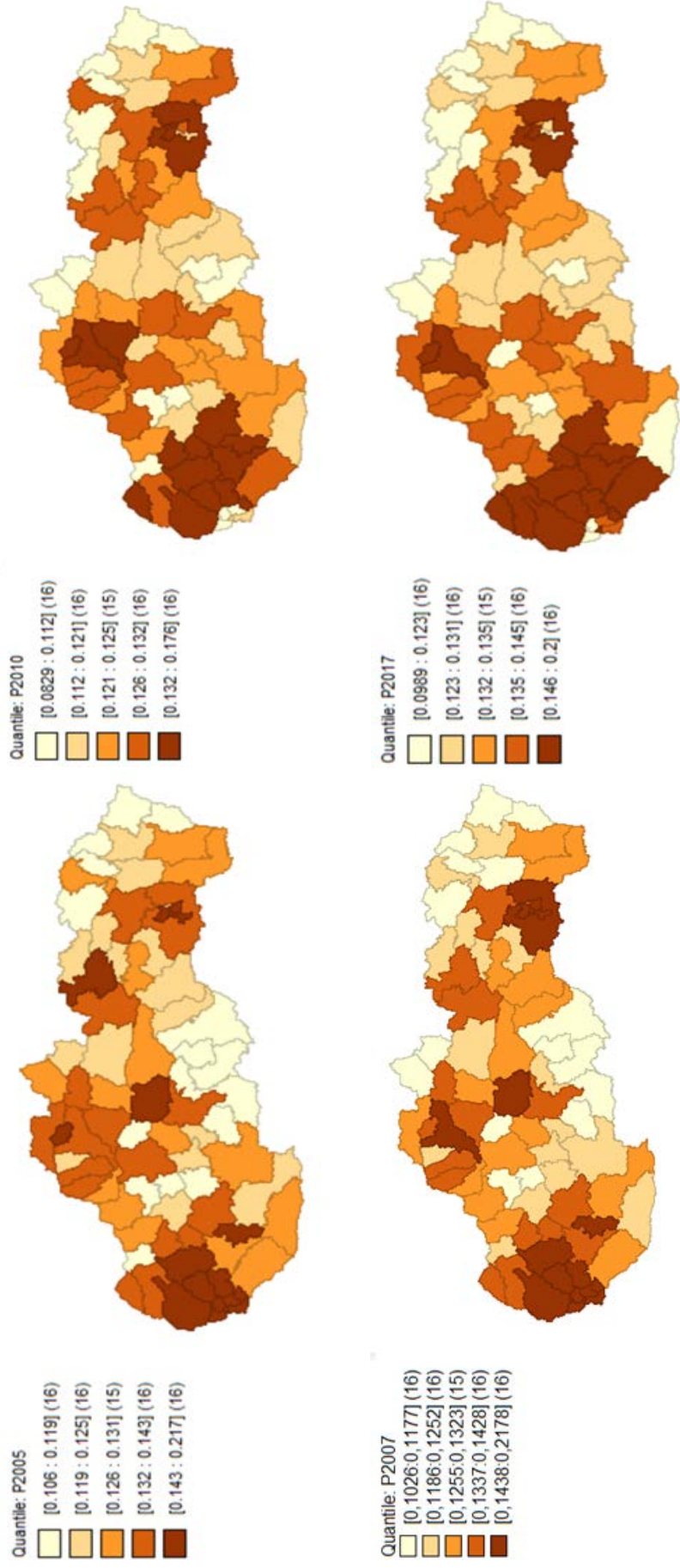
Prameň: Vlastné spracovanie údajov zo Sociálnej poisťovne SR.

Predtým uvádzané Moranove koeficienty pre Fosterov-Wolfsonov index polarizácie príjmov sú za všetky štyri hodnotené roky kladné. Príslušné P hodnoty získané metódou Monte Carlo sú veľmi nízke a teda aj menšie ako hladina významnosti $\alpha = 0,05$, na ktorej pracujeme. To znamená, že Moranove koeficienty sú signifikantné na hladine významnosti $\alpha = 0,05$. Vzhľadom na kladné znamienko Moranových koeficientov tvrdíme, že medzi hodnotami Fosterovho-Wolfsonovho indexu polarizácie pre príjem v SR v hodnotených rokoch existuje kladná priestorová autokorelácia. Spôsobujú ju okresy s nízkymi hodnotami Fosterovho-Wolfsonovho indexu polarizácie pre príjem. Hraničia s okresmi, ktoré majú tiež nízku hodnotu Fosterovho-Wolfsonovho indexu polarizácie pre príjem. Okresy s vysokými hodnotami Fosterovho-Wolfsonovho indexu polarizácie pre príjem hraničia s okresmi, ktoré majú tiež vysokú hodnotu Fosterovho-Wolfsonovho indexu polarizácie pre príjem. Aby sme zistili, o ktoré okresy ide, vypočítali sme lokálne Moranove koeficienty pre Fosterov-Wolfsonov index polarizácie pre príjem. Okresy so signifikantnými lokálnymi Moranovými koeficientami sú znázornené na obrázku 15.

Pre doplnenie možno uviesť, že znižovanie počtu klastrov tak ako boli interpretované, dokazuje prehĺbovanie rozdielov v príjmovej polarizácii medzi západom krajiny, kde sú najvyššie hodnoty indexov príjmovej polarizácie a ostatnými regiónmi Slovenska, kde sú hodnoty indexov polarizácie príjmov nižšie a najnižšie. V prípade mzdovej polarizácie, ktorá sa zväčšuje od západu krajiny smerom na východ, to súhlasí aj s výraznejšími rozdielmi medzi západom a ostatnými regiónmi Slovenska. Zostáva zistiť, ktorý z krajov a ako prispieva tak ku mzdovej, ako aj ku príjmovej polarizácii.

Obrázok 15

Fosterov-Wolfsonov index polarizácie pre príjmy v SR (2005, 2007, 2010, 2017)



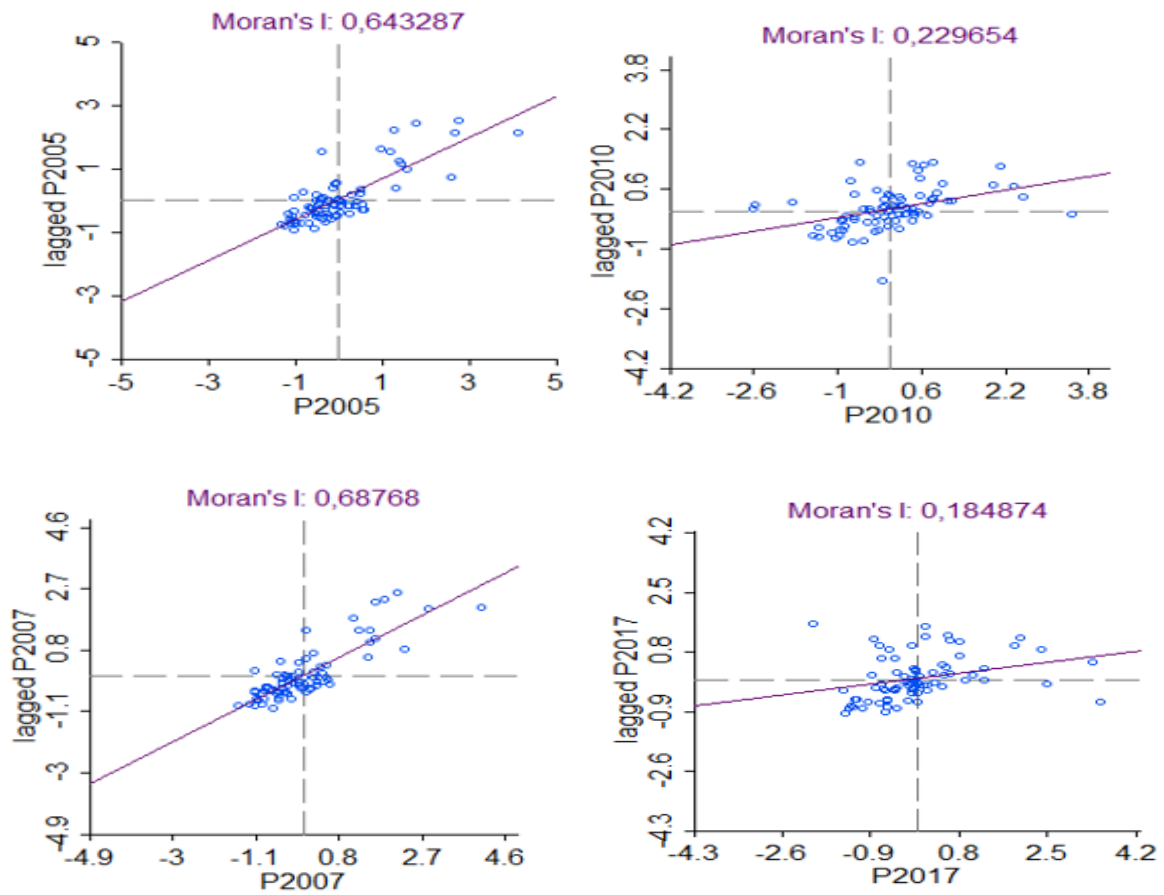
2005	2010
2007	2017

Poznámka: Usporiadanie obrázkov

Prameň: Vlastné spracovanie na základe výpočtov podľa Domonkosa, T. z roku 2018, z údajov Sociálnej poisťovne SR.

Obrázok 16

Moranov koeficient Fosterov-Wolfsonov index polarizácie pre príjem v SR (2005, 2007, 2010, 2017)

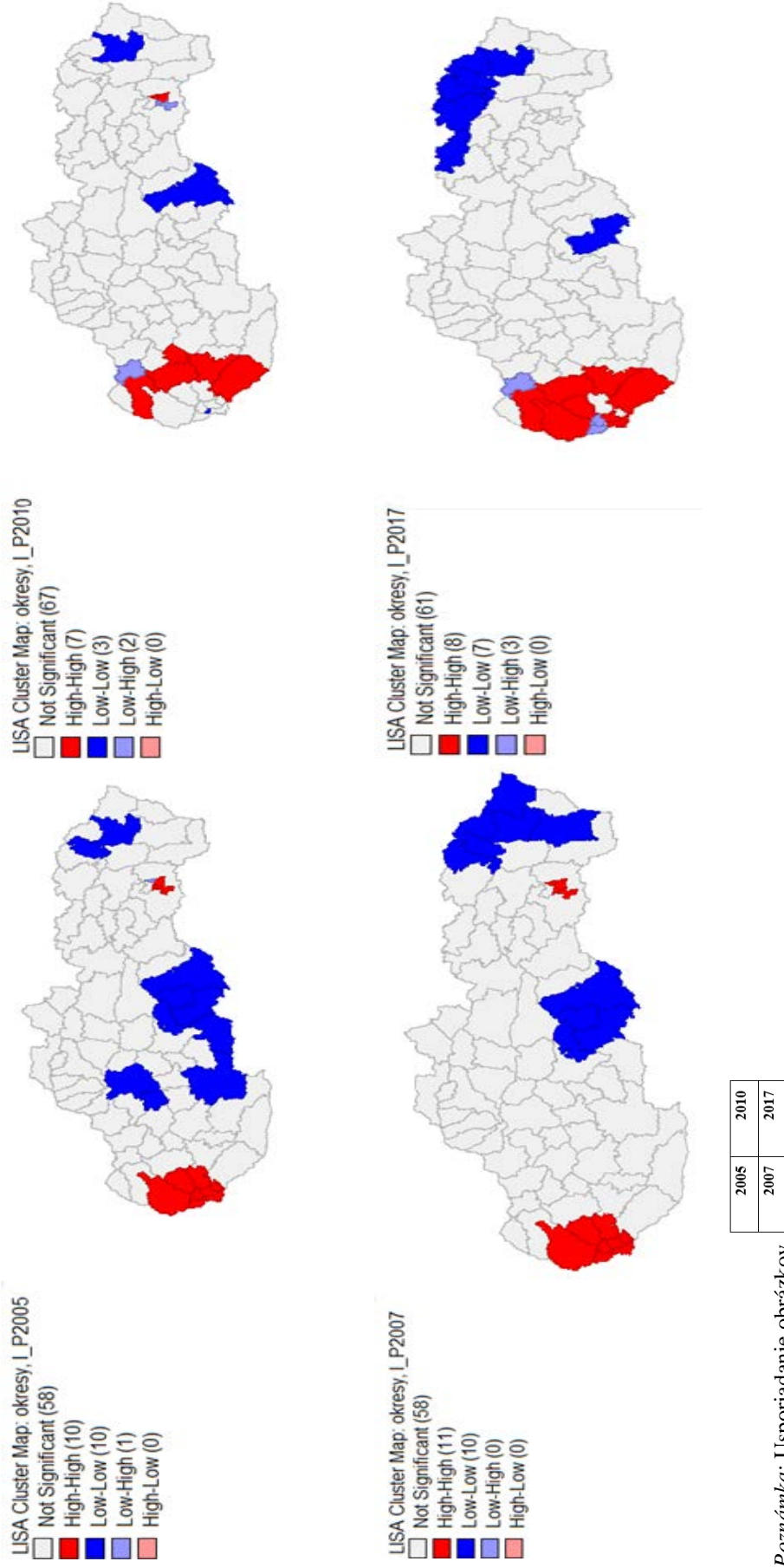


2005	2010
2007	2017

Poznámka: Usporiadanie obrázkov

Prameň: Vlastné spracovanie na základe výpočtov podľa Domonkosa, T. z roku 2018, z údajov Sociálnej poisťovne SR.

Signifikantné (alfa = 0,05) lokálne Moranove koeficienty pre Fosterov-Wolfsonov index polarizácie pre príjem (2005, 2007, 2010, 2017)



Poznámka: Usporiadanie obrázkov

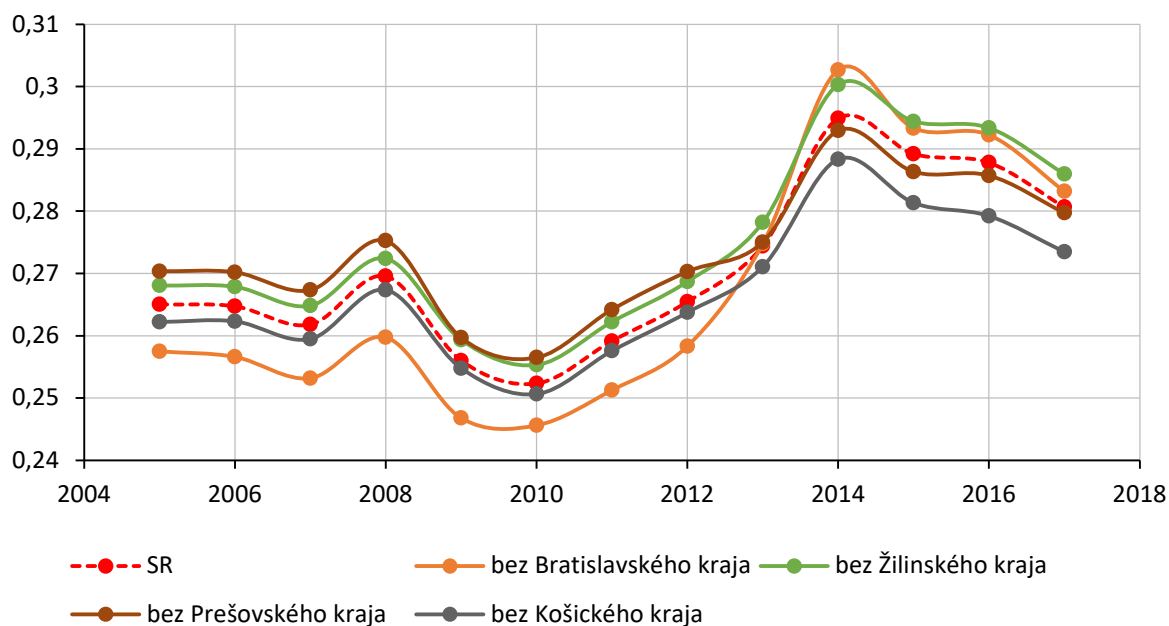
Prameň: Vlastné spracovanie na základe výpočtov podľa Domonkosa, T. z roku 2018, z údajov Sociálnej poisťovne SR.

Ktorý z krajov ovplyvňuje mzdovú polarizáciu na Slovensku najviac a ktorý príjmovú polarizáciu?

Použitá metodika umožňuje vynechaním vždy jedného z krajov zistiť, ako sa vyvíja polarizácia miezd alebo príjmov na úrovni Slovenska. Grafy 20 až 23 dokumentujú výsledky v tých krajoch, v ktorých vynechanie ovplyvňuje polarizáciu podľa Fosterových-Wolfsonových indexov polarizácie pre mzdy a príjmy najvýraznejšie.

G r a f 20

Vývoj mzdovej polarizácie (priemerná mesačná mzda) v SR pri vynechaní niektorého z krajov (F-W index, 2005 – 2017)

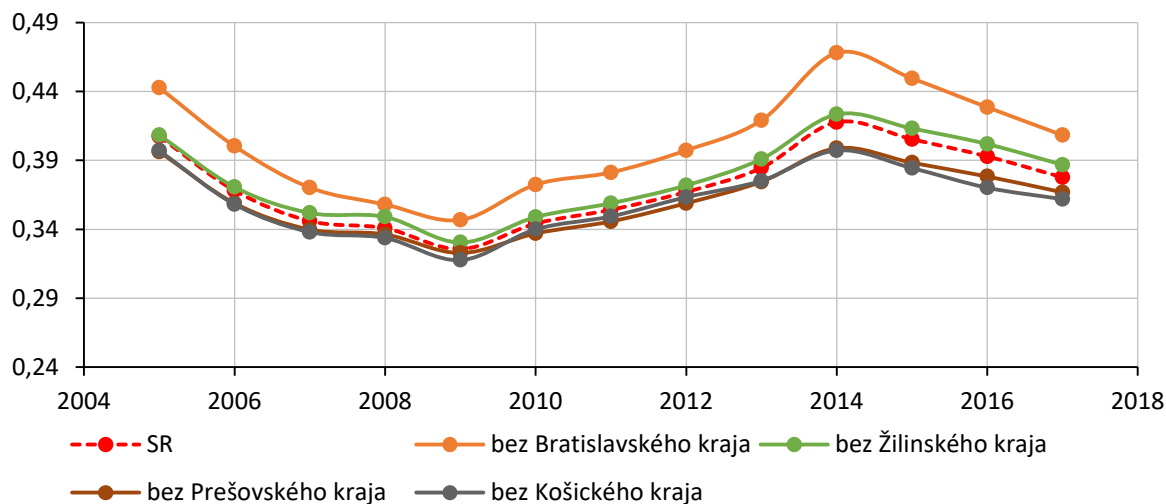


Prameň: Vlastné spracovanie na základe výpočtov podľa Domonkosa, T. z roku 2018, z údajov Sociálnej poisťovne SR.

Znázornené kraje ovplyvňujú polarizáciu miezd významnejšie ako tie, ktoré uvedené nie sú. Znamená to, že Bratislavský, Košický, Prešovský a Žilinský kraj ovplyvňujú vývoj mzdovej polarizácie na Slovensku signifikantne. Pri vynechaní Bratislavského i Košického kraja by bola mzdová polarizácia menšia, no iba do roku 2013, kedy vo vývoji nastáva istý zlom. Ak sa Bratislavský kraj vynechá od roku 2014, mzdová polarizácia na Slovensku sa zvýši. Najnižšia úroveň polarizácie miezd na Slovensku by bola v tomto období pri vynechaní Košického kraja. Znamená to, že Košický kraj po celé sledované obdobie zvyšuje polarizáciu miezd v SR, na grafe 21 sa línia indexov za Košický kraj pohybuje celé obdobie pod líniou vývoja mzdovej polarizácie za SR.

G r a f 21

Vývoj mzdovej polarizácie (ročná mzda) v SR pri vynechaní niektorého z krajov (F-W index, 2005 – 2017)

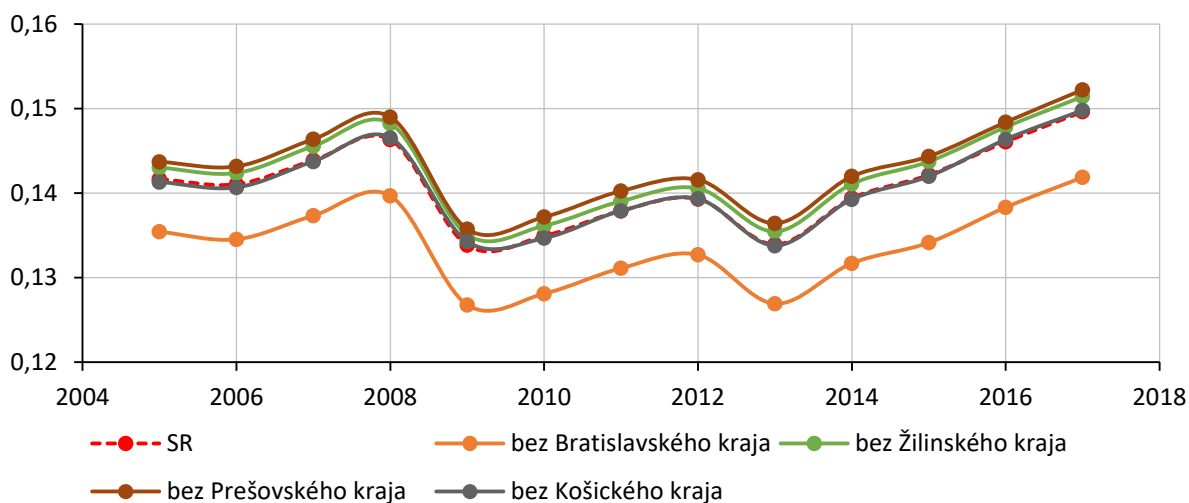


Prameň: Vlastné spracovanie na základe výpočtov podľa Domonkosa, T. z roku 2018, z údajov Sociálnej poisťovne SR.

Rovnaký postup bol realizovaný aj v prípade zisťovania, ktorý z krajov signifikantne ovplyvňuje príjmovú polarizáciu na Slovensku. Opäť ide o kraj Bratislavský, Košický, Prešovský a Žilinský. Z nasledujúcich grafov vyplýva, že najnižšia úroveň polarizácie príjmov by bola v prípade vynechania Bratislavského kraja, čo znamená, že polarizáciu príjmov na Slovensku celé skúmané obdobie zvyšuje Bratislavský kraj. Od počiatku sledovaného obdobia sa línia vývoja dotknutého ukazovateľa za Bratislavský kraj pohybuje pod líniou vývoja za SR.

G r a f 22

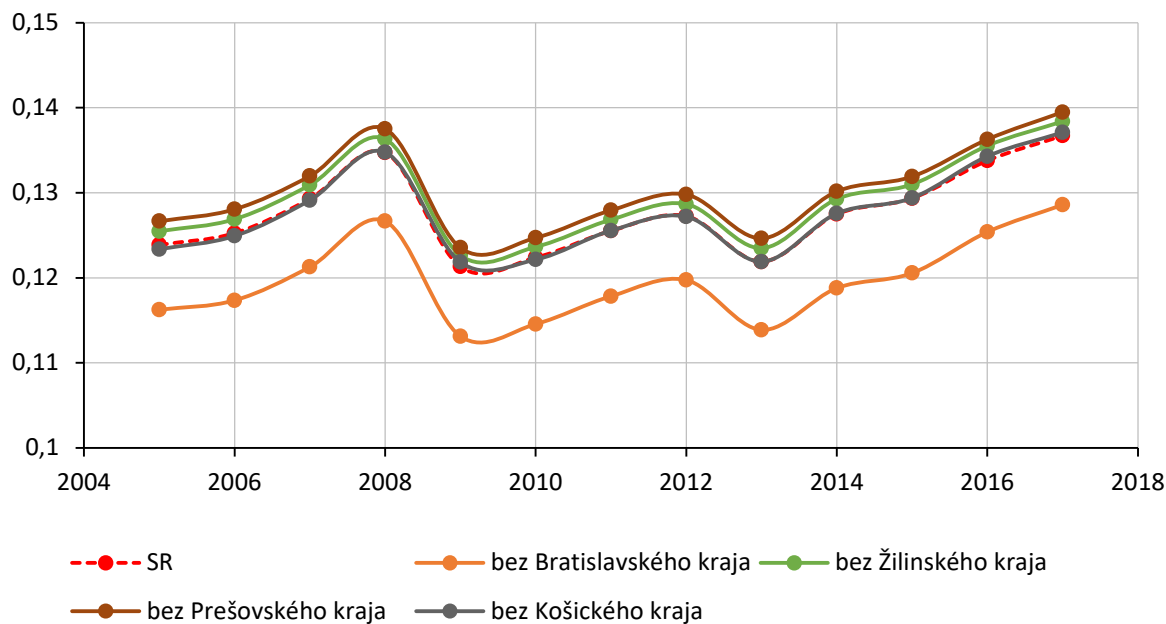
Vývoj príjmovej polarizácie (ročný príjem) v SR pri vynechaní niektorého z krajov (F-W index, 2005 – 2017)



Prameň: Vlastné spracovanie na základe výpočtov podľa Domonkosa, T. z roku 2018, z údajov Sociálnej poisťovne SR.

Graf 23

Vývoj príjmovej polarizácie (priemerný mesačný príjem) v SR pri vynechaní niektorého z krajov (F-W index, 2005 – 2017)



Prameň: Vlastné spracovanie na základe výpočtov podľa Domonkosa, T. z roku 2018, z údajov Sociálnej poisťovne SR.

Vývoj regionálnej polarizácie miezd je určitým obrazom priestorového rozloženia a využitia ekonomického potenciálu predovšetkým v jeho mimoriadne dôležitej zložke, ktorou je ľudský potenciál. Cez úroveň pracovných príjmov v regióne sa odráža najdôležitejší motivačný faktor tak pre ekonomické aktivity vedené hospodárskou politikou krajiny, ako aj pre schopnosť a ochotu obyvateľstva zväčšovať príjmy pre saturovanie svojich potrieb.

Akékoľvek zmeny vo vývoji miezd sa premietajú do zmien mzdovej polarizácie v regiónoch, na čo sme sa pokúsili poukázať. Je želateľné, aby štátna ingerencia naďalej pôsobila v smere znižovania príjmovej polarizácie. Všetky zdokumentované zmeny sú istým signálom pre riešenia, ktoré by mali byť zamerané na znižovanie rastúcich rozdielov v dotknutých ukazovateľoch medzi západom a východom krajiny. Rastúce rozdiely môžu mať vplyv na prehĺbovanie, v súčasnosti síce menšej, ale v budúcnosti potenciálne väčšej mzdovej i príjmovej polarizácie.

Polarizácia miezd a príjmov na regionálnej úrovni súvisí s celkovou polarizáciou spoločnosti. V dnešnej podobe je pre ňu charakteristický rast pracujúcej chudoby a nastupujúca kríza spotreby. V budúcnosti bude na polarizáciu spoločnosti vplývať celý rad dnes ešte nie výrazne viditeľných, no avizovaných, faktorov. Viaceré z nich súvisia s bezpečnosťou potravín a s krízou nedostatku vody, s rozširovaním kyberpriestoru a jeho bezpečnosťou a v neposlednom rade s včasnosťou varovania pred katastrofami spojenými so zmenami prírodného prostredia a klímy.

Preto je opäť potrebné apelovať na prípravu reálnych adaptačných procesov a mechanizmov, ktoré vyžadujú určitý čas. Rôzna rýchlosť zavádzania nových technológií nielen medzi rozvinutými a rozvíjajúcimi sa krajinami, ale i medzi krajinami EÚ síce dáva Slovensku nejaký čas na prípravu, ale nie je ho veľa. Čas nebude stačiť, ak sa nezmenia už dnes niektoré prístupy a postupy v regionálnej politike a jej previazanosti s hospodárskou politikou a ak sa nebude postupovať zmysluplne a koordinovane z pohľadu budúcich potrieb obyvateľov Slovenska prioritne pred záujmami zahraničných i domácich podnikateľov, zameraných predovšetkým na tvorbu zisku za akúkoľvek cenu.

ZÁVER

Bádanie v rovine súvislostí príjmovej stratifikácie a polarizácie, ako parametrov nastavenia súčasnej spoločnosti, je mimoriadne dôležité pre získanie potenciálneho obrazu v budúcnosti. Podľa viacerých renomovaných svetových inštitúcií a odborníkov nielen v oblasti spoločenských vied je prehlbovanie polarizácie príjmov a majetku považované za jeden z najvýznamnejších trendov vývoja globálnej spoločnosti.

Súčasná príjmová polarizácia zakladá, spolu s nastúpeným trendom starnutia obyvateľstva, budúcu príjmovú stratifikáciu, ktorá bude mať zásadný vplyv na formovanie spotreby, špecifickejšej v jednotlivých regiónoch čo do veľkosti i štruktúry. V ďalšom období sa predpokladá zväčšovanie podielu ľudí nad 65 rokov, ktorí sa vďaka dlhšiemu dožitiu budú väčšou mierou zúčastňovať na domácej spotrebe. Tak sa počíta s istým stabilizovaním spotreby, makroekonomických parametrov (menšie dopady colných a obchodných vojen) i mikroekonomických parametrov ekonomiky na regionálnej úrovni (pre malé lokálne firmy, živnostníkov a sieťové podniky je určujúcim dopyt miestnych ľudí). Medzi krajinami EÚ však existujú rozdiely nielen v dĺžke dožitia populácie a rýchlosti starnutia, ale diferencie sú aj v účasti starobných dôchodcov na domácej spotrebe. Kým v Nemecku sa starobní dôchodcovia podieľajú na domácej spotrebe takmer 50 %, na Slovensku len približne 16 %, pritom ide o veľké rozdiely medzi jednotlivými regiónmi SR. Nízka úroveň domácej spotreby vedie slovenskú ekonomiku do veľkej závislosti na exporte. Aj keď sa exportom v súčasnosti dosahuje významnejší ekonomický rast, opomínajú sa veľké regionálne diferencie, ktoré z pohľadu budúcnosti predstavujú vážne riziko ich ďalšieho vývoja.

Veľká časť regiónov Slovenska sa z pohľadu úrovne súčasných miezd a príjmov nachádza v pasci chudoby, čo v budúcnosti dvadsiatich rokoch môže predstavovať výraznú bariéru v oblasti spotreby. Zo súčasných chudobných pracujúcich sa budú generovať chudobní starobní dôchodcovia. Dnešní dôchodcovia pri odhadovanom dlhšom dožití budú mať problémy udržať kvalitu svojho života vzhľadom na očakávaný vývoj cien u podstatnej časti služieb a výšku svojej penzie. Plošný rast cien v celej systémovej infraštruktúre (energie, voda, doprava, zdravotníctvo, bezpečnosť) o cca 20 – 30 % nemusí mať podstatnejší dopad na obyvateľov v „bohatých“ regiónoch, ale v ekonomicky málo výkonných regiónoch, s nízkou priemernou mzdou, s nízkymi starobnými dôchodkami a s nízkymi príjmami celkom to vyvolá zásadné zmeny v štruktúre a kvalite spotreby. Uvedené sa najviac dotýka obyvateľov, ktorí žijú vo viacerých okresoch Prešovského, Košického, Banskobystrického a Nitrianskeho kraja, zvlášť v rastúcom počte najmenej rozvinutých okresov, nachádzajúcich sa v prvých troch menovaných krajoch.

Signifikantný vplyv na vývoj polarizácie príjmov budú mať nielen zmeny v celkovej potrebe práce v spoločnosti, súvisiace so štvrtou priemyselnou revolúciou, ale aj rozšírenie

zdieľanej ekonomiky. Ďalším faktorom, ktorý bude pôsobiť na prehĺbovanie príjmovej polarizácie je i zmena prírodného prostredia, ktorá v porovnaní so súčasnosťou postupne vytvorí diferencované podmienky pre regionálnu hospodársku štruktúru a využitie ľudského potenciálu.

Aj keď je slovenská spoločnosť v súčasnosti málo príjmovovo polarizovaná, existujúce podstatné rozdiely medzi západom a východom krajiny v úrovni miezd signalizujú riziko zásadnejšieho prehĺbenia mzdovej polarizácie v spoločnosti a tým aj zväčšenia tlaku na riešenie sociálnych excesov. S tým súvisí potreba reálne väčšej finančnej štátnej ingerencie v budúcnosti. Uvedené sa ešte zosilní zmenou potreby množstva a charakteru práce.

Medziregionálne i vnútroregionálne rozdiely, kde príjmovú polarizáciu na Slovensku zvyšuje Bratislavský kraj, sa môžu v blízkom období zväčšiť v dôsledku vplyvov súvisiacich s celkovou zmenou potreby práce. Ak sa vývoj v dvoch centrách rozvoja – v Bratislave a Košiciach – viac zdynamizuje a ostatné regióny budú výrazne zaostávať, môže sa to prejavovať v ich celkovej slabej pripravenosti na ďalšie systémové zmeny vonkajšieho prostredia. Ide o pripravenosť obyvateľstva na dôsledky technickej revolúcie, s čím súvisia napríklad nové podmienky v pracovnom procese, v ktorých sa vyžaduje kreativita a prierezové myslenie.

Kľúčovou podmienkou zaradenia človeka bude kvalita vzdelávania v regiónoch. Vyššia kvalita vzdelania by mala zakladať vyššiu kvalifikáciu i pracovný príjem. V tejto oblasti sú v regiónoch veľké rezervy a problémy. Pokiaľ sa kvalita vzdelania a vzdelávania nezmení, nemožno očakávať adekvátnu adaptáciu na meniace sa podmienky v systéme spoločnosti, naďalej sa budú generovať nízke mzdy s nízkou kvalifikáciou a zotrvá koncentrácia nízko kvalifikovaných ľudí v niektorých regiónoch Slovenska. Konečným dôsledkom bude oslabovanie regiónov s takto vybaveným ľudským potenciálom. Výsledky skúmania dokazujú zväčšovanie klastrov okresov na severovýchode, juhovýchode a juhu krajiny s najnižšími mzdami a príjmami. Sprievodným javom tohto procesu je postupné vyľudňovanie dotknutých regiónov, vznik enkláv obývaných rómskym etnikom a obmedzená možnosť, alebo strata možnosti využívať výnimočný prírodný potenciál pre cestovný ruch.

Slovensko je považované za dynamicky sa rozvíjajúcu krajinu s veľmi dobrým ekonomickým rastom, na ktorom sa najvýznamnejšie podieľa expanzia automobilového priemyslu, v menšej miere nárast domácej spotreby. Z pohľadu primárneho zamerania na automotive je ekonomika monoštruktúrne orientovaná, čo môže v budúcnosti znamenať veľké riziko kvôli najrýchlejšiemu zavádzaniu robotiky a umelej inteligencie vo výrobe automobilov. Regionálne sú „automobilky“ alokované na západe, severe stredného Slovenska a na juhovýchode krajiny. Zvýšili ekonomickú výkonnosť regiónov a prispeli k nárastu priemernej mzdy v regióne. Po výraznom boome podnikov automobilového priemyslu v posledných rokoch, ktoré „nasávali“ rastúci počet zamestnancov, v nich postupne dochádza k technologickému a technickému prebudovávaniu. Je len otázkou času, kedy sa naplno prejaví zavedenie robotiky a umelej inteligencie aj v dcérskych podnikoch automobilových koncernov na Slovensku. Zmena štruktúry subkontraktingu, súvisiaca so zavádzaním nových technológií, veľmi výrazne zasiahne hlavne problémové regióny SR, v ktorých pôsobí väčšina malých dodávateľov. Prišli

a prichádzajú do regiónov, v ktorých je úroveň miezd minimálna. Vláda podporuje vytváranie podnikov v problémových regiónoch.

Zvyšovanie minimálnej mzdy môže byť pre niektorých podnikateľov v problémových regiónoch SR neúnosné a podniky tak ako vznikli, môžu relatívne rýchlo zaniknúť, región sa opäť prepadne do pasce chudoby. V subkontraktorských podnikoch automobilového priemyslu nejde o zamestnávanie väčšieho rozsahu, ale o desiatky pracovných miest. Iná situácia vystáva, keď proti zvyšovaniu minimálnej mzdy vystupujú veľkí zamestnávateľia, zvlášť z automobilového priemyslu, ktorí operujú s neúnosnosťou situácie pre malého dodávateľa. Je zjavné, že ich záujmom je minimálnu mzdu udržať, aby ju mohli zamestnancom dovezeným zo zahraničia vyplácať, nezvýšiť náklady a dosiahnuť očakávaný zisk. Ak sa však budú mzdy udržiavať na minimálnej úrovni, nie je možné docieľiť zvýšenie disponibilných príjmov, tak potrebné práve v problémových regiónoch. Zvýšenie úrovne disponibilných príjmov v problémových regiónoch má výrazné pozitívne efekty pre celkové formovanie ponuky podnikovej sféry, od výroby až po služby.

Obmedzené disponibilné príjmy sú pretrvávajúcim limitom prírastkov spotreby a zlepšovania kvality života. Slovenské domácnosti sa stále viac zadlžujú. Zo súčasných minimálnych miezd sa v budúcnosti vygenerujú nízke starobné dôchodky, čo bude výrazným limitom budúcej spotreby u starnúcej populácie. Záväzky, vyplývajúce zo súčasného zaťaženia domácností úvermi sa môžu v budúcnosti prejavíť v zhoršovaní ich situácie tak v oblasti príjmov, ako aj majetku. Obyvateľstvo, ktoré nebude adaptované na novú potrebu práce z pozície vzdelania a neprebudovaná vzdelávacia sústava budú viesť k zakonzervovaniu súčasnej podoby veľkých regionálnych rozdielov, k prehlbovaniu mzdovej a príjmovej polarizácie.

S ohľadom na očakávanú redukciu potreby práce bude potrebné počas života niekoľkokrát meniť profesiu, čo kladie vysoké nároky na celoživotné vzdelávanie. Nevyhnutnosť tohto smerovania je známa minimálne pätnásť rokov, no slovenská vzdelávacia sústava reaguje veľmi „spomalene“ a slovné spojenie „zmena kvality“ vzdelávania je skôr formálne pertraktované, než skutočne realizované v praxi. „Kameňom úrazu“ je tiež slabá reagentia na nutné zmeny v príprave technických odborov na vysokých školách a univerzitách a nielen v nich, ktoré by mali relevantný dosah podľa potrieb jednotlivých regiónov v zmysle vplyvu zmien štvrtej priemyselnej revolúcie a digitalizácie spoločnosti. S tým súvisí i prebudovanie technického vybavenia škôl. Odborná príprava stále prevažuje v oblasti humanitných odborov a presmerovanie na viac potrebné technické odbory je sťažené aj celkovým znížením počtu absolventov stredných škôl v posledných rokoch, ktorí by mohli nastúpiť v prvom stupni vysokoškolského vzdelávania. Problém je i v tom, že mladí ľudia si vyberajú skôr humanitné smery štúdia, než zložitejšie technické odbory.

Čím viac bude kvalita vzdelávania a vzdelania zaostávať, tým väčšie budú problémy s absolventmi na trhu práce. Tým viac bude rásť neochota mladej populácie zostávať v domácich podmienkach a regióny sa budú vyľudňovať, aj v dôsledku starnutia obyvateľov. Tento proces je viditeľný zvlášť v regiónoch, pre ktoré bola v minulosti charakteristická vysoká

zamestnanosť v sektore pôdohospodárstva. Odchod ľudí predstavuje vážny nedostatok zdrojov pracovných síl, ktoré by mohli potenciál regiónov rozvíjať. Má sa na mysli zásadné obmedzenie využívania prírodného potenciálu regiónov v oblasti cestovného ruchu a turizmu, i s prepojením na zdravotnícke služby, pre ktoré je základnou podmienkou adekvátny počet vzdelaných ľudí v primeranej vekovej štruktúre. Výnimočný prírodný potenciál Slovenska budú v budúcnosti obsluhovať kognitívne roboty? Alebo to budú ľudia, ktorí nájdu nový zmysel svojej existencie v tejto oblasti v „duchu“ budovania digitálnej spoločnosti?

Ak sa tvrdí, že základom spoločnosti v budúcnosti sú informácie a digitalizácia ob-
siahne všetky regióny sveta, je nevyhnutné nielen digitálne technológie nainštalovať (čo sa na Slovensku viac menej darí), ale je potrebné na digitalizáciu pripraviť aj ľudí. Ak obyvateľstvo na digitalizáciu pripravené nebude a pretrvávajú nízko kvalifikované pracovné miesta s nízkymi mzdami, zväčšia sa rozdiely medzi už dnes viac na digitalizáciu pripravenými centrami rozvoja (najmä Bratislava) a ostatnými regiónmi. Môže sa zväčšiť už v súčasnosti badateľná nevrá-
živosť obyvateľov problémových chudobných regiónov voči bohatým „Západniarom“, či Bratislavčanom a pokračovať migrácia z východu a strediu Slovenska na západ krajiny, s vidinou zlepšiť svoje životné podmienky. Pritom pri vyľudňovaní regiónov s výnimočným prírodným potenciálom ide nielen o nemožnosť jeho ďalšieho využívania z ekonomického pohľadu, ale aj o nelogický postup – odchod z územia, ktoré má s ohľadom na zmeny prírodného prostredia a pohyb klimatických migrantov neoceniteľnú hodnotu. Je zodpovedné nevyužiť všetky možnosti na komplexné oživenie v súčasnosti problémových regiónov? Veď v nich žili generácie predkov stovky rokov, formovali základy našej kultúry, dokázali sa vždy užiť, prírodný potenciál nezanikol, neprestal sa využívať. Má s tým začať naša generácia? Má sa prejavovať ako neschopná prispôbiť sa novým parametrom vývoja?

Všetky uvedené myšlienky však nadobúdajú ďalší rozmer, ak sa začnú posudzovať z hľadiska pôsobenia času. Politické a riadiace štruktúry na úrovni štátu a regiónov vychádzajú z toho, že na adaptáciu je času dosť a bude možné jednotlivé kroky prispôbovania meniacim sa podmienkam realizovať pomaly. Ak sa do úvahy zoberú skúsenosti posledných desiatich až pätnástich rokov, ktoré súvisia so zmenami prírodného prostredia, zrýchleným nástupom digitalizácie a viacerých technologických procesov zistíme, že čas na adaptáciu je relatívne veľmi krátky. Z tohto hľadiska by mala byť koncepcia adaptácie kľúčovou pri využívaní potenciálu regiónov. V adaptačných procesoch sa musí premietnuť zmena spotreby ako reakcia na zmenu prírodných podmienok, čím sa celkové adaptačné procesy posilnia.

Technická revolúcia nastavila spoločnosti zrkadlo, v ktorom ukázala mnohé nelogické prístupy a procesy v jej doterajšom vývoji. Je zároveň istým nástrojom pre jej umúdenie v budúcom vývoji, ktoré sa bude prejavovať aj napríklad v tom, že metropoly a centrá nebudú rozvíjané izolovane, ale musia vyrásť z rozvoja regiónov. Bez rozvoja regiónov nebudú mestá fungovať na žiaducej úrovni, budú len „odtrhnutým blokom“ ekonomického vývoja, ktorý sa bude pyšne chváliť známkou smart. Ak sa má zabezpečiť reálne využitie a komplexné revitalizovanie potenciálu regiónov je potrebné splniť viacero predpokladov, v prvom rade dať regiónom

možnosť potenciál využívať, aktivovať úroveň medziregionálnej spolupráce a zmeniť vzťah miest/metropoly k regiónu z nadradeného na partnerský.

Pre ľahšiu navigáciu v oblasti záverečných myšlienok k súvislostiam príjmovej polarizácie na Slovensku ponúkame zhrnutie. Zastavenie prehlbovania mzdovej a príjmovej polarizácie a ich primeraná úroveň bude vyžadovať:

- aktívny prístup relevantných aktérov z hľadiska pôsobenia faktora času;
- dostatok programov a projektov udržateľného rozvoja regiónov (národného a regionálneho charakteru a partnerská účasť Slovenska v nadnárodných projektoch systémovej infraštruktúry), s tým súvisí hľadanie alternatívnych pilierov ekonomiky a komplexná revitalizácia problémových regiónov v súčasnosti;
- zvýšenie kvality obsahu vzdelávania s dôrazom na celoživotné vzdelávanie a jeho regionálny rozmer v zmysle vplyvu zmien súvisiacich so štvrtou priemyselnou revolúciou, digitalizáciou spoločnosti a rozširovaním zdieľanej ekonomiky;
- adekvátnosť smerovania nových investícií z priestorového pohľadu a viaczdrojové financovanie s výraznejšou účasťou štátu;
- vyváženosť používania štátnej ingerencie v regiónoch, prechod od plošného prístupu k účelovému;
- orientáciu na rast disponibilných príjmov obyvateľstva, postupné citlivé zvyšovanie minimálnej mzdy a zodpovedajúce ohodnotenie práce vysokokvalifikovaných ľudí.

LITERATÚRA

BOURGUIGNON, F. – ATKINSON, A. B. (2015): Handbook of income distribution. Volume 2, pp. 1 – 2251. North-Holland.

DUCLOS, J. Y. – ESTEBAN, J.-M. – RAY, D. (2004): Polarization: Concepts, Measurement, Estimation. *Econometrica*, 72 (6), pp. 1737 – 1772.

ESTEBAN, J.-M. – RAY, D. (1994): On the Measurement of Polarization. *Econometrica*, 62 (4), pp. 819 – 851.

ESTEBAN, J.-M. – GRADÍN, C. – RAY, D. (2007): An Extension of a Measure of Polarization, with an Application to the Income Distribution of Five OECD Countries. *Journal of Economic Inequality*, 5 (1), pp. 1 – 19.

FOSTER J. – GREER J. – THORBECKE E. (1984): A Class of Decomposable Poverty Measures. *Econometrica*, 52 (3), pp. 761 – 766.

FOSTER, J. – WOLFSON, M. C. (2010): Polarization and the Decline of the Middle Class. Canada and the U.S. *Journal of Economic Inequality*, 8 (2), pp. 247 – 273.

HVOZDÍKOVÁ, V. (2012): Starnutie populácie v EÚ a vo svete s ohľadom na potenciál striebornej ekonomiky. [Working papers, č. 39, s. 1 – 52.] Bratislava: EÚ SAV. [Online.] Dostupné na: <http://ekonom.sav.sk/uploads/journals/218_wp_39_hvozdikova_2012.pdf>.

KÁRÁSZ, P. – RENČKO, J. – PAUHOFOVÁ, I. (1995): Ekonomický potenciál regiónov Slovenska z aspektu rozvojových možností. Bratislava: Nadácia Friedricha Eberta, Prognostický ústav SAV, 86 s.

KÁRÁSZ, P. – RENČKO, J. – PAUHOFOVÁ, I. (1996): Economic Potential of the Regions of Slovakia from the Viewpoint of their Development Possibilities. Bratislava: Institute for Forecasting Slovak Academy of Sciences. 86 s. ISSN 0862-9153.

MARKECHOVÁ, D. – STEHLÍKOVÁ, B. – TIRPÁKOVÁ, A. (2011): Štatistické metódy a ich aplikácie. Nitra: UKF.

MERZ, J. – BETTINA, S. (2013): Polarization of time and income - A multidimensional approach with well-being gap and minimum 2DGAP: German evidence. SOEPpapers on Multidisciplinary Panel Data Research, No. 574.

PAUHOFOVÁ, I. (1997): Regionálny rozvoj z aspektu poľnohospodárstva. [Pracovné materiály, č. 1, 26 s.] Bratislava: Prognostický ústav SAV. ISSN 0862-9137.

PAUHOFOVÁ, I. (2004): Špecifiká rozvoja zónovaného vidieckeho regiónu. *Journal of Economics/ Ekonomický časopis*, roč. 52, č. 7, s. 835 – 850.

PAUHOFOVÁ, I. a kol. (2016): Súvislosti príjmovej polarizácie na Slovensku. Bratislava: Ekonomický ústav SAV, 229 s. ISBN 978-80-7144-259-2.

PAUHOFOVÁ, I. a kol. (2017): Súvislosti príjmovej polarizácie na Slovensku II. Bratislava: Ekonomický ústav SAV, 230 s. ISBN 978-80-7144-237-8.

PAUHOFOVÁ, I. – MARTINÁK, D. (2014): Context of income stratification of the population in the Slovak Republic/Súvislosti príjmovej stratifikácie populácie Slovenskej republiky. *Journal of Economics/Ekonomický časopis*, roč. 62, č. 8, s. 842 – 860.

PAUHOFOVÁ, I. – STANĚK, P. (2016): Adaptačné procesy a pulzujúca ekonomika. V cykle Paradigmy zmien v 21. storočí. Bratislava: Ekonomický ústav SAV, 160 s. ISBN 978-80-7144-267-7.

PAUHOFOVÁ, I. – STEHLÍKOVÁ, B. (2017): Kvalitatívna zmena v zamestnanosti Slovenskej republiky. Praha: Wolters Kluwer, 136 s. ISBN 978-80-7552-917-6.

PAUHOFOVÁ, I. – STEHLÍKOVÁ, B. (2018): Identifying the relationship between unemployment and wage development in the Slovak Republic. *Journal of Economics/Ekonomický časopis*, roč. 66, č. 5, s. 503 – 521.

PEICHL, A. – SCHAEFER, T. – SCHEICHER, C. (2010): Measuring Richness and Poverty – A Micro Data Application to Europe and Germany. *The Review of Income and Wealth*, 56 (3), pp. 597 – 619.

SCHEICHER, C. (2010): Measuring Polarization via Poverty and Affluence. Köln Discussion Papers in Statistics and Econometrics.

SCHWAB, K. (2016): Die Vierte Industrielle Revolution. Pantheon Verlag, 240 s. ISBN 978-35-7055-345-9.

STEHLÍKOVÁ, B. (2002): Priestorová štatistika. Nitra: Slovenská poľnohospodárska univerzita.

WANG, Y. Q. – TSUI, K.-Y. (2000): Polarization Orderings and New Classes of Polarization Indices. *Journal of Public Economic Theory*, 2 (3), pp. 349 – 363.

WEF (2018): The Global Risks Report 2018. 13th Edition. Geneva: WORLD ECONOMIC FORUM. [Online.] Dostupné na: <http://www3.weforum.org/docs/WEF_GRR18_Report.pdf>.

WOLFSON, M. C. (1994): When Inequality Diverge. *The American Economic Review*, 84 (2), pp. 353 – 358.