



WORKING PAPERS

83

**Iveta Pauhofová – Beáta Stehlíková –
Dávid Martinák – Michal Páleník**

ANALÝZA PRÍJMOVEJ POLARIZÁCIE 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., host'ujúca profesorka
prof. RNDr. Beáta Stehlíková, CSc.
Ing. Dávid Martinák
Mgr. Ing. Michal Páleník, PhD.

RECENZENTI

doc. Ing. Ľubica Sipková, PhD.
Ing. Gabriela Dováľová, PhD.

Práca je súčasťou projektu VEGA 2/0026/15 „Príjmová stratifikácia a perspektívy polarizácie slovenskej spoločnosti do roku 2030“ a projektu APVV-15-0722 „Sociálna pasca – náklady a cesta von“.

ABSTRAKT

Analýza príjmovej polarizácie v regiónoch Slovenska

Zámerom v skúmaní príjmovej polarizácie je identifikovať vývoj v oblasti distribúcie a nerovností v mzdách obyvateľstva na regionálnej a odvetvovej úrovni a poodhaliť charakter zmien. Ďalej je pozornosť upriamená na zistenie povahy vzťahu miezd, nezamestnanosti a dlhodobej nezamestnanosti na regionálnom základe. Vzhľadom na nastúpený trend starnutia slovenskej populácie je úmyslom tiež identifikovať súčasnú príjmovú pozíciu starších ľudí v regiónoch a vo väzbe na vývoj mzdovej polarizácie odhadnúť smerovanie vývoja budúcich starobných dôchodkov.

KLÚČOVÉ SLOVÁ: príjmová a mzdová polarizácia, príjmové nerovnosti, hrubé mzdy, starobné dôchodky, zamestnanosť, dlhodobá nezamestnanosť, odvetvia

ABSTRACT

The Analysis of Income Polarization in the Regions of Slovakia

In intention of examine the income polarization is to identify development of distribution and inequality in wages of the population at regional and sectoral level and reveal the nature of the changes. Furthermore, attention is directed to determine the nature of the relationship of wages, unemployment and long-term unemployment on a regional basis. Given the trend of aging in Slovakia is also the intention to identify the current income position of older people in the regions and in relation to the development of labor polarization to estimate direction of future retirement pensions.

KEYWORDS: income and wage polarization, income inequality, gross wages, retirement pensions, employment, long-term unemployment, sectors

JEL CLASSIFICATION: D31, D33, J11, J3, J6, R110

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; stehlikovab@gmail.com; david.martinak@savba.sk;
michal.palenik@savba.sk

© Ekonomický ústav SAV, Bratislava 2016

O B S A H

ÚVOD.....	4
1. TRENDY MZDOVEJ POLARIZÁCIE	5
1.1. Metodika skúmania a údajová základňa	5
1.2. Trendy nerovnosti v hrubých mzdách na národnej úrovni	7
1.3. Nerovnosti v mzdách na regionálnej úrovni (okresy) – dekompozícia Theilovho koeficientu nerovnosti v hrubých mzdách	8
1.4. Odvetvový charakter príjmových nerovností	10
1.5. Minimálna mzda a problém nízkych miezd	15
2. VZŤAH MIEZD, NEZAMESTNANOSTI A DLHODOBEJ NEZAMESTNANOSTI....	20
2.1. Metodika skúmania a zdroje údajov	22
2.2. Charakteristiky vývoja nezamestnanosti a dlhodobej nezamestnanosti (národná a regionálna úroveň)	24
2.3. Identifikovanie vzťahu medzi vývojom miezd, zamestnanosťou a nezamestnanosťou ...	33
2.4. Nezamestnanosť a jej patologické prejavy v spoločnosti (vybrané aspekty)	39
3. CHARAKTERISTIKA STARNUTIA SLOVENSKEJ POPULÁCIE VO VÄZBE NA TREND POLARIZÁCIE MIEZD A BUDÚCE STAROBNÉ DÔCHODKY	46
3.1. Metodika a údajová základňa	48
3.2. Starnutie a jeho vplyv na formovanie príjmov v regiónoch SR	49
ZÁVER.....	59
LITERATÚRA	65
PRÍLOHA 1.....	71
PRÍLOHA 2.....	73
PRÍLOHA 3.....	75

Úvod

Trend znižovania príjmových nerovností na Slovensku v období rastu produkcie a zamestnanosti bol prerušený nástupom hospodárskej krízy. Od roku 2010 mzdové nerovnosti začali narastať. Spomaľovanie ekonomického rastu, spojené s obnažením problémov na trhu práce, bolo sprevádzané nárastom nerovností prvýkrát od obdobia ukončenia transformácie slovenskej ekonomiky. Na vývoj nerovností v hrubých mzdách obyvateľstva SR mali v tomto období vplyv viaceré faktory, ako napríklad vývoj v oblasti zamestnanosti a miezd či pretrvávajúce problémy štrukturálnej a dlhodobej nezamestnanosti, ktoré rast miezd zabrzdili.

Na regionálnej úrovni (okresy, kraje) je možné pozorovať výrazné diferencie v trende vývoja dlhodobej nezamestnanosti, ktorá vykazovala vysoké hodnoty už pri nástupe krízy u nie nevýznamnej časti okresov Slovenska. Ide o kľúčový endogénny faktor ovplyvňujúci vývoj nerovnosti v príjmoch a príjmovej polarizácie na Slovensku. V spoločnosti je možné pozorovať celý rad súbežne s nezamestnanosťou prejavujúcich sa negatívnych sociálnych javov (chudoba, zhoršovanie zdravotného stavu populácie a pod.).

Vývoj mzdovej úrovne a nezamestnanosti nemá súvislosť iba so súčasnou disponibilitou príjmov obyvateľstva z pohľadu vývoja spotrebiteľského dopytu, ale významne ovplyvňuje budúcu úroveň starobných dôchodkov. To vyvoláva otázky, či okrem krízy vplývali na vývoj zamestnanosti, mzdovej úrovne a nezamestnanosti i dlhodobej, a tým i na nerovnosti a polarizáciu, aj iné faktory. Otvára sa tak široká oblasť pre úvahy nielen výhradne ekonomického charakteru – či súčasný stav je iba výsledkom pôsobenia krízových podmienok, alebo je k nim potrebné pripočítať i rôzne činitele a špecifiká transformačného procesu pred krízou. Vzhľadom na nastúpený trend starnutia slovenskej populácie, jej zrýchlenie v nasledujúcom období, je potrebné s týmto procesom počítať ako s ďalším kľúčovým endogénnym faktorom vplývajúcim na vývoj príjmovej nerovnosti a polarizácie.

Cieľom v skúmaní príjmovej polarizácie je identifikovať vývoj v oblasti distribúcie a nerovností v mzdách obyvateľstva na regionálnej a odvetvovej úrovni a poodhaliť charakter zmien. Ďalším zámerom je zistiť povahu vzťahu miezd, nezamestnanosti a dlhodobej nezamestnanosti na regionálnom základe. Vzhľadom na nastúpený trend starnutia slovenskej populácie je úmyslom tiež identifikovať súčasnú príjmovú pozíciu starších ľudí v regiónoch a vo väzbe na vývoj mzdovej polarizácie odhadnúť smerovanie vývoja budúcich starobných dôchodkov. Ide o príspevok k objasneniu problémov ekonomického potenciálu na regionálnej úrovni, ktorý dlhodobo nevykazuje žiadateľné prírastky na strane miezd a celkových príjmov obyvateľstva. Tým sa nevytvára dostatočný manévrovací priestor pre spotrebu, ktorá je preto „sýtená“ rastúcim objemom vynútených spotrebných úverov, čo podmieňuje nárast zadlženosti obyvateľstva. V kontexte adaptačných procesov to znamená skúmať charakter štrukturálnych zmien až na úrovni odvetví v regiónoch cez vývoj miezd, zamestnanosti, nezamestnanosti a dlhodobej nezamestnanosti tak, aby bolo zrejmé, ktoré sú zásadné bariéry generovania žiadateľných prírastkov ekonomického potenciálu v jednotlivých regiónoch.

1. TRENDY MZDOVEJ POLARIZÁCIE

Úspešné znižovanie príjmových nerovností na Slovensku, ktoré vznikli v období postupného transformovania ekonomiky ako výsledok procesov privatizácie, deregulácie a liberalizácie po roku 1989, sa zastavilo nástupom krízy v roku 2008. Parciálne a sprievodné ukazovatele príjmovej polarizácie vykázali signifikantný vplyv krízových podmienok na regionálnej úrovni v SR s oneskorením dvoch rokov, teda až od roku 2010 (pokles tvorby pracovných miest, rast nezamestnanosti). Hlavným dôvodom oneskorených prejavov bola ešte stále menšia previazanosť v domácich podmienkach fungujúceho finančného a bankového sektora s vonkajším priestorom a taktiež vlastnícka štruktúra v podnikovej sfére.

Markantný vplyv krízového procesu bolo možné zaznamenať v oblasti zabrzdenia rastu hrubých miezd, najmä v najnižších mzdových pásmach a v raste nezamestnanosti predovšetkým nízkokvalifikovanej pracovnej sily.

Ekonomika Slovenska, s vysokou mierou otvorenosti, zameraná predovšetkým na vonkajší obchodný a surovinový priestor, stratila viaceré parametre sebestačnosti a stala sa enormne závislou na zmenách externého prostredia. Nedostatočné „úspechy“ v oblasti konkurencieschopnosti európskej produkcie tovarov a služieb sa v plnej miere premietli v nevyváženej štruktúre trhu práce v EÚ, v extrémne rastúcej nezamestnanosti a v pokračovaní neuvážaných prerozdelených procesov. Rast významnosti transnacionálnych korporácií (TNK) a zásadné redukovanie funkcií štátu prinieslo svoje „ovocie“ i v riešení problémov krízového stavu slovenskej ekonomiky. Uvedené súvislosti kumulovane vplývajú na procesy tvorby pracovných miest, udržania zamestnanosti a na vývoj úrovne miezd. Skúmanie regionálnej dimenzie miezd v SR môže detailnejšie odpovedať na historické súvislosti ich vývoja, ako aj odhadovať vývoj budúci, a tak prezentovať širší pohľad na tendencie príjmovej (mzdovej) polarizácie.

1.1. Metodika skúmania a údajová základňa

Hlavným predmetom skúmania sú hrubé mzdy obyvateľstva, vychádzajúce zo štruktúrovaných spracovaných údajov zo Sociálnej poisťovne SR.

Pri kvantifikovaní príjmových nerovností a polarizácie v hrubých mzdách používame ukazovatele príjmových nerovností (Giniho koeficient, Theilov index) a ukazovateľ polarizácie (Wolfsonov index bipolarizácie).

Theilov index (T) môže nadobúdať hodnoty v intervale $<0; \ln(n)>$, pričom pri $T=0$ všetky osoby dosahujú priemerný príjem, naopak ak $T=\ln(n)$ tak celý príjem je koncentrovaný v rukách jednej osoby. Theilov index sme vybrali kvôli jeho pomerne jednoduchšej dekompozícii na subskupiny (v našom prípade odvetvia a okresy).

$$T = \sum_{i=1}^n s_i \cdot T_i + \sum_{i=1}^n s_i \cdot \ln \frac{x_i}{\mu} \quad (1.1)$$

x_i – priemerný príjem subskupiny i

μ – priemerný príjem celkovej populácie

T_i – Theilov index príjmu v rámci subskupiny i

s_i – podiel subskupiny i na celkovej populácii.

Výraz $s_i \cdot T_i$ predstavuje populačne váženú (s_i) nerovnosť príjmu v rámci subskupiny i , a výraz $s_i \cdot \ln \frac{x_i}{\mu}$ predstavuje populačne váženú príjmovú nerovnosť medzi subskupinou i a celkovou populáciou. Ak je druhý výraz záporný tak priemerný príjem v subskupine i je nižší ako celkový priemerný príjem v celej populácii.

Wolfsonov index bipolarizácie (W) nadobúda hodnotu $\langle 0;1 \rangle$, pričom 0 znamená, že obe polovice populácie majú rovnaký príjem a 1, že vrchná polovica populácie poberá celý príjem v spoločnosti.

$$W = 2(\mu^* - \mu^L)/m \quad (1.2)$$

μ^* – distribučne korigovaný priemerný príjem: $\mu^* = (1 - G) \mu$

μ^L – priemerný príjem populácie s príjmom pod úrovňou mediánu

m – medián príjmu

G – Giniho koeficient príjmovej distribúcie.

Venujeme sa tiež problematike nízkych miezd, ktorých hranicu (HNM) sme na základe metodiky OECD a Eurostat-u stanovili na 2/3 mediánovej mesačnej hrubej mzdy v danom roku.

Pracujeme s individuálnymi dátami Sociálnej poisťovne SR, ktoré sú sledované na mesačnej báze a celkovo zahŕňajú obdobie 2005 – 2014.¹ Predmetom zisťovania sú hrubé ročné mzdy obyvateľstva, rátané z jednotlivých vymeriavacích základov poisťencov Sociálnej poisťovne SR.² Konkrétna databáza, s ktorou sa pracuje v prípade skúmania mzdovej polarizácie, obsahuje tiež informácie o okrese trvalého pobytu a zaradenie poisťencov do klasifikácie ekonomických činností SK NACE. Nasledujúca tabuľka prezentuje popis štatistiky premennej „hrubá ročná mzda“, s ktorou sa v analýzach pracuje.

¹ Pre účely výskumu príjmovej stratifikácie a polarizácie boli (sú priebežne) administratívne údaje o individuálnych príjmoch, získané zo Sociálnej poisťovne SR na základe dohody, technicky spracovávané do štruktúrovaných súborov podľa diferencovaných skupín príjmov. Pred samotným procesom spracovania bolo realizované testovanie správnosti zaradovania dát z regionálneho aspektu.

² Sociálna poisťovňa SR neeviduje príjmy silových zložiek, ako sú policajti, vojaci a iní, patriaci do kompetencie Vojenského úradu sociálneho zabezpečenia SR.

T a b u ľ k a 1.1

Popisná štatistika premennej „hrubá ročná mzda“

Rok	N	Priemer	Štandardná odchýlka	Medián
2005	1772211	6130,470	11382,82	4928,2
2006	1800590	6623,430	10516,38	5306,7
2007	1830133	7234,932	10730,75	5832,3
2008	1844630	7724,867	10500,34	6235,7
2009	1770794	8048,473	10367,55	6524,7
2010	1723299	8437,013	10446,21	6846,5
2011	1729305	8990,319	12089,56	7189,0
2012	1704435	9435,640	14127,32	7483,4
2013	1717590	9516,710	12960,43	7604,5
2014	1738476	9855,826	12402,15	7840,1

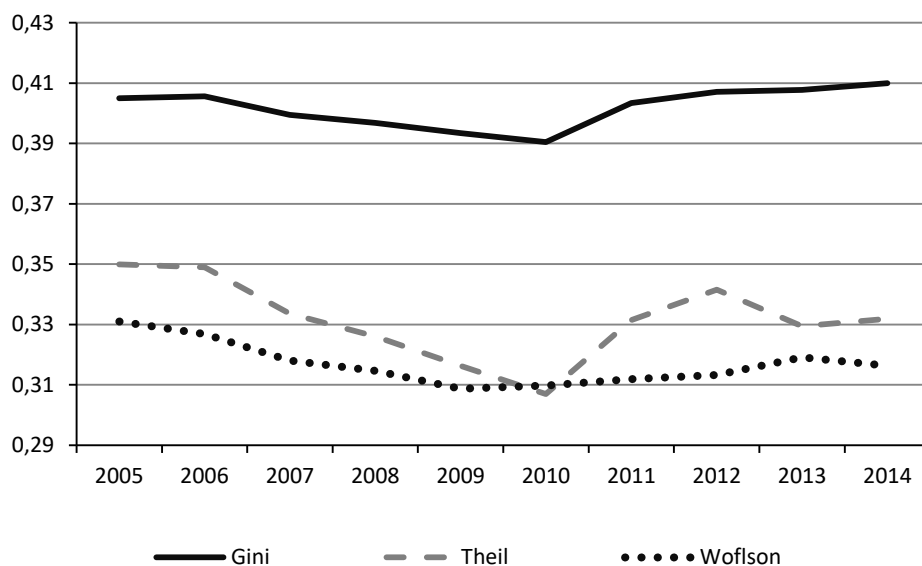
Prameň: Vlastné výpočty podľa údajov Sociálnej poisťovne SR.

1.2. Trendy nerovnosti v hrubých mzdách na národnej úrovni

Základná charakteristika výsledkov analýz nerovností, skúmaných pri použití skôr uvedených metodík, umožňuje na národnej úrovni formulovať nasledujúce tvrdenia. Z hľadiska skúmania vývoja nerovností v hrubých mzdách za SR možno rozlíšiť dva trendy:

- *predkrízový pokles nerovností (sledovaný od roku 2005), pretrvávajúci až do roku 2010*, kedy dochádza k zmene trendu a nárastu nerovností až do súčasnosti. Pokles nerovností pred rokom 2009 je dôsledkom vývoja v hrubých mzdách, ktoré u najnižších príjmových skupín rástli rýchlejším tempom ako u zvyšku populácie,
- *v krízovom období začali mzdy najnižších príjmových skupín reálne klesať, resp. stagnovať*. Taktiež po roku 2010 sa vývoj v oblasti počtu zamestnancov a hrubých miezd výrazne líšil od predchádzajúceho obdobia. Počet zamestnaných začal minimálne rásť, novo vytvorené pracovné miesta spadali predovšetkým do vyšších mzdových intervalov. Išlo predovšetkým o kvalifikačne náročné a vysoko ohodnotenú pracovnú miesta, ktoré boli viac-menej imúnne voči krízovým podmienkam. Naopak krízový vývoj ohrozoval/ohrozuje predovšetkým kvalifikačne nenáročných a nízko ohodnotenú pracovnú miesta. Nízko-príjmové a kvalifikačne nenáročných miesta boli teda vysoko citlivé na ekonomický pokles, resp. spomaľovanie rastu a doplatili ako prvé na ekonomické výkyvy. Kríza narušila proces tvorby pracovných miest s ohodnotením v stredných pásmach príjmového rozdelenia. Pretrvávajúce problémy trhu práce v oblasti štrukturálnej a dlhodobej nezamestnanosti boli príčinou poklesu, resp. stagnácie reálnych miezd v najnižších mzdových pásmach.

Graf 1.1

Ukazovatele nerovnosti a polarizácie v hrubých mzdách obyvateľstva SR

Prameň: Vlastné výpočty podľa údajov Sociálnej poisťovne SR.

1.3. Nerovnosti v mzdách na regionálnej úrovni (okresy) – dekompozícia Theilovho koeficientu nerovnosti v hrubých mzdách

Predpokladá sa, že reštrukturalizácia slovenského hospodárstva počas transformácie mala rozdielny odraz a hĺbku v regionálnej dimenzii, vyvolala zásadný „pohyb“ v štruktúre zamestnanosti a ekonomického potenciálu jednotlivých regiónov s dopadom na vývoj diferencovaných regionálnych hrubých miezd. Ide o jeden z najvýznamnejších „príspevkov“ k vzniku nerovností.

Najväčší podiel na celkovej nerovnosti v hrubých mzdách počas skúmaného obdobia má podľa nášho očakávania mesto Bratislava³ (BA). Má výrazne vyššiu priemernú mzdu ako zvyšok SR, pričom v samotnom meste je najvyššia príjmová nerovnosť spomedzi zvyšku okresov SR. Príspevok mesta BA k celkovej nerovnosti meranej Theilovým koeficientom predstavuje 0,142 z celkového 0,332 – t. j. takmer 43 %. Dekompozícia na vnútornú a vonkajšiu nerovnosť ukazuje, že obe tieto zložky sa na podiele mesta Bratislava na celkovom Theilovom koeficiente zúčastňujú zhruba rovnako. Vnútorná nerovnosť, t. j. nerovnosť v rámci okresu, v hrubých mzdách v BA predstavuje 0,71, vonkajšia 0,71. Čo sa týka hrubých miezd, Bratislava nie je homogénnym celkom a vykazuje najvyššiu mieru vnútornej nerovnosti spomedzi celej SR. Realnosť naplnenia našich očakávaní v prípade nerovností za a v Bratislave vyplýva z predpokladu, že vo všetkých centrách krajín, v ktorých sú lokalizované sídla veľkých

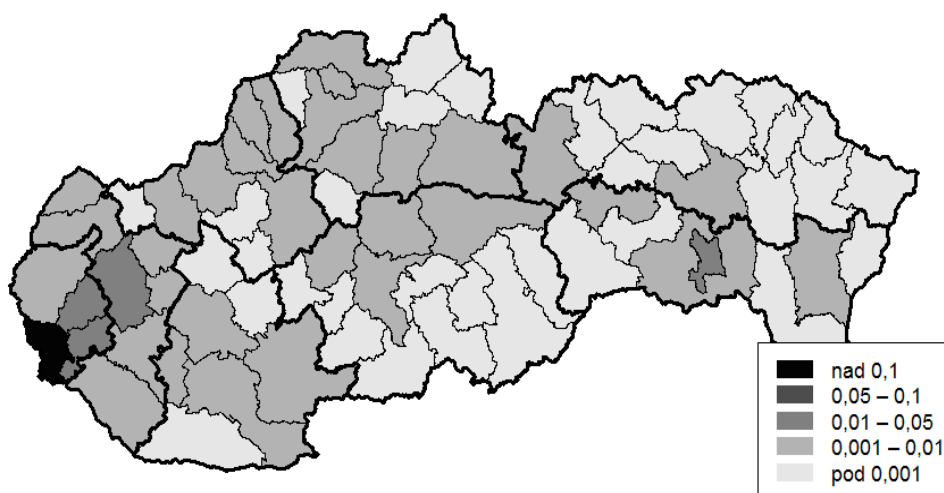
³ Ústredia a sídla veľkých podnikov a firiem, zahraničné a so zahraničnou účasťou, v ktorých sú príjmy vrcholového manažmentu vo väčšine prípadoch na úrovni príjmov manažmentu v západných krajinách EÚ. Platí aj na úrovni okresov Bratislavy.

podnikov, firiem a národných inštitúcií, je úroveň miezd riadiacich zložiek významne vyššia i historicky.

Vonkajšia nerovnosť medzi BA a zvyškom SR je teda výrazne vysoká – priemerná mzda v BA je o 55 % vyššia ako priemerná mzda v SR. Podiel na nerovnosti v hrubých mzdách majú aj ďalšie krajské mestá, predovšetkým Košice (6,8 %), Trnava (4,7 %), Nitra (3,0 %) a Žilina (2,8 %), a taktiež okresy Bratislavského kraja v bezprostrednom susedstve Bratislavy, v ktorých prevláda vnútorná nerovnosť – Senec (5,0 %) a Pezinok (3,1 %). Rozloženie nerovností v hrubých mzdách cez Theilov index na úroveň okresov SR dokumentuje nasledujúci obrázok.

O b r á z o k 1.1

Dekompozícia Theilovho indexu v hrubých mzdách na okresy SR (2014)



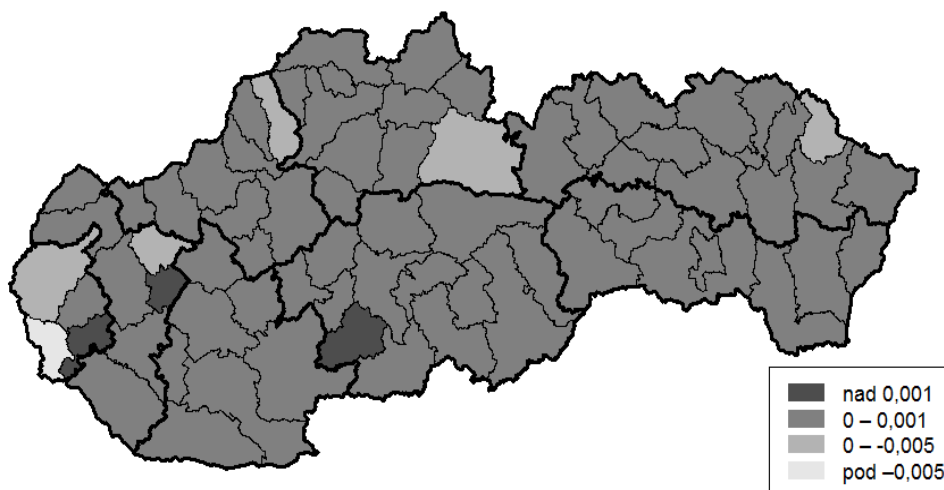
Prameň: Vlastné výpočty podľa údajov Sociálnej poisťovne SR.

Hoci sa Bratislava podieľa najvyššou mierou na nerovnostiach v SR, k nárastu nerovností v hrubých mzdách v sledovanom období 2010 – 2014, meranej Theilovým koeficientom, mala negatívny príspevok (-24 %). Dôvodom je zníženie nerovnosti medzi Bratislavou a ostatnými okresmi, predovšetkým pre mierne zníženie podielu BA na celkovej zamestnanosti v SR, a taktiež pre nevýrazné zníženie rozdielov medzi priemernou mzdou v BA a zvyškom SR. Tento negatívny príspevok k rastu nerovností však až 5-násobne prevážili ostatné okresy Slovenska. V drvivej väčšine okresov SR v sledovanom období príspevok k nerovnosti v hrubých mzdách rástol. Celkovo nerovnosť medzi okresmi v období 2010 – 2014 stagnovala, resp. nepatrne poklesla. Celkový nárast nerovností v období 2010 – 2014 má „na svedomí“ nárast nerovností *v rámci* jednotlivých okresov SR. Hlavným zdrojom nárastu nerovností z regionálneho hľadiska bol teda nárast nerovností takmer vo všetkých okresoch SR. To súvisí s už spomínaným faktom, že kríza narušila proces tvorby nových pracovných miest

s ohodnotením v stredných pásmach príjmového spektra. Zároveň pokračoval rast miery dlhodobej nezamestnanosti, ktorej úroveň bola už v predkrízovom období v niektorých regiónoch vysoká.⁴

Obrázok 1.2

Zmena Theilovho indexu v hrubých mzdách dekomponovaného na okresy SR (zmena 2010/2014)



Prameň: Vlastné výpočty podľa údajov Sociálnej poisťovne SR.

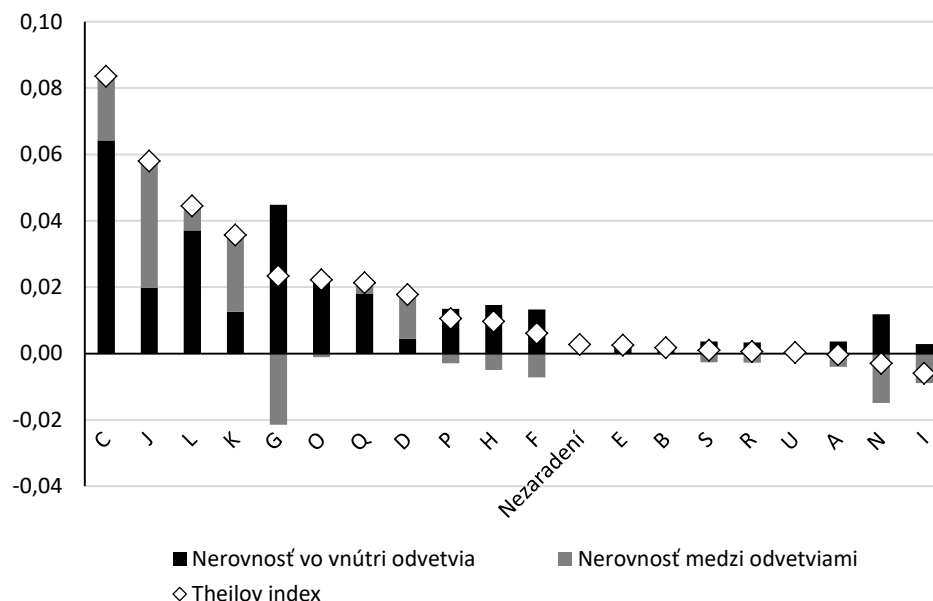
1.4. Odvetvový charakter príjmových nerovností

Najskôr ide o pohľad na aktuálne nerovnosti v hrubých mzdách, u ktorých sa však predpokladá kľúčový dlhodobý vplyv reštrukturalizácie hospodárstva v procese transformácie, ako aj významný vplyv krízových podmienok a adaptácia odvetví od roku 2010. Najväčší, až 25 percentný, príspevok k celkovej nerovnosti malo v roku 2014 odvetvie *Priemyselná výroba (C)*, pričom hlavnú časť tvorí nerovnosť v mzdách v rámci tohto odvetvia (19,3 %). Toto odvetvie malo najvyšší podiel na celkovej zamestnanosti a je charakteristické vysokou mierou variability v mzdách. Odvetvia *Informácie a komunikácia* (17,5 %), *Činnosti v oblasti nehnuteľností* (13,4 %) a *Finančné a poisťovacie služby* (10,7 %) majú taktiež vysoký podiel na celkovej nerovnosti, ale tieto odvetvia sa na celkovom počte zamestnaných nepodieľajú významne. Situáciu znázorňuje nasledujúci graf (záporná hodnota nerovností medzi odvetviami znamená, že priemerná mzda v odvetví je nižšia ako priemer v národnom hospodárstve).

⁴ Priemer dlhodobej nezamestnanosti v EÚ je iba cca 3 %, na Slovensku dlhodobá nezamestnanosť – trvanie nad 48 mesiacov – v 17 zo 79 okresov dosahuje 60 až 71 % z celkovej nezamestnanosti.

Graf 1.2

Dekompozícia Theilovho indexu v hrubých mzdách na odvetvia SR (2014)



Prameň: Vlastné výpočty podľa údajov Sociálnej poisťovne SR.

Predovšetkým v odvetviach *Informácie a komunikácia* a *Finančné a poisťovacie služby* sú výrazne vyššie mzdy ako u zvyšku zamestnaných, preto je ich podiel na celkovej nerovnosti, aj napriek nízkemu podielu na nezamestnanosti, vysoký. V roku 2014 príspevok k celkovej nerovnosti majú aj nerovnosti v mzdách vo vnútri odvetvia *Veľkoobchod, maloobchod, oprava motorových vozidiel a motocyklov*. Zvlášť za oblasť maloobchodu je možné pozorovať výraznú fluktuáciu pracovníkov, ktorá je spojená s mimoriadne nízkou úrovňou miezd vo väčšine obchodných reťazcov zahraničnej proveniencie.⁵

Nerovnosť v hrubých mzdách obyvateľstva SR meraná Giniho koeficientom a rovnako aj Theilovým indexom za odvetvia dosiahla v roku 2010 svoje dno. Od roku 2010 nerovnosť v tomto ukazovateli rástla.⁶ Najväčší, až 84,6 percentný, podiel na náraste nerovností v hrubých mzdách meraných Theilovým indexom v období 2010 – 2014 malo odvetvie „C – Priemyselná výroba“, a to predovšetkým nárast nerovností v mzdách medzi týmto odvetvím a ostatnými odvetviami (71,5 % z celkovej zmeny). Zároveň je však tento nárast nerovností výsledkom rastu nerovnosti v mzdách i vo vnútri odvetvia Priemyselná výroba (odborní priemyselnej činnosti).

Zatiaľ čo v roku 2010 boli mzdy v odvetví Priemyselnej výroby zhruba na úrovni priemernej mzdy v národnom hospodárstve, v roku 2014 boli už v priemere o 7,7 % vyššie. Toto odvetvie malo najvyšší podiel na náraste zamestnanosti v najvyšších pásmach mzdového

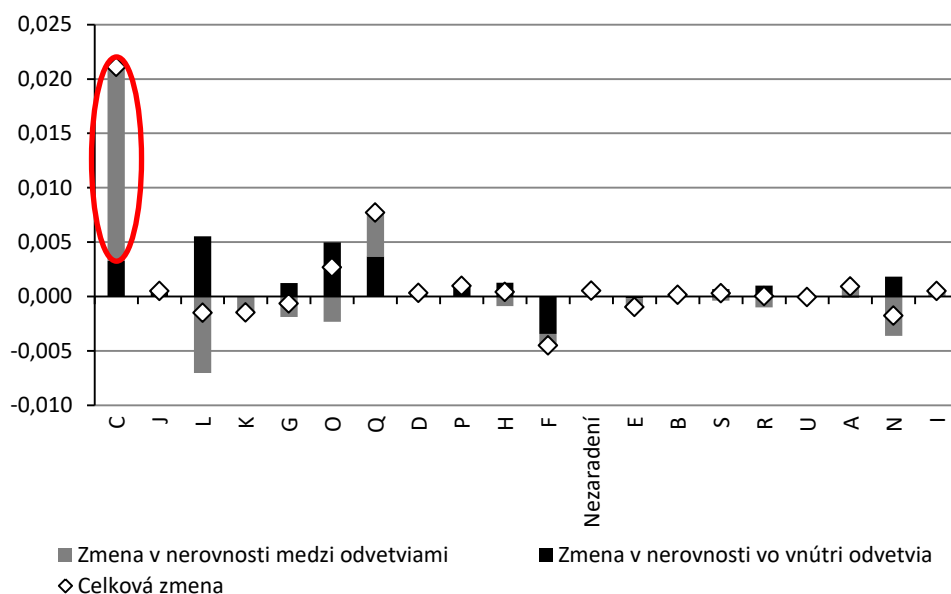
⁵ Súvislosť je s celkovým znižovaním nákladových položiek, najmä mzdových, čo sa dotýka „radových“ zamestnancov, v niektorých prípadoch i stredného manažmentu.

⁶ Nerovnosť v hrubých mzdách v SR v rokoch 2010 – 2014 vyjadrená Giniho koeficientom vzrástla o takmer 5 %, Theilov index vzrástol za toto obdobie až o 8 %.

spektra. Inými slovami väčšina vysoko ohodnotených pracovných miest vznikala práve v tomto odvetví.⁷ Podiel na náraste nerovností v hrubých mzdách mali aj odvetvia „Q – Zdravotníctvo a sociálna pomoc“ a „O – Verejná správa a obrana; povinné sociálne zabezpečenie“. Posun v nerovnostiach za obdobie 2010 – 2014 na úrovni odvetví (medzi odvetviami a vnútri odvetví) dokumentuje nasledujúci graf.

G r a f 1.3

Zmena Theilovho indexu nerovnosti v mzdách dekomponovaného na odvetvia (zmena 2010/2014)



Prameň: Vlastné výpočty podľa údajov Sociálnej poisťovne SR.

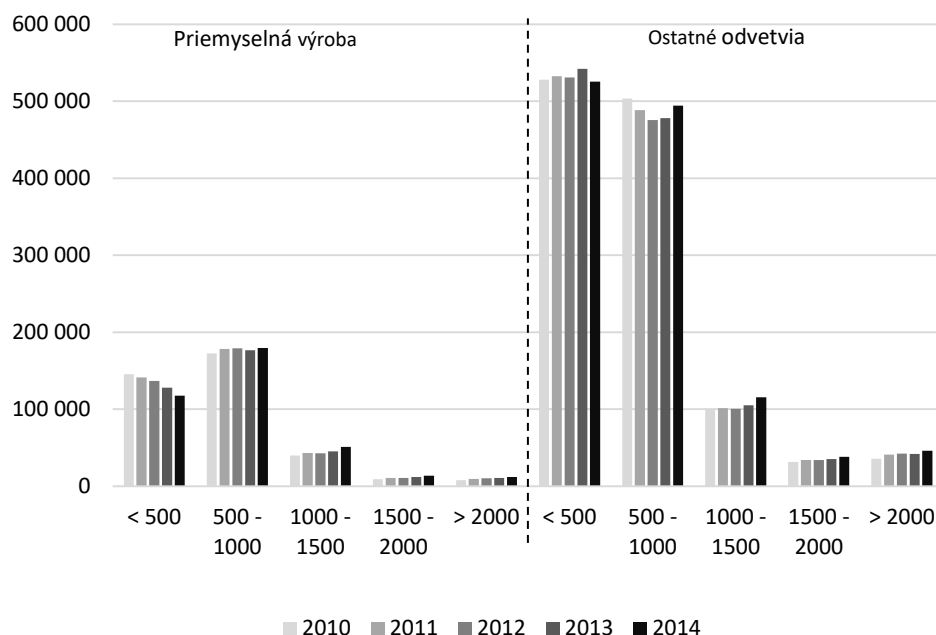
Vývoj zamestnanosti v odvetví Priemyselná výroba sa v sledovanom období odlišoval od vývoja zamestnanosti vo zvyšku národného hospodárstva. V odvetví Priemyselná výroba klesal počet zamestnancov v najnižších mzdových pásmach, zatiaľ čo v ostatných odvetviach tento počet stagnoval. Treba uviesť, že stagnácia v nízkych a priemerných mzdových pásmach sa dotýka väčšiny pracovníkov v národnom hospodárstve. Počet nadpriemerne a vysoko nadpriemerne ohodnotených pracovných miest síce rástol v celom národnom hospodárstve, avšak v odvetví Priemyselná výroba to bolo rýchlejšim tempom ako v ostatných odvetviach.⁸ Dotýka sa to však zásadne menšieho počtu zamestnancov v národnom hospodárstve. Charakter vysokého príspevku odvetvia Priemyselná výroba k nárastu nerovností v hrubých mzdách ilustruje graf 1.4.

⁷ Čo korešponduje s vývojom riadiacej štruktúry priemyselných podnikov a firiem zahraničných a so zahraničnou účasťou.

⁸ Priemerné a vysoko nadpriemerné mzdové pásma v podmienkach Slovenska (500 – 1 000 a nad 2 000 eur) nie sú porovnateľné s priemernými a vysoko nadpriemernými mzdovými pásmami v západných krajinách Európskej únie.

Graf 1.4

Vývoj priemerného počtu zamestnancov podľa príjmových intervalov v odvetví priemyselná výroba a zvyšku NH (s. c. roku 2005)



Prameň: Vlastné výpočty podľa údajov Sociálnej poisťovne SR.

V mzdovom intervale nad 2 000 eur (v s. c. roku 2005) počet zamestnancov v odvetví Priemyselná výroba narástol od roku 2010 o 51 %. Vo zvyšku odvetví o 30 %. V mzdovom intervale 1 500 – 2 000 eur nárast počtu zamestnancov v Priemyselnej výrobe predstavoval 28 %, v intervale 1 000 – 1 500 eur až 50 %. V rovnakých intervaloch vo zvyšku národného hospodárstva nárast zodpovedal 15 %-tám a 21 %-tám. Celkovo malo odvetvie Priemyselná výroba až 38,2 percentný podiel na náraste počtu zamestnaných so mzdami vyššími ako 1 000 eur od roku 2010. Práve tento fakt sa najviac podpísal na raste celkových nerovností v hrubých mzdách na Slovensku.

K výsledkom charakterizujúcim vývoj a stav nerovností a polarizácie na Slovensku z regionálneho a odvetvového pohľadu je potrebné pridať samotný fakt, že veľmi veľká časť pracujúcich v odvetviach národného hospodárstva stále poberá mzdu v pásme do 500 a od 500 do 1 000 eur.

Dôležitým záverom analýz nerovností pri použitých metódach za obdobie 2010 – 2014 sú nasledujúce zistenia:

- rast nerovnosti a polarizácie je evidentný pri stagnujúcich mzdách u väčšiny zamestnaných vo väčšine odvetví,
- a vo všetkých regiónoch Slovenska.

Pohľad na vývoj zamestnanosti z hľadiska úrovne miezd nemusí v plnej miere odpovedať na charakter pracovných miest v danom mzdovom intervale. Dôvodom pre túto úvahu

je skutočnosť, že s nástupom hospodárskej krízy dochádzalo k výrazným zmenám v „povahe“ zamestnanosti, resp. k rozsahu využitia pracovnej sily z aspektu úrovne kvalifikácie. V roku 2009 a v nasledujúcom období dochádzalo/dochádza k poklesu zamestnanosti takmer výhradne v kategóriách zamestnaní s menšou kvalifikačnou náročnosťou (napr. pomocníci a nekvalifikovaní pracovníci). K poklesu zamestnanosti u vyššie kvalifikovaných zamestnaní (prvé tri kategórie KZAM, resp. SK ISCO 08) dochádza až s niekoľkoročným oneskorením (napr. riadiaci pracovníci, špecialisti a pod.). Tým sa potvrdzuje predpoklad, že pri ekonomických krízach sú najzraniteľnejšie práve pracovné miesta rutinného charakteru, s nízkou kvalifikačnou náročnosťou a miesta bez kvalifikácie. Uvedené súvislosti za obdobie 2005 – 2014 na základe klasifikácie zamestnaní, zohľadňujúcich kvalifikačnú úroveň v slovenskej ekonomike, dobre ilustruje tabuľka 1.2.

T a b u ľ k a 1.2

Pracujúci podľa klasifikácie zamestnaní KZAM a SK ISCO 08 (tis. osôb)¹

	Podľa klasifikácie KZAM						Podľa klasifikácie SK ISCO 08				
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
1 Zákonodarcovia, ved. a riad. zam.	138	132	129	134	137	139	121	101	95	103	1 Zákonodarcovia, riadiaci pracovníci
2 Vedeckí a odborní duš. zam.	252	252	247	250	253	265	268	260	264	283	2 Špecialisti
3 Techn., zdr., ped. zam. a zam. v príb. odb.	402	431	443	457	457	464	437	407	381	368	3 Technici a odborní pracovníci
4 Nižší admin. zam. (úradníci)	141	141	150	147	150	145	157	188	204	202	4 Administratívni pracovníci
5 Prev. zam. v službách a obchode	318	323	333	348	347	338	383	402	454	454	5 Pracovníci v službách a v obchode
6 Kvalif. rob. v poľn., lesn. a v príb. odb.	25	26	23	25	21	15	17	25	26	27	6 Kvalifikovaní prac. v poľn., lesn. a ryb.
7 Remes. a kvalif. rob. v príb. odb.	409	422	434	439	418	390	404	410	392	382	7 Kvalifikovaní pracovníci a remeselníci
8 Obsluha strojov a zariadení	307	338	359	371	342	329	316	338	321	342	8 Operátori a montéri strojov a zariadení
9 Pomocní a nekvalif. zamestnanci	210	223	228	249	226	218	204	190	182	192	9 Pomocníci a nekvalifikovaní pracovníci

¹ Kvalifikačne najnáročnejšie pozície – kategórie KZAM/SK ISCO 08 1-3.

1.5. Minimálna mzda a problém nízkych miezd

Pretrvávajúca nízka úroveň miezd u významnej časti slovenskej pracujúcej populácie je akcentovaná vo viacerých prácach domácich odborníkov tak v analytických publikáciách zameraných na vývoj príjmovej stratifikácie, ako aj v oblasti rizík prehĺbovania príjmovej polarizácie (Martinák – Pauhofová, 2015; Pauhofová – Martinák, 2014a; Pauhofová, 2014; Pauhofová – Páleník, 2012; 2013b; Pauhofová – Želinský, 2015). Zdôrazňovanie negatív takéhoto vývoja súvisí i s viacerými nedosiahnutými parametrami životnej úrovne a kvality života u signifikantnej časti slovenskej populácie, ktoré sú v rozpore s očakávanou konvergenciou Slovenska k štruktúram ekonomicky vyspelých krajín EÚ.

Mzda je jednou z určujúcich charakteristík kvality pracovného miesta. Ak v národnom hospodárstve pretrváva vysoký podiel zamestnancov s nízkymi mzdami, dokumentuje to aj istú kvalitu a charakter pracovných miest na pracovnom trhu.

Problematika nízkych miezd má v ekonomickej teórii pomerne dlhú tradíciu a existuje viacero štúdií, ktoré poukazujú na to, že rastúci počet zamestnancov s nízkymi mzdami môže byť príčinou vážnych ekonomických problémov a sociálneho vylúčenia (Lucifora – Salverda, 2007; Wilkinson – Pickett, 2007). Smith a kol. (2010) spájajú fenomén nízkych miezd (chudobných pracujúcich) najmä s vplyvom neoliberálnych politík a segmentáciou na trhu práce.

Nízke mzdy, ak sú vnímané ako neférové, negatívne ovplyvňujú efektívnosť a produktivitu, taktiež vysoký podiel pracujúcich s nízkymi mzdami negatívne ovplyvňuje schopnosť populácie zabezpečiť a udržať si primeranú úroveň životných štandardov a investovať do ľudského kapitálu (Salverda et al., 2009). Pracovníci s nízkymi mzdami trpia taktiež nízkou príjmovou mobilitou a nízkym celoživotným rastom reálnych miezd (Lucifora – Salverda, 2005). Podľa Stiglitz (2012) vysoká miera mzdovej polarizácie taktiež negatívne vplýva na celkovú produktivitu. Nízko ohodnotení pracovníci sú menej produktívni. Pri skupine pracovníkov vykonávajúcich rovnakú prácu je čistým efektom zníženia mzdy jednej skupine pracovníkov a rovnakého zvýšenia mzdy druhej – pokles celkovej produktivity. Pokles produktivity nízko plateného zamestnanca je vyšší ako nárast produktivity vysoko plateného zamestnanca. Dôsledkom vysokej polarizácie v príjmoch a bohatstve je teda ekonomika s nižšou produktivitou a efektívnosťou v porovnaní s nepolarizovanou spoločnosťou.

Moderná teória trhu práce, vychádzajúca z teórie efektívnosti mzdy, tvrdí, že produktivita zamestnancov je vo veľkej miere ovplyvnená tým ako zamestnávateľ zaobchádza so zamestnancami, vrátane ich odmeňovania. V polarizovanej spoločnosti miznúca stredná trieda je teda predpokladom pre nižšiu produktivitu a efektívnosť. Taktiež je tu významný negatívny vplyv nízkych miezd na verejné financie prostredníctvom vysokých nákladov na redistribúciu príjmov, resp. sociálny systém.

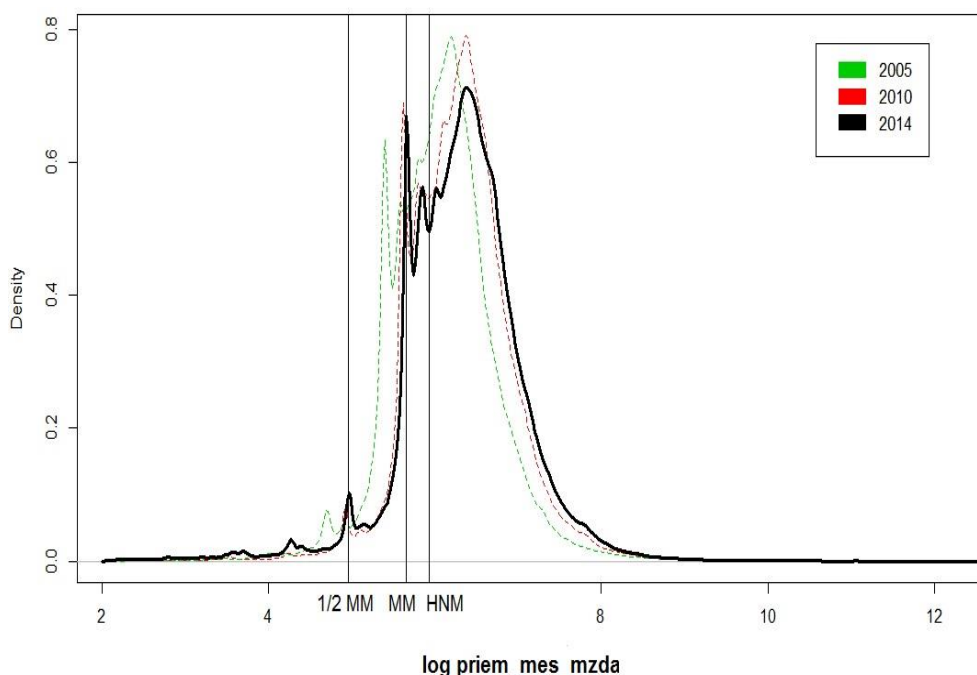
Aby sme sa mohli vyjadriť o populácii s nízkymi mzdami, je potrebné vymedziť pojem „nízka mzda“, resp. jej ohraničenie. Identifikovať spodnú hranicu je pomerne jednoduché – je ňou minimálna mzda. V našom prípade však kvôli výskytu čiastočných úväzkov

a absencii počtu odpracovaných hodín spodnú hranicu nedokážeme identifikovať, preto berieme do úvahy všetkých zamestnancov pod vrchnou hranicou. Vrchnú hranicu identifikujeme na základe metodiky OECD a Eurostatu ako dve tretiny mediánovej mzdy, ktorá sa používa najčastejšie. V našom prípade berieme do úvahy koncept nízkej mzdy jednotlivca na základe distribúcie priemernej mesačnej mzdy jednotlivca, bez ohľadu na príjmovú pozíciu domácnosti, ktorej je členom a bez ohľadu na výšku jeho úväzku.⁹ Príjem domácnosti zamestnanca s nízkou mzdou tým pádom nemusí byť nutne v nízkopríjmovom pásme, keďže príjem ďalšieho člena domácnosti môže domácnosť dostať nad hranicu nízkeho príjmu. Ide nám však o celkový potenciál nízkych miezd v širšom slova zmysle.

Minimálna mzda je regulárnym a často používaným nástrojom pre zlepšenie podmienok nízko platených zamestnancov, ktorý používa väčšina krajín OECD. Jej vplyv na distribúciu miezd v SR je pomerne výrazný. Na grafe 1.5 je viditeľný efekt minimálnej mzdy na mzdovú distribúciu – zoseknutie distribúcie tesne pod úrovňou minimálnej mzdy. Minimálna mzda síce vytláča mzdy nízkopríjmových zamestnancov nad príliš nízke hodnoty, avšak nie nad hranicu nízkych miezd. Taktiež vidno, že mzdová distribúcia sa od roku 2005 posunula doprava, čo znamená istý nárast reálnych príjmov celej populácie v porovnaní s týmto rokom.

G r a f 1.5

Distribúcia priemernej mesačnej mzdy za vybrané roky (s. c. roku 2005)



Poznámka: MM – $\log(\text{mesačná Minimálna mzda})$, $\frac{1}{2}$ MM – $\log(1/2 * \text{mesačná Minimálna mzda})$, HNM – hranica nízkych miezd.

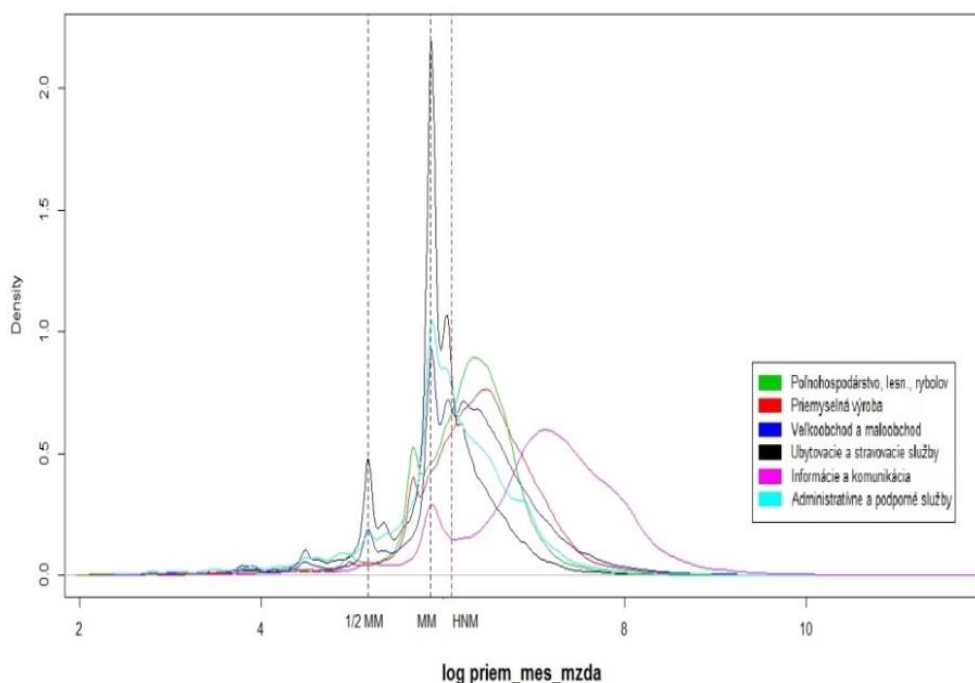
Prameň: Vlastné výpočty podľa údajov Sociálnej poisťovne SR.

⁹ V praxi sa najčastejšie používa výška hodinovej mzdy, aby sa rozlíšil efekt počtu odpracovaných hodín. Nami používané dáta však toto neumožňujú, preto pracujeme s priemernou mesačnou mzdou. Spravidla pri prepočítaní na hodinovú mzdu vychádza podiel populácie s nízkymi mzdami nižší ako pri mesačnej, resp. ročnej mзде.

Z nasledujúceho grafu 1.6 je zrejmé, v ktorých odvetviach minimálna mzda najviac ovplyvňuje distribúciu miezd. Najvyšší podiel zamestnancov poberajúcich minimálnu mzdu je tradične v službách, a to predovšetkým v ubytovacích a stravovacích. Je bežnou praxou, že pracujúci v tomto odvetví má okrem minimálnej mzdy i neoficiálny príjem z prepitného.¹⁰ V službách pracuje aj najväčší podiel zamestnancov, ktorí majú plat pod úrovňou hranice nízkych miezd. Na grafe je tiež viditeľná pomerne vysoká koncentrácia zamestnancov na úrovni jednej polovice minimálnej mzdy v sektore služieb, čo indikuje vysoký podiel čiastočných úväzkov na úrovni minimálnej mzdy v tomto sektore. Signifikantný výskyt nízko platených miest v SR spôsobuje, že časť pracujúcej populácie sa rozhodne zostať nezamestnanou, alebo odchádza mimo oficiálny trh práce doma či v zahraničí.

G r a f 1.6

Distribúcia priemernej hrubej mesačnej mzdy v SR vo vybraných odvetviach (2014)



Poznámka: MM – log(mesačná Minimálna mzda), $\frac{1}{2}$ MM – log($\frac{1}{2}$ * mesačná Minimálna mzda), HNM – hranica nízkych miezd.

Prameň: Vlastné výpočty podľa údajov Sociálnej poisťovne.

Z medzinárodných prieskumov vyplýva, že výskyt nízko ohodnotených pracovných miest je vyšší medzi mladou generáciou, ženami, menej kvalifikovanými a zamestnanými na čiastočné pracovné úväzky (Lucifora – Salverda, 2005). Oproti štatistikám OECD je výskyt nízkych miezd pri použití údajov zo Sociálnej poisťovne SR vyšší zhruba o 5 – 7 p. b.¹¹ Podľa

¹⁰ Veľkosť „prepitného“ nie je oficiálne zaužívaná, a tak ju ovplyvňuje disponibilita príjmov obyvateľov v konkrétnom regióne.

¹¹ Metodika OECD berie do úvahy hodinovú mzdu a nie mesačnú ako v našom prípade (dáta zo SP SR neumožňujú zabezpečiť prepočet na hodinové mzdy).

tohto konceptu až okolo štvrtiny zamestnancov v SR pracuje za nízku mzdu dlhodobo. Nízko platené pracovné miesta sú hlavným determinantom tzv. opakovanej nezamestnanosti, t. j. ide o miesta s nízkymi kvalifikačnými nárokmi, ktoré sú náchylnejšie k prechodu do nezamestnanosti.

Z hľadiska veku sú najohrozenejšou skupinou s nízkymi príjmami mladí ľudia 15 až 24-roční. Za sledované obdobie 2010 – 2014 vzrástol podiel ľudí s nízkymi mzdami v uvedenej vekovej kategórii zo 44 % na 47 %. Je preto reálne predpokladať, že ak sa ich situácia v oblasti mzdovej úrovne zásadne nezmení, budú zotrvať na pracovnom trhu ako chudobní pracujúci a v budúcnosti môžu očakávať veľmi nízke starobné dôchodky.

Dlhodobo sú regiónmi s pretrvávajúcim vysokým podielom pracujúcich s nízkymi mzdami kraje Prešovský a Nitriansky.¹² Nasleduje ich Banskobystrický kraj. Podľa očakávaní má najnižší podiel pracovníkov s nízkymi mzdami Bratislavský kraj, avšak podiel pracovnej sily s nízkymi mzdami rástol v sledovanom období, v porovnaní s ostatnými krajinami, v tomto regióne najrýchlejšie. Zároveň možno registrovať, že podiel pracovníkov s nízkymi mzdami sa mierne zvýšil vo všetkých krajinách.

Najhoršie výsledky z aspektu nízkych miezd vykazujú odvetvia služieb. Ide o ubytovacie a stravovacie služby, administratívne služby, a taktiež obchod a stavebníctvo, v ktorých pracuje vysoký podiel pracovníkov poberajúcich minimálnu mzdu. Nelichotivé výsledky sú i za odvetvie umenia, zábavy a rekreácie. Najmenší výskyt pracovných miest s nízkymi mzdami je v odvetví finančných a poisťovacích činností, kde je podiel pracovníkov s nízkou úrovňou miezd dlhodobo pod hranicou 10 %. Relatívne nízky podiel zamestnancov s nízkymi mzdami vykazuje tiež IT odvetvie. V odvetví Priemysel v roku 2014 za nízku mzdu pracovalo približne 17 % zamestnancov, čo je menej ako národohospodársky priemer a podiel pracovníkov s nízkymi mzdami sa od roku 2009 znížil o 4 p. b. Tabuľka 1.3 dokumentuje vývoj v kategórii nízkych miezd v sledovanom období podľa veku, regiónov a odvetví.

¹² V Nitrianskom kraji sú nižšie mzdy dlhodobo determinované štrukturotvorným potenciálom poľnohospodárstva.

Tabuľka 1.3

Podiel zamestnaných v SR s nízkymi mzdami (rôzne charakteristiky)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
<i>Spolu</i>	25	25	25	25	24	25	25	25	26	26
Vek										
15 – 24	44	43	43	43	42	43	44	43	47	47
25 – 49	24	24	24	25	24	24	25	26	26	26
50 – 64	20	21	22	22	21	22	22	23	23	23
Kraj										
BA	15	15	16	16	15	16	17	17	18	19
TT	24	24	23	23	23	24	24	24	25	25
TN	23	23	22	22	22	23	23	24	24	24
NR	27	27	27	27	27	28	28	28	29	29
ZA	26	25	25	25	25	25	25	26	26	26
BB	26	26	27	27	26	26	27	27	28	27
PO	32	33	33	32	31	31	32	32	32	31
KE	24	25	26	26	25	25	25	25	26	26
Odvetvie										
A – Poľnohospodárstvo, lesníctvo a rybolov					24	23	24	23	23	23
C – Priemyselná výroba					21	20	19	18	17	17
E – Vodárenské a odpadové služby					11	11	11	11	11	11
F – Stavebníctvo					36	36	38	40	43	43
G – Veľkoobchod a maloobchod; oprava motor. vozidiel					36	36	37	37	37	37
H – Doprava a skladovanie					23	24	24	26	27	27
I – Ubytovacie a stravovacie služby					67	66	67	67	68	67
J – Informácie a komunikácia					10	9	11	12	13	14
K – Finančné a poisťovacie činnosti					6	6	8	8	8	8
L – Činnosti v oblasti nehnuteľností					27	28	31	34	37	37
N – Administratívne a podporné služby					47	47	47	48	53	52
O – Verejná správa a obrana; povinné sociálne zabezpečenie					19	21	29	27	24	23
P – Vzdelávanie					14	17	18	19	18	17
Q – Zdravotníctvo a sociálna pomoc					15	16	17	16	16	15
R – Umenie, zábava a rekreácia					21	22	24	25	32	30

Prameň: Vlastné výpočty podľa údajov Sociálnej poisťovne SR.

2. VZŤAH MIEZD, NEZAMESTNANOSTI A DLHODOBEJ NEZAMESTNANOSTI

Nezamestnanosť patrí už od príprav na vstup Slovenska do EÚ k jedným z najdiskutovanejších a najzávažnejších javov trhovej ekonomiky. Značná pozornosť jej bola venovaná už v období transformácie, počas reštrukturalizácie hospodárstva, tak zo strany výkonných zložiek štátnej moci, ako aj odbornej a laickej verejnosti. Záujem o riešenie tohto negatívneho fenoménu spoločnosti a ekonomiky sa však nachádzal skôr v rovine možných ohrození v podobe sociálneho pnutia, než v dôslednom zisťovaní ako sa transformáciou ovplyvní potenciál regiónov a ich perspektíva ekonomickej výkonnosti. To znamená, že sa „hlboko“ neuvažovalo či regióny budú schopné na základe významnej zmeny pôsobenia vonkajších faktorov nájsť a použiť vnútorné, potenciálu vlastné, rozvojové impulzy.

Klesajúca zamestnanosť v našej spoločnosti predstavuje výraznú poruchu trhu práce. Nárast nezamestnanosti, predovšetkým dlhodobej, je veľkým ekonomickým, sociálnym a politickým problémom. Znamená reálne riziko zníženia disponibilných príjmov obyvateľstva, zvýšenie nárokov na sociálny systém a obmedzenie manévrovacieho priestoru pre spotrebu. Dlhodobým fixovaním nízkej príjmovej úrovne sa súčasne vytvárajú predpoklady pre prehľbovanie príjmovej polarizácie v spoločnosti, s viditeľným prejavom rastu počtu obyvateľov ohrozených chudobou. Takéto riziká sú generované predovšetkým pokračovaním, resp. udržiavaním vysokej miery dlhodobej nezamestnanosti.

Kým na úrovni Slovenska jednotlivé ukazovatele nezamestnanosti vykazujú v závislosti od skúmaného obdobia niektoré tendencie zlepšenia na trhu práce a vývoj mzdovej úrovne, ako aj celkových disponibilných príjmov obyvateľstva nie je hrozivý, skutočné a pretrvávajúce problémy slovenskej ekonomiky sú odhaľované až pri skúmaní charakteru regionálnej nezamestnanosti a vývoja mzdovej úrovne za odvetvia v jednotlivých regiónoch. Až bádáním na úrovni krajov a okresov a v nich fungujúcich odvetviach hospodárskej činnosti sú odkrývané otázky štrukturálneho charakteru zamestnanosti a nezamestnanosti. Tieto vypovedajú o stave systémových problémov slovenskej ekonomiky, o ťažkostiach spojených s adaptáciou na zmenené ekonomické podmienky vyvolané krízou a o slabej zainteresovanosti slovenských a regionálnych aktérov, zodpovedných za riešenie problémov v oblasti životnej úrovne veľkej časti obyvateľov Slovenska.

O tom, že existuje priama väzba medzi vývojom miezd a vývojom nezamestnanosti sa dozvedáme pri štúdiu viacerých konceptov ekonomickej teórie a z empirických štúdií mnohých zahraničných autorov. Niektoré závery empirických štúdií, ktoré sa zaoberajú uvedeným vzťahom i na regionálnej úrovni (vnútri krajín), nepotvrdzujú vývody napríklad modelov podľa klasickej teórie. Blanchflower – Oswald (1994) skonštruovali tzv. mzdovú krivku „wage curve“ závislosti mzdy a miery nezamestnanosti na úrovni regiónov. Ide o lineárny model závislosti logaritmu miezd od logaritmu miery nezamestnanosti. Autori konštatujú, že regresný

koeficient v skúmaných regiónoch bol blízko hodnoty $-0,10$. Tento model však odporuje neoklasickému modelu, podľa ktorého regióny s vyššou nezamestnanosťou majú vyššie mzdy, čo uvádzajú napríklad Harris – Todaro (1970). Ich myšlienku upresňuje Katz (1986) tak, že ak mzdy nie sú determinované konkurenčným mechanizmom, potom existencia vysokej miery nezamestnanosti môže indikovať existenciu pracovných miest s vysokou mzdou. Sato (2000) dospel k záveru, že vzťah medzi regionálnymi mzdami a regionálnou mierou nezamestnanosti má záporné znamienko, ak existuje možnosť dochádzky pracovníkov medzi regiónmi. Model Campbella – Orszag (1998) je vylepšením modelu Blanchflowera – Oswalda (1994), ktorí tiež prezentujú, že v regiónoch s vyššou mierou nezamestnanosti nie sú zákonite vyššie mzdy. Adam a Moutos (2006) modelovali závislosť medzi minimálnou mzdou a zamestnanosťou. Dospeli k záveru, že existuje pozitívny vzťah medzi minimálnou mzdou a zamestnanosťou, ak zmeny vo výške minimálnej mzdy sú výsledkom politicko-ekonomických rozhodnutí. Cahuc – Michel (1996) analyzovali vzťah minimálnej mzdy a nezamestnanosti s podobným výsledkom, čo znamená, že ak sa úroveň minimálnej mzdy zvýši, nezamestnanosť klesá. Tomohara – Takii (2011) dospeli na základe výsledkov modelovania k poznaniu, že mzdy sú pozitívne korelované s mierou nezamestnanosti. Albert – Meckl (2001) okrem iných zaujímavých výsledkov, plynúcich z ich modelu, dospeli k názoru, že každý sektor prispieva k nezamestnanosti proporcionálne so sektorovou zamestnanosťou. Znamená to, že miera nezamestnanosti by mala súvisieť so sektorovou štruktúrou zamestnanosti. Spatz (2001) konštatuje, že stúpa disparita v nezamestnanosti medzi pracovníkmi s vysokou a vyššou kvalifikačnou úrovňou a pracovníkmi s nízkou úrovňou kvalifikácie. Ďalej konštatuje, že v dôsledku globalizácie v rozvinutých krajinách dochádza k štrukturálnym zmenám, t. j. že ubúdajú pracovné miesta s vysokými mzdami vo výrobe a namiesto nich vznikajú pracovné miesta s nízkymi mzdami v sektore služieb. Podľa Elhorst et al (2002) dostupnosť pracovného trhu vykazuje priestorovú závislosť. Uvádza tri typy tejto závislosti, predovšetkým do modelov nezahrnuté charakteristiky regiónov a podobnosť pracovných podmienok v okolitých regiónoch. V dynamických modeloch priemerných regionálnych miezd autorov Iara – Traistaru (2004) sú zahrnuté i lokálne miery nezamestnanosti.

Problematikou nezamestnanosti v SR sa zaoberá viacero autorov z rôznych vedných disciplín. Székely (2001) skúmal časovo-priestorovú diferenciáciu nezamestnanosti a tokových režimov na Slovensku v rokoch 1997 – 1999. Autor už v období pred krízou dospel k záveru, že vo fungovaní regionálnych trhov práce existujú zásadné rozdiely. Tvrdí, že regióny s takmer rovnakými mierami nezamestnanosti môžu mať úplne odlišné problémy s nezamestnanosťou, ktoré sa potom prejavujú v diferencovaných hodnotách prítokov do a odtokov zo stavu nezamestnaných. Konštatuje tiež, že podľa teoretických poznatkov by mala priestorová dezagregácia regionálnych (krajských) trhov práce odhaliť výraznejšiu intraregionálnu diferenciáciu. Bezák (2001) uvádza, že krajské členenie sa vzhľadom na ním uvažované atribúty nezamestnanosti vyznačuje relatívne vysokým stupňom vnútroregionálnej heterogenity a pomerne nízkym stupňom medziregionálnej separácie. Námešný – Ďurček – Rochovská

(2012) skúmali vzťah nezamestnanosti a chudoby v krajinách EÚ, kde zistili relatívne vysokú závislosť nárastu chudoby od rastu nezamestnanosti. Černohorská (2006) sa vo svojom článku zameriava na komparáciu vývoja nezamestnanosti v ČR a SR, kde zo záverov vyplýva zásadne horšia pozícia Slovenska. Švecová – Rajčáková (2013) skúmali vývoj a dynamiku nezamestnanosti v období 2001 – 2011 a poukázali na priestorovú diferenciáciu mier nezamestnanosti s využitím aplikácie Giniho indexu na úrovni krajov a okresov SR. Hvozdíková (2012) okrem iného analyzovala vývoj dlhodobej nezamestnanosti v SR a porovnávala ho s ostatnými krajinami EÚ. Švecová – Rajčáková (2010) zistili, že existuje priama závislosť medzi nezamestnanosťou (najmä v prihraničných okresoch severného Slovenska) a dlhodobo najvyššími hodnotami prirodzeného prírastku populácie, vysokou religiozitou a viacdenným modelom rodiny. Podľa záverov autoriek s klesajúcou nezamestnanosťou klesala aj miera natality, resp. s rastúcou nezamestnanosťou rástla aj natalita. Podľa Paukovica (2007) boli príčinou vysokej nezamestnanosti na Slovensku v 90. rokoch 20. storočia predovšetkým špecifické štrukturálne problémy trhu práce.

2.1. Metodika skúmania a zdroje údajov

Skúmanie vzťahu miezd, nezamestnanosti a dlhodobej nezamestnanosti pozostáva z niekoľkých parciálnych analýz. Predpokladáme, že existujú významné závislosti vývoja miezd, zamestnanosti a nezamestnanosti v jednotlivých odvetviach hospodárskych činností. Ide o také závislosti, ktoré majú podporiť tvrdenia o prehľbovaní mzdovej polarizácie tak za SR, ako aj za úroveň krajov a okresov. Zároveň sa predpokladajú užšie väzby vývoja dlhodobej nezamestnanosti, mortality vyplývajúcej z poruchy obehového systému a vývoja pracovnej neschopnosti.¹³ V tejto súvislosti ak medzi jednotlivými premennými existujú priame väzby, dokazujú zhoršenie parametrov kvality života populácie Slovenska.

Pri skúmaní vývoja miery nezamestnanosti, i dlhodobej, používame Hodrick–Prescott filter (HP filter). Nezamestnanosť analyzujeme podľa dĺžky jej trvania (1, 1 – 3, 3 – 6, 6 – 12, 12 – 24, nad 24 mesiacov a nad 48 mesiacov) za obdobie 1999 – 2014. HP filter používame i pri skúmaní vývoja miery nezamestnanosti na regionálnej báze (NUTS 2, NUTS 3, LAU 1). Cieľom je zistiť príslušné trendy. Doplnkovým a dôležitým výsledkom z hľadiska riešenej problematiky je aproximácia produkčnej medzery (keď nie je rast ekonomiky dostatočne silný, negeneruje pracovné miesta).

Pre posúdenie vytvárania súvislých oblastí s možnými kritickými väzbami sa používajú metódy priestorovej štatistiky – Moranov koeficient a lokálny Moranov koeficient.

Vzťahy medzi mzdami a mierou nezamestnanosti skúmame využitím regresných modelov. Pri hľadaní závislosti vývoja dlhodobej nezamestnanosti, mortality vo väzbe na poruchy obehového systému a pracovnej neschopnosti používame štandardné štatistické metódy

¹³ Podnetom k tejto oblasti bádania je široká varieta záverov významného množstva zahraničných štúdií.

a špecifickú techniku data miningu – umelé neurónové siete (artificial neural network ANN).¹⁴ Umelé neurónové siete sú jednou z najviac využívaných modelovacích techník, ktorá je známa i v mnohých ďalších oblastiach výskumu. Pomer počtu prvkov v tréningovej, verifikačnej a testovacej vzorke sme zvolili v pomere 2:1:1. Najvýznamnejšou vlastnosťou neurónových sietí je skutočnosť, že sú univerzálnym aproximátorom funkcie. Výhodou ANN je vystihnúť aj zložitých nelineárnych závislostí. Nevýhodou ANN je, že nepoznáme mechanizmus pôsobenia hodnôt jednotlivých faktorov na výstupný parameter. Absentuje ekvivalent regresnej rovnice známej z regresnej analýzy. Idea vyrovnávania údajov pomocou ANN je taká, že ANN zachováva priemer hodnôt, ale až rádovo znižujú rozptyl. To umožňuje regresnú analýzu úspešne použiť na popísanie skúmanej závislosti. Neurónové siete sú všeobecným nástrojom aproximovania závislosti – nezohľadňujú špecifiká riešenej problematiky. Z tohto dôvodu navrhujeme nasledovný postup. Každý hodnotu skúmaného znaku priradiť medián z vyrovnaných hodnôt, získaných pomocou neurónových sietí. Cez medián z vyrovnaných hodnôt preložíme krivku. Toto preloženie je obvykle zo štatistického hľadiska vynikajúce – index determinácie dosahuje hodnoty vyššie ako 0,8. To nás oprávňuje považovať postup za vhodný.

Charakteristika údajovej základne:

- Dáta zo Sociálnej poisťovne SR (SP SR) v oblasti miezd za obdobie rokov 2005 až 2014 na mesačnej báze za jednotlivé odvetvia hospodárskych činností (za SR, kraje a okresy) podľa štruktúry NACE. Ide o administratívne údaje na individuálnej báze, predspracované výskumníkmi EÚ SAV.
- Údaje o nezamestnanosti podľa dĺžky jej trvania, i dlhodobej, na úrovni SR a krajov od roku 1999 zo Štatistického úradu SR (ŠÚ SR).¹⁵
- Údaje o nezamestnanosti podľa dĺžky jej trvania, štruktúre nezamestnaných z hľadiska ich veku, vzdelania, prílevu a odlevu, odvetvia posledného zamestnania na úrovni SR, krajov a okresov (NUTS 3, LAU 1) od roku 1999 zo Štatistického úradu SR (ŠÚ SR).
- Dáta o pracovnej neschopnosti sú čerpané zo Štatistických ročeniek regiónov Slovenska za roky 2006 až 2014. Priemerná doba trvania 1 prípadu pracovnej neschopnosti vyjadruje počet kalendárnych dní pracovnej neschopnosti pripadajúcich na 1 novo hlásený prípad pracovnej neschopnosti. Údaje o pracovnej neschopnosti do roku 2006 sú z výsledkov spracovania ročného štatistického výkazu o pracovnej neschopnosti pre chorobu a úraz

¹⁴ Podrobný prehľad histórie vzniku a rozvoja neurónových sietí podáva Kriesel (2007). Univerzálnosť neurónových sietí ako aproximátorov bola matematicky dokázaná Hornikom et al. (1989).

¹⁵ Údaje sú medzinárodne porovnateľné, avšak reprezentatívne len na úrovni SR, najnižším územným celkom, za ktorý sa pravidelne vyhodnocujú výsledky výberového zisťovania pracovných síl (VZPS) je kraj, na úrovni kraja (NUTS 3) sa však publikujú len vybrané ukazovatele – počet osôb ekonomicky aktívnych, počet ekonomicky neaktívnych, počet nezamestnaných, miery ekonomickej aktivity, zamestnanosti a nezamestnanosti.

realizovaného ŠÚ SR. Od roku 2007 sa tieto údaje spracovávajú a preberajú z administratívnych zdrojov Sociálnej poisťovne SR.

- Údaje o úmrtnosti na obehový systém (počet úmrtí na 100 000 obyvateľov), a o stratených rokoch života 100 000 obyvateľov (podľa WHO úmrtnosť vo veku 1 – 64 rokov je pre dané územie a dané roky ako predčasná, odvrátiteľná) sú čerpané zo stránky Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra. Ukazovateľ stratené roky života sme zvolili z dôvodu, že je invariantný vzhľadom na vekovú štruktúru obyvateľstva.

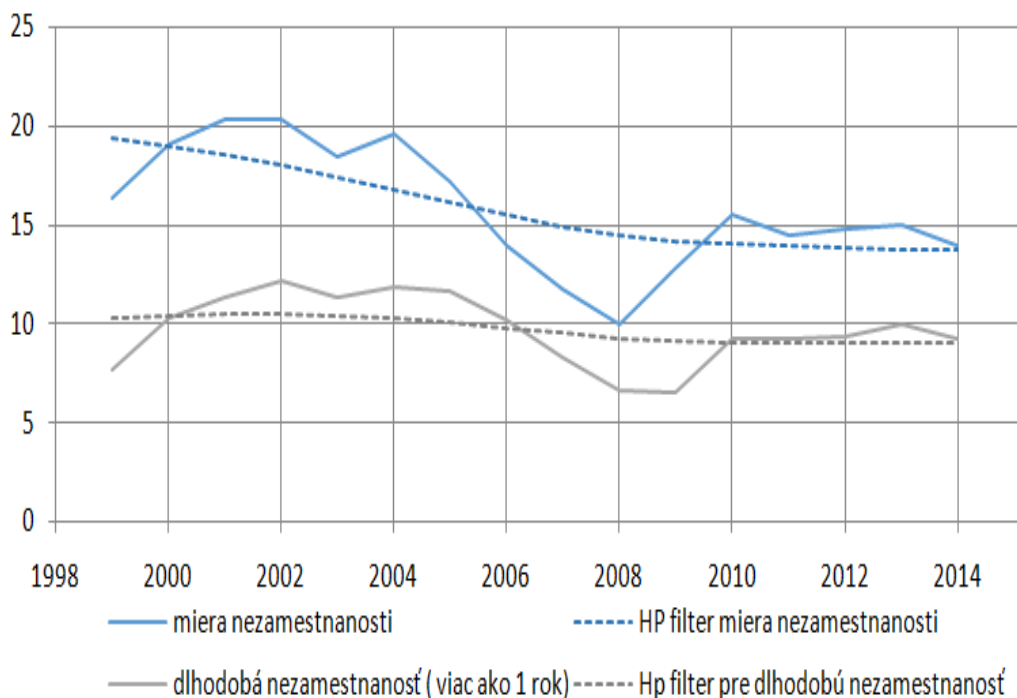
Postup pri riešení predmetnej problematiky:

- technická úprava štruktúry databáz podľa potrieb zvolenej metodiky (analytický aparát),
- použitie analytického aparátu pri práci s dátami v oblasti miezd za obdobie rokov 2005 až 2014 za jednotlivé odvetvia hospodárskych činností za SR, kraje a okresy podľa štruktúry NACE, práca s údajmi za oblasť nezamestnanosti a dlhodobej nezamestnanosti na úrovni SR, krajov a okresov od roku 1999 zo ŠÚ SR,
- práca s údajmi z UPSVaR-u, testovanie priestorovej autokorelácie dlhodobej nezamestnanosti a pre zistenie vekovej štruktúry uchádzačov o zamestnanie podľa doby trvania nezamestnanosti, v ďalšom kroku analyzujeme závislosť dlhodobej nezamestnanosti a pracovnej neschopnosti, závislosť medzi počtom úmrtí na poruchy obehového systému na 100 000 obyvateľov s priemernou dobou pracovnej neschopnosti a dlhodobou nezamestnanosťou od 12 do 24 mesiacov a 48 a viac mesiacov.

2.2. Charakteristiky vývoja nezamestnanosti a dlhodobej nezamestnanosti (národná a regionálna úroveň)

Reálie ukazujú, že okrem vytvárania nových pracovných miest sa na znižovaní nezamestnanosti podieľa rozsiahly súbor administratívnych opatrení. Nový zákonník práce v roku 2003 mal vplyv na zvýšenie zamestnanosti a prísnejšie podmienky pre poskytnutie sociálnych dávok viedli k zníženiu evidovanej nezamestnanosti. V roku 2006 sa začala uplatňovať expanzívna fiškálna politika a miera nezamestnanosti klesla pod trendovú hodnotu. V dôsledku hospodárskej krízy sa pokles miery nezamestnanosti zastavil. V roku 2009 sa nezamestnanosť dostala prudko nad svoju prirodzenú úroveň. Od roku 2010 nezamestnanosť osciluje tesne okolo trendovej úrovne. Vývoj nezamestnanosti a dlhodobej nezamestnanosti za sledované obdobie znázorňuje nasledujúci graf.

Graf 2.1

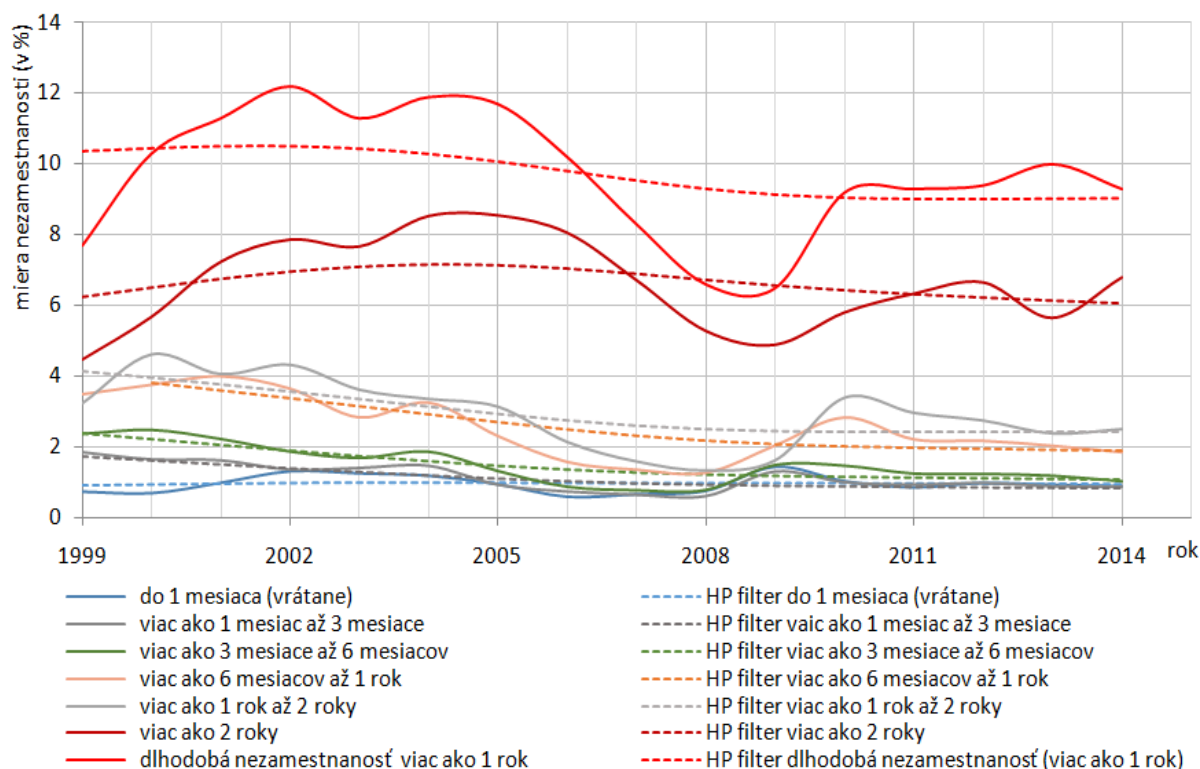
Miera nezamestnanosti v rokoch 1999 – 2014

Prameň: ŠÚ SR a vlastné výpočty.

Napriek súčasnej zreteľne nižšej miere nezamestnanosti oproti obdobiu 2000 – 2004, situáciu nie je možné považovať za pozitívnu. Alarmujúca je miera dlhodobej nezamestnanosti a jej vývoj od roku 2010. Jej priebeh v podstate kopíruje priebeh miery nezamestnanosti, je však enormne vysoká, ak uvažíme, že priemer dlhodobej nezamestnanosti v EÚ je okolo 3 %. Priebeh miery nezamestnanosti v rokoch 1999 – 2014 podľa dĺžky trvania nezamestnanosti, znázornený na nasledujúcom grafe (graf 2.2), ukazuje, že miera nezamestnanosti do 1 mesiaca vrátane, viac ako 1 mesiac až 3 mesiace, viac ako 3 mesiace až 6 mesiacov sa v priebehu skúmaného obdobia ustálila na úrovni okolo 1 percenta. Pritom táto hodnota je zhodná s hodnotou, ktorú sme získali s aplikáciou HP filtra. Hodnota miery nezamestnanosti (skutočná aj jej trend) pre nezamestnanosť v trvaní 6 mesiacov až 1 rok, a viac ako 1 rok až 2 roky sa ustálila na 2, resp. 2,5 percentách. Ako vidíme na nasledujúcom grafe dlhodobú nezamestnanosť (viac ako 1 rok) sýti predovšetkým nezamestnanosť trvajúca dlhšie ako 2 roky.

Graf 2.2

Vývoj miery nezamestnanosti podľa dĺžky jej trvania (1999 – 2014)



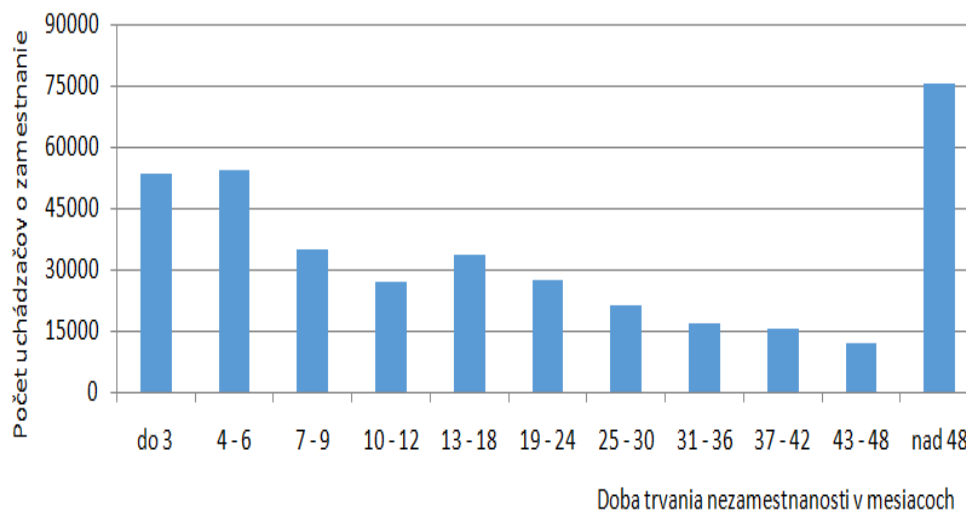
Prameň: ŠÚ SR a vlastné výpočty.

Špecifiká vývoja nezamestnanosti na úrovni SR dopĺňa nasledujúci graf, ktorý sleduje štruktúru uchádzačov o zamestnanie podľa doby trvania nezamestnanosti k decembru 2014.

Z grafu 2.3 je zrejmé, že v dotknutom období v štruktúre uchádzačov o zamestnanie vysoko prevládali tí, ktorí boli nezamestnaní viac ako 4 roky a taktiež nezamestnaní krátko- dobo, t. j. do 3 a od 4 do 6 mesiacov. Až približne 60 % uchádzačov pred zaradením do evidencie nemalo zamestnanie. Z ostatných prevládali tí, ktorých posledné zamestnanie bolo v priemyselnej výrobe, maloobchode, vo verejnej správe a obrane. Z pohľadu úrovne dosiahnutého vzdelania išlo najmä o uchádzačov so stredným, úplným stredným odborným vzdelaním a osoby so základným vzdelaním. Spolu tvorili až 80 % uchádzačov o prácu.

Graf 2.3

Štruktúra uchádzačov o zamestnanie podľa doby trvania nezamestnanosti (december 2014)

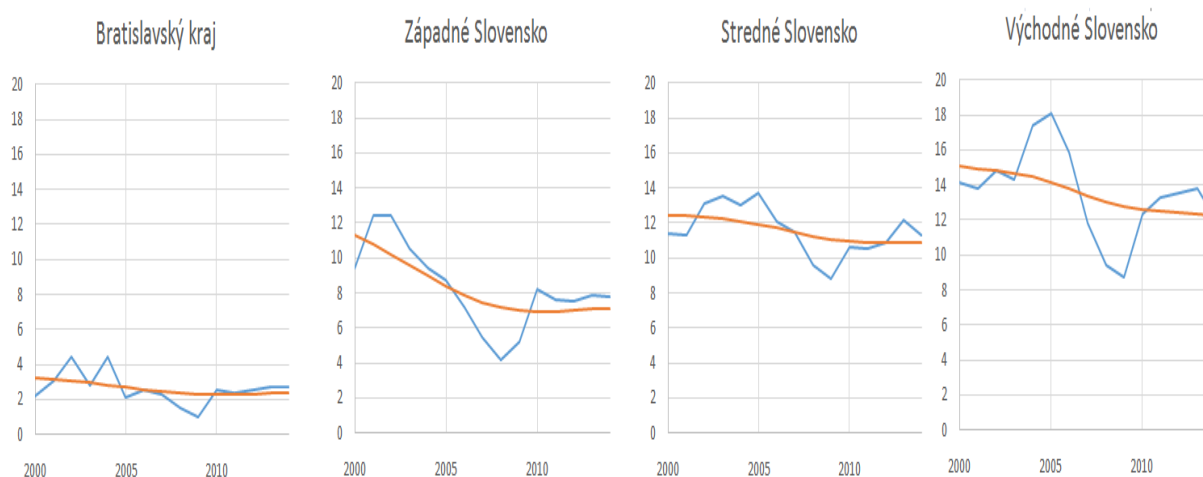


Prameň: Ústredie práce, sociálnych vecí a rodiny a vlastné spracovanie.

Rozdiely vo vývoji dlhodobej nezamestnanosti sú zreteľné na úrovni NUTS 2 tak, ako to udáva graf 2.4. Najvýraznejší pokles dosiahlo západné Slovensko, o niečo menší východné Slovensko a najnižší stredné Slovensko. Dlhodobú nezamestnanosť porovnateľnú s priemerom EÚ má iba Bratislavský kraj. Ostatné kraje vykazujú signifikantne vysokú mieru dlhodobej nezamestnanosti.

Graf 2.4

Vývoj miery dlhodobej nezamestnanosti na úrovni NUTS 2



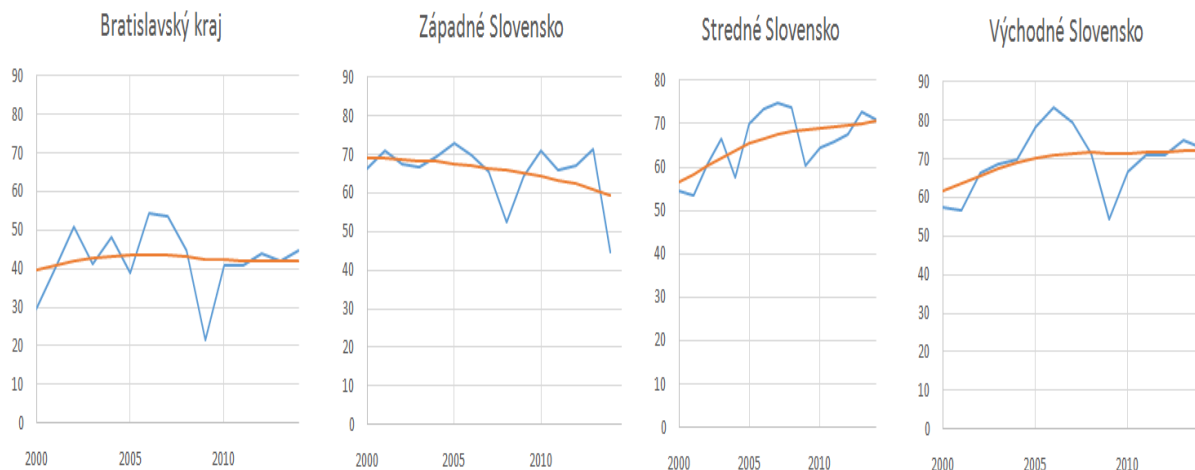
Prameň: ŠÚ SR a vlastné výpočty.

Mierny pokles trendu dlhodobej nezamestnanosti (maximálne o 3 p. b.) však neodráža skutočnosť, že podiel dlhodobo nezamestnaných na celkovom počte nezamestnaných v SR je

približne 70 percent (v závislosti od regiónu) a z roka na rok rastie, s výnimkou západného Slovenska, tak ako to udáva graf 2.5.

G r a f 2.5

Vývoj podielu dlhodobej nezamestnanosti z celkovej nezamestnanosti na úrovni NUTS 2



Prameň: ŠÚ SR a vlastné výpočty.

Priepasné rozdiely v nezamestnanosti podľa dĺžky jej trvania môžeme sledovať na úrovni okresov. Rozloženie miery nezamestnanosti podľa dĺžky trvania nezamestnanosti však nevykazuje ani kladnú ani zápornú priestorovú autokoreláciu (P hodnota v žiadnom z hodnotených štyroch prípadov nie je menšia ako 0,05). Inak povedané, nie je zaujímavá poloha okresu a hodnoty skúmaného znaku v okolitých okresoch. Príčina tkvie najmä v sektorovej nezamestnanosti a vzdelanostnej štruktúre, čo dokumentujeme v ďalších častiach práce.

Pri pozornom skúmaní súboru máp na nasledujúcom obrázku 2.1 je možné registrovať, že až na malý počet prípadov, sa začlenenie okresu do jedného zo štyroch kvartilov prakticky nemení. Identifikovali sme teda okresy, kde býva skupina ľudí, z ktorej až 75 tisíc je nezamestnaná dlhšie ako 4 roky. Najvyšší podiel nezamestnaných s dobou nezamestnanosti viac ako 48 mesiacov je v okresoch (v %): Bratislava III. 71, Malacky 64 (*Bratislavský kraj*), Piešťany 70 (*Trnavský kraj*), Trenčín 64, Považská Bystrica 61, Púchov 68 (*Trenčiansky kraj*), Bytča 65, Ružomberok 60 (*Žilinský kraj*), Banská Štiavnica 74, Detva 70, Veľký Krtíš 63 (*Banskobystrický kraj*), Medzilaborce 65, Sabinov 68, Vranov nad Topľou 64, Levoča 63 (*Prešovský kraj*), Rožňava 64, Trebišov 71 (*Košický kraj*).

Percentilové grafy (mapy) na ďalšom obrázku 2.2 nám umožňujú identifikovať potenciálnych outlierov.

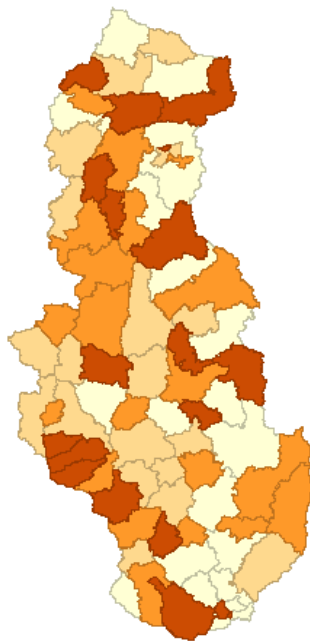
Použitím HP filtra na časový rad miery nezamestnanosti dostávame však viac informácií. Nielen potvrdenie nastúpeného trendu nezamestnanosti vo vyššie dotknutých okresoch, ale tiež aproximáciu produkčnej medzery. Znamená to, že v rokoch 2006 až 2009 dochádzalo k prehriatiu slovenskej ekonomiky pravdepodobne v dôsledku nastavenej fiškálnej politiky. Rast ekonomiky nebol dostatočne silný, aby generoval nové pracovné miesta.

Obrázok 2.1

Kvantilové grafy podielu nezamestnaných s dobou nezamestnanosti viac ako 12, 24, 36 a 48 mesiacov (december 2014)

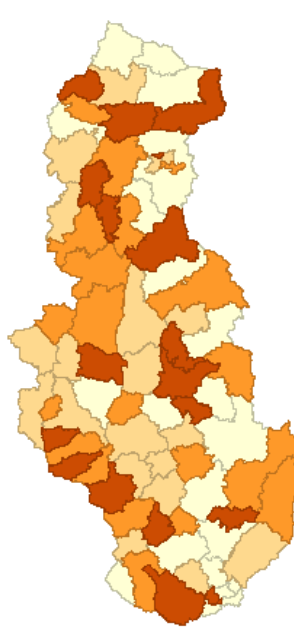
Quantile: V12

[0,12;0,24]	(20)
[0,25;0,32]	(20)
[0,33;0,43]	(20)
[0,44;0,63]	(19)



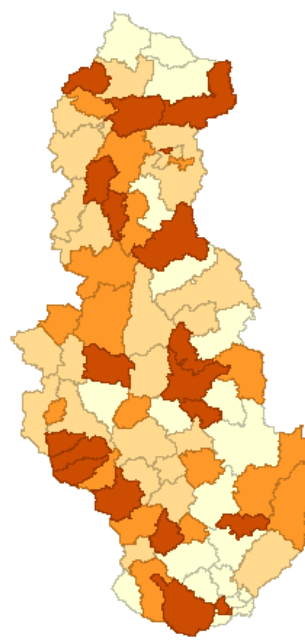
Quantile: V24

[0,06;0,15]	(20)
[0,16;0,22]	(20)
[0,23;0,32]	(20)
[0,33;0,52]	(19)



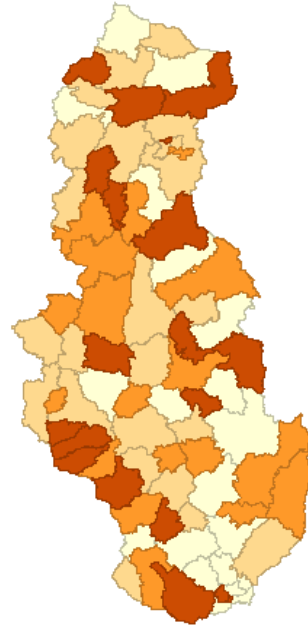
Quantile: V36

[0,03;0,08]	(19)
[0,09;0,16]	(23)
[0,17;0,24]	(17)
[0,25;0,44]	(20)



Quantile: V48

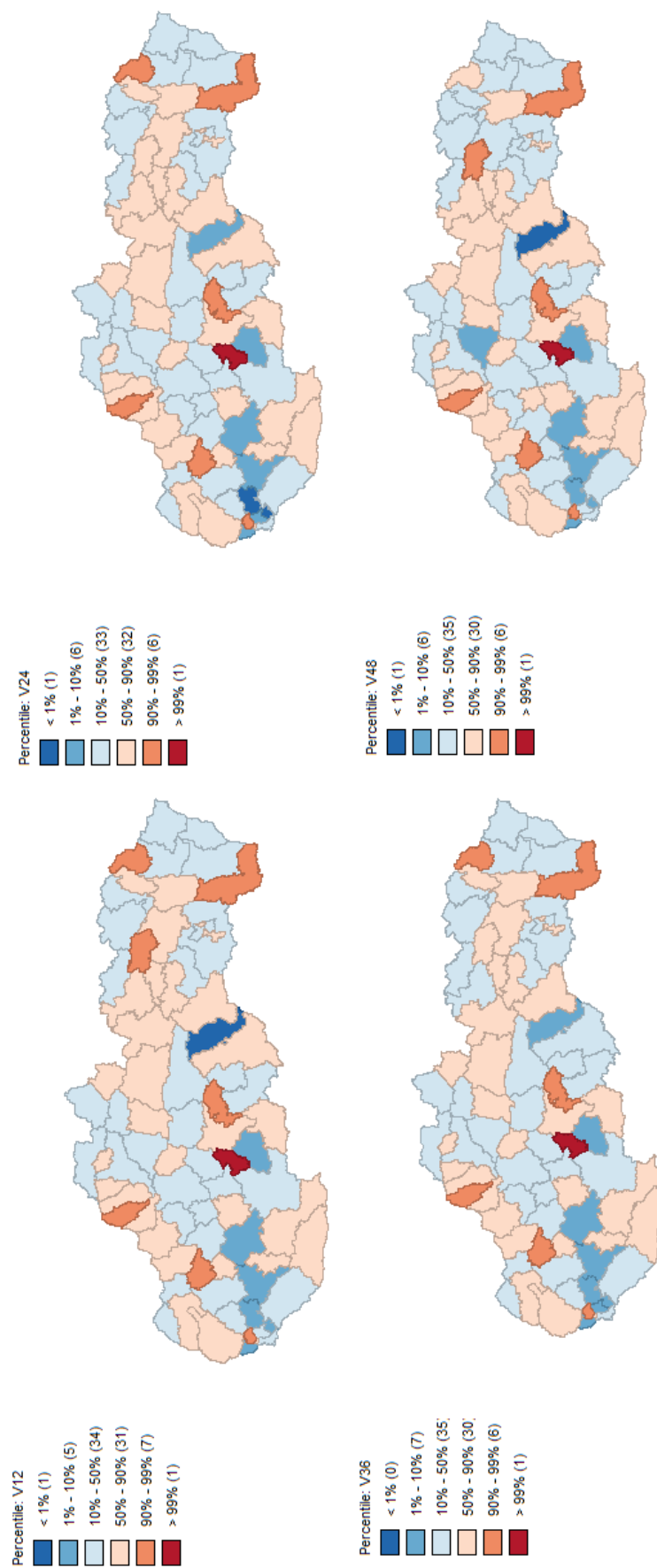
[0,27;0,42]	(19)
[0,43;0,5]	(23)
[0,51;0,59]	(18)
[0,6;0,74]	(19)



Prameň: Ústredie práce, sociálnych vecí a rodiny a vlastné spracovanie.

Obrázok 2.2

Percentilové grafy podielu nezamestnaných s dobou nezamestnanosti viac ako 12, 24, 36 a 48 mesiacov (december 2014)

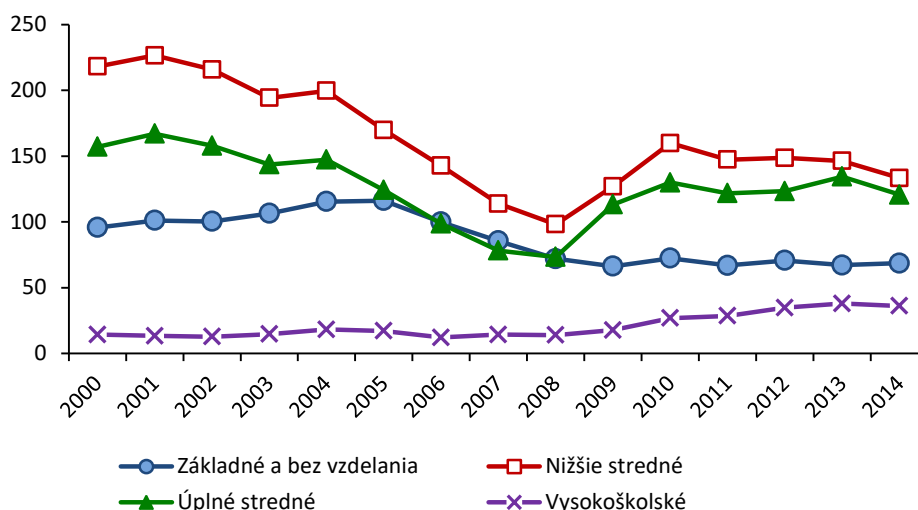


Prameň: Ústredie práce, sociálnych vecí a rodiny a vlastné spracovanie.

Regionálne trhy práce v SR, ako to dokumentujú i predchádzajúce obrázky, dlhodobo „zápasia“ s neustále sa meniacimi podmienkami formovania hospodárskej štruktúry a reakcií podnikateľskej sféry. Sú významne ovplyvňované vonkajším prostredím. Dávnejšie nastúpeným zmenám na európskom trhu práce zodpovedá vývoj reálnej ekonomiky so signifikantnými problémami exportného charakteru (Nemecko je istou výnimkou). Tieto podmienky sa vzhľadom na vlastnícku štruktúru podnikov a firiem na Slovensku (pôsobenie dcér a vnučiek TNK) priamo premietajú i na regionálnych trhoch práce v SR. Dopyt po pracovnej sile relatívne rastie, ale permanentne „naráža“ na štruktúru ponuky, ktorá nezodpovedá smerovaniu potrieb meniaceho sa profilu pracovného trhu v regiónoch. Podľa Národnej stratégie zamestnanosti SR sa má do roku 2020 (2014) zvýšiť počet osôb pre potreby trhu práce v oblasti vysokej úrovne vzdelania a znížiť počet ľudí so strednou a nízkou úrovňou vzdelania. Obráz reálneho stavu a doterajšieho vývoja v počte nezamestnaných podľa stupňa vzdelania na národnej úrovni udáva nasledujúci graf.

G r a f 2.6

Vývoj počtu nezamestnaných v SR podľa stupňa vzdelania (v tisícoch osôb, 2000 – 2014)

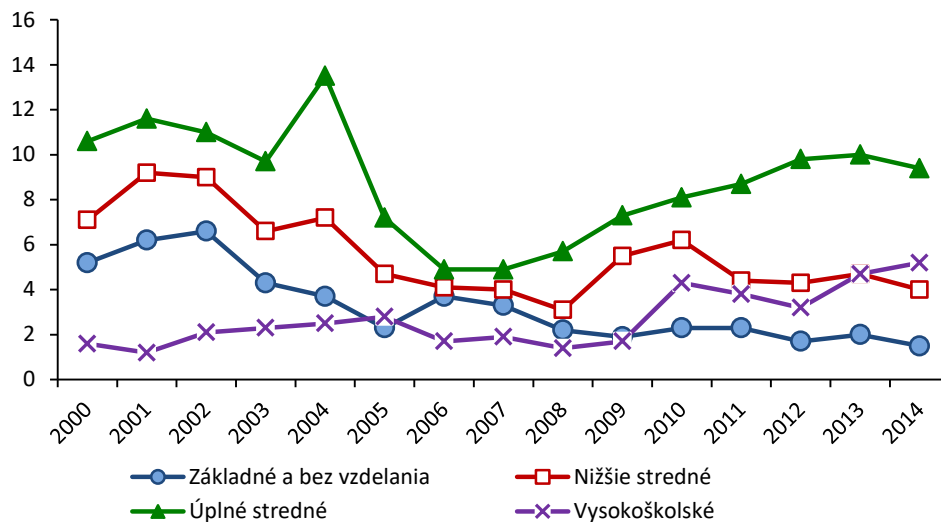


Prameň: Ústredie práce, sociálnych vecí a rodiny a vlastné spracovanie.

Počet nezamestnaných v SR so základným vzdelaním a bez vzdelania v SR nie je najvyšší zo všetkých stupňov vzdelania, ako sa bežne tvrdilo. Podiel vysokoškolsky vzdelaných nezamestnaných od roku 2008 stúpa a v roku 2014 dosiahol hodnotu 36 tisíc osôb, čo je polovica počtu nezamestnaných so základným vzdelaním a bez vzdelania. Situácia v jednotlivých krajoch je významne diferencovaná tak, ako to dokumentujú nasledujúce grafy. Najvýraznejšie rozdiely sú pri porovnaní nezamestnanosti podľa stupňa dosiahnutého vzdelania v Bratislavskom, Prešovskom a Banskobystrickom kraji, aj keď možno tvrdiť, že každý z krajov SR má špecifickú štruktúru nezamestnaných podľa stupňa vzdelania (vyplývajúce zo zmien v hospodárskej základni regiónov). Vývoj zvyšku regiónov v predmetnej oblasti v grafickej podobe je umiestnený v prílohe 3.

Graf 2.7

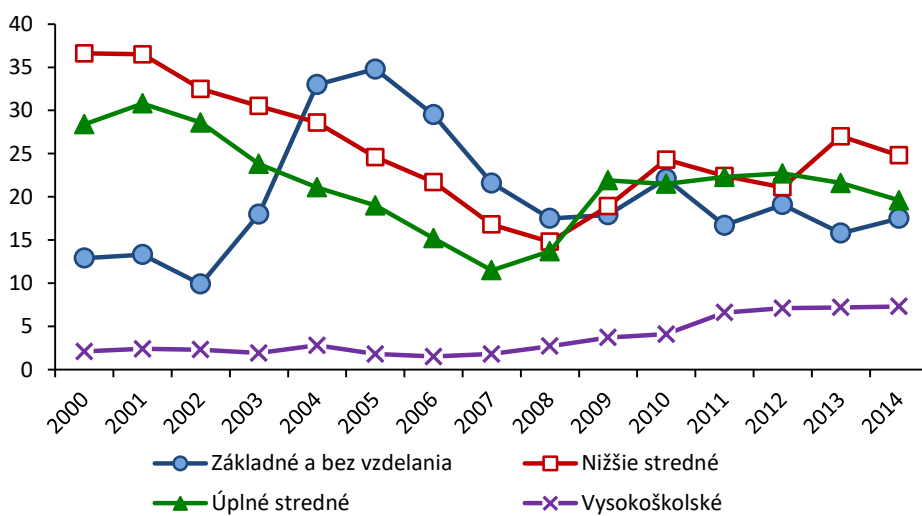
Vývoj počtu nezamestnaných v Bratislavskom kraji podľa stupňa vzdelania
(v tisícoch osôb, 2000 – 2014)



Prameň: Ústredie práce, sociálnych vecí a rodiny a vlastné spracovanie.

Graf 2.8

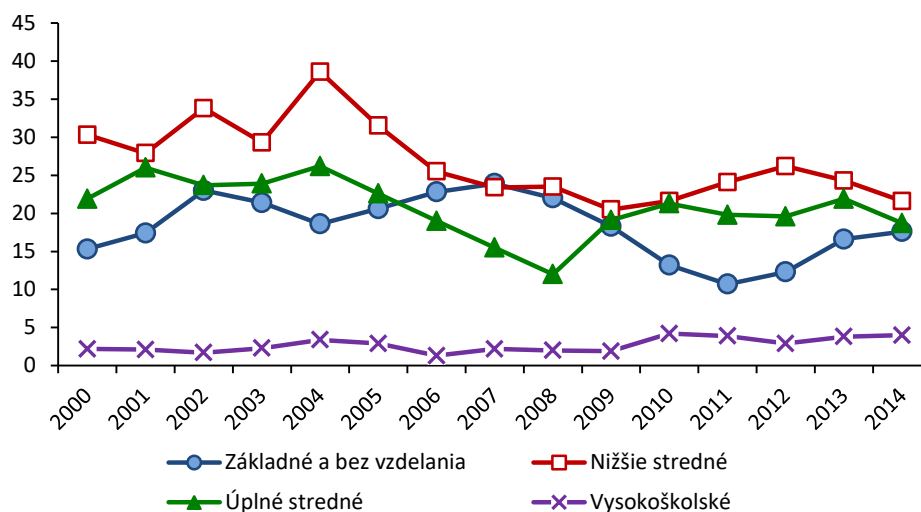
Vývoj počtu nezamestnaných v Prešovskom kraji podľa stupňa vzdelania
(v tisícoch osôb, 2000 – 2014)



Prameň: Ústredie práce, sociálnych vecí a rodiny a vlastné spracovanie.

Graf 2.9

Vývoj počtu nezamestnaných v Banskobystrickom kraji podľa stupňa vzdelania
(v tisícoch osôb, 2000 – 2014)



Prameň: Ústredie práce, sociálnych vecí a rodiny a vlastné spracovanie.

Aj keď je vývoj nezamestnaných s vysokoškolským vzdelaním vo všetkých uvedených krajoch smerujúci k rastu, predsa je tento proces najvýraznejší za Bratislavský kraj. Ďalšie komentáre si čitateľ urobí sám, najmä po spojení doteraz uvedených údajov v kapitole s informáciami z Národnej stratégie zamestnanosti SR, Stratégie 2020 EÚ a s odporúčaniami Rady EÚ, ktoré sa týkajú národného programu reforiem Slovenska a ich realizáciou.

2.3. Identifikovanie vzťahu medzi vývojom miezd, zamestnanosťou a nezamestnanosťou

Zisťovanie väzieb miezd, zamestnanosti a nezamestnanosti predpokladá brať do úvahy široké spektrum súvislosti národohospodárskeho vývoja a zmeny v postavení jednotlivých odvetví hospodárskej činnosti v čase. Z toho dôvodu sú v prílohe 1 umiestnené grafy dokumentujúce vývoj odvetvovej štruktúry tvorby hrubého domáceho produktu (HDP), tempá rastu HDP podľa vybraných ekonomických činností a vývoj koeficientov rastu podielu odvetví na tvorbe HDP za obdobie 1995 až 2014. Umožňuje sa tým vytvorenie obrazu o zásadných zlomových procesoch v národnej ekonomike v kontexte s reštrukturalizáciou hospodárstva, s prípravami na vstup do EÚ, s krízovými zmenami vonkajšieho prostredia.

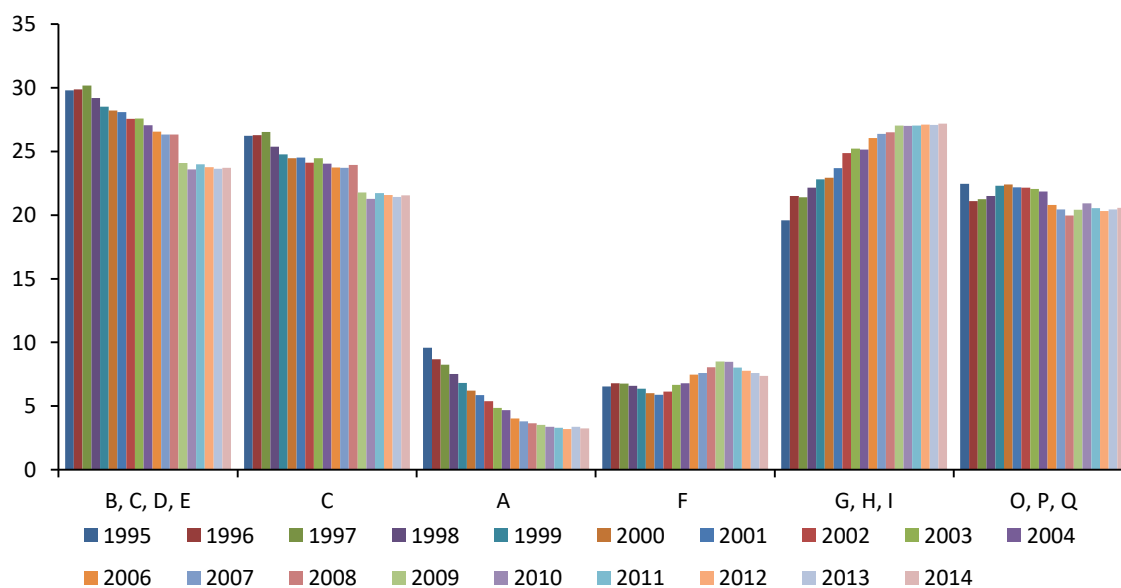
Tempo rastu HDP celkom bolo okrem roku 2009 kladné, rovnako ako tempo rastu vybraných hospodárskych činností (až na malé výnimky). V slovenskej ekonomike bolo za sledované obdobie možné zaznamenať výrazný prepád postavenia priemyslu na tvorbe HDP, pozícia služieb a stavebníctva na tvorbe HDP sa relatívne upevnila. Pokles váhy priemyslu na tvorbe HDP a ostatných základných ukazovateľoch ekonomiky v prospech služieb je všeobecnou tendenciou vo všetkých vyspelých ekonomikách, ale SR patrí k tým krajinám EÚ,

v ktorých podiel priemyslu stále vysoko prekračuje priemer za EÚ. Vo vývoji odvetvovej štruktúry tvorby HDP je teda naďalej dominantné postavenie priemyselnej výroby, súčasne je zreteľné postupné zmenšovanie tejto dominancie. Toto tvrdenie podporujú aj hodnoty koeficientov rastu podielu odvetví na tvorbe HDP, keď hodnoty za priemysel sú vyššie ako 110 percent iba v rokoch 2000 a 2010.

Súhrnne sa zmeny vnútorného prostredia spolu s vplyvom externých podmienok postupne premietali vo vývoji zamestnanosti jednotlivých odvetví hospodárskej činnosti, aj s cieľom zabezpečiť rast produktivity práce. Tempo rastu zamestnanosti v priemysle (B, C, D, E) ako aj priemyselnej výrobe (C) nadobúda výrazné záporné hodnoty v rokoch 2009 a 2010. Tempo rastu zamestnanosti v poľnohospodárstve (A) je záporné vo všetkých hodnotených rokoch, okrem roku 2013. Podiel zamestnanosti v priemysle, priemyselnej výrobe a v poľnohospodárstve v sledovanom období významne klesal. Rovnako ako pri tvorbe HDP aj v zamestnanosti možno zaregistrovať posilnenie postavenia stavebníctva (F), tiež veľkoobchodu a maloobchodu (G). Komentáre sú založené aj na nasledujúcom grafe.

G r a f 2.10

Vývoj podielu zamestnaných podľa vybraných odvetví hospodárskej činnosti (% , SK NACE Rev. 2, ESA 2010, 1995 – 2014)



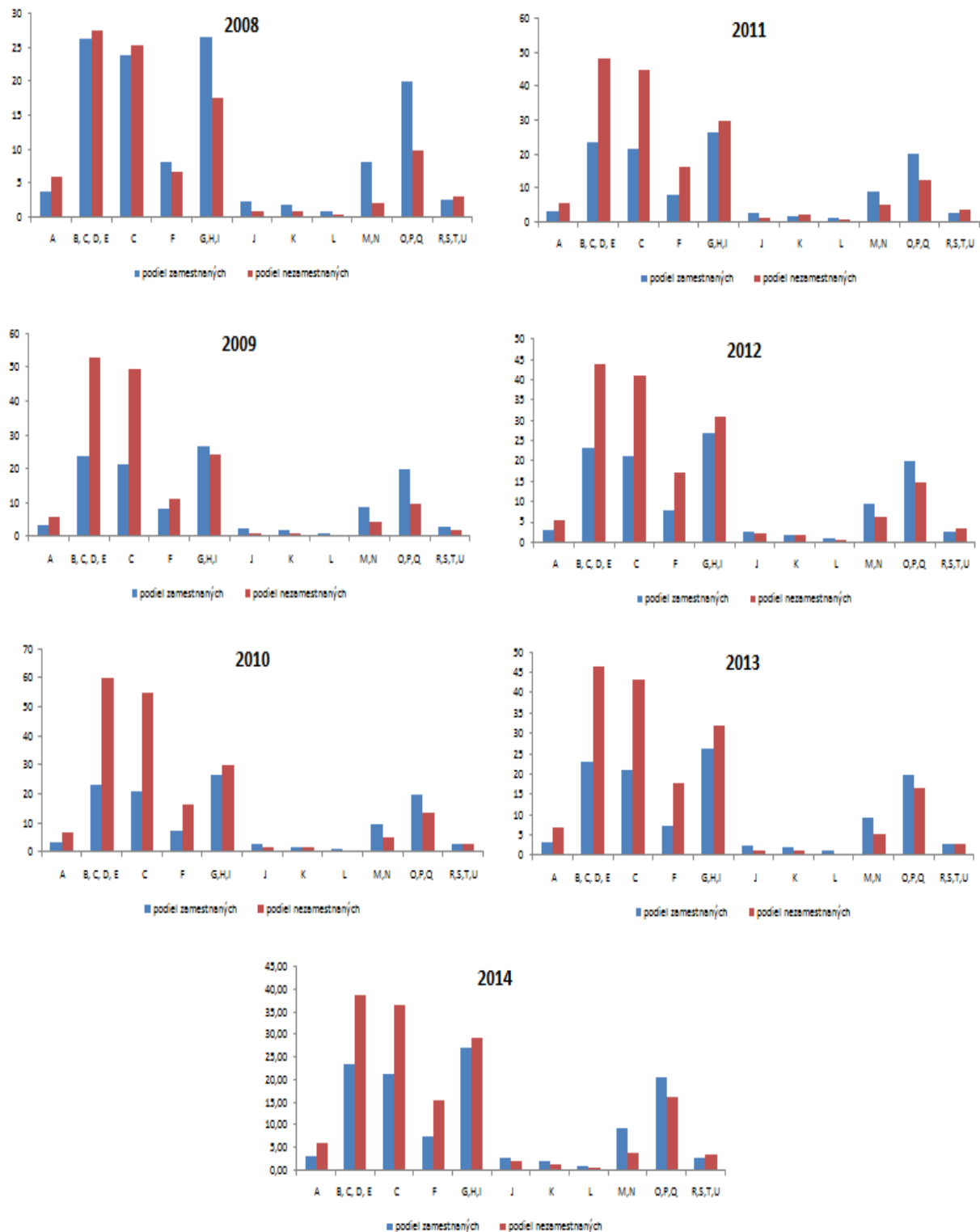
Poznámka: Zoznam odvetví hospodárskej činnosti je v prílohe 1.

Prameň: ŠÚ SR a vlastné výpočty.

Možno usudzovať, že v ekonomike „prudko“ a v relatívne krátkom časovom úseku po sebe (pre život hospodárstva) pôsobili faktory, ktorých hĺbku a previazanosť hospodárska politika „nedokázala“ v strategických krokoch a operatívnych riešeniach v plnej miere absorbovať. Viditeľným prejavom je paralelné porovnanie vývoja zamestnanosti a nezamestnanosti v odvetviach hospodárskej činnosti v čase a nastavená príprava štruktúry povolání (školsťvo) z dlhodobého pohľadu.

Graf 2.11

Podiel zamestnaných a podiel nezamestnaných podľa odvetví hospodárskej činnosti posledného zamestnania (SK NACE Rev. 2, ESA 2010, 2008 – 2014)



Prameň: ŠÚ SR a vlastné výpočty.

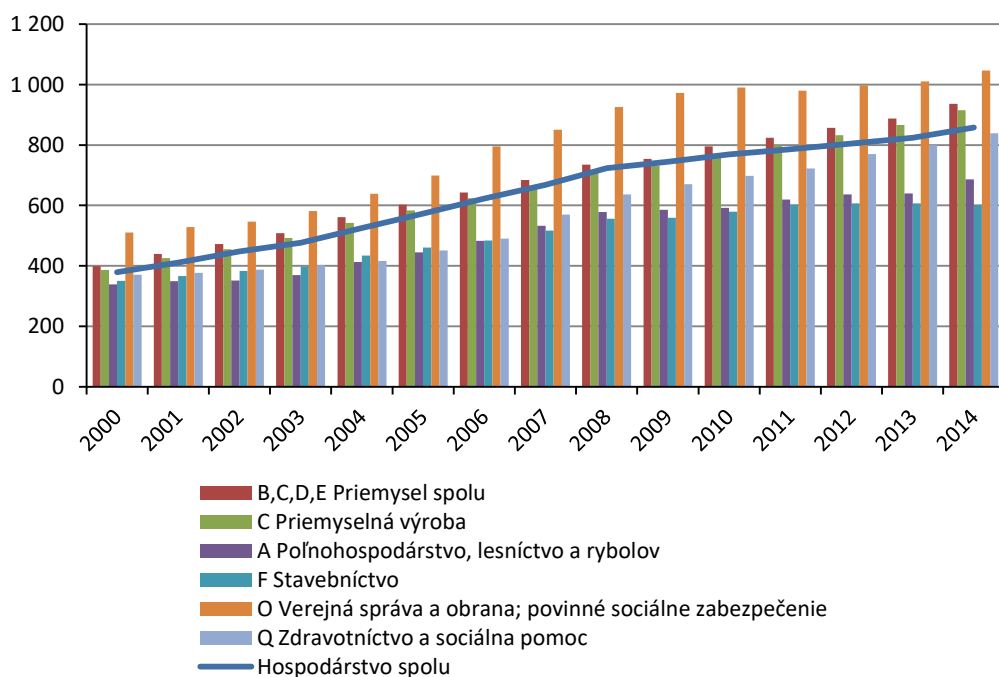
Koeficient rastu počtu nezamestnaných v hospodárstve spolu bol v roku 2009 výrazne vyšší ako hodnota 100, tiež vo všetkých odvetviach hospodárskej činnosti okrem odvetvia J – informácie a komunikácia a odvetvia L – činnosti v oblasti nehnuteľností. V odvetviach O, P, Q – Verejná správa, obrana, povinné sociálne zabezpečenie; vzdelávanie; zdravotníctvo a sociálna pomoc je nárast počtu nezamestnaných výrazný v roku 2010 a 2012.

V stabilnej rozvinutej ekonomike býva podiel nezamestnaných podľa ekonomickej činnosti posledného zamestnania približne rovnaký ako podiel zamestnaných v danom odvetví. Za takú ekonomiku bolo Slovensko v roku 2008 považované, tento vzťah medzi podielom zamestnaných a nezamestnaných existoval. Dokonca odvetvie O, P, Q – Verejná správa, obrana, povinné sociálne zabezpečenie; vzdelávanie; zdravotníctvo a sociálna pomoc „produkovalo“ výrazne menší podiel nezamestnaných. Národohospodárskym odvetvovým parametrom pomeru dotknutých premenných však nezodpovedali parametre na úrovni viacerých regiónov. Od roku 2009, v dôsledku ďalšieho významného rastu počtu nezamestnaných v priemysle a priemyselnej výrobe, sa polarizácia príjmov (miezd) na regionálnej úrovni prehĺbila

Podľa teórie existuje vzťah medzi nezamestnanosťou a mzdami taký, že vyššia miera nezamestnanosti indikuje vyššiu úroveň miezd. Predchádzajúce grafy umožnili sledovať tak vývoj zamestnanosti, ako aj nezamestnanosti, tiež ich vzájomný pomer podľa odvetví. Nasledujúci graf 2.12 udáva vývoj priemerných nominálnych miezd podľa odvetvia hospodárskej činnosti za obdobie 2000 až 2014. Sklon krivky (hospodárstvo spolu) a zmeny v stĺpcoch ukazujú, že v sledovanom období vo väčšine odvetví priemerná nominálna mzda rástla.

G r a f 2.12

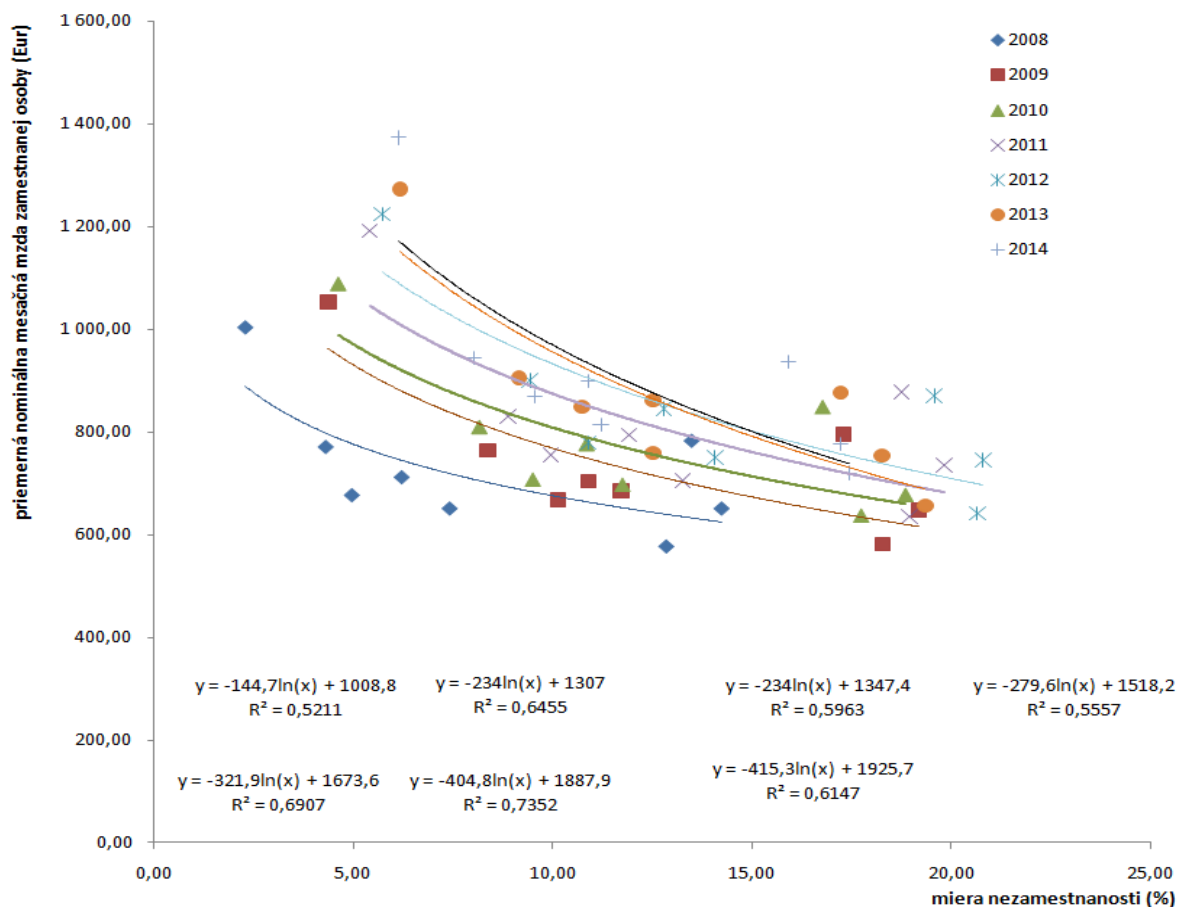
Priemerná nominálna mesačná mzda zamestnanca podľa odvetvia hospodárskej činnosti (SK NACE Rev. 2, eur, 2000 – 2014)



Prameň: ŠÚ SR a vlastné výpočty.

Graf 2.13

Závislosť priemernej nominálnej mesačnej mzdy zamestnanej osoby od miery nezamestnanosti (úroveň NUTS 3)

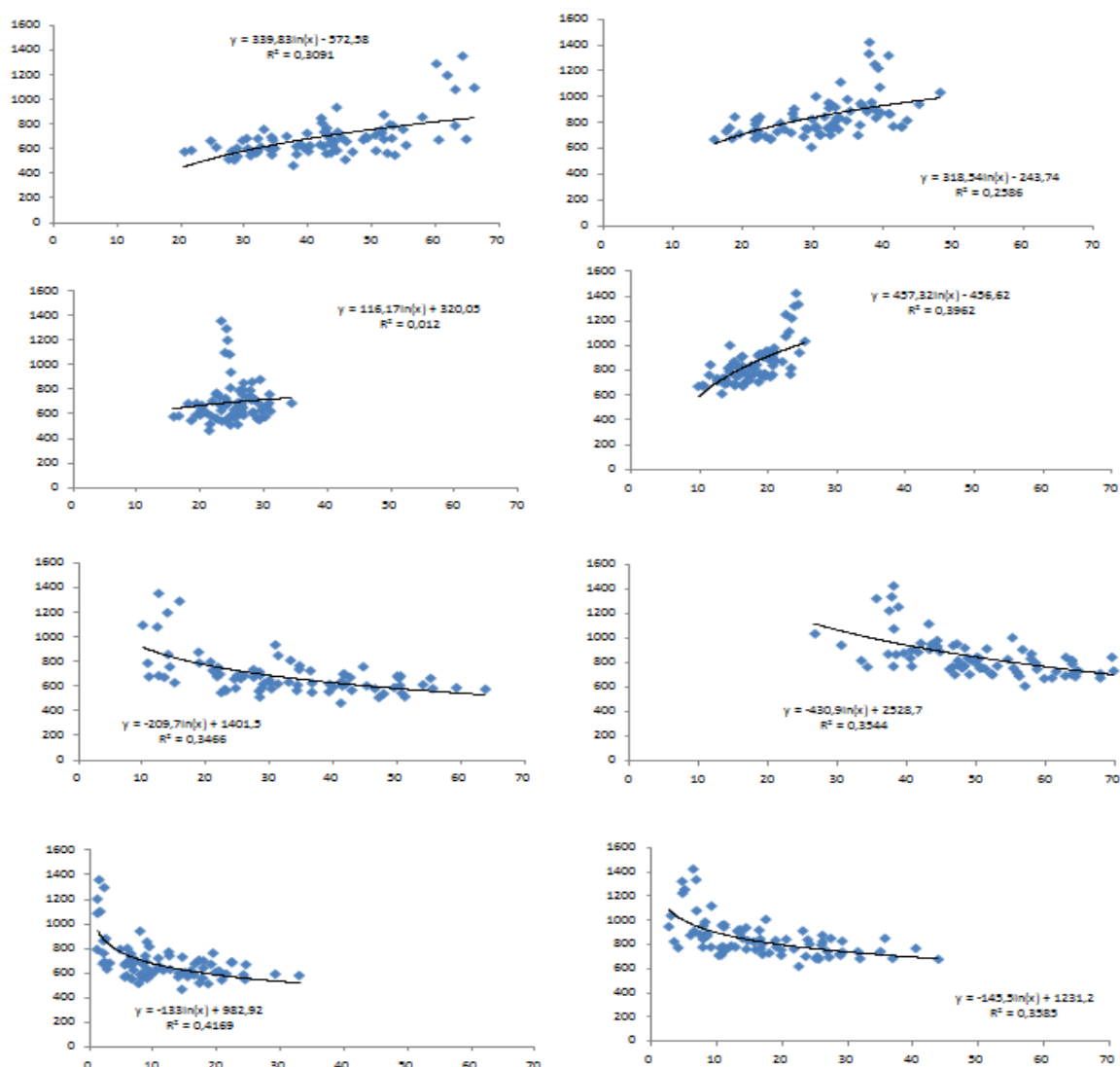


Prameň: ŠÚ SR a vlastné výpočty.

Pozrime sa na závislosť priemernej nominálnej mesačnej mzdy zamestnanej osoby od miery nezamestnanosti podrobnejšie. Pri použitej metodike vychádza, že hodnoty koeficienta determinácie R^2 sú vysoké a logaritmická funkcia dobre vystihuje hľadanú závislosť. Krivky za jednotlivé roky sa posúvajú smerom hore, čo môžeme interpretovať tak, že pri danej miere nezamestnanosti sa priemerná mesačná nominálna mzda zamestnanej osoby v priebehu rokov zvyšuje. Tvar logaritmickkej funkcie tiež napovedá, že priemerná nominálna mesačná mzda bude vyššia v prípade nižšej miery nezamestnanosti. Systematické posúvanie je mierne narušené v rokoch 2013 a 2014, keď tvar regresnej funkcie napovedá rýchlejšie klesanie priemernej mesačnej nominálnej mzdy v závislosti od zvyšovania miery nezamestnanosti. Tvar regresnej rovnice je v súlade s ekonomickou teóriou (Blanchflower, Oswald, 1994), ktorá hovorí, že pracovník, ktorý je zamestnaný v oblasti s vysokou nezamestnanosťou zarába menej ako identický jedinec, ktorý pracuje v oblasti s nízkou nezamestnanosťou. Pre popis závislosti priemernej nominálnej mesačnej mzdy zamestnanej osoby od miery nezamestnanosti existuje viacero modelov na úrovni štátov a obdobia (Blanchflower, Oswald, 2005).

Graf 2.14

Závislosť priemernej mesačnej nominálnej mzdy od miery nezamestnanosti (do 7 mesiacov – prvý riadok, 7 – 12 mesiacov – druhý riadok, nad 12 mesiacov – tretí riadok, nad 48 mesiacov – štvrtý riadok), v roku 2009 (prvý stĺpec) a 2014 (druhý stĺpec), (úroveň LAU 1)



Prameň: ŠÚ SR a vlastné výpočty.

Hodnoty koeficienta determinácie, okrem prípadu závislosti priemernej mesačnej nominálnej mzdy od miery nezamestnanosti v dĺžke trvania od 7 – 12 mesiacov sú uspokojivé. Zistilo sa, že priemerná mesačná mzda mierne rastie v závislosti s rastom miery nezamestnanosti v trvaní do 7 mesiacov a v roku 2014 aj v prípade miery nezamestnanosti v trvaní od 7 do 12 mesiacov. V prípade dlhodobej nezamestnanosti priemerná mesačná nominálna mzda klesá s rastom miery nezamestnanosti v trvaní viac ako 12 mesiacov aj viac ako 48 mesiacov. Tento pokles je takmer zanedbateľný po prvom decile hodnôt miery nezamestnanosti. V každom z hodnotených prípadov existujú extrémne odľahlé hodnoty, kde sa mechanizmus závislosti riadi inými zákonitostami.

Ak je nezamestnanosť dôsledkom zavádzania nových technológií, potom zvyšovanie nezamestnanosti má za dôsledok rast miezd. Zjednodušene povedané na tú istú prácu je potrebné menej ľudí (zvýši sa nezamestnanosť), ale tí čo budú pracovať s novými technológiami, budú mať prácu náročnejšiu, t. j. vyššie mzdy. Ak však nezamestnanosť je výsledkom zrušenia pracovných miest v rámci reštrukturalizácie alebo dokonca rušenia pracovných miest a ľudia, ktorí prišli o prácu nie sú schopní si s danou špecializáciou a vzdelaním, resp. ani po rekvalifikácii nájsť inú prácu (lebo nie sú voľné pracovné miesta), potom s nárastom nezamestnanosti mzdy klesajú (ľudia sú ochotní pracovať za nižšiu mzdu, len aby mali prácu). Toto je prípad dlhodobej nezamestnanosti – keď závislosť je opačná ako v akceptovaných ekonomických teóriách.

Netreba však zabúdať ani na skutočnosť, že závislosť miezd a miery nezamestnanosti môžeme porovnávať iba na rovnakej úrovni regionálneho členenia. V prípade štátu, NUTS 3 sa rozdiely na úrovni LAU 1 stierajú, spriemerujú sa. Z tohto dôvodu nie je tiež korektné porovnávať závislosti pred a po zmene územného členenia.

2.4. Nezamestnanosť a jej patologické prejavy v spoločnosti (vybrané aspekty)

Nepriaznivé výsledky analýz nezamestnanosti na národnej, významne diferencované na regionálnej úrovni, nás smerujú k potrebe zisťovania jej vybraných patologických dopadov na populáciu (výber je ovplyvnený dostupnosťou oficiálnych dát). Ide o javy, ktoré „vypovedajú“ o rôznych negatívnych stránkach vývoja kvality života jedincov i celej spoločnosti. Sú jedným z dôležitých obrazov meniacej sa spoločnosti, ktorá po roku 1989 nastúpila „cestu“ zásadnej transformácie na demokratický systém fungovania.

Human Development Report už v roku 2002 označil vysokú nezamestnanosť za hlavný problém Slovenska. S nástupom krízy v roku 2008 sa obnažili rozsiahle problémy celého európskeho trhu práce, ktoré multiplikuju pri tendencii starnutia zhoršovanie sociálneho modelu v Európe. Podľa Pavelku (2012) je jednou zo základných charakteristík trhu práce vo väčšine krajín EÚ vysoký podiel nezamestnaných s dĺžkou nezamestnanosti viac ako rok. Pokles prírastku nezamestnaných v období pred krízou bol však asociovaný s nárastom incidence dlhodobej nezamestnanosti. Autor poukazuje na skutočnosť, že v roku 2011 sa nezamestnanosť v EÚ ako celku nezmenila, ale dlhodobá nezamestnanosť vzrástla o 3 percentá. V prípade Slovenska je napriek presunutiu sa z prvej priečky v ukazovateli dlhodobej nezamestnanosti v EÚ stále alarmujúcou skutočnosť, že v roku 2014 bola v uvedenom ukazovateli na 3. mieste – 9,3 % (po Grécku a Španielsku) a takmer 50 % dlhodobo nezamestnaných predstavujú mladí ľudia.¹⁶

Strata zamestnania a dlhodobé zotrvávanie mimo pracovného trhu znamená pokles životnej úrovne nezamestnaného a jeho rodiny, ekonomickú neistotu s ohľadom na budúcnosť, predstavuje tiež stratu a narušenie vzťahov rodinných i spoločenských. Pri hodnotení dopadov

¹⁶ Dôležitým je fakt, že v ČR bola miera dlhodobej nezamestnanosti v tom istom roku na úrovni iba 2,7 %.

nezamestnanosti na psychiku človeka sa vychádza z dlhodobo formovaného poznania, že platená práca nie je iba dôležitým zdrojom finančného zabezpečenia, ale uspokojuje aj mnoho ďalších potrieb, ako je primerané sebavedomie, sebaúcta, tvorivosť a sociálne uznanie.

Zahraničné štúdie potvrdzujú súvis medzi nezamestnanosťou ako stresovým faktorom a zdravotným stavom obyvateľstva, resp. úmrtnosťou obyvateľstva (Moser a kol., 1990; Claussen – Bjorndal – Hort 1993) a vzťah medzi nezamestnanosťou a psychickou nepohodou (Clark, 1996; Korpi, 1997; Winkelmann, 1998). Qin – Agerbo – Mortensen (2003) dospeli k výsledkom, že nezamestnanosť je významným prediktorom prijatia do psychiatrických liečební. Milner – Page – La Montagne (2013) prezentovali výsledky z databáz: PubMed, Web of Knowledge, Scopus a ProQuest, kde sa v mnohých výskumoch preukázal vzťah doby trvania nezamestnanosti a sklonu k samovražde, pokusov o samovraždu a samovrážd ako takých. Najväčšie riziko samovraždy sa vyskytovalo v priebehu piatich rokov nezamestnanosti v porovnaní so zamestnanou populáciou. Zistenie, že nezamestnanosť a samovraždy spolu súvisia potvrdili i Kposowa (2001), Blakely (2003), Page et al. (2003), Voss et al. (2004), Yamasaki et al. (2005), Lin (2006), Westerling (2006), Rehkopf a Buka (2006), Stack – Wasserman (2007), Koo – Cox (2008), Noh (2009), Chen et al. (2010), Wu – Cheng (2010), Classen – Dunn (2011). Podľa Browning – Heinesen (2012) môže rast úmrtnosti súvisieť so stratou príjmu, ako aj so stratou zdravotného poistenia. Výsledky analýz z USA Granados a kol. (2014) poskytujú dôkazy, že nezamestnanosť významne zvyšuje riziko úmrtia. Podľa Fejtковой a kol. (2004) so stratou zamestnania súvisí zhoršenie zdravotného stavu, čo má za následok výraznejšie využívanie zdravotníckych služieb, častejšie čerpanie a predlžovanie pracovnej neschopnosti. Rastú tak nároky na štátnu ingerenciu v oblasti zdravotného zabezpečenia. Podľa Hultin a kol. (2012a; 2012b) krátkodobá pracovná neschopnosť zvyšuje riziko budúcej dlhodobej pracovnej neschopnosti, invalidného dôchodku a nezamestnanosti. Dlhodobá pracovná neschopnosť môže viesť k oslabenej finančnej situácii, sociálnej izolácii a k strate zamestnania (Henderson, 2005).

Výsledky výskumov teda vo významnej miere preukazujú negatívny dopad nezamestnanosti (i dlhodobej) na fyzický i duševný stav jedinca. Poukazujú tiež na súvislosť nezamestnanosti a zvýšeného počtu pokusov o samovraždu i samovrážd dokonaných. Oficiálne dostupné informácie v SR neobsahujú dlhé časové rady na zodpovedné skúmanie súvislosti nezamestnanosti a počtu samovrážd. Určitý pohľad na kvalitu života jednotlivcov v slovenskej spoločnosti preto zahŕňa skúmanie súvislostí vývoja dlhodobej nezamestnanosti, mortality vo väzbe na poruchy obehového systému¹⁷ a pracovnej neschopnosti. Ide o špecifické hľadanie odpovedí v rovine dôsledkov vysokej miery dlhodobej nezamestnanosti i na regionálnej úrovni (kraje a okresy SR).

Výsledky našich analýz nezamestnanosti dokazujú, že v slovenských podmienkach je najviac problémovou skupina dlhodobo nezamestnaných, tzn. nezamestnaných po dobu viac

¹⁷ Slovensko patrí ku krajinám, v ktorých umiera relatívne najviac ľudí na srdcovo-cievne choroby.

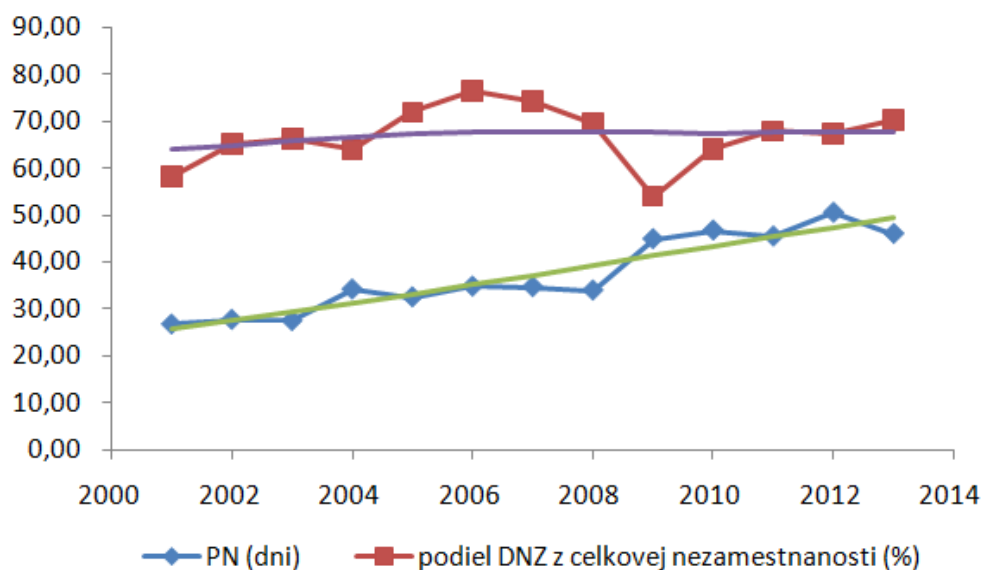
ako 48 mesiacov a skupiny krátkodobo nezamestnaných do 6 mesiacov. Evidencia nezamestnaných z oficiálnych zdrojov nie je v skupine nad 48 mesiacov detailnejšie štruktúrovaná tak, aby bolo možné zistiť stav dlhodobej nezamestnanosti v predkrízovom období. Pritom práve analýza skupiny nezamestnaných viac ako 48 mesiacov na regionálnej báze môže objasniť tak niektoré dôsledky transformácie ekonomiky po roku 1989, ako aj jednotlivé obdobia po odštartovaní krízy. V prepojení takto štruktúrovanej dlhodobej nezamestnanosti nad 48 mesiacov s údajmi zdravotných poisťovní by bolo možné skúmať zdravotný stav de facto sociálne odkázaných jedincov, ktorých počet je v porovnaní so susednými krajinami veľmi vysoký.

Regionálnu dimenziu dlhodobej nezamestnanosti na úrovni okresov SR udáva nasledujúci obrázok. Pri porovnaní oboch mapiek sa formuje predstava, že pravdepodobné ide o prolongovanie dôvodov nezamestnanosti, ktoré boli primárnymi už pred niekoľkými rokmi. Možno predpokladať, že vyplývajú z dlhodobo „nastavenej“ ponuky práce v profesnej štruktúre (vzdelávanie, výučba), ktorá sa zatiaľ nedokázala prispôbiť na jednej strane novým podmienkam na trhu práce, na druhej strane regionálne trhy práce nedokážu pružne reagovať v prípade redukovania pracovných miest významnejšieho rázu. Vynárajú sa tak otázky či jednotlivé politiky, vrátane politiky trhu práce, sú správne nastavené. Ďalšou otázkou je či existujú praktické regionálne a lokálne nástroje na riešenie problémov spojených s fyzickým i duševným zdravím tých, ktorí sú dlhodobo nezamestnaní, alebo ich „vedieme“ len ako bezdomovcov a tých, ktorí sú dobrovoľne nezamestnaní.

Nasledujúci graf dokumentuje stúpajúci trend podielu dlhodobej nezamestnanosti z celkovej nezamestnanosti v SR a priemernej doby pracovnej neschopnosti v sledovanom období 2001 – 2013.

G r a f 2.15

Priemerná doba práceneschopnosti a podiel dlhodobej nezamestnanosti (12 a viac mesiacov) z celkovej nezamestnanosti v SR



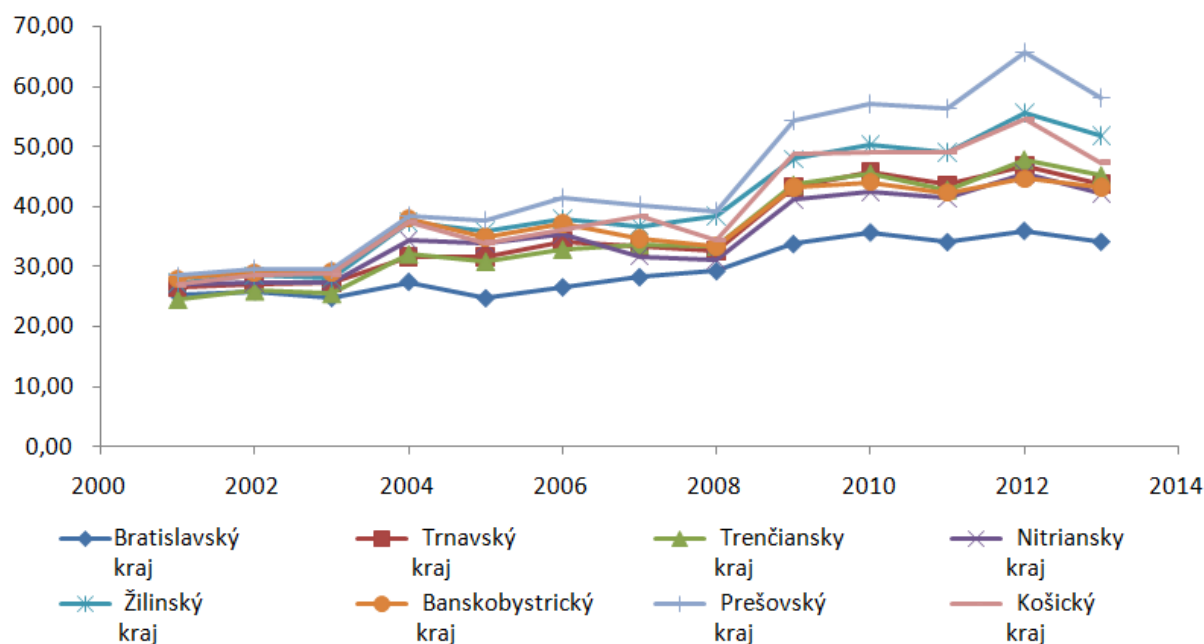
Prameň: Štatistické ročenky regiónov SR, ŠÚ SR a vlastné spracovanie.

Možno predpokladať, že slabá ponuka pracovných príležitostí na regionálnych trhoch a obava zo straty zamestnania predstavujú také stresové faktory, ktoré podľa odborníkov vedú k mnohým druhom ochorení, vyžadujúcich i dlhšiu pracovnú neschopnosť. Opakovaná dlhšia pracovná neschopnosť môže byť dôvodom a viesť, najmä v súkromných podnikoch, k strate zamestnania.

Detailnejší pohľad na vývoj priemernej doby pracovnej neschopnosti (PN) podľa krajov dokumentuje nasledujúci graf. Možno si všimnúť, že tak, ako je diferencovaný vývoj nezamestnanosti a dlhodobej nezamestnanosti v jednotlivých krajoch, je počas sledovaného obdobia diferencovaná aj priemerná doba PN. Postupom rokov sa v rámci krajov zvyšovala variabilita priemernej doby práceneschopnosti. V rokoch 2001 – 2003 sú hodnoty približne rovnaké (smerodajná odchýlka sa pohybuje v rozmedzí 7,01 – 7,05 dní). V poslednom období však dosahuje smerodajná odchýlka priemernej doby pracovnej neschopnosti hodnotu 10 a v roku 2012 až 11,7 dní, čiže doba pracovnej neschopnosti sa predlžovala. Najdlhšia priemerná doba PN bola v sledovanom období za Prešovský a Žilinský kraj, nasledovaný krajom Košickým.

G r a f 2.16

Priemerná doba PN na úrovni krajov SR



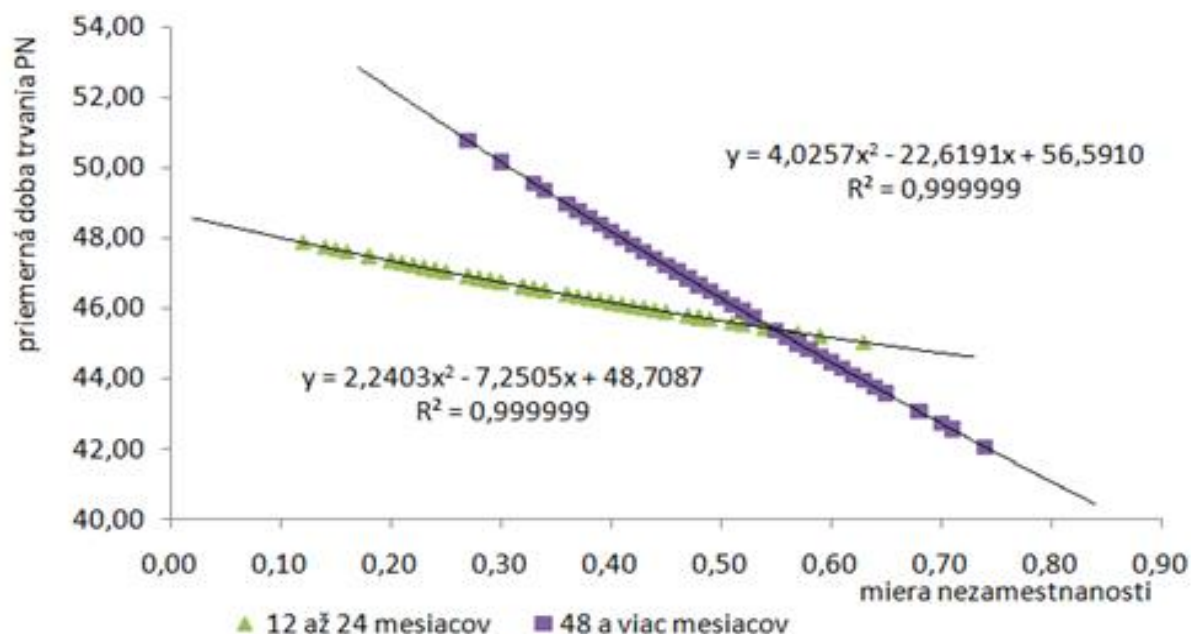
Prameň: Štatistické ročenky regiónov SR, ŠÚ SR a vlastné spracovanie.

Použitím klasických štatistických metód (regresnej analýzy) sa nám nepodarilo dokázať vzťah medzi skúmanými premennými (priemernou dobou pracovnej neschopnosti a dlhodobou nezamestnanosťou). Možno uvažovať, že ide o prirodzený jav, nakoľko tento vzťah je zložitý, určite nie lineárny ani monotónny. Z toho dôvodu sme použili metódu neurónových

sietí.¹⁸ Výsledky regresnej analýzy vyrovnaných údajov metódou neurónových sietí sú znázornené na nasledujúcom grafe.

G r a f 2.17

Závislosť medzi priemernou dobou pracovnej neschopnosti a dlhodobou nezamestnanosťou od 12 do 24 mesiacov a 48 a viac mesiacov



Prameň: Štatistické ročenky regiónov SR, ŠÚ SR a vlastné spracovanie.

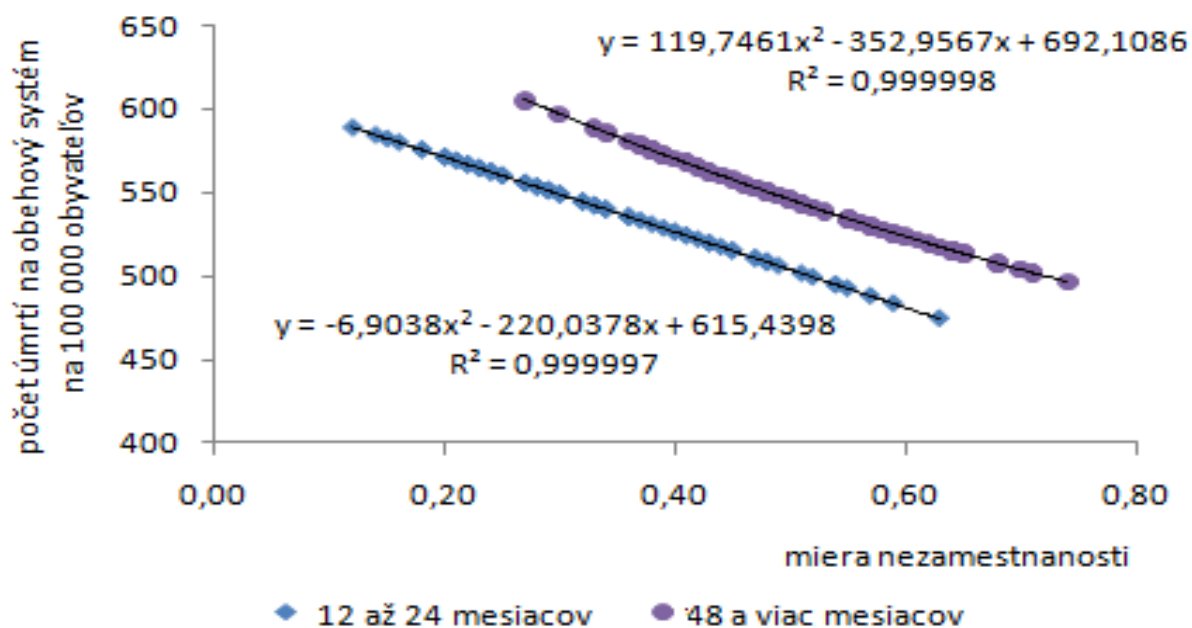
V okresoch klesala priemerná doba trvania práceneschopnosti s nárastom miery dlhodobej nezamestnanosti. Pokles je výraznejší v prípade nezamestnanosti v trvaní 48 mesiacov a viac ako je tomu v prípade trvania nezamestnanosti po dobu 12 až 24 mesiacov.

Pomocou neurónových sietí sme modelovali aj závislosť počtu úmrtí na poruchy obehového systému od priemernej doby pracovnej neschopnosti a od dlhodobej nezamestnanosti. Výsledok vyrovnania pomocou neurónovej siete sme aproximovali pomocou paraboly. Zhoda je vynikajúca – koeficient determinácie je takmer 1. Bez ohľadu na tvar funkcie, ktorý je znázornený na nasledujúcom grafe je zrejmé, že počet úmrtí dlhodobo nezamestnaných s dobou nezamestnanosti 48 a viac mesiacov je výrazne vyšší ako v prípade nezamestnanosti 12 – 24 mesiacov.

¹⁸ Tej istej hodnote miery nezamestnanosti, resp. veľmi blízkym hodnotám prislúchajú hodnoty priemernej doby trvania PN s veľmi veľkým variačným rozpätím. ANN vyrovnáva hodnoty tak, že sa snaží zachovať priemer a súčasne znižovať smerodajnú odchýlku (dokonca rádovo). Preto sa vyrovnané hodnoty dajú úspešne aproximovať pomocou regresnej krivky (v našom prípade paraboly). Tým sme odstránili „nedostatok“ neurónových sietí, ktoré nedávajú ako výsledok regresnú krivku. Pri aplikácii neurónových sietí, sme použili učenie za pomoci komisií (ensemble methods), t.j. agregovali sme niekoľko naučených modelov s cieľom zlepšiť presnosť. Nakoľko neurónové siete s najvyššími hodnotami korelačného koeficientu nie vždy sa musia byť najlepšie, najvhodnejšie. Môžu byť zvlnené, s viacerými vrcholmi, čo však odporuje logike skúmanej závislosti. Hodnota koeficientu determinácie medzi hodnotami vyrovnanými regresnou krivkou (parabolou) a hodnotami získanými pomocou ANN sú vysoké.

Graf 2.18

Závislosť medzi počtom úmrtí na poruchy obehového systému na 100 000 obyvateľov, priemernou dobou pracovnej neschopnosti a dlhodobou nezamestnanosťou od 12 do 24 mesiacov a 48 a viac mesiacov

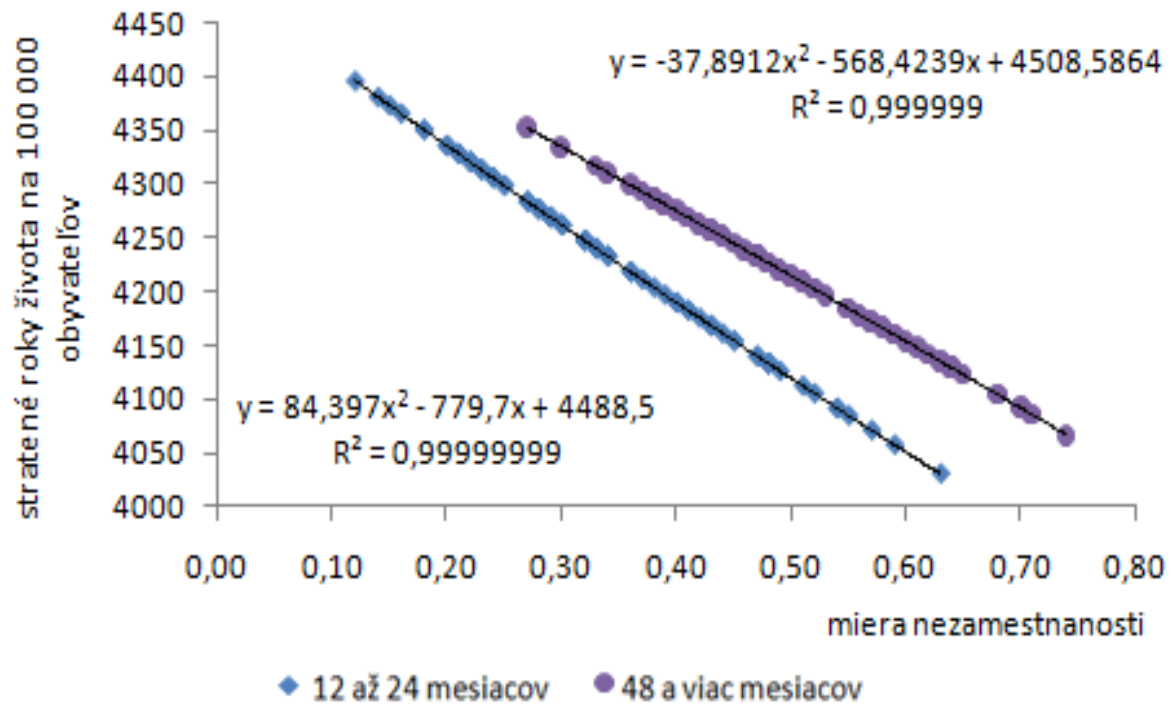


Prameň: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, ŠÚ SR a vlastné spracovanie.

Pri skúmaní dôsledkov nezamestnanosti v rovine rôznych patologických javov v spoločnosti sa často pracuje i s ukazovateľom vzťahu dlhodobej nezamestnanosti a stratených rokov života populácie. Na nasledujúcom grafe 2.19 je znázornený priebeh závislosti stratených rokov života na 100 000 obyvateľov a dlhodobou nezamestnanosťou od 12 do 24 mesiacov a 48 a viac mesiacov. Z priebehu kriviek na grafe možno usúdiť, že dlhodobá nezamestnanosť s dĺžkou trvania 48 a viac mesiacov výrazne negatívne ovplyvňovala predčasnú (odvrátiteľnú) úmrtnosť. Ide o súvislosti, ktoré sú závažného spoločenského charakteru, známe aj v mnohých ďalších krajinách, čo potvrdzujú závery viacerých uvedených zahraničných štúdií.

Graf 2.19

Závislosť medzi počtom stratených rokov na 100 000 obyvateľov a dlhodobou nezamestnanosťou od 12 do 24 mesiacov a 48 a viac mesiacov (2013)



Prameň: Štátny geologický ústav Dionýza Štúra, ŠÚ SR a vlastné spracovanie.

3. CHARAKTERISTIKA STARNUTIA SLOVENSKEJ POPULÁCIE VO VÄZBE NA TREND POLARIZÁCIE MIEZD A BUDÚCE STAROBNÉ DÔCHODKY

Obraz príjmovej stratifikácie a perspektívy polarizácie príjmov v slovenskej spoločnosti je do budúcnosti významne poznačený nastúpeným trendom starnutia populácie. Starnutie v slovenských podmienkach je z hľadiska času oproti trendu v západných krajinách EÚ oneskorené a v jednotlivých regiónoch SR zreteľne diferencované v západno-východnom smere.

Od dvadsiateho storočia sa výrazne predlžuje dĺžka dožitia človeka, súčasne modernizačné procesy spôsobili pokles plodnosti a pôrodnosti, čím sa proces demografického starnutia prehĺbuje. Demografické starnutie sa prejavuje početným i relatívnym nárastom vyšších vekových skupín obyvateľstva.

Nastúpené starnutie slovenskej populácie otvára viaceré otázky, ktoré sa nachádzajú v oblasti vzťahu vývoja príjmov a spotreby, nastavenia solidarity v penzijnom systéme a celkového sociálneho zabezpečenia, ktoré by malo adekvátne zohľadňovať regionálne špecifiká vývoja vekovej štruktúry obyvateľstva. Znamená to, že vo všetkých uvedených vzťahoch bude dôležité či sa príjmová (mzdová) polarizácia bude prehĺbovať, alebo nie, či v stratifikácii príjmov bude väčšia časť seniorov patriť medzi nízkopríjmových, či dokonca bude pod úrovňou miery rizika chudoby.

Podľa vývoja potenciálneho dopytu starnúceho obyvateľstva v západných krajinách EÚ sa očakávalo, že po vstupe Slovenska do EÚ sa bude príjmová situácia našich seniorov postupne uberať podobným smerom, a že aj v tejto oblasti bude možné sledovať zreteľný konvergentný proces. Predpokladalo sa, že reforma penzijného systému prinesie nielen pokračovanie piliera solidárnosti, ale najmä vytvorí dobrý základ pre vyššie starobné dôchodky cez 2. a 3. pilier dôchodkového systému. Koncepcia striebornej ekonomiky v EÚ počítala v oblasti vývoja spotrebiteľského dopytu s rastúcim segmentom starnúcej populácie, ktorá bude úrovňou svojich dôchodkov a úspor významne na spotrebe participovať svojimi špecifickými potrebami. Tým sa mal vytvoriť priestor pre realizovanie prorastových faktorov ekonomík cez novú a cielene orientovanú sféru podnikov (Páleník a kol., 2012; 2013). Tento vývoj sa predpokladal najmä vo väzbe na riešenie prepadu exportu a spotreby po odštartovaní krízy v roku 2008. Potenciál disponibilných príjmov strieborných je však v krajinách EÚ významne diferencovaný tak západo-východným, ako aj severo-južným smerom (Pauhofová – Páleník, 2013a), čo sa nakoniec spolu s vplyvom geografických a kultúrnych podmienok prejavuje i v rozdielnej štruktúre spotreby starnúceho obyvateľstva krajín EÚ (Pauhofová – Dovál'ová, 2015; Pauhofová – Dovál'ová – Páleník, 2014). Z pohľadu disponibilných príjmov starnúcej populácie na Slovensku a perspektívy ich ďalšieho vývoja je menej pravdepodobné, že sa budú efekty z uplatňovania koncepcie striebornej ekonomiky v oblasti spotreby významnejšie

realizovať. Je však žiaduce, aby bol tento spotrebiteľský segment v centre pozornosti slovenských podnikov a orientovali sa na krajiny s významne väčším manévrovacím priestorom z hľadiska potenciálu disponibilných príjmov, ako napr. Rakúsko, Nemecko, či v škandinávskych krajinách (Páleník a kol., 2014; 2015).

Príjmová situácia starnúcej populácie na Slovensku nie je determinovaná iba podmienkami vyplývajúcimi z krízy, ale významne sa na nej „podpísala“ i transformácia ekonomiky po roku 1989. Významná časť pracujúceho obyvateľstva v období reštrukturalizácie ekonomiky prácu stratila a postupne prechádzala aj medzi dlhodobo nezamestnaných. I keď mzdy zostávajúcich na trhu práce nominálne a sčasti i reálne rástli, odštartovanie krízy ich zafixovalo na veľmi nízkej úrovni v porovnaní s mzdovou úrovňou v západných krajinách EÚ. Stagnácia nízkych miezd pri ich existujúcej regionálnej a odvetvovej štruktúre je jedným z vážnych rizík pre formovanie úrovne budúcich starobných dôchodkov. Slovensko je tiež jedným z lídrov krajín EÚ v miere dlhodobej nezamestnanosti, ktorá je na úrovni regiónov SR signifikantne diferencovaná a charakteristická nízkou hladinou podpory v hmotnej núdzi. Celková úroveň príjmov väčšiny starnúceho obyvateľstva neumožňuje vytvárať dostatočné úspory porovnateľné s tými, ktorými disponujú seniori v západných častiach EÚ. Predpokladá sa, že i keby sa spotrebné štruktúry seniorov starých a nových členských krajín EÚ podobali, fyzické jednotky spotrebovaných tovarov a služieb a ich kvalita budú zásadne odlišné, zodpovedajúce signifikantným rozdielom v ich príjmoch a úsporách.

Aj keď sa na úrovni Slovenska „darí“ niektoré ukazovatele za oblasť nedostatočných príjmov, chudoby a nezamestnanosti udržiavať v stave bez generovania sociálnych konfliktov, odborná verejnosť neobchádza problematiku potenciálnych rizík polarizácie spoločnosti, ktoré sú už niekoľko rokov zjavné na úrovni jednotlivých regiónov Slovenska. Akútne sú v okresoch Prešovského a Banskobystrického kraja. S pokračujúcou krízou sa čiastočne prenášajú i do niektorých okresov Žilinského, Nitrianskeho, Trenčianskeho a Košického kraja. V závislosti od ďalších prejavov zhoršených ekonomických podmienok, v kombinácii so súčasným pnutím geopolitického (migrácia) a sociálneho charakteru (tlaky na regionálnych trhoch práce v Európe), sa však môžu sprostredkovane objaviť i v ďalších okresoch a zasiahnuť i Bratislavu. Predpokladaný vývoj sa môže neskôr vážnejšie prejaviť i v oblasti očakávaných starobných dôchodkov. Nejde pritom len o ekonomické aspekty rizík pre vývoj domáceho dopytu na regionálnej báze, ale tiež o viaceré sociálne riziká, ktoré sú často vo finančnej a ekonomickej sfére opomínané a zatláčané do úzadia. Je potrebné očakávať, že v ďalšom období, pri zviditeľňovaní sa rastúcich problémov s nevyriešením dôsledkov krízy, bude dochádzať k častejšiemu prenosu rôznych druhov bremien na obyvateľov krajín EÚ. Sú spojené napríklad s fiškálnou oblasťou, ale aj s oblasťou cenovej deregulácie v energosektore, čo sa premietne v náraste výdavkov domácností na bývanie. Jednou zo skupín, ktorých sa to dotkne najviac sú nízkoпрíjmové domácnosti, z čoho podstatnú masu predstavujú práve dôchodcovia.

3.1. Metodika a údajová základňa

Zámerom je analyzovať súvislosti vplyvu starnutia na vývoj a súčasnú situáciu v príjmoch obyvateľstva na regionálnej báze (kraje a okresy SR). Ide predovšetkým o zistenia ako sa z pohľadu rastu indexu demografickej závislosti v jednotlivých regiónoch formuje vzťah medzi objemom vyplatených dôchodkov (starobných, predčasných, vdovských a pod. spolu) a objemom miezd, ako sa v čase vyvíja pomer uvedených dôchodkov k priemernej mzde v regióne a taktiež podiel počtu starobných dôchodcov na zamestnancoch v regióne. Vytvorenie takéhoto priestorového profilu predstavuje určitý krok k detailnejšiemu zhodnoteniu otázok a problémov vzťahu starnutia a príjmovej polarizácie. Prehľbovanie príjmovej polarizácie je vo všeobecnosti zviazané s rastom nárokov na štátnu ingerenciu, a to nielen v sociálnej oblasti.

Výskum sa opiera o analýzy vývoja starobných dôchodkov, predčasných starobných dôchodkov, vdovských a vdoveckých dôchodkov a celkových hrubých príjmov obyvateľstva, ako aj vývoja počtu dôchodcov s vymenovaným titulom dôchodku a celkového počtu obyvateľstva v regiónoch SR (okresy), evidovaných v Sociálnej poisťovni SR. Ide o administratívne sledované individuálne údaje o príjmoch na mesačnej báze za obdobie rokov 2005 až 2014. Všetky starobné dôchodky, i predčasné, vdovské a vdovecké majú pilier zásluhovosti a zároveň aj solidarnosti. Ďalej sa pracuje s údajmi z Prognózy o vývoji počtu obyvateľov SR do roku 2035 na regionálnej úrovni. Do analýz nie sú zahrnuté údaje z Ústredia práce, sociálnych vecí a rodiny, ktoré sleduje dávky v hmotnej núdzi.¹⁹

Používajú sa pokročilé štatistické metódy, z deskriptívnej štatistiky sú použité boxploty ako spôsob grafickej vizualizácie dát pomocou kvartilov.

Základnými ukazovateľmi, s ktorými sa v predmetnej analýze narába sú:

- podiel počtu osôb 65+ na populácii a vývoj počtu osôb vo veku 20 – 64 pripadajúcich na 1 osobu vo veku 65+ (% , 1996 – 2035),
- podiel starobných, predčasných a vdovských dôchodkov na celkových hrubých príjmoch obyvateľstva, evidovaných v Sociálnej poisťovni SR,
- podiel priemerného dôchodku (starobný, predčasný, vdovský spolu) na priemernej mzde v okresoch SR (% , 2014) a podiel priemerného dôchodku (starobný, predčasný, vdovský spolu) na priemernej mzde vo vybraných krajoch SR (2005 – 2014),
- podiel počtu poberateľov dôchodkov (starobný, predčasný starobný, vdovský spolu) na počte osôb poberajúcich mzdu v okresoch SR (% , 2014) a podiel počtu poberateľov dôchodkov (starobný, predčasný starobný, vdovský spolu) na počte osôb poberajúcich mzdu vo vybraných krajoch SR (2005 – 2014),
- podiel súhrnu dôchodkov (starobných, predčasných, vdovských) na objeme vyplatených miezd v okresoch SR (% , 2014) a podiel súhrnu dôchodkov (starobných, predčasných, vdovských) na objeme vyplatených miezd vo vybraných krajoch SR (2005 – 2014),

¹⁹ Nakoľko v súčasnosti nie sú údaje za roky 2014 a 2015 k dispozícii, až v ďalšom výskume budú poberatelia dávok v hmotnej núdzi, ako aj jednotlivé dávky v hmotnej núdzi nielen predmetom výskumu po ich včlenení do celkovej databázy, ale aj predmetom analýz súvislostí vplyvu starnutia populácie na úroveň príjmov obyvateľstva v regiónoch SR.

- podiel osôb s príjmom pod 400 € na celkovom počte obyvateľstva evidovanom v SP SR (2005 – 2014) a podiel osôb s príjmom pod 400 € na celkovom počte obyvateľstva evidovanom v SP SR na úrovni okresov (2014).

Celkové hrubé príjmy obyvateľstva zahŕňajú okrem pracovných príjmov, starobných dôchodkov a príjmov rôznych druhov sociálnej podpory aj dávky poberané v nezamestnanosti. Znamená to, že okrem dávok v hmotnej núdzi sú v databáze všetky evidované príjmy.

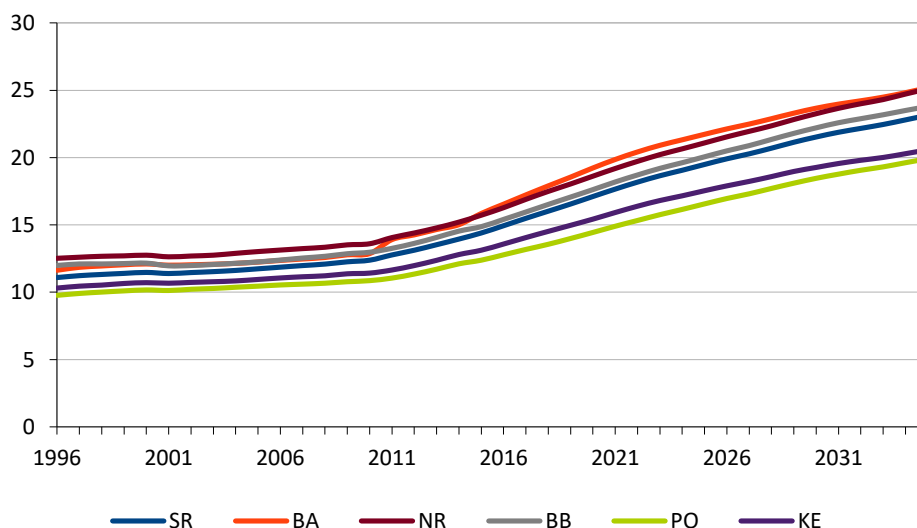
Základným predpokladom skúmania dotknutých vzťahov je, že starnutie je regionálne diferencované, rozdielnou mierou preto ovplyvňuje celkové príjmy v jednotlivých regiónoch. Ďalším predpokladom je, že v regiónoch s vysokou mierou nezamestnanosti a dlhodobej nezamestnanosti bude výraznejšia váha starnutia celkovú príjmovú situáciu obyvateľstva zhoršovať. Je to i napriek tomu, že starobné dôchodky predstavujú stabilný zdroj príjmov z dôvodu rastúceho počtu poberateľov starobných dôchodkov. Do úvahy sa berie i trend nastúpenej stagnácie miezd od roku 2010.

3.2. Starnutie a jeho vplyv na formovanie príjmov v regiónoch SR

Podľa dostupných oficiálnych údajov sa má na Slovensku po roku 2016 rýchlo zvyšovať podiel osôb 65+ na celkovej populácii. Uvedené na úrovni vybraných krajov SR²⁰ dokumentuje nasledujúci graf.

G r a f 3.1

Skutočnosť a prognóza vývoja podielu osôb 65+ na populácii vo vybraných krajoch SR (% , 1996 – 2035)



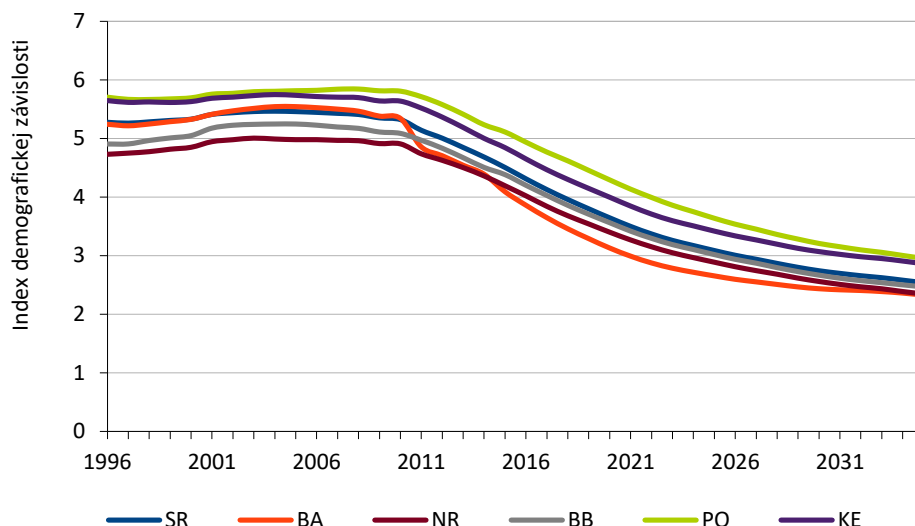
Prameň: Spracované na základe údajov Sociálnej poisťovne SR a Prognózy vývoja obyvateľstva v okresoch SR.

²⁰ Kraje sú vybrané na základe najlepších a najhorších výsledkov tak za oblasť starnutia, ako aj nezamestnanosti i dlhodobej.

Už od roku 2011 klesá počet ľudí vo vekovej skupine 20 – 64-ročných, na ktorých pripadá 1 osoba vo veku 65+. Vývoj situácie na úrovni vybraných krajov udáva nasledujúci graf.

G r a f 3.2

Skutočnosť a prognóza vývoja počtu osôb vo veku 20 – 64 pripadajúcich na 1 osobu vo veku 65+ (počet, 1996 – 2035)

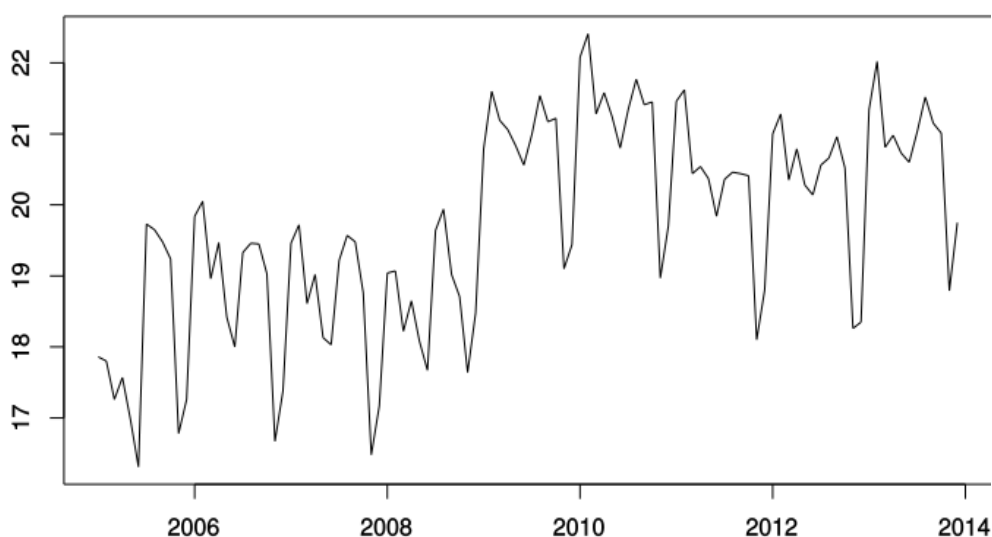


Prameň: Spracované na základe údajov Sociálnej poisťovne SR a Prognózy vývoja obyvateľstva v okresom SR.

Nastúpený trend starnutia na Slovensku sa premieta do rastúceho podielu vyplatených starobných dôchodkov i predčasných, vdovských a vdoveckých dôchodkov na celkových hrubých príjmoch obyvateľov Slovenska. Uvedené dokumentuje graf 3.3

G r a f 3.3

Vývoj podielu vyplatených dôchodkov* na celkových hrubých príjmoch obyvateľstva Slovenska (% , 2005 – 2014)



Poznámka: * starobné, predčasné starobné a vdovské dôchodky.

Prameň: Prepočty autorov na základe údajov Sociálnej poisťovne SR.

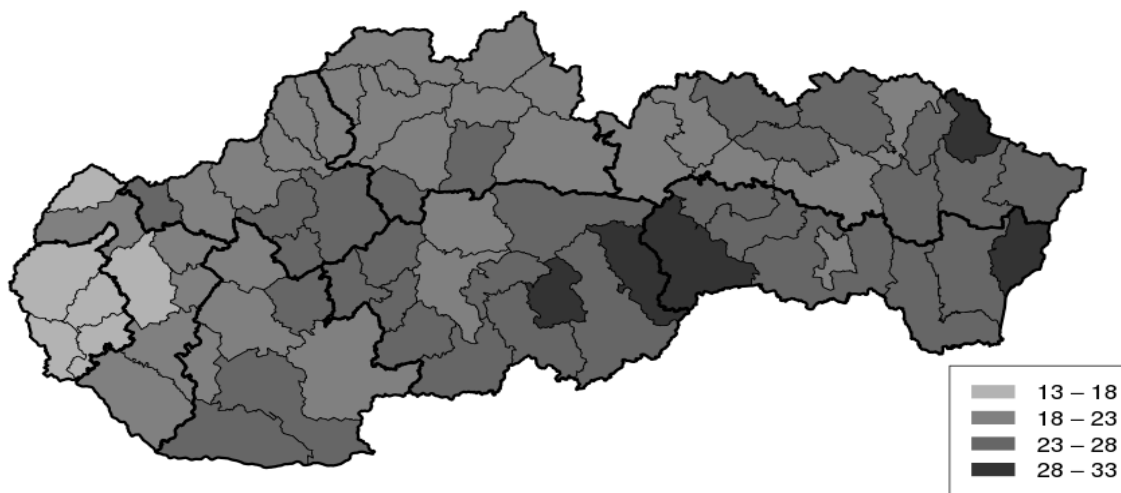
Sezónne výkyvy na grafe sú spôsobené nárastom pracovných príjmov vo forme trinásťtých plátov a koncoročných odmien.

V dôsledku zaznamenatej stagnácie miezd a rastúcej miery dlhodobej nezamestnanosti je potrebné uviesť, že vplyv starnutia nie je vplyvom osamoteným, ale že sa uvedené faktory spoločne podieľajú na formovaní príjmovej situácie obyvateľov Slovenska. Evidentný dosah tohto vplyvu je možné sledovať od roku 2010.²¹ Podľa Pauhofovej a Páleníka (2013a; 2013b) a Pauhofovej a Martináka (2014b) stagnujúca úroveň neporovnateľne nižších hladín miezd v porovnaní so západnými krajinami EÚ vedie k presvedčeniu, že budúce starobné dôchodky budú formované na podstatne nižšej úrovni ako sú súčasné. Znamená to, že nemôžu zásadne generovať očakávaný spotrebiteľský dopyt, aj napriek nárastu počtu starobných dôchodcov.

Z regionálneho pohľadu nasledujúci obrázok udáva, že súčasná situácia je charakteristická výraznými rozdielmi v podieloch dotknutých dôchodkov na celkových hrubých príjmoch obyvateľstva. Diferencie sú zreteľné predovšetkým medzi západom a severom oproti juhu a východu SR.

O b r á z o k 3.1

Podiel objemu vyplatených dôchodkov* na celkových hrubých príjmoch obyvateľov v okresoch SR (% , 2014)



Poznámka: * starobné, predčasné starobné a vdovské dôchodky.

Prameň: Prepočty autorov na základe údajov Sociálnej poisťovne SR.

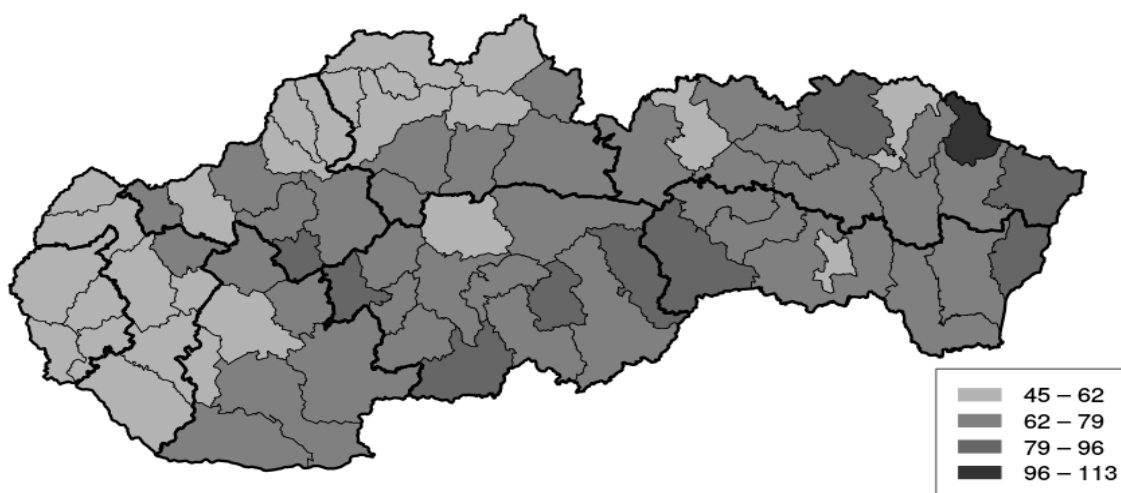
Kým v Bratislavskom kraji sa tento podiel pohybuje na úrovni okolo 15 %, v Trnavskom kraji je pod 20 %. V ostatných krajoch je podiel na úrovni 20 – 25 %, pričom najvyšší je v Banskobystrickom, Prešovskom a Košickom kraji, teda v krajoch s vysokou mierou

²¹ Dotýka sa prednostne oblasti priemyslu, kde ako v jedinom v sledovanom období rástli mzdy, ale výhradne vo vyšších a najvyšších príjmových pásmach.

nezamestnanosti i dlhodobej. Doplnením vývoja predchádzajúceho vzťahu je nasledujúci obrázok a graf.

Obrázok 3.2

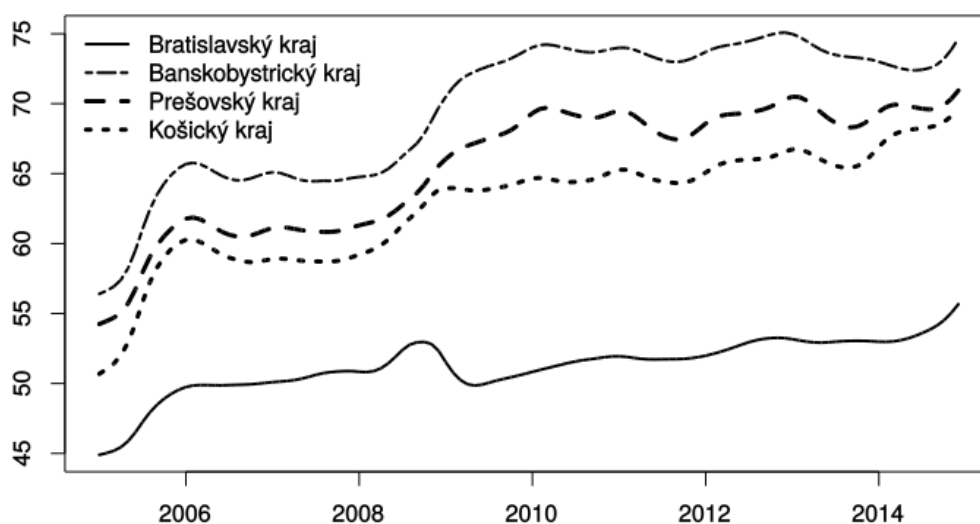
Podiel počtu poberateľov dôchodkov (starobný, predčasný starobný, vdovský spolu) na počte osôb poberajúcich mzdu v okresoch SR (% , 2014)



Prameň: Spracované z údajov Sociálnej poisťovne SR.

Graf 3.4

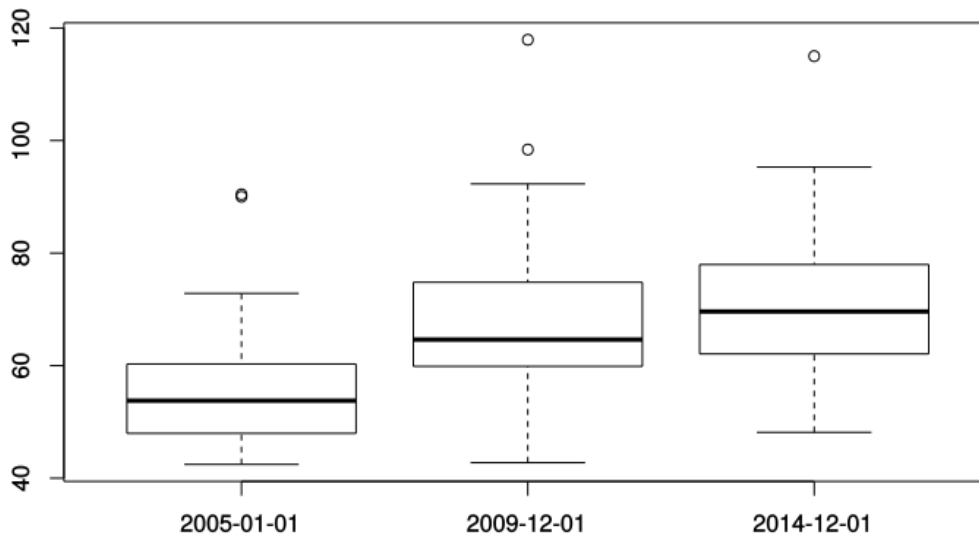
Podiel počtu poberateľov dôchodkov (starobný, predčasný starobný, vdovský spolu) na počte osôb poberajúcich mzdu vo vybraných krajoch SR (% , 2005 – 2014)



Prameň: Spracované z údajov Sociálnej poisťovne SR.

Graf 3.5

Boxploty pri skúmaní vzťahu podiel počtu poberateľov dôchodkov (starobný, predčasný starobný, vdovský spolu) na počte osôb poberajúcich mzdu vo vybraných krajoch SR (2005 – 2014)

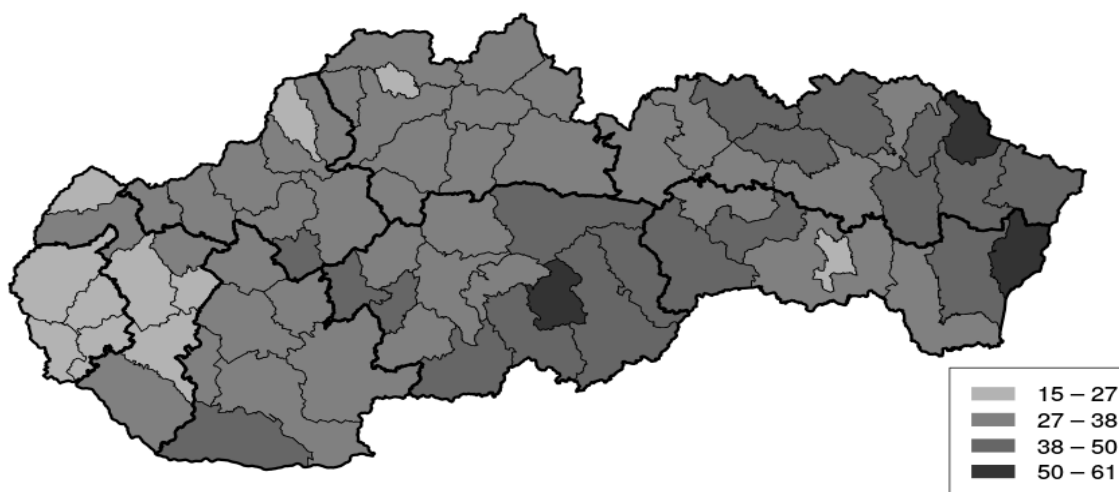


Prameň: Spracované z údajov Sociálnej poisťovne SR.

Aktuálnu situáciu ako sa na objeme vyplatených miezd podieľajú dôchodky v okresoch SR udáva nasledujúci obrázok.

Obrázok 3.3

Podiel súhrnu dôchodkov (starobných, predčasných, vdovských) na objeme vyplatených miezd v okresoch SR (% , 2014)



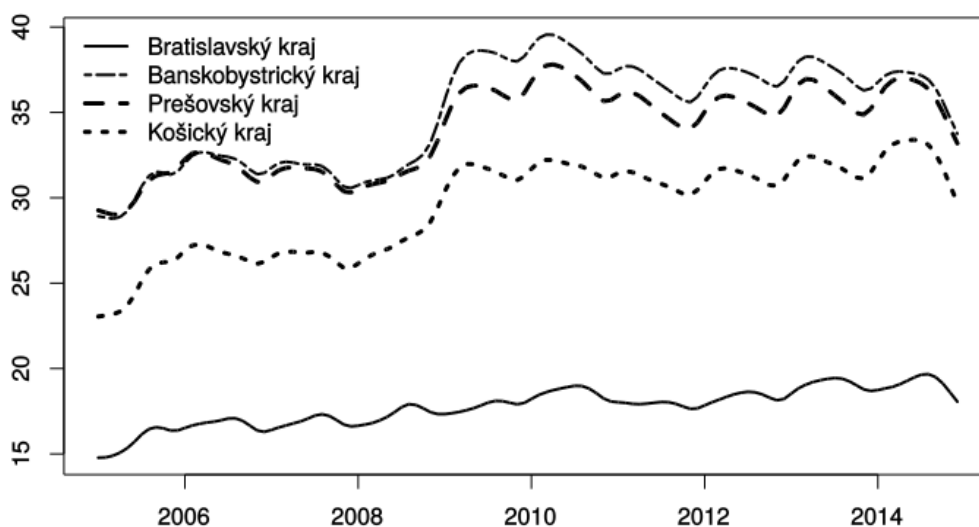
Prameň: Spracované z údajov Sociálnej poisťovne SR.

Podiel súhrnu vyplatených dôchodkov na objeme vyplatených miezd v okresoch v roku 2014 ukazuje opäť na podstatne horšiu situáciu v južných regiónoch SR a na východe Slovenska, kde tento podiel predstavuje 50 až 61 %. Z analýz nezamestnanosti vyplýva, že

situácia v týchto regiónoch je významne ovplyvnená predovšetkým nezamestnanosťou v trvaní viac ako 48 mesiacov. Za vybrané kraje je vývoj dotknutého vzťahu dôchodkov a miezd znázornený na nasledujúcom grafe. Ukazuje sa, že od roku 2009 sa parametre zhoršili za všetky problémové regióny, v Banskobystrickom kraji najviac.

Graf 3.6

Vývoj podielu súhrnu dôchodkov (starobných, predčasných, vdovských) na objeme vyplatených miezd vo vybraných krajoch SR (% , 2005 – 2014)

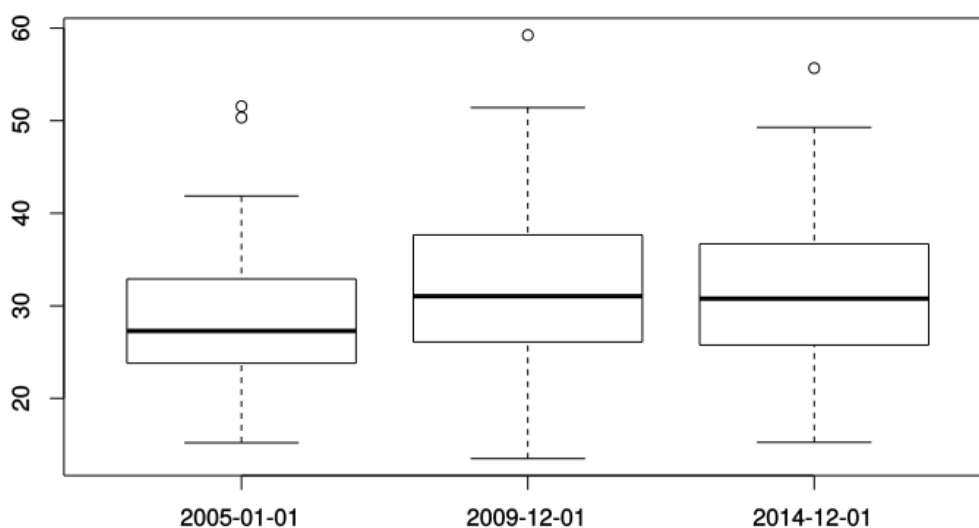


Prameň: Spracované z údajov Sociálnej poisťovne SR.

Boxploty zahrnutých dát skúmaného vzťahu sú vyjadrené na nasledujúcom grafe.

Graf 3.7

Boxploty pri skúmaní podielu súhrnu dôchodkov na objeme vyplatených miezd vo vybraných krajoch SR (2005 – 2014)

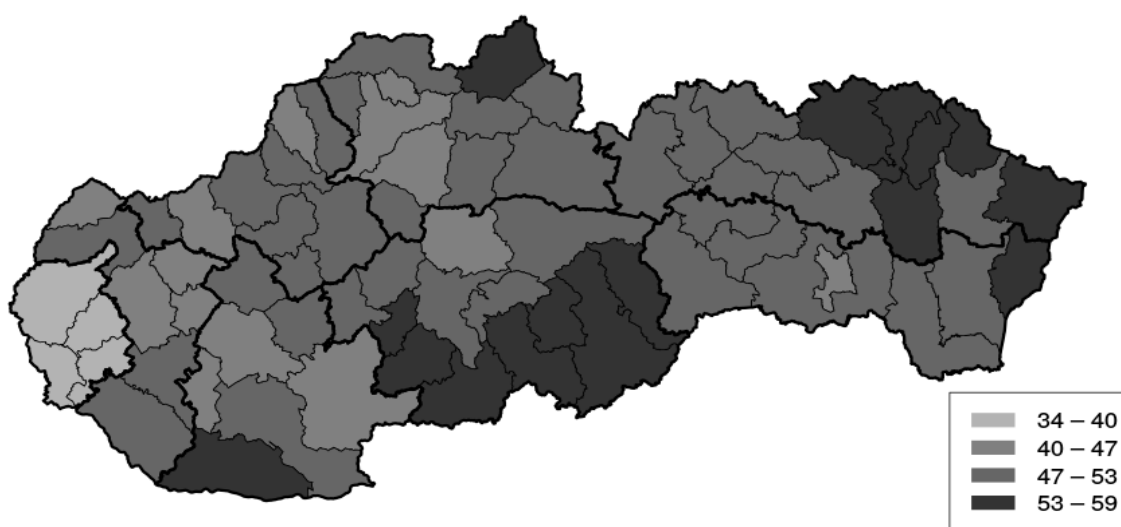


Prameň: Spracované z údajov Sociálnej poisťovne SR.

Na pomer „vybavenosti“ regiónov v dôchodkoch (starobných, predčasných starobných a vdovských) a miezd je možné nahliadať aj cez vzťah priemerných dôchodkov a priemer-
ných miezd. Vyšší podiel priemerného dôchodku na priemernej mzde asocio-
je vyššiu budúcu
závislosť regiónu na rôznych formách štátnej ingerencie. Ako je z nasledujúceho obrázku
zrejmé situácia je aktuálne najväčšia v okresoch Banskobystrického a Prešovského kraja,
kde sa priemerný dôchodok podieľa na priemernej mzde v intervale od 53 do 59 %.

O b r á z o k 3.4

**Podiel priemerného dôchodku (starobný, predčasný, vdovský spolu) na priemernej mzde
v okresoch SR (% , 2014)**

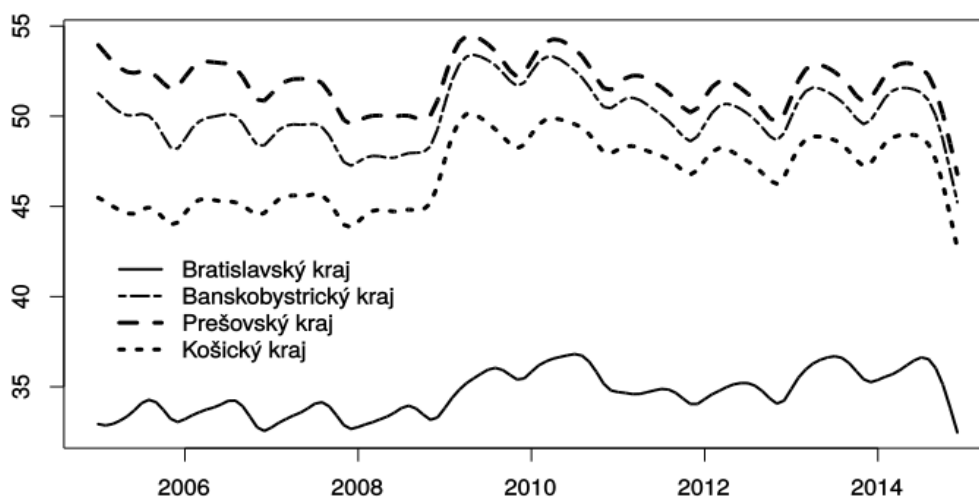


Prameň: Spracované z údajov Sociálnej poisťovne SR.

Od roku 2009 v dôsledku krízových podmienok klesala miera zamestnanosti, tvorba nových pracovných síl „viazla“ a mzdová hladina pokračovala v stagnácii. Trh práce na jednej strane opúšťala nízkokvalifikovaná pracovná sila, na druhej strane na trh vstupuje pracovná sila, ktorá je ochotná v už uvedených problémových regiónoch pracovať za nižšie mzdy, často za mzdu minimálnu. V dotknutých problémových regiónoch možno postupne evidovať istý mierny pokles priemernej mzdy. Táto spolu so starnutím populácie (rastom počtu starobných dôchodcov) spôsobila, že sa podiel dôchodkov na priemernej mzde od roku 2009 zvýšil na novú úroveň a istým spôsobom sa zafixoval. Na najvyššej úrovni Prešovský kraj, nasledovaný krajom Banskobystrickým. Uvedený vývoj je znázornený na nasledujúcom grafe.

Graf 3.8

Podiel priemerného dôchodku (starobný, predčasný, vdovský spolu) na priemernej mzde vo vybraných krajoch SR (% , 2005 – 2014)

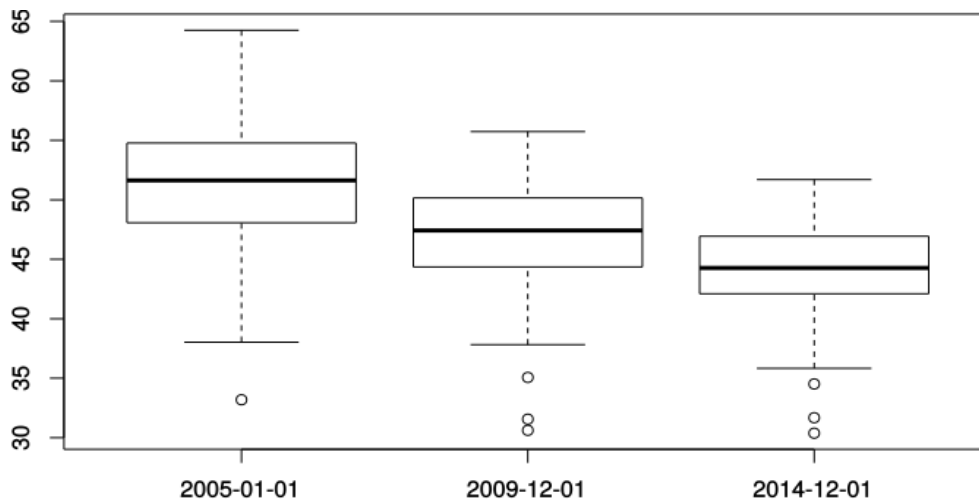


Prameň: Spracované z údajov Sociálnej poisťovne SR.

Boxploty zahrnutých dát skúmaného vzťahu sú vyjadrené na nasledujúcom grafe.

Graf 3.9

Boxploty pri skúmaní podielu priemerného dôchodku (starobný, predčasný, vdovský spolu) na priemernej mzde v hraničných rokoch 2005, 2009, 2014



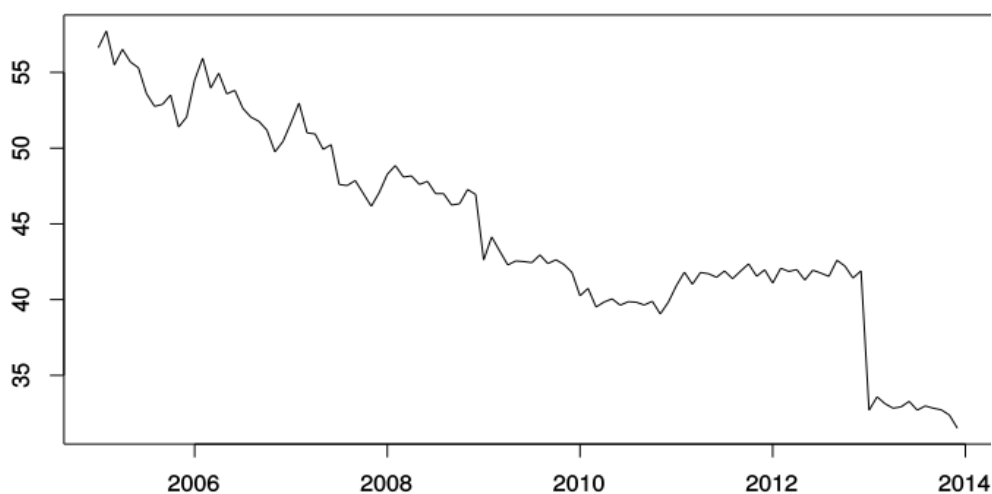
Prameň: Spracované z údajov Sociálnej poisťovne SR.

Niekoľkokrát spomínaná problematika všeobecne nízkych príjmov na Slovensku má svoje miesto aj v oblasti skúmania vzťahu starnutia populácie a prehĺbovania príjmovej polarizácie. Vychádzajúc z novej úpravy výšky minimálnej mzdy, ako aj výšky dávky v hmotnej núdzi sme určili za hranicu skúmania nízkych príjmov 400 eur. Zistili sme, že na Slovensku síce klesá podiel ľudí, ktorí disponujú príjmami do tejto hranice, ale dôvodom vývoja nie je výlučne rast nominálnych a do istej miery i reálnych príjmov (mzdy, rôzne formy sociálnej

pomoci a pod.), ale určitým determinantom je aj súbor administratívnych opatrení, ktoré sa podieľajú na diferencovanej forme vykazovania jednotlivých ukazovateľov v porovnaní s obdobím pred krízou. No viac ako proces uvedeného poklesu je dôležitým stále vysoký podiel populácie, ktorá príjmami do 400 eur disponuje a ich priestorové rozloženie. Vývoj podielu osôb s príjmom do 400 eur na celkovom počte populácie, ktorá je evidovaná v Sociálnej poisťovni SR znázorňuje nasledujúci graf.

G r a f 3.10

Vývoj podielu osôb s príjmom do 400 € na celkovom počte obyvateľstva evidovanom v SP SR (% , 2005 – 2014)



Poznámka: Bez poberateľov dávok v hmotnej núdzi.

Prameň: Prepočty autorov na základe údajov Sociálnej poisťovne SR.

Na grafe je zreteľným proces poklesu podielu osôb s príjmom do 400 eur do roku 2010, z úrovne 58 % v roku 2005 na úroveň približne 41 %. Je evidentné, že po tomto období dochádza k určitému fixovaniu podielu a v roku 2011 k miernemu zvýšeniu, s ďalším poklesom od roku 2013. Keďže v príjmoch nie sú zahrnuté dávky v hmotnej núdzi možno tento vývoj považovať za veľmi optimistický v porovnaní s realitou. Výrazný pokles a oscilácie v období do roku 2009 boli spôsobené zmenami v minimálnej mzde, kde táto sa pohybovala (v s. c. roku 2014) okolo hodnoty 300 eur.

Regionálne rozdiely v podiele osôb s príjmom do 400 eur na celkovej populácii, viditeľné na nasledujúcom obrázku, sú veľmi podobné mapám, ktoré vypovedajú o priestorovom rozložení miery nezamestnanosti a dlhodobej nezamestnanosti v tom istom roku.

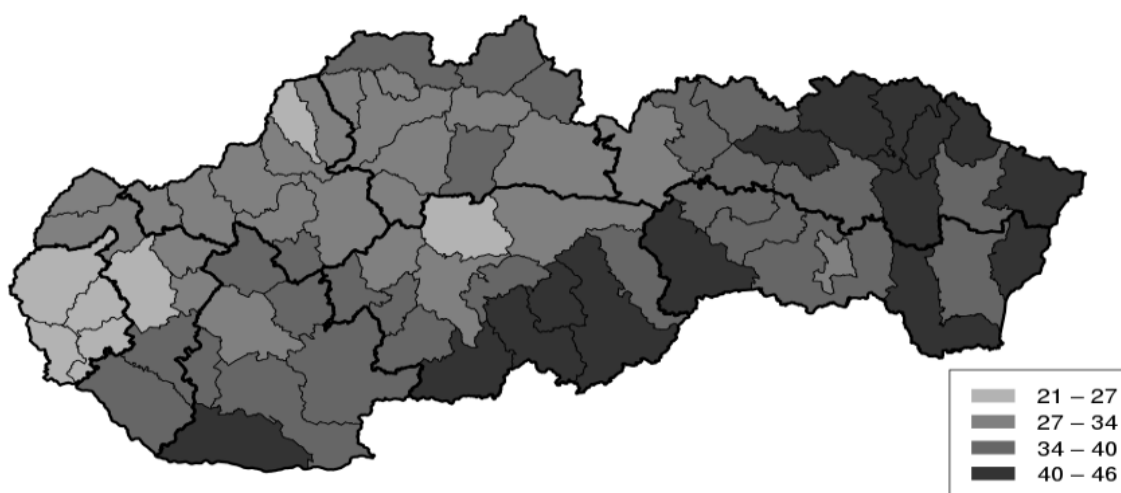
Treba poznamenať, že v súčasnosti nepredstavujú parametre starnutia taký rizikový faktor ako tomu bude v budúcnosti, keď sa starobné dôchodky budú vypočítavať zo súčasných miezd a ďalších druhov pracovných príjmov.

Nastúpený trend starnutia slovenskej populácie sa na regionálnej úrovni premieta diferencovane. Preto je aj jeho vplyv na príjmovú situáciu obyvateľov v regiónoch rozdielny. Zároveň je potrebné uviesť, že za zásadne negatívnejší vplyv ako starnutie je už v súčasnosti

možné považovať regionálne diferencovaný rast dlhodobej nezamestnanosti. Spoločne však predstavujú značný tlak na sociálne fondy už dnes. Pokiaľ na trhu práce budú pretrvávať „veľké medzery“, z dôvodu prolongovania problémov v hospodárskej štruktúre vo väčšine regiónov Slovenska, následne bude sociálne pnutie narastať spolu so zadlženosťou obyvateľstva.

O b r á z o k 3.5

Podiel osôb s príjmom do 400 eur na celkovom počte obyvateľov evidovaných v SP SR podľa okresov (% , 2014)



Prameň: Prepočty autorov na základe údajov Sociálnej poisťovne SR.

Za sledované obdobie 2005 až 2014 je možné postrehnúť, že najvyšší podiel v objeme poberaných dôchodkov (starobných, predčasných, vdoveckých i vdovských) na celkových hrubých príjmoch obyvateľstva je v tých regiónoch, v ktorých zaznamenávame tiež vysoké miery nezamestnanosti i dlhodobej nezamestnanosti. Súčasne ide o regióny, ktoré sú považované aj z hľadiska stavu ekonomického potenciálu za málo, alebo slabo výkonné a sociálne problematické. Starnutie pri súčasnej nízkej úrovni miezd a stagnácie ich vývoja zakladá pre budúcnosť problémy sociálneho charakteru výraznejšie ako v súčasnosti. Je reálny predpoklad, že budúce starobné dôchodky budú vypočítavané z nižších vymeriavacích pásiem ako súčasné. Starnutie za uvedených podmienok môže najvýznamnejšie ovplyvniť budúcu príjmovú situáciu v južných okresoch Banskobystrického kraja a vo veľkej časti východu Slovenska a prispieť tak k ďalšiemu prehľbovaniu polarizácie príjmov. Vylúčená nie je radikálna desocializácia prostredia. Význam nastúpenej depopulácie v týchto podmienkach zatiaľ nie je všeobecne známy.

Vplyv starnutia na príjmovú situáciu v regiónoch Slovenska bude v závislosti od vývoja vyššie uvedených súvislostí podmienený reálnymi riešeniami tak v oblasti trhu práce, ako aj viac selektívnym prístupom v rámci sociálnej politiky. Ukazuje sa však, že na regionálnej úrovni sú zatiaľ dôsledkom pôsobiacich faktorov chudobnejší pracujúci a chudobní dôchodcovia.

ZÁVER

Na základe výsledkov analýz príjmovej polarizácie a nerovnosti v regiónoch Slovenska možno formulovať nasledujúce závery:

Predkrízový pokles nerovností v hrubých mzdách (sledovaný od roku 2005) pretrvával až do roku 2010, kedy došlo k zmene trendu a nárastu nerovností až do súčasnosti. Pokles nerovností pred rokom 2009 je dôsledkom vývoja v hrubých mzdách, ktoré u najnižších príjmových skupín rástli rýchlejším tempom ako u zvyšku populácie. V krízovom období začali mzdy najnižších príjmových skupín reálne klesať, resp. stagnovať. Po roku 2010 sa vývoj v oblasti počtu zamestnancov a hrubých miezd výrazne líšil od predchádzajúceho obdobia. Počet zamestnaných rástol minimálne, novovytvorené pracovné miesta spadali predovšetkým do vyšších mzdových intervalov. Išlo najmä o kvalifikačne náročné a vysoko ohodnotené pracovné miesta, imúnne voči krízovým podmienkam. Naopak, krízový vývoj ohrozoval/ohrozuje predovšetkým kvalifikačne nenáročné a nízko ohodnotené pracovné miesta. Kríza narušila proces tvorby pracovných miest v stredných pásmach príjmového rozdelenia a pretrvávajúce problémy trhu práce v oblasti štrukturálnej a dlhodobej nezamestnanosti boli príčinou poklesu, resp. stagnácie reálnych miezd v najnižších mzdových pásmach. Reštrukturalizácia slovenského hospodárstva počas transformácie mala rozdielny odraz a hĺbku v regionálnej dimenzii, vyvolala zásadný pohyb v štruktúre zamestnanosti a ekonomického potenciálu jednotlivých regiónov s dopadom na vývoj diferencovaných regionálnych hrubých miezd. Ide o jeden z najvýznamnejších príspevkov k vzniku nerovností.

Najväčší podiel na celkovej nerovnosti v hrubých mzdách počas skúmaného obdobia malo mesto Bratislava (BA). Príspevok mesta BA k celkovej nerovnosti bol takmer 43 %. Nehomogénna Bratislava vykazuje najvyššiu mieru vnútornej nerovnosti spomedzi celej SR. Vonkajšia nerovnosť medzi BA a zvyškom SR je výrazne vysoká – priemerná mzda v BA bola o 55 % vyššia ako za SR. Podiel na nerovnosti v hrubých mzdách majú aj Košice (6,8 %), Trnava (4,7 %), Nitra (3,0 %) a Žilina (2,8 %), a okresy Bratislavského kraja v bezprostrednom susedstve Bratislavy. V období 2010 – 2014 už mala Bratislava k nárastu nerovností v hrubých mzdách negatívny príspevok (-24 %). Dôvodom je zníženie nerovnosti medzi Bratislavou a ostatnými okresmi, predovšetkým pre zníženie podielu BA na celkovej zamestnanosti v SR. Tento negatívny príspevok k rastu nerovností však až 5-násobne prevážili ostatné okresy Slovenska. V drivej väčšine okresov príspevok k nerovnosti v hrubých mzdách rástol. Nerovnosť medzi okresmi v období 2010 – 2014 stagnovala, resp. nepatrne poklesla. Celkový nárast nerovnosti v sledovanom období je výsledkom nárastu nerovností vnútri jednotlivých okresov SR. Z pohľadu skúmania vývoja nerovnosti na úrovni odvetví najväčší, až 84,6 percentný, podiel na náraste nerovností v hrubých mzdách v období 2010 – 2014 malo odvetvie Priemyselná výroba, predovšetkým nárast nerovností v mzdách medzi týmto odvetvím a ostatnými odvetviami. Nárast nerovností je i výsledkom rastu nerovnosti v mzdách vo vnútri

odvetvia Priemyselná výroba. Väčšina vysoko ohodnotených pracovných miest vznikala práve v tomto odvetví. Vývoj zamestnanosti v odvetví Priemyselná výroba sa v sledovanom období odlišoval od vývoja zamestnanosti vo zvyšku národného hospodárstva, klesal počet zamestnancov v najnižších mzdových pásmach, zatiaľ čo v ostatných odvetviach tento počet stagnoval. Stagnácia v nízkych a priemerných mzdových pásmach sa dotýka väčšiny pracovníkov v národnom hospodárstve. Počet nadpriemerne a vysoko nadpriemerne ohodnotených pracovných miest síce rástol v celom národnom hospodárstve, avšak v odvetví Priemyselná výroba to bolo rýchlejším tempom. V mzdovom intervale nad 2 000 eur počet zamestnancov v odvetví Priemyselná výroba narástol od roku 2010 o 51 %, vo zvyšku odvetví o 30 %. Dôležitým záverom analýz nerovností pri použitých metódach za obdobie 2010 – 2014 sú zistenia, že rast nerovnosti a polarizácie je evidentný pri stagnujúcich mzdách u väčšiny zamestnaných vo väčšine odvetví a vo všetkých regiónoch Slovenska. Najvyšší podiel zamestnancov poberajúcich minimálnu mzdu bol v službách, a to predovšetkým v ubytovacích a stravovacích, kde je i najväčší podiel zamestnancov, ktorí majú plat pod úrovňou hranice nízkych miezd. V sektore služieb je pomerne vysoká koncentrácia zamestnancov na úrovni jednej polovice minimálnej mzdy, čo indikuje vysoký podiel čiastočných úväzkov na úrovni minimálnej mzdy v tomto sektore. Signifikantný výskyt nízko platených miest v SR spôsobuje, že časť pracujúcej populácie sa rozhodne zostať nezamestnanou, alebo odchádza mimo oficiálny trh práce doma či v zahraničí. Z medzinárodných prieskumov vyplýva, že výskyt nízko ohodnotených pracovných miest je vyšší medzi mladou generáciou, ženami, menej kvalifikovanými a zamestnanými na čiastočné pracovné úväzky. Oproti štatistikám OECD je výskyt nízkych miezd pri použití údajov zo Sociálnej poisťovne SR vyšší zhruba o 5 – 7 p. b. Podľa tohto konceptu až okolo štvrtiny zamestnancov v SR pracuje za nízku mzdu dlhodobo. Nízko platené pracovné miesta sú hlavným determinantom tzv. opakovanej nezamestnanosti, t. j. ide o miesta s nízkymi kvalifikačnými nárokmi, ktoré sú náchylnejšie k prechodu do nezamestnanosti. Z hľadiska veku sú najohrozenejšou skupinou s nízkymi príjmami mladí ľudia 15 až 24-roční. Za obdobie 2010 – 2014 vzrástol podiel ľudí s nízkymi mzdami v uvedenej vekovej kategórii zo 44 % na 47 %. Je reálne predpokladať, že ak sa ich situácia v oblasti mzdovej úrovne zásadne nezmení, budú zotrvať na pracovnom trhu ako chudobní pracujúci a v budúcnosti môžu očakávať veľmi nízke starobné dôchodky. Dlhodobo sú regiónmi s pretrvávajúcim vysokým podielom pracujúcich s nízkymi mzdami kraje Prešovský a Nitriansky, nasleduje ich Banskobystrický kraj. Podľa očakávaní mal najnižší podiel pracovníkov s nízkymi mzdami Bratislavský kraj, avšak podiel pracovnej sily s nízkymi mzdami rástol v sledovanom období, v porovnaní s ostatnými krajinami, v tomto regióne najrýchlejšie.

Nárast nezamestnanosti, predovšetkým dlhodobej, je veľkým ekonomickým, sociálnym a politickým problémom. Znamená reálne riziko zníženia disponibilných príjmov obyvateľstva, zvýšenie nárokov na sociálny systém a obmedzenie manévrovacieho priestoru pre spotrebu. Dlhodobým fixovaním nízkej príjmovej úrovne sa súčasne vytvárajú predpoklady pre prehĺbovanie príjmovej polarizácie v spoločnosti, s viditeľným prejavom rastu počtu

obyvateľov ohrozených chudobou. Kým na úrovni Slovenska jednotlivé ukazovatele nezamestnanosti vykazujú v závislosti od skúmaného obdobia niektoré tendencie zlepšenia na trhu práce a vývoj mzdovej úrovne, ako aj celkových disponibilných príjmov obyvateľstva nie je hrozivý, skutočné a pretrvávajúce problémy slovenskej ekonomiky sa odhalili až pri skúmaní charakteru regionálnej nezamestnanosti a vývoja mzdovej úrovne za odvetvia v jednotlivých regiónoch. Bádáním na úrovni krajov a okresov a v nich fungujúcich odvetviach hospodárskej činnosti sú odkrývané otázky štrukturálneho charakteru zamestnanosti a nezamestnanosti. Tieto vypovedajú o stave systémových problémov slovenskej ekonomiky, o ťažkostiach spojených s adaptáciou na zmenené ekonomické podmienky vyvolané krízou a o slabej zainteresovanosti slovenských a regionálnych aktérov, zodpovedných za riešenie problémov v oblasti životnej úrovne veľkej časti obyvateľov Slovenska.

Napriek súčasnej zreteľne nižšej miere nezamestnanosti oproti obdobiu 2000 – 2004, situáciu nie je možné považovať za pozitívnu. Alarmujúca je miera dlhodobej nezamestnanosti a jej vývoj od roku 2010. Jej priebeh v podstate kopíruje priebeh miery nezamestnanosti, je však enormne vysoká. Vývoj miery nezamestnanosti v rokoch 1999 – 2014 podľa dĺžky trvania nezamestnanosti ukázal, že miera nezamestnanosti do 1 mesiaca vrátane, viac ako 1 mesiac až 3 mesiace, viac ako 3 mesiace až 6 mesiacov sa v priebehu skúmaného obdobia ustálila na úrovni okolo 1 percenta. Hodnota miery nezamestnanosti (skutočná aj jej trend) pre nezamestnanosť v trvaní 6 mesiacov až 1 rok, a viac ako 1 rok až 2 roky sa ustálila na 2, resp. 2,5 percentách. Dlhodobú nezamestnanosť (viac ako 1 rok) sýti predovšetkým nezamestnanosť trvajúca dlhšie ako 2 roky. V štruktúre uchádzačov o zamestnanie vysoko prevládali tí, ktorí boli nezamestnaní viac ako 4 roky a taktiež nezamestnaní krátkodobo, t. j. do 3 a od 4 do 6 mesiacov. Až približne 60 % uchádzačov pred zaradením do evidencie nemalo zamestnanie. Z ostatných prevládali tí, ktorých posledné zamestnanie bolo v priemyselnej výrobe, maloobchode, vo verejnej správe a obrane. Z pohľadu úrovne dosiahnutého vzdelania išlo najmä o uchádzačov so stredným, úplným stredným odborným vzdelaním a osoby so základným vzdelaním. Spolu tvorili až 80 % uchádzačov o prácu. Dlhodobú nezamestnanosť porovnateľnú s priemerom EÚ má iba Bratislavský kraj, ostatné kraje vykazujú signifikantne vysokú mieru dlhodobej nezamestnanosti. Mierny pokles vývoja dlhodobej nezamestnanosti neodráža skutočnosť, že podiel dlhodobo nezamestnaných na celkovom počte nezamestnaných v SR je približne 70 percent (v závislosti od regiónu) a rastie, s výnimkou západného Slovenska. Priepastné rozdiely v nezamestnanosti podľa dĺžky jej trvania sme zistili na úrovni okresov. Identifikovali sme okresy, kde býva skupina ľudí, z ktorej až 75 tisíc je nezamestnaná dlhšie ako 4 roky. Najvyšší podiel nezamestnaných s dobou nezamestnanosti viac ako 48 mesiacov je v okresoch (v %): Bratislava III. 71, Malacky 64 (Bratislavský kraj), Piešťany 70 (Trnavský kraj), Trenčín 64, Považská Bystrica 61, Púchov 68 (Trenčiansky kraj), Bytča 65, Ružomberok 60 (Žilinský kraj), Banská Štiavnica 74, Detva 70, Veľký Krtíš 63 (Banskobystrický kraj), Medzilaborce 65, Sabinov 68, Vranov nad Topľou 64, Levoča 63 (Prešovský kraj), Rožňava 64, Trebišov 71 (Košický kraj).

Regionálne trhy práce v SR dlhodobo zápasia s neustále sa meniacimi podmienkami formovania hospodárskej štruktúry a reakcií podnikateľskej sféry. Sú významne ovplyvňované vonkajším prostredím. Dávnejšie nastúpeným zmenám na európskom trhu práce zodpovedá vývoj reálnej ekonomiky so signifikantnými problémami exportného charakteru (Nemecko je istou výnimkou). Tieto podmienky sa vzhľadom na vlastnícku štruktúru podnikov a firiem na Slovensku (pôsobenie dcér a vnučiek TNK) priamo premietajú i na regionálnych trhoch práce v SR. Dopyt po pracovnej sile relatívne rastie, ale permanentne „naráža“ na štruktúru ponuky, ktorá nezodpovedá smerovaniu potrieb meniaceho sa profilu pracovného trhu v regiónoch. Podľa Národnej stratégie zamestnanosti SR sa má do roku 2020 (2014) zvýšiť počet osôb pre potreby trhu práce v oblasti vysokej úrovne vzdelania a znížiť počet ľudí so strednou a nízkou úrovňou vzdelania. Počet nezamestnaných v SR so základným vzdelaním a bez vzdelania v SR nie je najvyšší zo všetkých stupňov vzdelania, ako sa bežne tvrdilo. Podiel vysokoškolsky vzdelaných nezamestnaných od roku 2008 stúpa a v roku 2014 dosiahol hodnotu 36 tisíc osôb, čo je polovica počtu nezamestnaných so základným vzdelaním a bez vzdelania. Situácia v jednotlivých krajoch je významne diferencovaná. Najvýraznejšie rozdiely sú pri porovnaní nezamestnanosti podľa stupňa dosiahnutého vzdelania v Bratislavskom, Prešovskom a Banskobystrickom kraji.

Nepriaznivé výsledky analýz nezamestnanosti na národnej, významne diferencované na regionálnej úrovni, nás smerovali k potrebe zisťovania jej vybraných patologických dopadov na populáciu. Ide o javy, ktoré vypovedajú o rôznych negatívnych stránkach vývoja kvality života jedincov i celej spoločnosti. Sú dôležitým obrazom meniacej sa spoločnosti, ktorá po roku 1989 nastúpila cestu zásadnej transformácie na demokratický systém fungovania. Skúmali sme súvislosti vývoja dlhodobej nezamestnanosti, mortality vo väzbe na poruchy obehového systému a pracovnej neschopnosti. Výsledky našich analýz nezamestnanosti dokazujú, že v slovenských podmienkach je najviac problémovou skupina dlhodobo nezamestnaných, tzn. nezamestnaných po dobu viac ako 48 mesiacov a skupiny krátkodobo nezamestnaných do 6 mesiacov. Tak, ako je diferencovaný vývoj nezamestnanosti a dlhodobej nezamestnanosti v jednotlivých krajoch, bola počas sledovaného obdobia diferencovaná aj priemerná doba pracovnej neschopnosti (PN). Postupom rokov sa v rámci krajov zvyšovala variabilita priemernej doby práceneschopnosti. V rokoch 2001 – 2003 boli hodnoty približne rovnaké (smerodajná odchýlka sa pohybuje v rozmedzí 7,01 – 7,05 dní). V poslednom období však dosahuje smerodajná odchýlka priemernej doby pracovnej neschopnosti hodnotu 10 a v roku 2012 až 11,7 dní, čiže doba pracovnej neschopnosti sa predlžovala. Najdlhšia priemerná doba PN bola v sledovanom období za Prešovský a Žilinský kraj, nasledovaný krajom Košickým. V okresoch klesala priemerná doba trvania práceneschopnosti s nárastom miery dlhodobej nezamestnanosti. Počet úmrtí dlhodobo nezamestnaných s dobou nezamestnanosti 48 a viac mesiacov je výrazne vyšší ako v prípade nezamestnanosti 12 – 24 mesiacov. Dlhodobá nezamestnanosť s dĺžkou trvania 48 a viac mesiacov výrazne negatívne ovplyvňovala predčasnú (odvrátiteľnú) úmrtnosť. Ide o súvislosti, ktoré sú závažného spoločenského charakteru, známe

aj v mnohých ďalších krajinách, čo potvrdzujú závery viacerých uvedených zahraničných štúdií.

Obraz príjmovej stratifikácie a perspektívy polarizácie príjmov v slovenskej spoločnosti je do budúcnosti významne poznačený nastúpeným trendom starnutia populácie. Starnutie v slovenských podmienkach je z hľadiska času oproti trendu v západných krajinách EÚ oneskorené a v jednotlivých regiónoch SR zreteľne diferencované v západno-východnom smere. Nastúpené starnutie slovenskej populácie otvára viaceré otázky, ktoré sa nachádzajú v oblasti vzťahu vývoja príjmov a spotreby, nastavenia solidarity v penzijnom systéme a celkového sociálneho zabezpečenia, ktoré by malo adekvátne zohľadňovať regionálne špecifiká vývoja vekovej štruktúry obyvateľstva. Znamená to, že vo všetkých uvedených vzťahoch bude dôležité či sa príjmová (mzdová) polarizácia bude prehľbovať, alebo nie, či v stratifikácii príjmov bude väčšia časť seniorov patriť medzi nízkopríjmových, či dokonca bude pod úrovňou miery rizika chudoby. Príjmová situácia starnúcej populácie na Slovensku nie je determinovaná iba podmienkami vyplývajúcimi z krízy, ale významne sa na nej „podpísala“ i transformácia ekonomiky po roku 1989. Významná časť pracujúceho obyvateľstva v období reštrukturalizácie ekonomiky prácu stratila a postupne prechádzala aj medzi dlhodobo nezamestnaných. I keď mzdy zostávajúcich na trhu práce nominálne a sčasti i reálne rástli, odštartovanie krízy ich zafixovalo na veľmi nízkej úrovni v porovnaní s mzdovou úrovňou v západných krajinách EÚ. Stagnácia nízkych miezd pri ich existujúcej regionálnej a odvetvovej štruktúre je jedným z vážnych rizík pre formovanie úrovne budúcich starobných dôchodkov. Celková úroveň príjmov väčšiny starnúceho obyvateľstva neumožňuje vytvárať dostatočné úspory porovnateľné s tými, ktorými disponujú seniori v západných častiach EÚ. Predpokladáme, že i keby sa spotrebné štruktúry seniorov starých a nových členských krajín EÚ podobali, fyzické jednotky spotrebovaných tovarov a služieb a ich kvalita budú zásadne odlišné, zodpovedajúce signifikantným rozdielom v ich príjmoch a úsporách. Je potrebné očakávať, že v ďalšom období, pri zviditeľňovaní sa rastúcich problémov s nevyriešením dôsledkov krízy, bude dochádzať k častejšiemu prenosu rôznych druhov bremien na obyvateľov krajín EÚ. Sú spojené napríklad s fiškálnou oblasťou, ale aj s oblasťou cenovej deregulácie v energosektore, čo sa premietne v náraste výdavkov domácností na bývanie. Jednou zo skupín, ktorých sa to dotkne najviac sú nízkopríjmové domácnosti, z čoho podstatnú masu predstavujú práve dôchodcovia.

Už od roku 2011 klesá počet ľudí vo vekovej skupine 20 – 64-ročných, na ktorých pripadá 1 osoba vo veku 65+. Nastúpený trend starnutia na Slovensku sa premieta do rastúceho podielu vyplatených starobných dôchodkov i predčasných, vdovských a vdoveckých dôchodkov na celkových hrubých príjmoch obyvateľov Slovenska. Z regionálneho pohľadu možno konštatovať, že existujú výrazné rozdiely v podieloch starobných dôchodkov na celkových hrubých príjmoch obyvateľstva na úrovni okresov SR. Diferencie sú zreteľné predovšetkým medzi západom a severom oproti juhu a východu SR. Kým v Bratislavskom kraji sa tento podiel pohybuje na úrovni okolo 15 %, v Trnavskom kraji je pod 20 %. V ostatných

krajoch je podiel na úrovni 20 – 25 %, pričom najvyšší je v Banskobystrickom, Prešovskom a Košickom kraji, teda v krajoch s vysokou mierou nezamestnanosti i dlhodobej. Podiel súhrnu vyplatených dôchodkov na objeme vyplatených miezd v okresoch v roku 2014 ukazuje opäť na podstatne horšiu situáciu v južných regiónoch SR a na východe Slovenska, kde tento podiel predstavuje 50 až 61 %. Od roku 2009 sa parametre zhoršili za všetky problémové regióny, v Banskobystrickom kraji najviac. Vyšší podiel priemerného dôchodku na priemernej mzde asocioje vyššiu budúcu závislosť regiónu na rôznych formách štátnej ingerencie. Situácia je aktuálne najvážnejšia v okresoch Banskobystrického a Prešovského kraja, kde sa priemerný dôchodok podieľa na priemernej mzde v intervale od 53 do 59 %. V dotknutých problémových regiónoch možno postupne evidovať istý mierny pokles priemernej mzdy. Táto spolu so starnutím populácie (rastom počtu starobných dôchodcov) spôsobila, že sa podiel dôchodkov na priemernej mzde od roku 2009 zvýšil na novú úroveň a istým spôsobom sa zafixoval. Na najvyššej úrovni za Prešovský kraj, nasledovaný krajom Banskobystrickým. Na Slovensku pretrváva stále vysoký podiel populácie, ktorá disponuje príjmami do 400 eur, aj keď tento do roku 2010 klesol z úrovne 58 % v roku 2005 na približne 41 %. Regionálne rozdiely v podiele osôb s príjmom do 400 eur na celkovej populácii sú veľmi podobné obrazu, ktorý vypovedá o priestorovom rozložení miery nezamestnanosti a dlhodobej nezamestnanosti. Za sledované obdobie 2005 až 2014 je evidentné, že najvyšší podiel v objeme poberaných dôchodkov (starobných, predčasných, vdoveckých i vdovských) na celkových hrubých príjmoch obyvateľstva je v tých regiónoch, v ktorých zaznamenávame tiež vysoké miery nezamestnanosti i dlhodobej nezamestnanosti. Súčasne ide o regióny, ktoré sú považované aj z hľadiska stavu ekonomického potenciálu za málo, alebo slabo výkonné a sociálne problematické. Starnutie pri súčasnej nízkej úrovni miezd a stagnácie ich vývoja zakladá pre budúcnosť problémy sociálneho charakteru výraznejšie ako v súčasnosti, za uvedených podmienok môže najvýznamnejšie ovplyvniť budúcu príjmovú situáciu v južných okresoch Banskobystrického kraja a vo veľkej časti východu Slovenska a prispieť tak k ďalšiemu prehĺbovaniu polarizácie príjmov. A vylúčená nie je ani radikálna desocializácia prostredia.

LITERATÚRA

- ADAM, A. – MOUTOS, T. (2006): Minimum wages, inequality and unemployment. *Economics Letters*, Vol. 22, No. 9, pp. 170 – 176.
- ALBERT, M. – MECKL, J. (2001): Efficiency, Wage Unemployment and Intersectoral Wage Differentials in a Heckscher, Ohlin Model. *German Economic Review*, No. 2, pp. 287 – 301.
- ANTONIČOVÁ, Z. – HUČEK, J. (2005): Viacrozmerný filter s nemerateľnými stavmi. *Biatec*, roč. 13, č. 6, s. 13 – 18.
- BALL, L. – MANKIW, N. G. (2002): The NAIRU in theory and practice. [NBER Working Paper, No. 8940.] Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- BEZÁK, A. (2001): On regional labour markets, new administrative regions and unemployment flows. *Geografický časopis*, roč. 53, č. 4, s. 295 – 306.
- BLAKELY, T. A. – COLLINGS, S. C. – ATKINSON, J. (2003): Unemployment and suicide. Evidence for a causal association? *Journal of Epidemiology and Community Health*, 57(8), pp. 594 – 600.
- BLANCHFLOWER, D. G. – OSWALD, A. J. (1994): *The wage curve*. MIT Press.
- BLANCHFLOWER, D. G. – OSWALD, A. J. (2005): *The wage curve reloaded*. [NBER Working Paper, No. 11338.] Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- BLEHA, B. – ŠPROCHA, B. – VAŇO, B. (2013): *Prognóza vývoja obyvateľstva v okresoch Slovenskej republiky do roku 2035*. Bratislava: INFOSTAT, SAV, UK, 100 s. ISBN 978-80-89019-25-0.
- BROWN, P. – ASHTON, D. – LAUDER, H. (2010): *The Global Auction: The Broken Promises of Education, Jobs, and Incomes, 2012*, :1-208 Language: English. Oxford University Pres.
- BROWNING, M. – ESKIL, H. (2012): Effect of Job Loss due to Plant Closure on Mortality and Hospitalization. *Journal of Health Economics*, 31(4), pp. 599 – 616.
- CAHUC, P. – MICHEL, P. (1996): Minimum wage unemployment and growth. *European Economic Review*, Vol. 40, No. 7, pp. 1463 – 1482.
- CAMPBELL, C. – ORSZAG, J. M. (1998): A model of the wage curve. *Economics Letters*, Vol. 59, No. 1, pp. 119 – 125.
- CANOVA, F. (1994): Detrending and turning points. *European Economic Review*, Vol. 38, (1994), pp. 614 – 623.
- CLARK, C. M. – KAVANAGH, C. (1996): Basic income, inequality, and unemployment: rethinking the linkage between work and welfare. *Journal of Economic Issues*, 30(2), June, pp. 399 – 406.
- CLASSEN, T. J. – DUNN, R. A. (2010): The Politics of Hope and Despair: The Effect of Presidential Election Outcomes on Suicide Rates. *Social science quarterly*, 91(3), pp. 593 – 612.
- CLAUSSEN, B. – BJØRNDAL, A. – HJORT, P. F. (1993): Health and re-employment in a two year follow up of long term unemployed. *Journal of epidemiology and community health*, 47(1), pp. 14 – 18.

- ČERNOHORSKÁ, L. (2006): Komparace vývoje nezaměstnanosti v České republice a na Slovensku. Scientific papers of the University of Pardubice, Series D, Faculty of Economics and Administration.
- DICKENS, W. T. – KATZ, L. F. (1986): Interindustry wage differences and industry characteristics. [NBER Working Paper, No. 2014.] Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- ELHORST, J. P. – BLIEN, U. – WOLF, K. (2002): A spatial panel approach to the East German wage curve. In: Paper presented at the 42nd congress of the European Regional Science Association, August 27–31, Dortmund/Germany.
- ESTEBAN, J. – RAY, D. (1991): On the Measurement of Polarization. [Working Paper, No. 18.] Boston University, Institute for Economic Development.
- ESTEBAN, J. – RAY, D. (1994): On the Measurement of Polarization. *Econometrica*, 62(4), pp. 819 – 851.
- ESTEBAN, J. – RAY, D. (1999): Conflict and Distribution. *Journal of Economic Theory*, 87(2), pp. 379 – 415.
- ESTEBAN, J. – RAY, D. (2011): Linking Conflict to Inequality and Polarization. *American Economic Review* 2011, 101, pp. 1345 – 1374.
- ESTEBAN, J. – RAY, D. (2012): Comparing Polarization Measures. In: GARFINKEL, M. – SKAPERDAS, S.: *Oxford Handbook of the Economics of Peace and Conflict*. Oxford: Oxford University Press, pp. 127 – 151.
- FEJTKOVÁ, P. – ŠLACHTOVÁ, H. – TOMÁŠKOVÁ, H. – ŠPLÍCHALOVÁ, A. (2004): Nezaměstnanost a zdraví v Ostravě v roce 2003. Pilotní studie. In: *Průmyslová krajina. Konference uspořádaná Sdružením pro rozvoj Moravskoslezského kraje – Ostrava a Slezskou univerzitou v Opavě*. Karviná: Obchodně podnikatelská fakulta.
- GRANADOS, J. A. T. – HOUSE, J. S. – IONIDES, E. L. – BURGARD, S. – SCHOENI, R. S. (2014): Individual joblessness, contextual unemployment, and mortality risk. *American Journal of Epidemiology*, 180(3), pp. 280 – 287.
- GREGORY, D. – JOHNSTON, R. – PRATT, G. – WATTS, M. – WHATMORE, S. (eds.) (2009): *The Dictionary of Human Geography*. Wiley-Blackwell.
- HÁJEK, M. – BEZDĚK, V. (2001): Odhad potenciálního produktu a produkční mezery v České republice. *Politická ekonomie*, 2001/4, s. 473 – 491.
- HARRIS, J. R. – TODARO, M. P. (1970): Migration, unemployment and development. A two-sector analysis. *American Economic Review*, Vol. 60, (1970), pp. 126 – 142.
- HENDERSON, M. (2005): Long-term sickness absence. *British Medical Journal*; 330: pp. 802 – 803.
- HODRICK, R. J. – PRESCOTT, E. C. (1997): Postwar US business cycles – an empirical investigation. *Journal of Money credit, and Banking*, Vol. 16, No. 29, pp. 1 – 16.
- HORNIK, K. – STINCHCOMBE, M. – WHITE, H. (1989): Multilayer feedforward networks are universal approximators. *Neural Network*, 2: pp. 359 – 366.
- HULTIN, H. – LINDHOLM, C. – MÖLLER, J. (2012a): Is there an association between long-term sick leave and disability pension and unemployment beyond the effect of health status? Cohort study. *PLoS One*, 7(4), e35614.

HULTIN, H. – LINDHOLM, C. – MALFERT, M. – MÖLLER, J. (2012b): Short-term sick leave and future risk of sickness absence and unemployment – the impact of health status. *BMC public health*, 12(1), 861.

Human Development Report 2002 (2002): Oxford University Press. New York. 292 p.

HVOZDÍKOVÁ, V. (2012): Vývoj vybraných charakteristík zamestnanosti – Slovensko v európskom kontexte. Working Papers, č. 44, s. 1 – 34. Bratislava: EÚ SAV.

CHEN, J. – CHOI, Y. J. – SAWADA, Y. (2009): How is suicide different in Japan? Japan and the World Economy, 21(2), pp. 140 – 150.

IARA, A. – TRAISTARU, I. (2004): How flexible are wages in EU accession countries? *Labour Economics*, Vol. 14, No. 1, pp. 431 – 450.

KOO, J. – COX, W. M. (2008): An economic interpretation of suicide cycles in Japan. *Contemporary Economic Policy*, 26(1), pp. 162 – 174.

KOREC, P. – POLONYOVÁ, E. (2011): Zaostávajúce regióny Slovenska – pokus o identifikáciu a poukázanie na príčiny. *Acta Geographica Universitatis Comenianae*, Vol. 55, No. 2, pp. 165 – 190.

KORPI, T. (1997): Is utility related to employment status? Employment, unemployment, labor market policies and subjective well-being among Swedish youth. *Labour economics*, 4(2), pp. 125 – 147.

KOVALISHYN, V. V. – TETKO, I. V. – LUIK, A. I. – KHOLODOVYCH, V. V. – VILLA, A. E. P. – LIVINGSTONE, D. J. (1998): Neural Network Studies. 3. Variable Selection in the Cascade-Correlation Learning Architecture. *J. Chem. Inf. Comput. Sci.* 38, pp. 651 – 659.

KPOSOWA, A. J. (2001): Unemployment and suicide: a cohort analysis of social factors predicting suicide in the US National Longitudinal Mortality Study. *Psychological medicine*, 31(01), pp. 127 – 138.

KRIESEL, D. (2007): Ein kleiner Überblick über Neuronale Netze. Bonn: Rheinische Friedrich-Wilhelms Universität Bonn.

LIN, J. J. – LU, T. H. (2006): Association between the accessibility to lethal methods and method-specific suicide rates: An ecological study in Taiwan. *Journal of clinical psychiatry*.

LUCIFORA, C. – MCKNIGHT, A. – SALVERDA, W. (2005): Low-Wage Employment in Europe: A Review of the Evidence. *Socio-Economic Review*. 2005, 3(2): 259 – 291. ISSN 14751461.

MARTINÁK, D. – PAUHOFOVÁ, I. (2015): Adaptačné procesy slovenskej ekonomiky vo svetle mzdovej polarizácie a nerovností v regiónoch a odvetviach SR. In: PAUHOFOVÁ, I. (ed.): Paradigmy budúcich zmien v 21. storočí. Adaptačné procesy – budúcnosť Európy a Slovenska. Zborník statí. Bratislava: Ekonomický ústav SAV, s. 201 – 210. ISBN 978-80-7144-248-6.

MILNER, A. – PAGE, A. – LAMONTAGNE, A. D. (2013): Long-term unemployment and suicide: a systematic review and meta-analysis. *PloS one*, 8(1).

MOSER, K. – GOLDBLATT, P. – FOX, J. – PUGH, H. – JONES, D. – ROSATO, M. – LEON, D. (1990): Longitudinal study. Mortality and social organisation.

NÁMEŠNÝ, L. – ĎURČEK, P. – ROCHOVSKÁ, A. (2012): Vzťah nezamestnanosti a chudoby pracujúcich – skúmanie geografickej nerovnomernosti v EÚ pomocou Theilovho indexu. *Geographia Cassoviensis*. Vol. 62 (2012), s. 141 – 151.

Národná stratégia zamestnanosti Slovenskej republiky do roku 2020, Bratislava. Ministerstvo práce, sociálnych vecí a rodiny SR, 59 s. Dostupné na: <<https://www.employment.gov.sk/files/slovensky/praca-zamestnanost/podpora-zamestnanosti/narodna-strategia-zamestnanosti-slovenskej-republiky-do-roku-2020.pdf>>.

NOH, Y. H. (2009): Does unemployment increase suicide rates? The OECD panel evidence. *Journal of Economic Psychology*, 30(4), pp. 575 – 582.

PAGE, A. – MORRELL, S. – TAYLOR, R. – DUDLEY, M. – CARTER, G. (2007): Further increases in rural suicide in young Australian adults: secular trends, 1979–2003. *Social science medicine*, 65(3), pp. 442 – 453.

PÁLENÍK, V. a kol. (2012): *Strieborná ekonomika v slovenskom, európskom a svetovom kontexte*. Bratislava: Ekonomický ústav SAV, 300 s. ISBN 978-80-7144-205-9.

PÁLENÍK, V. a kol. (2014): *Strieborná ekonomika – potenciál na Slovensku*. Bratislava: Ekonomický ústav SAV, 359 s. ISBN 978-80-7144-234-9.

PÁLENÍK, V. a kol. (2015): Potential of the silver economy: in an ageing Europe dealing with an ongoing debt crisis and problems in the labour market. 1. vyd. Bački Petrovac: Srbsko razvojno udruženje, 135 s. ISBN 978-86-80394-00-8.

PAUHOFOVÁ, I. (2010): Regionálna príjmová stratifikácia populácie Slovenska. In: PAUHOFOVÁ, I. – HUDEC, O. – ŽELINSKÝ, T. (eds.): *Sociálny kapitál, ľudský kapitál a chudoba v regiónoch Slovenska*. Zborník statí. Košice: Ekonomická fakulta TU, s. 22 – 30. ISBN 978-80-553-0573-8.

PAUHOFOVÁ, I. (2014): Príjmová polarizácia – príčina a dôsledky na Slovensku. In: HOŠOFF, B. (ed.): *Finančné a sociálne aspekty dlhovej krízy z pohľadu ekonómie a práva*. Zborník vedeckých statí z konferencie 18. 9. 2014 v Bratislave. Bratislava: Ekonomický ústav SAV, s. 121 – 144. ISBN 978-80-89608-18-8.

PAUHOFOVÁ, I. – DOVÁĽOVÁ, G. – PÁLENÍK, M. (2014): Spotrebiteľské správanie sa strieborných – nové výzvy a príležitosti. In: PÁLENÍK, V. a kol.: *Strieborná ekonomika – potenciál na Slovensku*. Bratislava: Ekonomický ústav SAV, s. 132 – 198. ISBN 978-80-7144-234-9.

PAUHOFOVÁ, I. – DOVÁĽOVÁ, G. (2015): Potential of silver economy in the European Union (selected views). *European scientific journal: ESJ*, august 2015, vol. 6, no. special, p. 190 – 205.

PAUHOFOVÁ, I. – MARTINÁK, D. (2014a): Regionálna charakteristika formovania príjmov v SR. In: PAUHOFOVÁ, I. – ŽELINSKÝ, T. (eds.): *Nerovnosť a chudoba v Európskej únii a na Slovensku*. Zborník statí z 2. medzinárodnej vedeckej konferencie, Košice 22. – 24. 10. 2014. [Online.] Košice; Bratislava: Ekonomická fakulta TÚ; Ekonomický ústav SAV, s. 1 – 11.

PAUHOFOVÁ, I. – MARTINÁK, D. (2014b): Súvislosti príjmovej stratifikácie populácie Slovenskej republiky. *Ekonomický časopis/Journal of Economics*, roč. 62, č. 8, s. 842 – 860.

PAUHOFOVÁ, I. – PÁLENÍK, M. (2012): Národohospodárske súvislosti príjmovej stratifikácie obyvateľstva vo vidieckych regiónoch Slovenska v čase krízy. *Working papers [EÚ SAV]* [online seriál], č. 36, s. 1 – 21. ISSN 1337-5598.

PAUHOFOVÁ, I. – PÁLENÍK, M. (2013a): Súvislosti realizácie koncepcie striebranej ekonomiky v krajinách Európskej únie. *Ekonomický časopis/Journal of Economics*, roč. 61, č. 8, s. 861 – 876. ISSN 0013-3035.

PAUHOFOVÁ, I. – PÁLENÍK, M. (2013b): Súvislosti formovania dôchodkov obyvateľstva a trhu práce na Slovensku v období krízy. In: PAUHOFOVÁ, I. (ed.): Paradigmy budúcich zmien v 21. storočí. Európa, Slovensko – súvislosti globálneho ekonomického a mierového potenciálu. Zborník statí. Smolenice 16. – 18. 9. 2013. Bratislava: Ekonomický ústav SAV, s. 188 – 198. ISBN 978-80-7144-212-7.

PAUHOFOVÁ, I. – PÁLENÍK, M. (2014): Regionálna diferencovanosť dôchodkov strieborných v SR. In: PAUHOFOVÁ, I. – ŽELINSKÝ, T. (eds.): Nerovnosť a chudoba v Európskej únii a na Slovensku. Zborník statí z 2. medzinárodnej vedeckej konferencie, Košice 22. – 24. 10. 2014. [Online.] Košice; Bratislava: Ekonomická fakulta TŮ; Ekonomický ústav SAV, s. 23 – 28.

PAUHOFOVÁ, I. – ŽELINSKÝ, T. (2013): Príjmové nerovnosti a chudoba v období krízy. In: PAUHOFOVÁ, I. (ed.): Paradigmy budúcich zmien v 21. storočí. Európa, Slovensko, súvislosti globálneho ekonomického a mierového potenciálu. Zborník statí. Smolenice 16. – 18. 9. 2013. Bratislava: Ekonomický ústav SAV, s. 76 – 85. ISBN 978-80-7144-212-7.

PAVELKA, T. (2012): Vliv vzdělání na dlouhodobou nezamestnanost v České republice. *Media4u Magazine*, (2).

POTANČOKOVÁ, M. – ŠPROCHA, B. (2013): Demografický vývoj a migrácia v kontexte starnutia na Slovensku a vo vybraných krajinách EÚ (s ohľadom na potreby striebornej ekonomiky). Working papers [EÚ SAV] [online seriál], č. 47, 56 s. ISSN 1337-5598.

QIN, P. – AGERBO, E. – MORTENSEN, P. B. (2003): Suicide risk in relation to socioeconomic, demographic, psychiatric, and familial factors: a national register-based study of all suicides in Denmark, 1981-1997. *American Journal of Psychiatry*, 160(4), pp. 765 – 772.

REHKOPF, D. H. – BUKA, S. L. (2006): The association between suicide and the socioeconomic characteristics of geographical areas: a systematic review. *Psychological medicine*, 36(02), pp. 145 – 157.

SALVERDA, W. – NOLAN, B. – SMEEDING, T. M. (2009): *The Oxford Handbook of Economic Inequality*. New York: Oxford University Press. ISBN 978-0-19-923137-9.

SATO, Y. (2000): Search theory and the wage curve. *Economics Letters*, Vol. 61, No. 6, pp. 93 – 98.

SMITH, A. et al. (2010): The emergence of a working poor: Labour markets, neoliberalisation and diverse economies in post-socialist cities. *Antipode*, Vol. 40, Issue 2, pp. 283 – 311.

SP SR (2015): Údaje (administratívne) o individuálnych príjmoch obyvateľov Slovenska (2005 – 2014). [CD nosiče.] Bratislava: Sociálna poisťovňa SR.

SPATZ, J. (2001): Explaining Intra, and Intersectoral Wage Differentials in Simple General Equilibrium Trade Model. *Kieler Arbeitspapiere*, No. 1042.

STACK, S. – WASSERMAN, I. (2007): Economic strain and suicide risk: a qualitative analysis. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 37(1), pp. 103 – 112.

STEHLÍKOVÁ, B. – PAUHOFOVÁ, I. (2015): Identifikácia problému nezamestnanosti v regiónoch SR. In: PAUHOFOVÁ, I. (ed.): Paradigmy budúcich zmien v 21. storočí. Adaptačné procesy – budúcnosť Európy a Slovenska. Zborník statí. Bratislava: Ekonomický ústav SAV, s. 188 – 200. ISBN 978-80-7144-248-6.

STIGLITZ, J. E. (2012): *The Price of Inequality: How Today's Divided Society Endangers our Future*. New York: W.W. Norton & Company, Inc.

SZÉKELY, V. (2001): Časovo-priestorová diferenciácia nezamestnanosti a jej tokov na Slovensku v rokoch 1997-1999. *Geografický časopis*, roč. 53, č. 2, s. 147 – 170.

ŠVECOVÁ, A. – RAJČÁKOVÁ, E. (2010): Nezamestnanosť a vybrané aspekty demografického správania obyvateľstva Slovenska. *Geographia Cassoviensis*, roč. 4, č. 2, s. 217 – 224.

ŠVECOVÁ, A. – RAJČÁKOVÁ, E. (2013): Vývoj nezamestnanosti na Slovensku v kontexte regionálnych disparít v rokoch 2001-2011. *Geographia Cassoviensis*, roč. 7, č. 1, s. 147 – 156.

TOMOHARA, A. – TAKII, S. (2011): Does globalization benefit developing countries? Effects of FDI on local wages. *Journal of Policy Modeling*, Vol. 33, No. 3, pp. 511 – 521.

VOSS, M. – NYLÉN, L. – FLODERUS, B. – DIDERICHSEN, F. – TERRY, P. D. (2004): Unemployment and early cause-specific mortality: a study based on the Swedish twin registry. *American journal of public health*, 94(12), pp. 2155 – 2161.

WESTERLING, R. – ÅHS, A. M. (2006): Mortality in relation to employment status during different levels of unemployment. *Scandinavian journal of public health*, 34(2), pp. 159 – 167.

WILKINSON, R. G. – PICKETT, K. E. (2007): The problems of relative deprivation: Why some societies do better than others. *Social Science & Medicine*, Vol. 65, Issue 9, November 2007, pp. 1965 – 1978. ISSN 0277-9536.

WINKELMANN, L. – WINKELMANN, R. (1998): Why are the unemployed so unhappy? Evidence from panel data. *Economica*, 65(257), pp. 1 – 15.

WU, W. C. – CHENG, H. P. (2010): Symmetric mortality and asymmetric suicide cycles. *Social Science Medicine*, 70(12), pp. 1974 – 1981.

YAMASAKI, A. – KANEKO, Y. – MORGENTHALER, A. – SHIRAKAWA, T. (2004): Trends and monthly variations in the historical record of suicide in Japan from 1976 to 1994. *Psychological reports*, 94(2), pp. 607 – 612.

<<http://ec.europa.eu/eurostat/web/gdp-and-beyond/quality-of-life/long-term-unemployment-rate>>.

PRÍLOHA 1

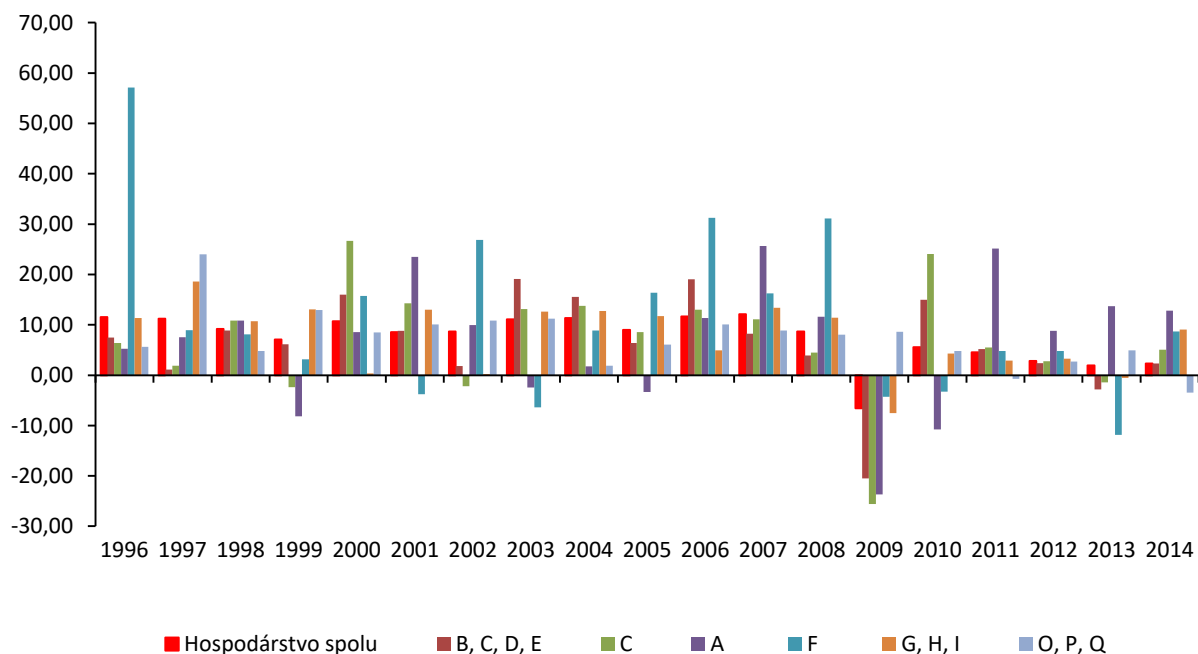
Tabuľka P1.1

Štatistická klasifikácia ekonomických činností SK NACE Rev. 2²²

A	Poľnohospodárstvo, lesníctvo a rybolov
B, C, D, E	Priemysel spolu
C	Priemyselná výroba
F	Stavebníctvo
G, H, I	Veľkoobchod a maloobchod, oprava motorových vozidiel a motocyklov; doprava a skladovanie; ubytovacie a stravovacie služby
J	Informácie a komunikácia
K	Finančné a poisťovacie činnosti
L	Činnosti v oblasti nehnuteľností
M, N	Odborné, vedecké a technické činnosti; administratívne služby
O, P, Q	Verejná správa, obrana, povinné sociálne zabezpečenie; vzdelávanie; zdravotníctvo a sociálna pomoc
R, S, T, U	Umenie, zábava a rekreácia; ostatné činnosti

Graf P1.1

Tempo rastu HDP podľa vybraných odvetví hospodárskej činnosti
(%, SK NACE Rev. 2, z mil. eur, b. c., 1996 – 2014)

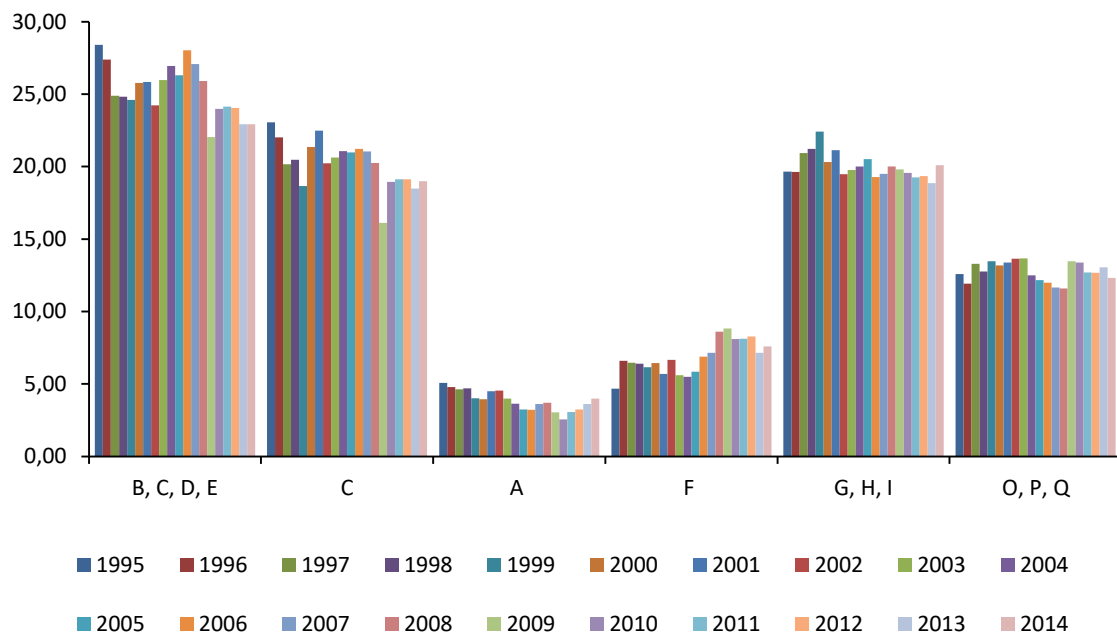


Prameň: ŠÚ SR a vlastné výpočty.

²² Štatistická klasifikácia ekonomických činností SK NACE Rev. 2 je vydaná Vyhláškou Štatistického úradu Slovenskej republiky z 18. júna 2007 č. 306/2007 Z. z.

G r a f P1.2

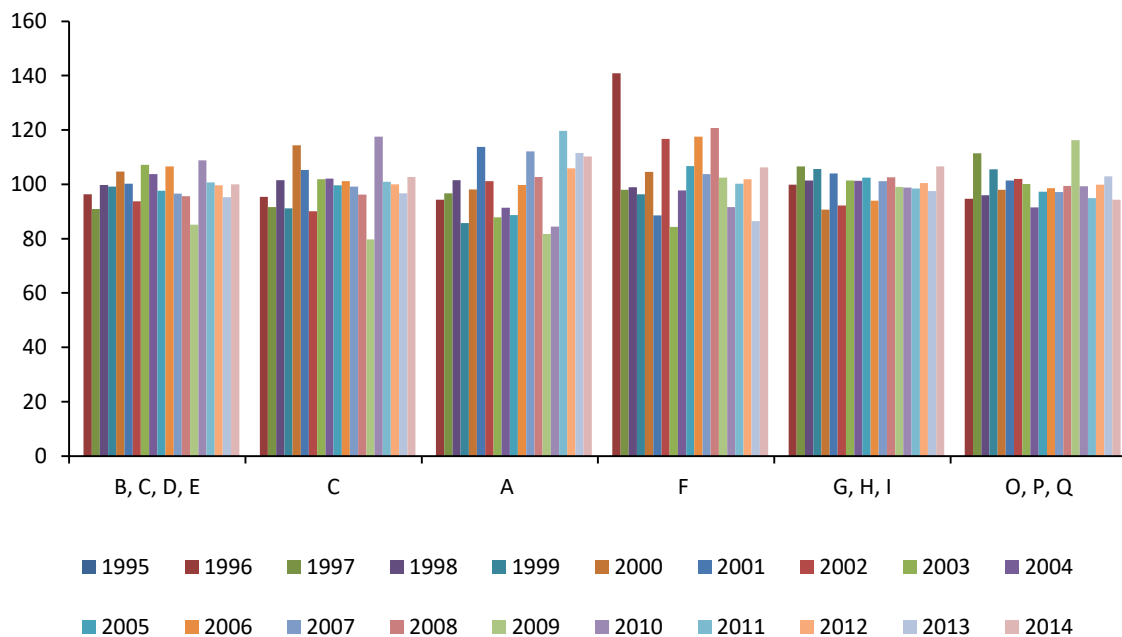
Vývoj odvetvovej štruktúry tvorby HDP (% , SK NACE Rev. 2, 1995 – 2014)



Prameň: ŠÚ SR a vlastné výpočty.

G r a f P1.3

Vývoj koeficientov rastu podielu odvetví na tvorbe HDP podľa hospodárskej činnosti (% , SK NACE Rev. 2, 1995 – 2014)

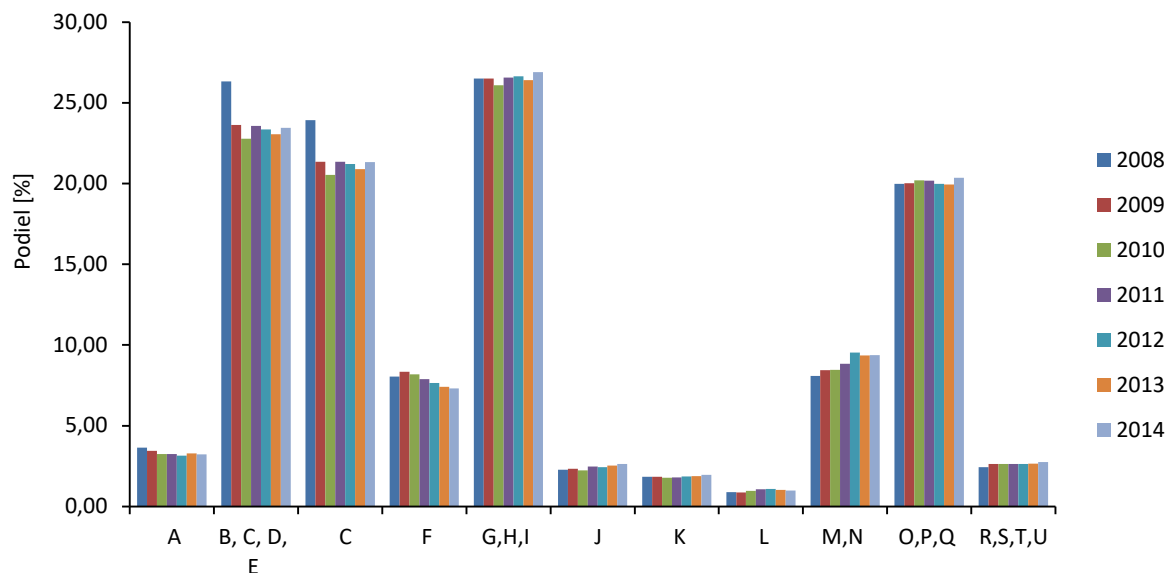


Prameň: ŠÚ SR a vlastné výpočty.

PRÍLOHA 2

Graf P2.1

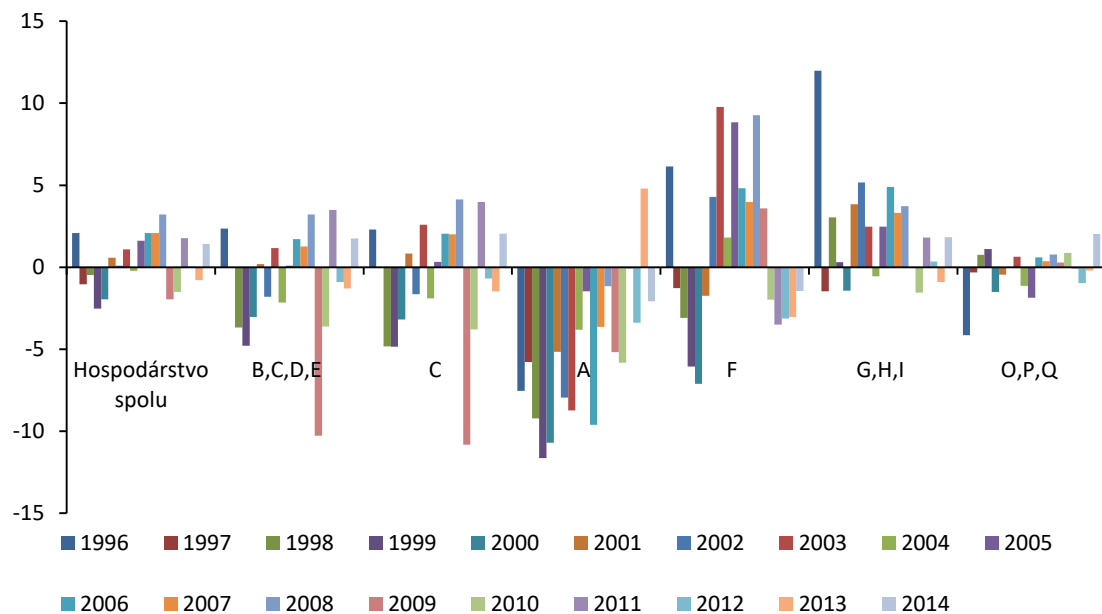
**Vývoj podielu zamestnaných podľa odvetví hospodárskej činnosti
(SK NACE Rev. 2, ESA 2010, 1995 – 2014)**



Prameň: ŠÚ SR a vlastné výpočty.

Graf P2.2

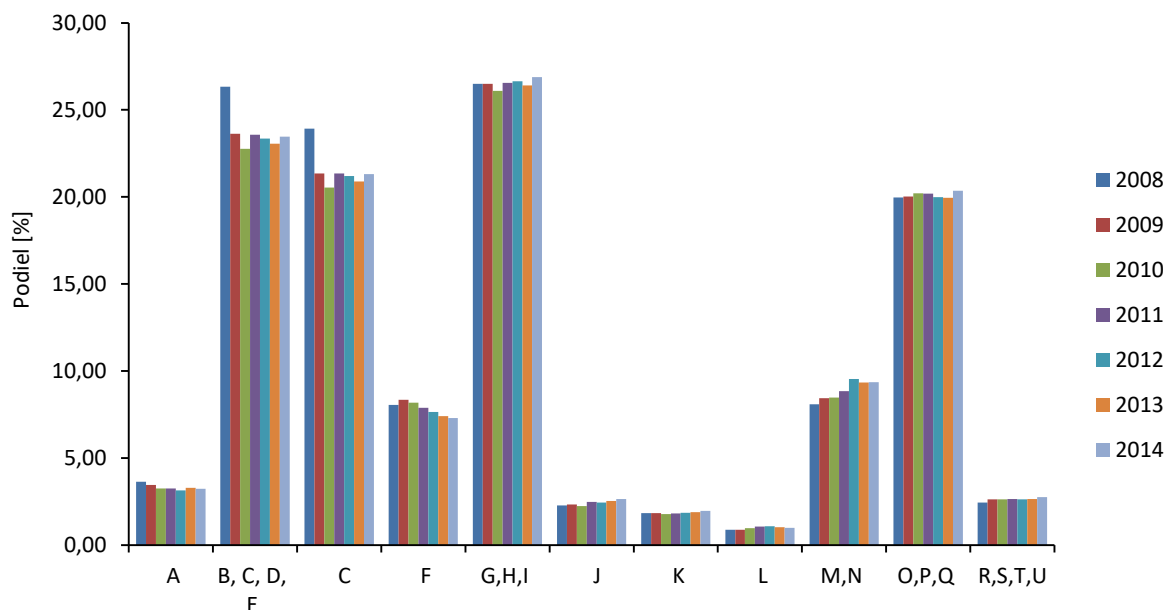
**Tempo rastu zamestnanosti podľa odvetví hospodárskej činnosti
(%, SK NACE Rev. 2, ESA 2010, 1995 – 2014)**



Prameň: ŠÚ SR a vlastné výpočty.

Graf P2.3

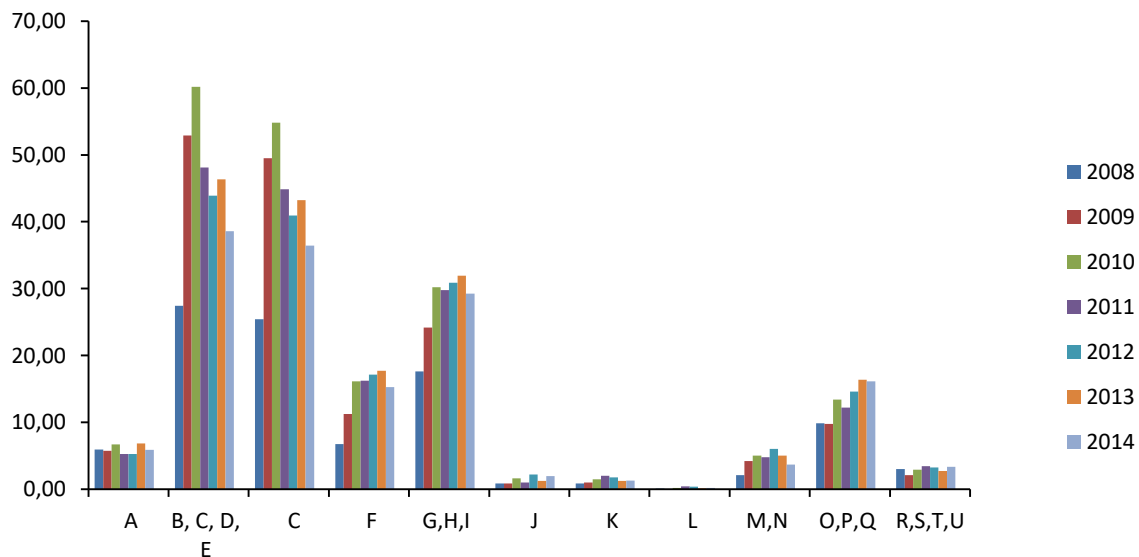
Vývoj podielu zamestnaných podľa odvetví hospodárskej činnosti
(SK NACE Rev. 2, ESA 2010, 1995 – 2014)



Prameň: ŠÚ SR a vlastné výpočty.

Graf P2.4

Vývoj podielu nezamestnaných podľa odvetví hospodárskej činnosti
(SK NACE Rev. 2, ESA 2010, 1995 – 2014)

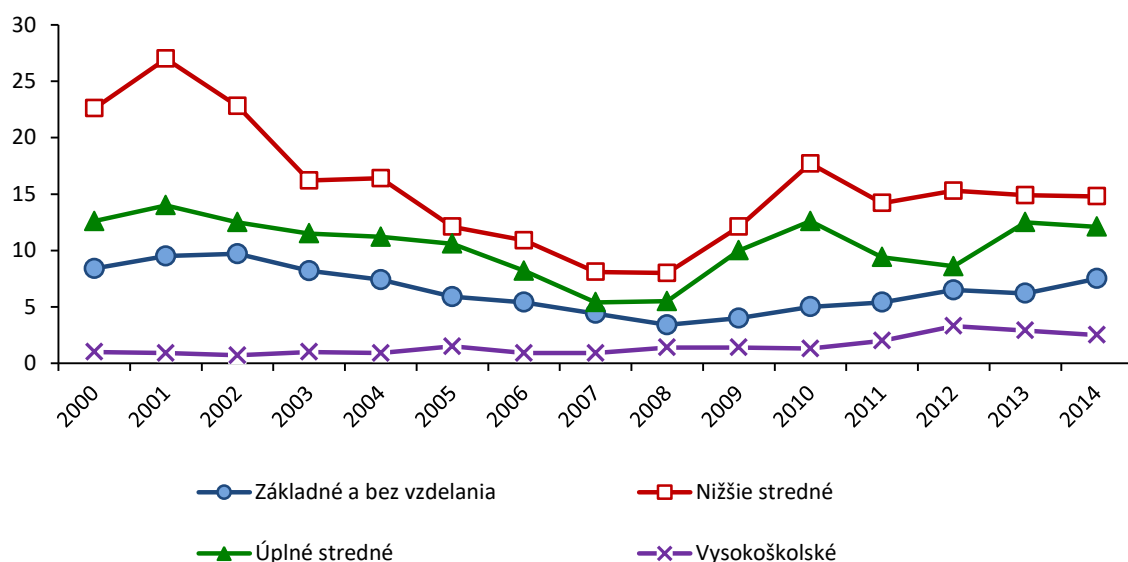


Prameň: ŠÚ SR a vlastné výpočty.

PRÍLOHA 3

Graf P3.1

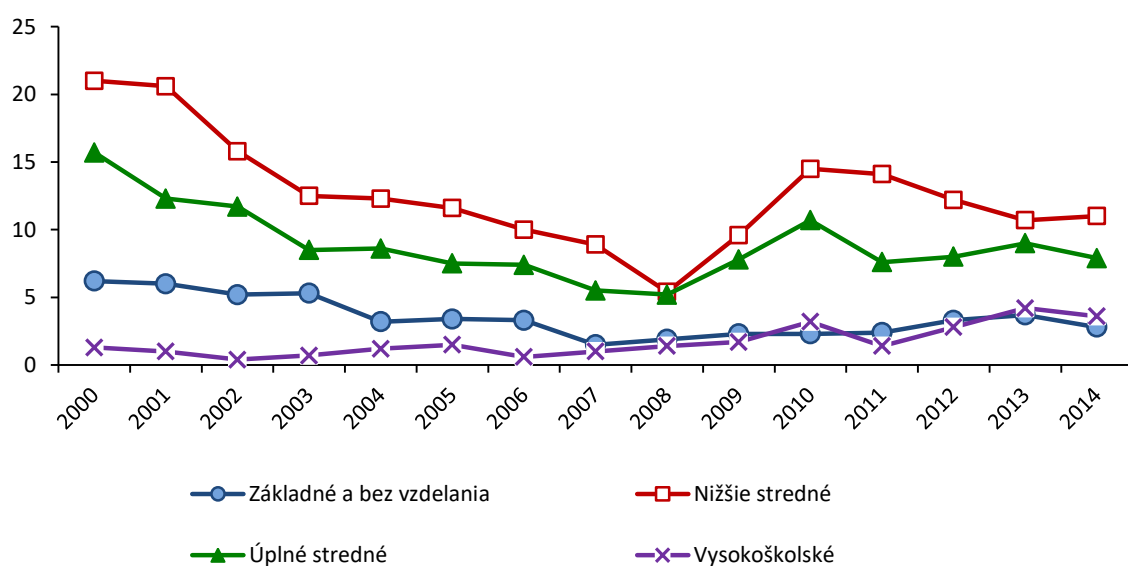
Vývoj počtu nezamestnaných v Trnavskom kraji podľa stupňa vzdelania
(v tisícoch osôb, 2000 – 2014)



Prameň: ŠÚ SR a vlastné výpočty.

Graf P3.2

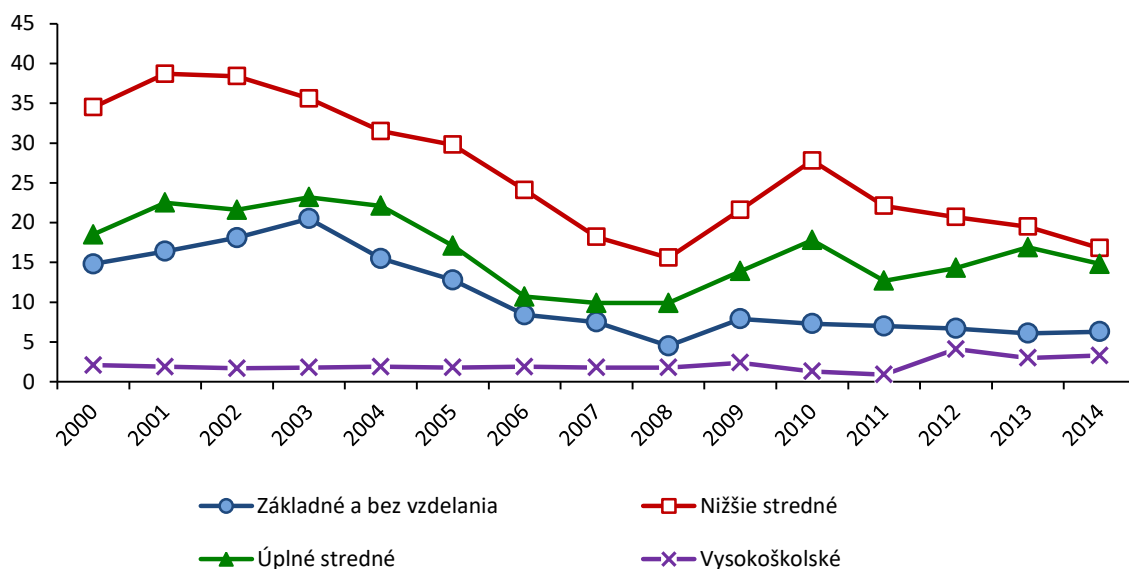
Vývoj počtu nezamestnaných v Trenčianskom kraji podľa stupňa vzdelania
(v tisícoch osôb, 2000 – 2014)



Prameň: ŠÚ SR a vlastné výpočty.

Graf P3.3

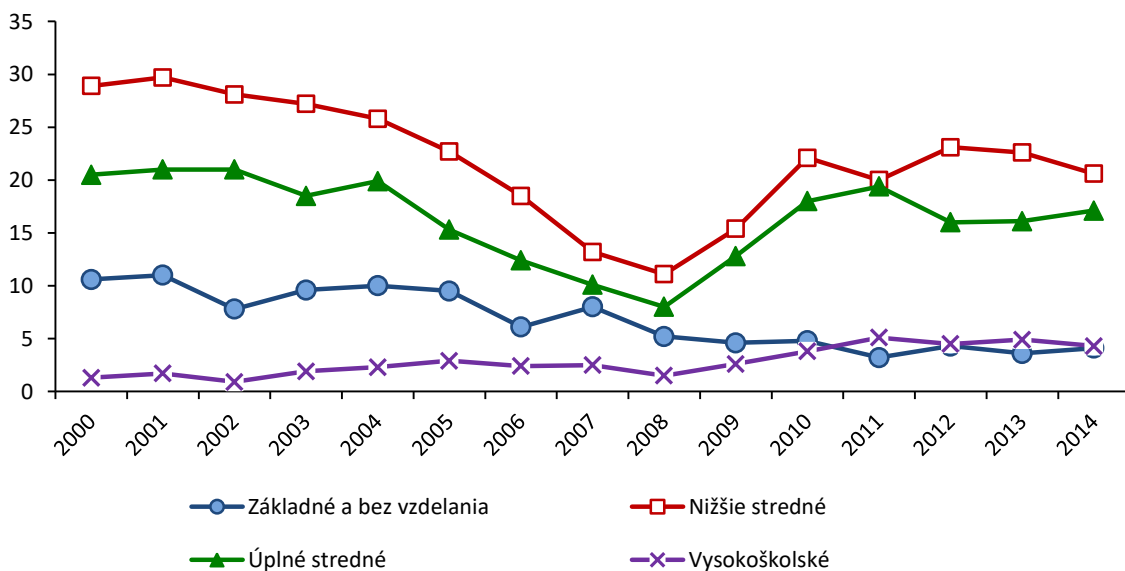
Vývoj počtu nezamestnaných v Nitrianskom kraji podľa stupňa vzdelania
(v tisícoch osôb, 2000 – 2014)



Prameň: ŠÚ SR a vlastné výpočty.

Graf P3.4

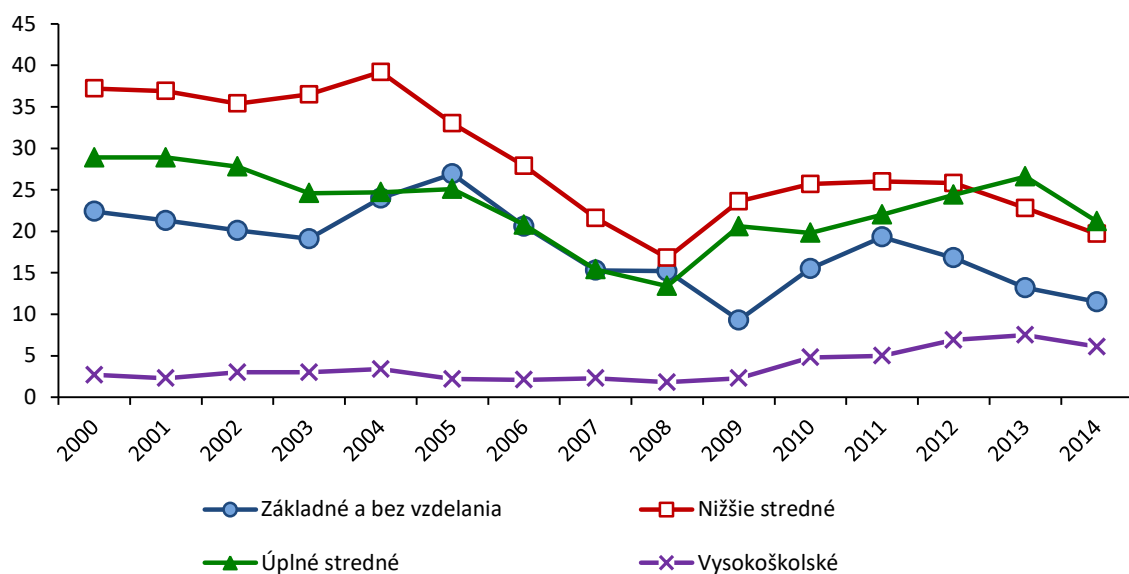
Vývoj počtu nezamestnaných v Žilinskom kraji podľa stupňa vzdelania
(v tisícoch osôb, 2000 – 2014)



Prameň: ŠÚ SR a vlastné výpočty.

Graf P3.5

Vývoj počtu nezamestnaných v Košickom kraji podľa stupňa vzdelania
(v tisícoch osôb, 2000 – 2014)



Prameň: ŠÚ SR a vlastné výpočty.