

Štatistický úrad Slovenskej republiky
The Statistical Office of the Slovak Republic

SLOVENSKÁ ŠTATISTIKA a DEMOGRAFIA

SLOVAK STATISTICS
and DEMOGRAPHY

vedecký časopis/scientific journal

4/2017
ročník 27



ŠTATISTICKÝ
ÚRAD
SLOVENSKEJ
REPUBLIKY

ISSN 1339-6854 (online)
ISSN 1210-1095 (tlačené vydanie)

SLOVENSKÁ ŠTATISTIKA A DEMOGRAFIA

Recenzovaný vedecký časopis založený v roku 1991. Od roku 2014 sú jednotlivé čísla dostupné čitateľskej verejnosti s trojmesačným odstupom aj v elektronickej forme na www.statistics.sk. Názory autorov článkov sa nemusia zhodovať s názormi vydavateľa.

Zahranční poradcovia/Foreign Consultants

Gabriela Czanner

University of Liverpool
Veľká Británia/United Kingdom

Jitka Langhamrová

Vysoká škola ekonomická v Praze
University of Economics in Prague
Česká republika/Czech Republic

Estefanía Mourelle Espasandín

Universidade da Coruña
Španielsko/Spain

Michaela Potančoková

Joint Research Centre,
European Commission, Ispra
Taliano/Italy

Hana Řezanková

Vysoká škola ekonomická v Praze
University of Economics in Prague
Česká republika/Czech Republic

Milan Stehlík

Universidad Técnica Federico Santa María,
Valparaíso, Čile/Chile
Johannes Kepler University, Linz
Rakúsko/Austria

Výkonná redaktorka/Executive Editor

Silvia Hudecová

Jazykové redaktorky/Language Editors

Slovenský jazyk/Slovak Language

Silvia Duchková

Anglický jazyk/English Language

Andrea Okenková

Adresa redakcie/Address of Editorial Office

Slovenská štatistika a demografia
Štatistický úrad SR
Miletičova 3, 824 67 Bratislava
Slovenská republika

SLOVAK STATISTICS AND DEMOGRAPHY

The scientific peer-reviewed journal founded in 1991. From 2014 individual copies of the journal will be available at intervals of three-months also in electronic form at the website www.statistics.sk. The opinions of the authors do not necessarily correlate with the opinions of the publisher.

Redakčná rada/Editorial Board

Ľudmila Ivančíková

(predsedníčka/chairwoman)
Štatistický úrad SR/Statistical Office of the SR

Mikuláš Cár

Národná banka Slovenska
National Bank of Slovakia

Ján Haluška

INFOSTAT Bratislava/INFOSTAT Bratislava

Ivan Janiga

Slovenská technická univerzita v Bratislave
Slovak University of Technology in Bratislava

Iveta Stankovičová

Univerzita Komenského v Bratislave
Comenius University in Bratislava

Erik Šoltés

Ekonomická univerzita v Bratislave
University of Economics in Bratislava

Pavol Tišliar

Univerzita Komenského v Bratislave
Comenius University in Bratislava

Boris Vaňo

INFOSTAT - Výskumné demografické centrum,
Bratislava
INFOSTAT - Demographic Research Centre,
Bratislava

Obálka/Cover

Klára Smutná

E-mailová adresa/E-mail address

SSaD@statistics.sk

www.statistics.sk

OBSAH/CONTENTS

I. VEDECKÉ ČLÁNKY/SCIENTIFIC ARTICLES

- Boris VAŇO** 3
ŽENY PODĽA POČTU ŽIVONARODENÝCH DETÍ V OKRESOCH SR
WOMEN BY NUMBER OF LIVE BIRTHS IN THE DISTRICTS OF SLOVAKIA
- Branislav ŠPROCHA** 16
NAJVYŠŠIE DOSIAHNUTÉ VZDELANIE A ČASOVANIE MATERSTVA
NA SLOVENSKU V REGIONÁLNEJ PERSPEKTÍVE
THE HIGHEST EDUCATIONAL ATTAINMENT AND THE TIMING OF
MOTHERHOOD IN SLOVAKIA FROM A REGIONAL PERSPECTIVE
- Branislav BLEHA, Viktória FARBIAKOVÁ** 36
DEMOGRAFICKÝ VÝVOJ A JEHO REFLEXIA V PROGRAMOCH
HOSPODÁRSKEHO A SOCIÁLNEHO ROZVOJA
PRÍPADOVÁ ŠTÚDIA NITRIANSKEHO A TRNAVSKÉHO KRAJA
DEMOGRAPHIC DEVELOPMENT AND ITS REFLECTION IN THE PROGRAMS OF
ECONOMIC AND SOCIAL DEVELOPMENT
CASE STUDY OF NITRA AND TRNAVA SELF-GOVERNING REGIONS
- Jarošlav RUSNÁK** 46
VYUŽITIE DÁT O DOCHÁDZKE DO ZAMESTNANIA METÓDOU SIEŤOVEJ
ANALÝZY: PRÍKLAD TRENČIANSKEHO KRAJA
THE USE OF DATA ON COMMUTING TO WORK BY MEANS OF NETWORK
ANALYSIS: CASE STUDY OF THE TRENČÍN REGION

II. INFORMATÍVNE ČLÁNKY, NÁZORY, RECENZIE, ROZHOVORY, INFORMÁCIE/ INFORMATIVE ARTICLES, OPINIONS, REVIEWS, INTERVIEWS, INFORMATION

- Alžbeta RIDZOŇOVÁ** 62
PREČO SLOVENSKÝ ZAHRANIČNÝ OBCHOD VYKAZUJÚ ZAHRANIČNÉ
SPOLOČNOSTI?
WHY DO FOREIGN COMPANIES REPORT SLOVAK FOREIGN TRADE?
Informatívny článok/Informative article
- Branislav ŠPROCHA** 65
16. SLOVENSKÁ DEMOGRAFICKÁ KONFERENCIA V NITRE
16. SLOVAK DEMOGRAPHIC CONFERENCE IN NITRA
Informácia/Information

III. PRIPRAVUJEME/COMING SOON 68

Boris VAŇO
INFOSTAT – Výskumné demografické centrum

ŽENY PODĽA POČTU ŽIVONARODENÝCH DETÍ V OKRESOCH SR

WOMEN BY NUMBER OF LIVE BIRTHS IN THE DISTRICTS OF SLOVAKIA

ABSTRAKT

Vo vývoji plodnosti existujú na Slovensku dlhodobé významné regionálne rozdiely. V príspevku sa sleduje rozdelenie žien podľa počtu živonarodených detí vo vybraných generáciách žien v okresoch SR. Výsledky umožňujú sledovať zmenu v reprodukčných zámeroch a stratégiách žien, resp. rodín v jednotlivých regiónoch Slovenska počas posledných zhruba 70 rokov. Regionálne rozdiely v reprodukčnom správaní obyvateľstva sú dôležitou informáciou aj pri koncipovaní populačných opatrení.

ABSTRACT

There are long-standing and significant regional differences in the development of fertility in Slovakia. The contribution focuses on the distribution of women according to the number of live-born children in selected generations of women in the districts of Slovakia. The results enable to monitor the change in reproductive intentions and strategies of women or families in the individual regions of Slovakia during the last 70 years. Regional differences in the reproductive behavior of the population serve as important information in designing population measures.

KLÚČOVÉ SLOVÁ

plodnosť, poradie pôrodu, sčítanie obyvateľov, okres, populačné opatrenia

KEY WORDS

fertility, order of birth, population census, district, population measures

1. ÚVOD

Obdobie vysokej plodnosti na Slovensku v 2. polovici 20. storočia sa spája s dvojdetným modelom rodiny, deti narodené vo vyššom poradí však neboli v rodinách žiadnou výnimkou. Sprievodným znakom klesajúcej pôrodnosti a plodnosti od začiatku 90. rokov minulého storočia až po súčasnosť je znižovanie podielu narodených vyššieho poradia a zvyšovanie podielu detí narodených v prvom poradí, ako aj bezdetných žien. Ak sa majú súčasné veľmi nízke hodnoty pôrodnosti a plodnosti zvýšiť, je potrebné zvrátiť tento trend a štruktúrou narodených podľa poradia sa aspoň čiastočne priblížiť k hodnotám pred rokom 1990 [7], [8], [11].

Vo vývoji plodnosti existujú na Slovensku dlhodobé významné regionálne rozdiely, ktoré sa budú zmenšovať len pomaly [3]. V príspevku budeme sledovať, ako sa líši rozdelenie žien podľa počtu detí vo vybraných generáciách žien v okresoch SR. Pri hodnotení reprodukčného správania žien vybraných generácií budeme vychádzať z údajov Sčítania obyvateľov, domov a bytov z roku 2011 (ďalej sčítanie 2011), pričom využijeme údaje o počte živonarodených detí. Tieto údaje budeme sledovať pri štyroch

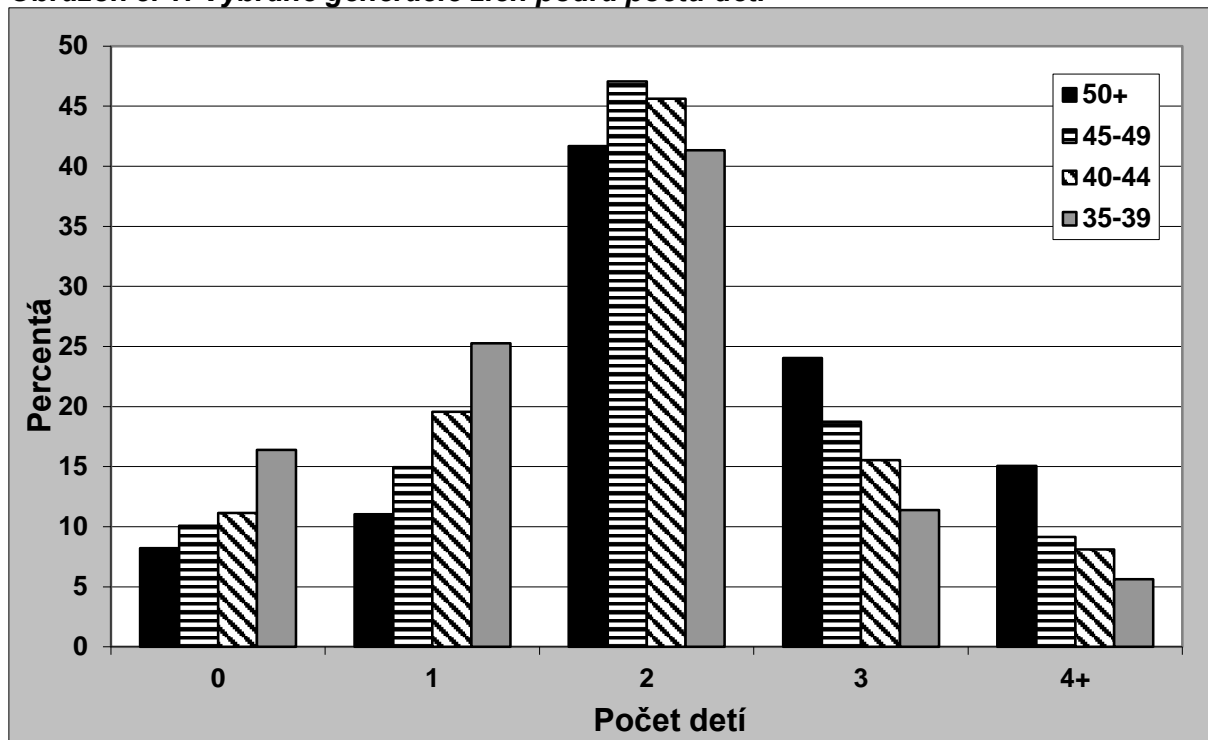
skupinách (generáciách) žien¹. Prvou skupinou sú ženy, ktoré mali v čase sčítania 50 rokov a viac, a teda ich reprodukcia bola ukončená (ďalej ako 50+). Ide o ženy, ktoré sa narodili pred rokom 1961. Veľká väčšina žien v tejto skupine realizovala svoju plodnosť podľa „socialistického“ reprodukčného modelu. Iba malá časť (ide o vekovo najstaršie ženy v tejto skupine) si zakladala rodiny a mala deti pred rokom 1948. Druhou sledovanou skupinou sú ženy, ktoré boli v čase sčítania 2011 vo veku 45 – 49 rokov, teda ženy narodené v rokoch 1962 – 1966 (ďalej ako 45 – 49). Je to skupina žien, ktorá má už prakticky ukončenú reprodukciu a ako posledná realizovala svoju plodnosť prevažne podľa starého reprodukčného modelu. Tieto ženy sa však už ako matky nepodieľali na vysokej pôrodnosti v 70. rokoch minulého storočia. Treťou skupinou sú ženy, ktoré mali v čase sčítania 2011 40 – 44 rokov. To znamená, že sa narodili v období 1967 – 1971 (ďalej ako 40 – 44). Ide o generáciu, ktorej reprodukčné zámery aj reprodukčné správanie ovplyvnil starý aj nový reprodukčný model. Tieto ženy boli v predreprodukčnom veku ovplyvnené starým modelom reprodukčného správania. Do ich reprodukčných stratégií však veľmi skoro zasiahli spoločenské zmeny, ktoré odštartovali na prelome 80. a 90. rokov a ktoré nepochybne tieto pôvodné stratégie korigovali. Aj keď ženy v tejto skupine ešte nemajú ukončenú reprodukciu, v úrovni ich plodnosti už nenastanú žiadne významnejšie zmeny, keďže na Slovensku na ženy vo veku nad 40 rokov pripadá v súčasnosti menej ako 1,5 % zo všetkých narodených detí. Ich konečná plodnosť sa teda prakticky nebude líšiť od úrovne plodnosti zistenej pri sčítaní v roku 2011. Štvrtou sledovanou skupinou sú ženy, ktoré sa narodili v rokoch 1972 – 1976, v roku 2011 mali teda od 35 do 39 rokov (ďalej ako 35 – 39). Sú to ženy z veľmi silných populačných ročníkov, ktoré sa pri realizácii reprodukčných zámerov ako prvé naplno riadili novým modelom reprodukčného správania, keďže do reprodukcie vstúpili na začiatku 90. rokov. Táto skupina žien nemá ešte ukončenú reprodukciu. Je to jediná zo štyroch sledovaných skupín žien, pri ktorej sa konečná plodnosť bude viditeľnejšie líšiť od plodnosti zistenej pri sčítaní v roku 2011.

Tieto štyri skupiny žien nám umožnia sledovať zmenu v reprodukčných zámeroch a stratégiách žien, resp. rodín v jednotlivých regiónoch Slovenska počas posledných zhruba 70 rokov. Regionálne rozdiely v reprodukčnom správaní obyvateľstva sú dôležitou informáciou aj pri koncipovaní populačných opatrení, v tomto prípade opatrení na podporu pôrodnosti.

2. ŽENY PODĽA POČTU ŽIVONARODENÝCH DETÍ NA ÚROVNI SR

Zastúpenie žien podľa počtu narodených detí prechádza na Slovensku za posledné desaťročia výraznými zmenami (obrázok č. 1). Jednoznačný trend vidieť u žien s nižším počtom detí (bezdetné a jednodetné), ako aj u žien s vyšším počtom detí (trojdetné a štyri- a viacdetné). Trend u žien s dvomi deťmi nie je jednoznačný aj vzhľadom na dominanciu tejto skupiny a neukončenú reprodukciu generácie 35 – 39 rokov. Dá sa však predpokladať, že podiel žien s dvomi deťmi sa zatiaľ výraznejšie nezmení.

¹ Generácie žien sme do analýzy vybrali vzhľadom na ukončenosť procesu reprodukcie. Okrem generácie, ktorá má ukončenú reprodukciu (generácia 50+), sme do analýzy zaradili ešte tri ďalšie generácie, ktoré sa vzhľadom na vekové rozloženie matiek v čase pôrodu k ukončenej reprodukcii blížila.

Obrázok č. 1: Vybrané generácie žien podľa počtu detí

Zdroj: SODB 2011

Vo všetkých štyroch sledovaných generáciách žien prevládajú ženy s dvomi deťmi, pričom rozdiely medzi generáciami nie sú výrazné. Podiel žien s dvomi deťmi na celkovom počte žien presahuje 40 % a je predpoklad, že okrem najstaršej generácie presiahne 45 % (obrázok č. 1).

Výrazné rozdiely medzi generáciami a jednoznačný trend je u žien s ostatnými počtami detí. Pri nižších počtoch detí sa zastúpenie žien postupne zvyšuje, pri vyšších počtoch detí, naopak, znižuje (obrázok č. 1). Podiel bezdetných žien sa plynule zvyšuje, a keď porovnáme generáciu 50+ a 35 – 39, zvýšenie je v súčasnosti zhruba dvojnásobné (z 8,2 % na 16,2 %). Najväčšie zvýšenie (o 130 %) evidujeme u žien s jedným dieťaťom (v generácii 50+ je podiel žien s jedným dieťaťom 11 %, v generácii 35 – 39 zatiaľ viac ako 25 %). Podiel žien s tromi deťmi sa znížil z 24 % v generácii 50+ na 11,4 % v generácii 35 – 39, čo predstavuje zatiaľ zníženie o 52,6 %. U žien so 4 a viac deťmi je zníženie zatiaľ viac ako 62 %, keď v generácii 50+ malo 4 a viac detí 15,1 % žien a v generácii 35 – 39 je to zatiaľ už len 5,6 %.

Vzhľadom na neukončenú reprodukciu a očakávané zvýšenie plodnosti v skupine žien 35 – 39 možno očakávať zníženie podielu bezdetných žien a zvýšenie podielu žien s deťmi (hlavne s 1 a 2 deťmi). To znamená, že bezdetnosť sa s veľkou pravdepodobnosťou aj v tejto generácii žien udrží pod hranicou 15 %; najväčšie zvýšenie podielu očakávame u žien s jedným dieťaťom (možno až 2,5-násobné), podiel žien s dvomi deťmi by sa mal priblížiť k hranici 45 %. Na druhej strane podiel žien s tromi a štyri a viac deťmi by mal zostať zhruba na súčasnej úrovni (12 %, resp. necelých 6 %), čo by znamenalo rozdiel medzi generáciami 50+ a 35 – 39 viac ako 50 %, resp. 60 %.

Zmeny v zastúpení žien podľa počtu detí sú evidentné aj z pohľadu na jednotlivé generácie (obrázok č. 1). V generácii 50+ sú početnejšie zastúpené ženy s viacerými deťmi ako bezdetné a jednodetné ženy. V generácii 45 – 49 sa podiel žien 3 deťmi aj 4 a viac deťmi výrazne znížil v porovnaní s generáciou 50+. Ženy s tromi deťmi však stále zostávajú druhou najpočetnejšou skupinou žien. Ženy so 4 a viac deťmi sa dostali početnosťou na posledné miesto až za bezdetné ženy (podiel menej ako 10 %). V generácii 40 – 44 sú už druhou najpočetnejšou skupinou ženy s jedným dieťaťom, žien s tromi deťmi je však ešte stále výrazne viac ako bezdetných žien. Odstup medzi ženami so 4 a viac deťmi a bezdetnými ženami sa prehĺbil na 2 percentuálne body v neprospech viacdetných žien. V generácii 35 – 39 vidíme zásadnú zmenu a naplno sa presadzujúci nový model reprodukčného správania. V praxi to znamená výrazný úbytok žien v skupinách s tromi a viac deťmi a výrazný nárast žien v skupinách s menej ako dvomi deťmi. Treťou najpočetnejšou skupinou žien (po ženách s dvomi a jedným dieťaťom) sa stali bezdetné ženy, až za nimi nasledujú ženy s tromi a 4 a viac deťmi. Toto poradie zostane s veľkou pravdepodobnosťou zachované aj napriek očakávaným zmenám v súvislosti s neukončenou reprodukciou v tejto skupine žien. Dá sa však predpokladať, že rozdiel medzi ženami bez detí a ženami s tromi deťmi bude malý.

3. ŽENY PODĽA POČTU ŽIVONARODENÝCH DETÍ V OKRESOCH SR

Vývoj plodnosti v okresoch SR bol smerom od najstaršej sledovanej generácie (50+) po najmladšiu (35 – 39) jednoznačný a rovnomerný. Platí to, aj keď hodnotíme vývoj počtu a podielu žien podľa počtu živonarodených detí, čiastočne s výnimkou žien s dvomi deťmi. Preto kvôli prehľadnosti a lepšej čitateľnosti uvádzame v texte len výsledky analýzy za okrajové generácie 50+ a 35 – 39, čo postačuje na charakteristiku regionálneho vývoja žien podľa počtu živonarodených detí na Slovensku za posledných zhruba 70 rokov.

3.1. Generácia 50+ (obrázok č. 2)

Podiel žien bez detí sa v generácii 50+ pohybuje na okresnej úrovni od 4,9 % v okrese Vranov nad Topľou po 21,2 % v okrese Bratislava I. Len v ôsmich okresoch presiahla bezdetnosť 10 %. Ide o mestské okresy Bratislavy (s výnimkou okresu Bratislava V), dva mestské okresy Košíc (okresy Košice I a Košice IV) a okresy Banská Bystrica a Trenčín. V 22 okresoch prevažne zo západného a stredného Slovenska dosiahla bezdetnosť hodnotu od 8 % do 10 %. Najvyššiu bezdetnosť v tejto skupine okresov dosiahli okresy Nitra, Bratislava V a Piešťany. Z východoslovenských okresov je najvyššia bezdetnosť v okresoch Poprad, Prešov a Spišská Nová Ves, v severnej časti stredného Slovenska v okresoch Čadca a Dolný Kubín. Medzi okresmi s najnižšou bezdetnosťou (29 okresov pod 7 %) prevládajú okresy z východného Slovenska (najnižšia bezdetnosť je okrem okresu Vranov nad Topľou aj v okresoch Medzilaborce, Snina a Gelnica). V skupine okresov s najnižšou bezdetnosťou je aj niekoľko okresov z juhu stredného Slovenska (okresy Revúca, Poltár, Žarnovica), zo severu stredného Slovenska (okres Námestovo) aj zo západného Slovenska (okresy Skalica a Malacky).

Zastúpenie žien s jedným dieťaťom sa v generácii 50+ pohybuje v jednotlivých okresoch od 3,8 % v okrese Námestovo po 21,9 % v okrese Bratislava I. V okrese Námestovo je podiel žien s jedným dieťaťom s odstupom najnižší, pričom ešte v 12 ďalších okresoch je podiel žien s jedným dieťaťom nižší ako 7 %. Ide výlučne o okresy s vysokou plodnosťou z východného Slovenska a zo severu stredného Slovenska (predovšetkým okresy Sabinov, Stropkov, Tvrdošín, Vranov nad Topľou,

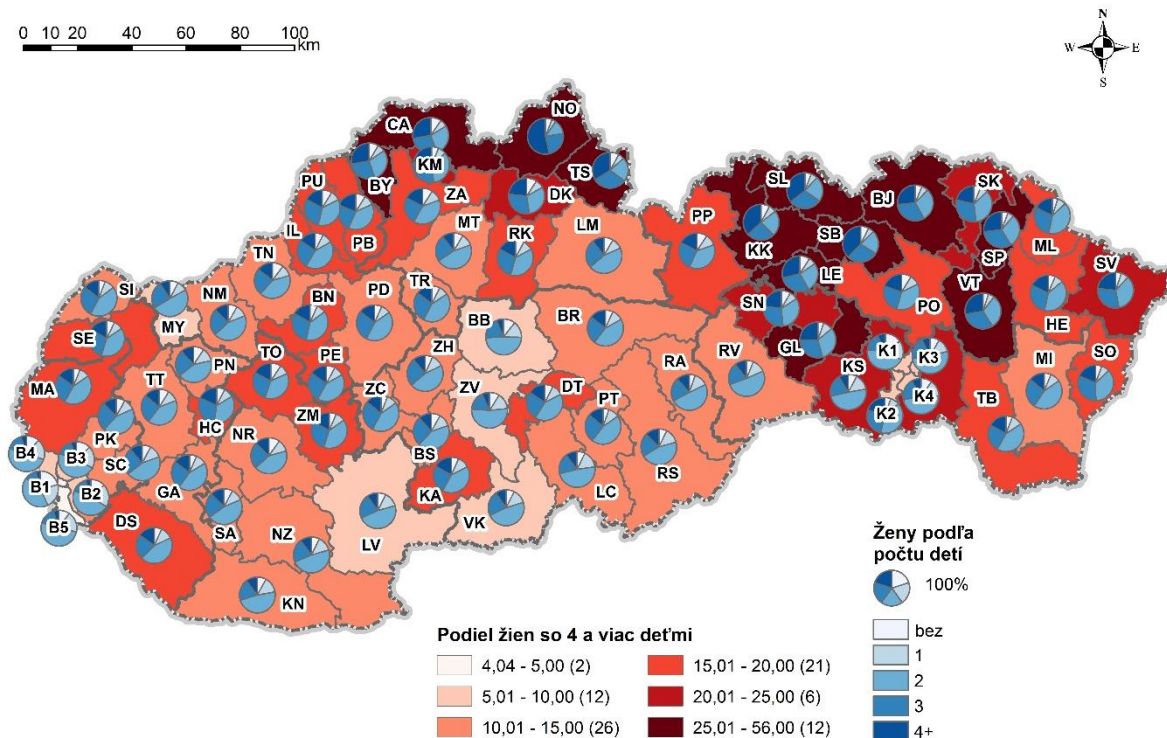
Stará Ľubovňa, Bardejov). Najnižšie zastúpenie žien s jedným dieťaťom je v Bratislave (všetky bratislavské okresy), ďalej nasledujú košické okresy a okresy z juhu západného a stredného Slovenska (najmä okresy Lučenec, Banská Bystrica, Zvolen, Rimavská Sobota, Nové Zámky a Levice). V tejto skupine žien sa teda už naplno prejavujú reprodukčné stratégie, kým v prípade bezdetnosti hrajú úlohu aj iné faktory. Preto medzi okresmi s najnižším zastúpením žien s jedným dieťaťom sú na rozdiel od okresov s najvyššou bezdetnosťou len okresy s najvyššou plodnosťou.

Ženy s dvomi deťmi sú v generácii 50+ najpočetnejšou skupinou žien vo veľkej väčšine okresov Slovenska. Výnimkou je šesť okresov s vysokou pôrodnosťou (okresy Námestovo, Sabinov, Tvrdošín, Stará Ľubovňa, Kežmarok a Levoča), v ktorých sú najpočetnejšou skupinou ženy so 4 a viac deťmi, a okresy Bardejov, Stropkov a Vranov nad Topľou, kde je najviac žien v skupine s tromi deťmi. V okrese Čadca je vyrovnané zastúpenie žien v skupinách s dvomi, tromi a štyri a viac deťmi. Najvyšší podiel dosahujú ženy s dvomi deťmi v okrese Zvolen (52,6 %), s odstupom najnižší podiel je v okrese Námestovo (12,8 %). V štyroch okresoch tvoria ženy s dvomi deťmi nadpolovičnú väčšinu žien (okrem spomínaného okresu Zvolen ešte aj okresy Bratislava V, Košice III a Zvolen). Menej ako 30 % žien s dvomi deťmi je v siedmich okresoch (okrem okresu Námestovo aj v okresoch Sabinov, Tvrdošín, Stará Ľubovňa, Kežmarok, Levoča a Čadca).

Podiel žien s tromi deťmi v generácii 50+ sa v okresoch Slovenska pohybuje od 10,7 % v okrese Bratislava I do 31,8 % v okrese Stropkov. Viac ako 30 % žien s tromi deťmi je v šiestich okresoch (okrem okresu Stropkov aj v okresoch Bardejov, Sobrance, Vranov nad Topľou, Tvrdošín a Svidník). V 14 okresoch tvoria ženy s tromi deťmi menej ako 20 % žien. Ide o všetky bratislavské a košické okresy a okresy Zvolen, Lučenec, Banská Bystrica, Komárno a Rožňava. Medzi okresy s nízkym zastúpením žien s tromi deťmi patrí ešte skupina juhoslovenských okresov Rimavská Sobota, Nové Zámky, Revúca, Levice, Dunajská Streda, Veľký Krtíš a Šaľa.

Najmenej žien so 4 a viac deťmi je v generácii 50+ v okrese Bratislava I (4 %), s odstupom najviac ich je v okrese Námestovo (53,5 %). Za okresom Námestovo nasledujú štyri okresy s podielom v rozmedzí od 34 % a 37 % (okresy Sabinov, Kežmarok, Stará Ľubovňa a Tvrdošín). Zastúpenie žien s najmenej štyrmi deťmi nepresahuje v ostatných okresoch Slovenska 29 %. Najmenej žien so 4 a viac deťmi žije v bratislavských okresoch (podiel do 5,2 %). Menej ako 10 % žien so 4 a viac deťmi je ešte v ďalších deviatich okresoch (okresy Banská Bystrica, Zvolen, Myjava, Veľký Krtíš, Levice a štyri košické okresy).

Obrázok č. 2: Ženy podľa počtu živonarodených detí v roku 2011 (generácia 50+)



Zdroj: SODB 2011, vlastné výpočty

3.2. Generácia 35 – 39 (obrázok č. 3)

V generácii 35 – 39 sa už naplno prejavujú zmeny, ktoré so sebou priniesol nový model reprodukčného správania. Napriek neukončenej reprodukcii možno už teraz jednoznačne konštatovať, že zmeny v úrovni plodnosti budú v porovnaní s ostatnými sledovanými generáciami výraznejšie. Bude sa to týkať hlavne bezdetných žien, žien s jedným dieťaťom a žien so 4 a viac deťmi. Podiel bezdetných a jednodetných žien sa v porovnaní s predchádzajúcimi generáciami výraznejšie zvýši a podiel žien s viac ako dvomi deťmi bude výrazne nižší. Okrem niekoľko málo okresov zostanú ženy s dvomi deťmi aj v generácii 35 – 39 najpočetnejšou skupinou žien, čo sa týka počtu narodených detí. Skupina žien s jedným dieťaťom bude vo veľkej väčšine okresov druhá najpočetnejšia a priblíži sa k podielu žien s dvomi deťmi. Zmeny v zastúpení žien s dvomi a tromi deťmi nebudú v porovnaní s predchádzajúcimi generáciami zásadne odlišné. Zásadne sa však zmení podiel žien so 4 a viac deťmi, vo všetkých okresoch sa očakáva výrazné zníženie.

Podiel bezdetných žien sa v generácii 35 – 39 v porovnaní s ostatnými sledovanými generáciami výrazne zvýšil. Zatiaľ je s odstupom najvyšší podiel bezdetných žien v okrese Bratislava I (viac ako 50 %), nasleduje okres Košice III (36,7 %). Aj ostatné bratislavské okresy a okres Košice II majú aktuálne podiel bezdetných žien vyšší ako 20 %. Tesne pod hranicou 20 % sú okresy Medzilaborce, Trenčín, Zvolen a Košice IV. Celkove až v 32 okresoch je podiel žien bez detí v rozpätí od 15 % do 20 % a v žiadnom okrese na Slovensku nebol v roku 2011 podiel bezdetných žien nižší ako 10 %. Najnižší podiel žien bez detí je v okrese Krupina (10,9 %), menej ako 12,5 % tvorí skupina bezdetných žien v okresoch Revúca,

Kysucké Nové Mesto, Tvrdošín, Skalica, Kežmarok, Rožňava a Námestovo. Okres Skalica tak zostal jediným okresom zo západnej časti Slovenska, ktorý sa nachádza v skupine okresov s najnižším podielom bezdetných žien.

Podiel žien s 1 dieťaťom v generácii 35 – 39 sa v čase sčítania v roku 2011 pohyboval od 11,7 % v okrese Námestovo do 34,9 % v okrese Bratislava V. Menší podiel žien s jedným dieťaťom ako 18 % bol okrem okresu Námestovo aj v okresoch Tvrdošín, Sabinov, Bardejov, Stará Ľubovňa, Dolný Kubín, Levoča, Vranov nad Topľou, Medzilaborce, Kežmarok a Bytča. Do skupiny okresov s najvyšším podielom žien s jedným dieťaťom patrili v roku 2011 okrem bratislavských a košických okresov (s výnimkou okresu Bratislava I) aj okresy z juhu západného a stredného Slovenska, napr. okresy Komárno, Dunajská Streda, Nové Zámky, Žiar nad Hronom a Lučenec. Okres Bratislava I patrí zatiaľ medzi okresy s relatívne nízkym zastúpením žien s 1 dieťaťom, čo sa vzhľadom na vysoký priemerný vek žien pri prvom pôrode a zatiaľ vysoké hodnoty bezdetnosti v tomto okrese určite zmení.

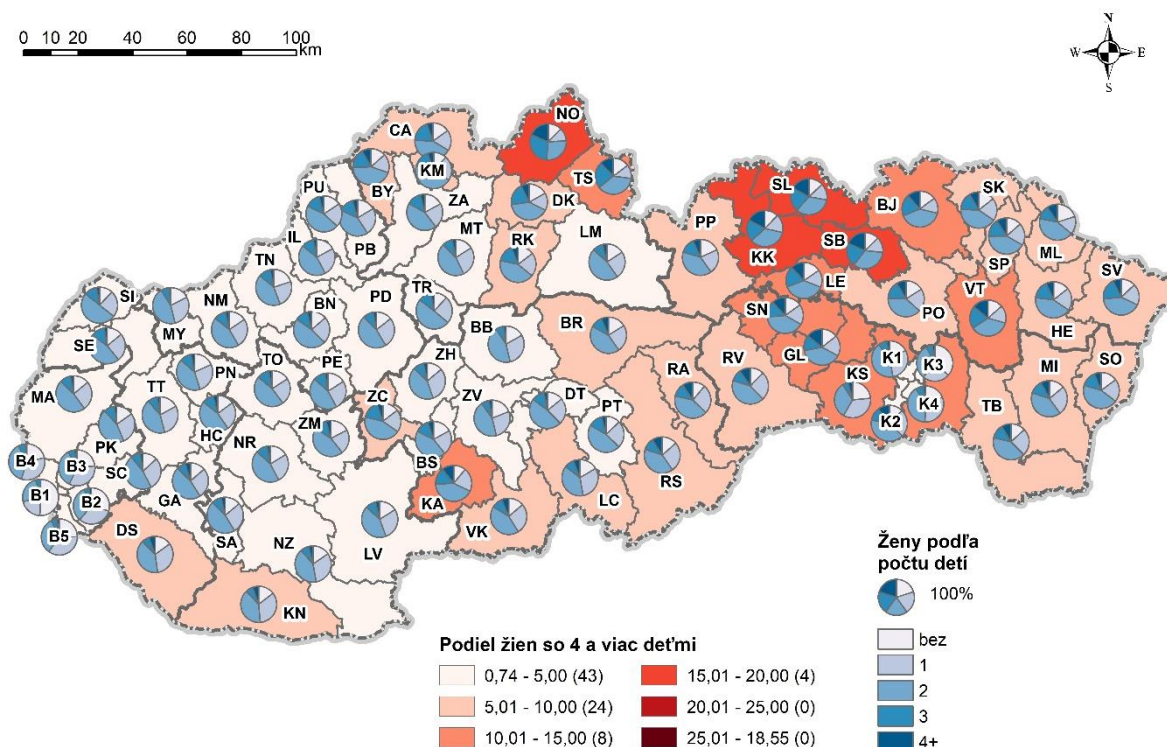
Čo sa týka podielu žien s dvomi deťmi v generácii 35 – 39, je interval medzi okresom s najvyšším a najnižším zastúpením v porovnaní so staršími generáciami užší. V okresoch, v ktorých bolo v predchádzajúcich generáciách najvyššie zastúpenie žien s dvomi deťmi, nastal úbytok v prospech skupiny žien s jedným dieťaťom, v okresoch s najnižším zastúpením, naopak, prírastok na úkor skupiny žien s viacerými deťmi. Nakoniec pravdepodobne žiaden okres (s výnimkou okresov Skalica a Turčianske Teplice) nepresiahne 50 % hranicu a v žiadnom okrese nebude podiel žien s dvomi deťmi menší ako 30 % (možno s výnimkou okresu Bratislava I). V roku 2011 bol najvyšší podiel žien s dvomi deťmi v okrese Skalica (tesne nad 50 %), najmenší v okrese Bratislava I (24,1 %). Vysoké zastúpenie tejto skupiny žien (nad 46 %) bolo v 11 okresoch – za okresom Skalica nasledujú okresy Turčianske Teplice, Detva, Bánovce nad Bebravou, Malacky, Liptovský Mikuláš, Senec, Šaľa, Topoľčany, Galanta a Prievidza. Okrem okresu Bratislava I je nižší podiel žien s dvomi deťmi ako 30 % ešte v okrese Námestovo. Medzi okresy s najnižším podielom žien s dvomi deťmi patria aj všetky bratislavské a košické okresy (s výnimkou okresu Košice I) a ďalej východoslovenské okresy s vysokou plodnosťou (okresy Stará Ľubovňa, Sabinov, Kežmarok, Vranov nad Topľou a Levoča).

Podiel žien s tromi deťmi v generácii 35 – 39 sa v súčasnosti pohybuje od 4,5 % v okrese Bratislava I do 30,1 % v okrese Námestovo. V 15 okresoch je zastúpenie tejto skupiny žien menšie ako 8 %. Tradične ide o bratislavské a košické okresy a okresy s nízkou pôrodnosťou na západnom a južnom Slovensku (okresy Komárno, Nové Zámky, Dunajská Streda, Myjava, Zvolen a Banská Bystrica). Medzi okresmi s najvyšším zastúpením žien s tromi deťmi sú výlučne okresy s vysokou plodnosťou zo severu a východu Slovenska. Za okresom Námestovo sú s odstupom štyri okresy s podielom viac ako 20 % (okresy Tvrdošín, Stará Ľubovňa, Sabinov a Vranov nad Topľou). Mimo regiónu severného a východného Slovenska je najvyšší podiel žien s tromi deťmi v okresoch Žarnovica (15. miesto) a Krupina (20. miesto).

V generácii 35 – 39 evidujeme vo všetkých okresoch SR výrazný úbytok žien so 4 a viac deťmi v porovnaní s predchádzajúcimi generáciami. Len v 12 okresoch zostal podiel tejto skupiny žien viac ako 10 % (v generácii 40 – 44 to bolo 23 okresov s podielom nad 10 %). Najvyšší podiel žien so 4 a viac deťmi je v okresoch Námestovo (18,6 %), Sabinov (18,3 %), Kežmarok (17,2 %) a Stará Ľubovňa (16,8 %). Medzi 26 okresmi s najvyšším zastúpením žien so 4 a viac deťmi sú len okresy zo severu

a východu Slovenska. Okrem tohto regiónu má táto skupina žien najvyššie zastúpenie v okresoch Brezno (6,5 %), Veľký Krtíš (6,2 %) a Lučenec (6,0 %). Vo viac ako polovici okresov má aspoň 4 deti menej ako 5 % žien. Najmenej sú tieto ženy zastúpené v okresoch Bratislava I (0,7 %), Myjava (1,5 %), Bratislava IV (1,6 %) a Bratislava II (1,9 %). Medzi okresmi s najnižším podiel žien so 4 a viac deťmi sú aj zvyšné dva bratislavské okresy, všetky košické okresy (s výnimkou okresu Košice II) a tiež okresy Banská Bystrica, Pezinok, Trnava, Senec a Partizánske.

Obrázok č. 3: Ženy podľa počtu živonarodených detí v roku 2011 (generácia 35 – 39)



Zdroj: SODB 2011, vlastné výpočty

V dôsledku neukončenej reprodukcie v tejto skupine žien možno ešte očakávať zmeny v porovnaní s údajmi zistenými pri sčítaní 2011. Hodnoty konečnej bezdetnosti budú nižšie, konečné podiely žien s jedným a dvomi deťmi vyššie a konečné podiely žien s tromi a štyrmi a viac deťmi sa výraznejšie nezmenia, pričom poradie okresov by sa v žiadnej zo sledovaných skupín žien nemalo výraznejšie zmeniť.

3.3. Vývoj zastúpenia žien podľa počtu živonarodených detí

Keď porovnáme rozdiely medzi generáciami 50+ a 35 – 39 v jednotlivých okresoch, získame regionálny pohľad na vývoj v zastúpení žien podľa počtu živonarodených detí za posledných zhruba 70 rokov (tabuľka č. 1). Trendy v jednotlivých skupinách žien (čiastočne s výnimkou žien s dvomi deťmi) sú totiž rovnomerné a porovnanie okrajových generácií odzrkadľuje reálnu zmenu v čase. Pri hodnotení vývoja žien podľa počtu živonarodených detí v okresoch SR treba mať na pamäti, že vplyv na tento vývoj malo nielen reprodukčné správanie obyvateľstva, ale aj potenciál zmeny, t. j. východiskový stav, ktorý predstavuje generácia 50+.

Podiel žien bez detí sa vo všetkých okresoch postupne zvyšoval a najvyššie hodnoty dosiahol práve v najmladšej sledovanej generácii 35 – 39. Aj keď sa podiel žien bez detí bude v generácii 35 – 39 ešte znižovať vzhľadom na neukončenú reprodukciu, prírastok sa zachová vo všetkých okresoch, aj keď bude o niečo nižší ako pri sčítaní v roku 2011. Momentálne sa prírastok podielu žien bez detí pohybuje od 13,1 % v okrese Košice I až po 332,4 % v okrese Košice III. Extrémne vysoký prírastok bezdetných žien v okrese Košice III je najväčšou zmenou, ktorú evidujeme, čo sa týka zastúpenia žien podľa počtu detí v okresoch SR medzi generáciami 50+ a 35 – 39. Veľmi vysoký prírastok podielu žien bez detí počas sledovaného obdobia je aj v okrese Medzilaborce (300 %). Prírastky v ostatných okresoch sú rozložené od 55,7 % v okrese Kežmarok až po 198,3 % v okrese Košice II. Čo sa týka prírastku podielu bezdetných žien, nie sú jednoznačne identifikovateľné väčšie regionálne celky s podobným vývojom. K okresom s najvyšším prírastkom patria okrem troch už spomínaných okresov ešte Vranov nad Topľou, Zlaté Moravce, Sobrance, Gelnica, Bratislava V a Snina. Medzi okresy s najnižším prírastkom bezdetných žien patria okrem okresov Košice I a Kežmarok aj okresy Banská Bystrica, Bytča, Čadca, Krupina, Nitra a Turčianske Teplice.

Podiel žien s jedným dieťaťom sa medzigeneračne zvýšil vo všetkých okresoch Slovenska s výnimkou okresu Bratislava I, v ktorom sme zaznamenali medzi generáciami 50+ a 35 – 39 zníženie podielu z 21,9 % na 20,3 %, t. j. o 7 %. Dá sa predpokladať, že po ukončení reprodukcie v skupine 35 – 39 bude vo všetkých okresoch Slovenska (teda aj v okrese Bratislava I) zastúpenie žien s jedným dieťaťom v generácii 35 – 39 väčšie, ako to bolo v generácii 50+. Najväčšie zvýšenie podielu žien s jedným dieťaťom nastalo zatiaľ v okrese Stropkov (262,6 %), hranicu 200 % presiahol prírastok tejto skupiny žien ešte v okresoch Myjava, Prievidza, Námestovo a Svidník. Vysoké prírastky (tesne pod hranicou 200 %) evidujeme v okresoch Kysucké Nové Mesto, Senica a Košice okolie. Najmenšie prírastky žien s jedným dieťaťom medzi generáciami 50+ a 35 – 39 sú v najväčších mestách (Bratislava, Košice, Banská Bystrica) a v regióne južného Slovenska, hlavne v jeho strednej časti. Len v 12 okresoch je prírastok žien s jedným dieťaťom nižší ako 100 %. Okrem už spomínaného jediného zatiaľ úbytkového okresu Bratislava I sú to všetky štyri zvyšné bratislavské okresy, prvý a tretí košický okres a okresy Zvolen, Banská Štiavnica, Lučenec, Krupina a Rimavská Sobota.

Vývoj v skupine žien s dvomi deťmi sa prejavuje nejednoznačným trendom (striedanie období zvyšovania a znižovania podielu), čo má v konečnom dôsledku (pri porovnaní okrajových generácií 50+ a 35 – 39) za následok relatívne malé zmeny, ktoré sa pohybujú od -42,7 % do 113 %, pričom len v 9 okresoch presahuje zmena 40 %. V troch okresoch je zmena väčšia ako 50 %. Ide o prírastky v okresoch Námestovo (113 %), Tvrdošín (72 %), Sabinov (60,2 %). Nasledujú okresy Kežmarok, Bytča, Čadca, Stará Ľubovňa a Levoča s prírastkom nad 40 %. Celkove sa prírastok podielu žien s dvomi deťmi vyskytol až v 51 okresoch. Ide v drvivej väčšine o okresy s vyššou plodnosťou, keď skupina žien s dvomi deťmi získala na sile v dôsledku presunu zo skupiny žien s viac ako dvomi deťmi. Najväčší úbytok podielu žien s dvomi deťmi bol zaznamenaný v bratislavských a košických okresoch (okrem okresu Košice I) a tiež vo viacerých južne položených okresoch, ako Lučenec, Rožňava, Komárno, Zvolen, Revúca a Nové Zámky. Ide o okresy s úbytkom nad 15 %. Najväčší úbytok podielu žien s dvomi deťmi je zatiaľ v okrese Bratislava I (42,7 %), tento úbytok

sa však bude s pokračujúcou reprodukciou znižovať. Úbytky v skupine žien s dvomi deťmi sú spojené s prechodom od dvojdetného k jednodetnému modelu.

Opačný trend ako v prípade žien bez detí a s jedným dieťaťom pozorujeme vo všetkých okresoch SR u žien s viacerými deťmi. Podiel žien s tromi deťmi sa medzi generáciami 50+ a 35 – 39 zníži vo všetkých okresoch s výnimkou okresu Námestovo. V okrese Námestovo evidujeme prírastok 26 %, ktorý je spôsobený posilnením trojdetného modelu v tomto regióne na úkor rodín s viac ako tromi deťmi. Úbytky podielu žien s tromi deťmi sa v okresoch SR pohybujú od 21,4 % v okrese Kežmarok až do 73,9 % v okrese Košice II. Najmenšie úbytky sú v okresoch s vysokou plodnosťou na severe stredného a východného Slovenska, kde evidujeme významný posun od viacdetných rodín k dvoj- a trojdetným rodinám. Úbytok žien s tromi deťmi menší ako 30 % je okrem okresu Kežmarok ešte v okresoch Tvrdošín, Sabinov a Stará Ľubovňa. Viac ako 60 % zníženie podielu žien s tromi deťmi je v 24 okresoch. Ide o okresy s nízkou plodnosťou, v ktorých hlavný presun smeruje od trojdetných rodín k rodinám s jedným dieťaťom. S výnimkou košických okresov ide o okresy, ktoré sa nachádzajú hlavne na západnom a juhozápadnom Slovensku. Najväčší úbytok je v okresoch Košice II, Košice III, Dunajská Streda, Myjava, Galanta, Komárno, Trnava, Banská Štiavnica, Senec a Hlohovec.

Keď porovnáme podiel žien so 4 a viac deťmi v generácii 50+ a 35 – 39, tak vo všetkých okresoch evidujeme zníženie podielu, najmenšie v okrese Rožňava (11,8 %), najväčšie v okrese Myjava (83,1 %). Najmenší úbytok podielu žien so 4 a viac deťmi nastal v okresoch hlavne na juhu stredného a východného Slovenska. Okrem okresu Rožňava ide o okresy Revúca, Rimavská Sobota, Veľký Krtíš, Krupina, Lučenec, Gelnica, Medzilaborce, Michalovce a Spišská Nová Ves. V tejto skupine okresov zohralo nepochybne úlohu aj etnické zloženie obyvateľstva. Úbytok podielu žien so 4 a viac deťmi nad 80 % evidujeme v 10 okresoch hlavne zo západu Slovenska. Okrem okresu Myjava ide o okresy Senica, Pezinok, Partizánske, Bratislava I, Trnava, Topoľčany, Skalica, Prievidza a Čadca. Pomerne vysoké úbytky podielu žien so 4 a viac deťmi (nad 60 %) zaznamenali aj viaceré okresy s vysokou plodnosťou ležiace hlavne na severe stredného Slovenska. Sú to okresy Tvrdošín, Námestovo, Dolný Kubín, Bytča a Kysucké Nové Mesto, v ktorých dosahoval podiel žien so 4 a viac deťmi v predchádzajúcich generáciách vysoké hodnoty, čím vznikol potenciál na ich zníženie. Určite však zohralo svoju úlohu aj etnické zloženie obyvateľstva, v tomto prípade absencia rómskeho obyvateľstva v týchto okresoch.

Tabuľka č. 1: Zmeny podielu žien podľa počtu detí medzi generáciami 50+ a 35 – 39 v okresoch SR (%)

Generácia	Počet detí				
	0	1	2	3	4+
50+	8,21	11,03	41,67	24,03	15,06
45 – 49	10,09	14,95	47,07	18,73	9,16
40 – 44	11,15	19,57	45,62	15,55	8,11
35 – 39	16,39	25,28	41,32	11,39	5,62

Zdroj: SODB 2011, vlastné výpočty

4. ZÁVER

Dlhodobé znižovanie plodnosti a pôrodnosti nadobudlo v prvej polovici 90. rokov výrazne zrýchlený trend. Na prelome tisícročí dosahovala plodnosť na Slovensku

historicky najnižšie hodnoty, ktoré radili Slovensko medzi krajiny s najnižšou plodnosťou v Európe. Po roku 2002 sa plodnosť na Slovensku postupne zvyšovala a dostala sa nad hranicu veľmi nízkej plodnosti. Stále však zostáva pod priemerom EÚ, čo je na krajinu, ktorá v minulosti patrila medzi krajiny s najvyššou plodnosťou v Európe, netradičný stav [7], [8]. Výrazný pokles plodnosti, predlžovanie ľudského života a veľké rozdiely medzi početnými generáciami z 2. polovice 20. storočia a málo početnými generáciami narodenými po roku 1990 spôsobia na Slovensku veľmi intenzívne starnutie obyvateľstva, ktoré je do roku 2060 nezvratné [2].

Jedinou možnosťou, ako zmierniť intenzitu populačného starnutia, je zvyšovanie plodnosti. Čím viac detí sa narodí, tým bude proces populačného starnutia pomalší. Ak teda spoločnosť neprijíma hodnotové argumenty na zvyšovanie plodnosti, mala by prijať aspoň argument, že intenzívne starnutie obyvateľstva spôsobí závažné problémy pre fungovanie spoločnosti, predovšetkým na trhu práce, v sociálnom poistení, v zdravotníctve a v sociálnych službách [2].

Zvýšenie úrovne plodnosti by, samozrejme, znamenalo aj zmenu jej štruktúry. V kontexte tohto príspevku nás zaujíma štruktúra žien podľa počtu živonarodených detí. Pre zvyšovanie plodnosti sú vo vyspelých krajinách, a teda aj na Slovensku rozhodujúce deti druhého a hlavne tretieho poradia [4], [5], [6]. Nárast narodených v týchto dvoch poradiach na úkor bezdetných a jednodetných žien možno považovať za reálnu reprodukčnú stratégiu. Zameriavať sa pri úvahách o zvyšovaní plodnosti na ženy so štyrmi a viac deťmi nie je efektívne, lebo viacdetné rodiny predstavujú v súčasnosti na Slovensku okrajový reprodukčný model, ktorý nedokáže ovplyvniť celkovú úroveň pôrodnosti a plodnosti.

Po roku 2000 sa na zvýšení plodnosti podieľala hlavne realizácia odložených pôrodov z predchádzajúceho obdobia [7]. Potenciál na realizáciu odložených pôrodov je už prakticky vyčerpaný a je potrebné hľadať iné možnosti, ktoré by mohli prispieť k zvýšeniu plodnosti [1]. Spolu so zameraním sa na deti narodené v treťom poradí je dôležitou oblasťou propopulačných opatrení aj podpora skoršieho vstupu do reprodukcie. Je preto namieste začať diskutovať o potrebe skracovať obdobie prípravy na povolanie a tiež rozbiehanie pracovnej kariéry čo najlepšie zladiť s rodinným životom, aby mladí ľudia neodkladali založenie rodiny a narodenie detí až po získaní stabilného postavenia na trhu práce [9], [10].

Podporu na predchádzajúce úvahy možno nájsť aj vo výsledkoch analýzy žien podľa počtu živonarodených detí v okresoch SR. V tých okresoch, v ktorých je podiel detí tretieho poradia najvyšší a priemerný vek pri pôrode najnižší, je celková úroveň plodnosti najvyššia a pohybuje sa tesne pod hranicou rozšírenej reprodukcie. Zároveň ide o okresy, v ktorých je konkurencia pre rodinu v podobe pracovných a voľnočasových aktivít relatívne nízka a bytová situácia mladých rodín relatívne priaznivá.

Je teda zrejmé, že pri rozhodovaní mladých rodín pre väčší počet detí zohráva dôležitú úlohu možnosť získať cenovo dostupné bývanie, možnosť zladiť pracovný a rodinný život a možnosť minimalizovať dosah väčšieho počtu detí na životnú úroveň a trávenie voľného času. Dôležitým predpokladom je dostatočne včasný vstup do reprodukcie.

LITERATÚRA

- [1] BLEHA, B. – VAŇO, B.: Niektoré teoretické a metodologické aspekty populačnej politiky a náčrt jej koncepcie pre SR. In: Sociológia, 2007, č. 1, s. 62 – 80.
- [2] BLEHA, B. – ŠPROCHA, B. – VAŇO, B.: Prognóza populačného vývoja SR do roku 2060. Bratislava: INFOSTAT, 2013. 81 s. ISBN 978-80-89398-23-2.
- [3] BLEHA, B. – ŠPROCHA, B. – VAŇO, B.: Prognóza vývoja obyvateľstva v okresoch SR do roku 2035. Bratislava: Prognostický ústav SAV, 2013. 97 s. ISBN 978-80-89019-25-0.
- [4] DEMENY, P.: Population policy dilemmas at the dawn of 21st century. In: Population and Development Review, 2003, č. 1, s. 1 – 28.
- [5] DEMENY, P.: Policy challenges of Europe's demographic changes: From past perspectives to future prospects. In: Macura, M. (ed.): The New Demographic Regime: Population Challenges and Policy Responses. New York: United Nations, 2005, s. 1 – 9.
- [6] McDONALD, P.: Too many or too few: population dilemmas of the 21st century. In: Journal of Health Population and Nutrition, 2001, č. 3, s. 155 – 157.
- [7] POTANČOKOVÁ, M.: Plodnosť v SR. In: Vaňo, B. (ed.): Populačný vývoj v SR 2008. Bratislava: INFOSTAT, 2009. 78. s. ISBN 978-80-89398-13-3.
- [8] POTANČOKOVÁ, M. – JURČOVÁ, D. – PILINSKÁ, V. – VAŇO, B.: Fertility between tradition and modernity. In: Frejka, T. – Sobotka, T. – Hoem, J. M. – Toulemon, L. (eds.): Childbearing Trends and Policies in Europe. Demographic Research, Special Collection 7, 2008, Vol. 19, Articles 1-29, pp. 1-1178.
- [9] POTANČOKOVÁ, M. – VAŇO, B.: Seeking balance: Reconciliation of work and family life in Slovakia. In: Michoń, P. (ed.): Work-life Balance Policy in Czech Republic, Hungary, Poland and Slovakia 1989-2009. Twenty years of transformation. Poznań: Dom Wydawniczy Harasimowicz, 2010, s. 77 – 96, ISBN 978-83-89245-41-8,.
- [10] VAŇO, B.: Štátne opatrenia súvisiace s narodením a výchovou detí. In: Bleha, B. (ed.): Populačný vývoj Slovenska na prelome tisícročí: Kontinuita či nová éra? Bratislava: Geografika, 2009, s. 297 – 313. ISBN 978-80-69317-11-0.
- [11] VAŇO, B.: Ženy podľa počtu živonarodených detí v kontexte opatrení na zvyšovanie pôrodnosti. In: Zborník príspevkov z 15. slovenskej demografickej konferencie, Trenčianske Teplice. Štatistický úrad SR, 2015, s. 161 – 168. ISBN 978-80-88946-68-7.

RESUME

Changes in fertility development over the last decades have also been reflected in the different share of women by the number of live births at both national and regional levels. The share of childless women and women with one child has increased to the detriment of women with three and more children. The share of women with two children has changed at least from all monitored groups, although this group of women is losing its dominance.

Regional differences between high fertility districts (north part of Central Slovakia and northwest of Eastern Slovakia) and the other districts are logically also reflected in the share of women according to the number of live births. In districts with higher level of fertility, women with three and more children are over-represented and the same can be said about childless women and one child in the lowest fertility districts. At the same time, it can be concluded that the share of women with three and four or more live births decreased in all districts of Slovakia (with the exception of Námestovo district for women with three children), and the share of childless women and those with one live-born child increased in all districts. Concerning the proportion of women with two live-

born children, the differences among districts are relatively low. However, in several districts, women with two live births no longer belong to the most numerous group concerning the number of live births, but the most numerous group is represented by women with one child. The only district in which the most numerous group does not consist of women with one or two live-born children is the Námestovo district, with the highest number of women with three live-born children. Development of the share of women by the number of live-born children and its regional differences are an important source of information for designing measures of the population and family policy.

PROFESIJNÝ ŽIVOTOPIS

Ing. Boris Vaňo vyštudoval Vysokú školu ekonomickú v Bratislave, následne absolvoval postgraduálne štúdium z demografie na Karlovej univerzite v Prahe. Od roku 1980 pracuje v Inštitúte informatiky a štatistiky ako výskumný pracovník v oblasti demografie. V rokoch 2000 – 2014 bol vedúcim Výskumného demografického centra. V období rokov 2006 – 2010 pôsobil ako podpredseda Slovenskej štatistickej a demografickej spoločnosti pre demografiu. Špecializuje sa na hodnotenie populačného vývoja, demografické prognózy a populačnú politiku.

KONTAKT

vano@infostat.sk

Branislav ŠPROCHA
INFOSTAT – Výskumné demografické centrum

NAJVYŠŠIE DOSIAHNUTÉ VZDELANIE A ČASOVANIE MATERSTVA NA SLOVENSKU V REGIONÁLNEJ PERSPEKTÍVE

THE HIGHEST EDUCATIONAL ATTAINMENT AND THE TIMING OF MOTHERHOOD IN SLOVAKIA FROM A REGIONAL PERSPECTIVE

ABSTRAKT

Odkladanie materstva je jedným z hlavných znakov transformácie reprodukčného správania na Slovensku v posledných takmer troch desaťročiach. Dôležitým faktorom tohto vývoja je predovšetkým obdobie predlžovania štúdia a s ním spojené zmeny vo vzdelanostnej štruktúre. Hlavným cieľom príspevku je poukázať na vývoj časovania materstva. Analyzujeme nielen národnú, ale aj regionálnu perspektívu v spojitosti s najvyšším dosiahnutým vzdelaním žien. Snažíme sa tak odpovedať na otázku, či proces odkladania môžeme identifikovať naprieč všetkými vzdelanostnými skupinami. Okrem toho sa snažíme nájsť priestorové diferencie v procese odkladania materstva v rámci jednotlivých vzdelanostných skupín a analyzujeme ich vývoj v čase.

ABSTRACT

The postponement of motherhood is one of the main features of the transformation of reproductive behaviour in Slovakia in the last three decades. An important factor in this development is the extension of the study and the related changes in the educational structure. The main objective of this paper is to underline the development of the timing of maternity. We analyze not only the national but also the regional perspective in connection with the highest education level of women. We have therefore attempted to answer the question whether the postponement process across all educational groups can be identified. In addition, we attempt to find spatial differences in the process of postponement of maternity within individual educational groups and analyze their development over time.

KLÚČOVÉ SLOVÁ

najvyššie dosiahnuté vzdelanie, časovanie plodnosti, odkladanie materstva, okresy, Slovensko

KEY WORDS

highest educational attainment, fertility tempo, postponement of maternity, districts, Slovakia

1. ÚVOD

Postupne medzigeneračne sa prehlbujúci proces odkladania narodenia prvého dieťaťa ženami v kohortách od konca 60. rokov [pozri 27, 34] predstavuje na Slovensku jeden z najvýznamnejších transformačných znakov reprodukčného správania. Nie je to však len otázka Slovenska či ďalších krajín bývalého východného bloku [10, 33], ale proces odkladania materstva je v podstate celoeurópskym až (takmer) celosvetovým fenoménom [8, 9, 19, 32]. Kým autori pôvodného konceptu druhého demografického prechodu Lesthaeghe a van de Kaa [21, 38] označovali za dominantný jav pokles plodnosti pod záchovnú hranicu, v súčasnosti sa za jeden z najvýznamnejších znakov reprodukčného správania postmoderných spoločností označuje odkladanie rodinných

a reprodukčných zámerov [22]. Pre Slovensko však takýto trend vo vývoji materského štartu je niečím cudzím. Predstavuje historicky jedinečnú transformáciu charakteru reprodukcie, keďže pre slovenskú spoločnosť bol dlhodobý typický model skorého vstupu do manželstva a materstva [35]. Ten sa po druhej svetovej vojne v špecifických podmienkach minulého režimu [bližšie pozri napr. 33] ešte viac upevnil. Vydať sa a stať sa matkou v mladom veku (do 25 rokov) sa považovalo za najvýhodnejšie a najsprávnejšie, bolo to pevnou súčasťou normatívneho diskurzu vtedajšej spoločnosti [26]. Potvrdzujú to aj hodnoty priemerného veku pri prvom pôrode, ktorý sa až do konca 80. rokov minulého storočia pohyboval stabilne v intervale 22,5 – 22,9 roka. Nemennosť hodnôt priemerného veku pri prvom pôrode svedčí o stabilite mechanizmov vytvárajúcich model materského štartu a nepriamo tiež poukazuje na jeho celospoločenskú akceptáciu a výhodnosť v kontexte vtedajších reprodukčných podmienok [36]. Diskontinuita životných podmienok po roku 1989, celospoločenská transformácia, spoločne pôsobiace štrukturálne a normatívne faktory podmienili spomínaný dynamicky prebiehajúci proces odkladania materstva do vyššieho veku. Potvrdzujú to aj hodnoty priemerného veku pri prvom pôrode, ktorý sa zvýšil už na hodnotu 28 rokov. V zmysle uvedeného je zrejmé, že nikdy v histórii sa ženy na Slovensku nestávali matkami tak neskoro, ako je to v súčasnosti.

Tieto zmeny v časovaní materstva je potrebné vnímať v kontexte systému ďalších často na seba naviazujúcich a podmieňujúcich sa tranzícií v životnej dráhe mladých generácií [15, 28]. Tie sa stávajú komplexnejšími (zložitejšími, menej predvídateľnými) [21], pričom predchádzajúci pomerne unifikovaný, štandardizovaný model prechodov v životnej dráhe [28] v nových podmienkach prechádza individualizáciou a deštandardizáciou svojich sekvencií typickou pre postmoderné spoločnosti [22, 30]. Nastáva značné predlžovanie procesu vstupu do dospelosti a tým oddiaľovanie jednotlivých čiastkových krokov a tiež nárast variability ich načasovania a usporiadania [15, 28, 30]. Materstvo je pritom často vnímané až ako posledná udalosť na ceste k statusu dospelého jednotlivca.

Kohler, Billari a Ortega [19] v súvislosti s prebiehajúcimi zmenami reprodukčného správania hovoria o tzv. strategickom odkladaní. Mladí ľudia v postmoderných spoločnostiach sú vystavení pomerne vysokej miere neistoty na trhu práce, problematická je aj ich situácia z pohľadu rezidenčnej samostatnosti a čoraz viac krehkými sa stávajú aj ich partnerské zväzky, čo je v úzkom spojení s nutnosťou flexibility, mobility a potreby kontinuálneho zvyšovania ľudského kapitálu. V kontexte uvedeného Mills a Blossfeld [24] hovoria o snahe odkladať dlhodobé záväzky, ako je manželstvo a materstvo. Keďže sa nielen na Slovensku ukazuje pomerne úzke prepojenie medzi pozíciou na trhu práce, výškou príjmov a najvyšším dosiahnutým vzdelaním, zvyšovanie investícií do ľudského kapitálu sa môže vnímať ako jeden z ochranných mechanizmov na ceste k lepšiemu postaveniu na pracovnom trhu. Práve predlžovanie vzdelanostnej dráhy predstavuje jeden z dôležitých faktorov celkovej premeny časovania ďalších prechodov k dospelosti [37]. Je to najmä v dôsledku súčasného normatívneho pohľadu na študujúcu ženu, resp. vek, v ktorom študuje. Ten je podľa Potančokovej [26] ešte vekom dospievania, a preto stať sa matkou je v rozpore s očakávaniami mladých ľudí. Vzdelávanie, život v manželstve a materské úlohy sú vnímané ako nezlučiteľné alebo len ťažko kombinovateľné životné roly [1, 5, 18, 20].

Najvyššie dosiahnuté vzdelanie na časovanie materstva vplýva aj nepriamo. Rozdielne postavenie na trhu práce, rozdiely v príjmoch, odlišný sociálny a kultúrny kapitál, diferencujúce sa hodnotové orientácie a ďalšie aspekty diferencujú aj načasovanie vstupu do materstva. V súlade s ekonomickými teóriami sa dá predpokladať, že vzdelanejšie ženy sa častejšie snažia predtým, ako sa stanú matkami, zaistiť si stabilnú pozíciu na trhu práce, finančne sa zabezpečiť a vyriešiť svoju bytovú situáciu [32]. Rovnako v prípade týchto žien platia aj tzv. vyššie náklady stratených príležitostí, ktoré musia obetovať, ak sa rozhodnú pre vstup do materstva [pozri 12, 13]. Preto zahraničné výskumy poukazujú na skutočnosť, že ženy s vyšším vzdelaním, s vyšším ľudským a ekonomickým kapitálom, aktívne participujúce na trhu práce a s vyššími príjmami majú tendenciu odkladať vstup do materstva častejšie [3, 4, 11, 16]. Odlišná situácia býva pozorovaná u žien s nízkym vzdelaním, s problematickým postavením na trhu práce, s nízkymi, neistými alebo dokonca žiadnymi oficiálnymi príjmami zo zamestnania. Tieto ženy sa často snažia redukovať mieru neistoty správaním, pri ktorom vedú identifikovať následné konzekvencie, poznajú jeho výhody a nevýhody [bližšie pozri teóriu redukcie neistoty 7, 14]. Často pritom ide v ich sociálnej skupine o želané, prípadne akceptované správanie, keďže skoré materstvo býva nielen nástrojom redukcie neistoty, ale predstavuje aj istejší zdroj príjmov a spája sa s ním aj formovanie určitej sociálnej identity v komunite.

Zmeny v časovaní materstva na Slovensku sú pomerne dobre známe, a to nielen na národnej, ale aj regionálnej úrovni [pozri napr. 2, 17]. Len minimálna pozornosť sa však venuje problematike diferenčnej analýzy tohto procesu. Môžeme si položiť otázku, či skutočne odkladanie rodenia prvého dieťaťa prebieha v celej spoločnosti a jej jednotlivých segmentoch, a ak áno, či je tento proces rovnako dynamický. Keďže najvyššie dosiahnuté vzdelanie predstavuje jeden z najdôležitejších štruktúrnych znakov s veľkým dosahom na proces odkladania, vybrali sme pre našu analýzu práve tento znak. Hlavným cieľom tak bude odpovedať na položenú otázku, a teda, či odkladanie rodenia prvého dieťaťa môžeme na Slovensku identifikovať vo všetkých vzdelanostných skupinách a či medzi nimi existujú rozdiely v jeho dynamike. Keďže viaceré práce [napr. 2, 17] dlhodobo poukazujú na pretrvávanie regionálnych rozdielov v časovaní plodnosti, pokúsime sa odpovedať na otázku, či ich je možné identifikovať aj v rámci jednotlivých vzdelanostných skupín a ako sa vyvíjali v čase.

2. METODIKA PRÁCE A ZDROJE ÚDAJOV

Pravdepodobne najznámejším a najčastejšie používaným indikátorom časovania plodnosti je priemerný vek (resp. priemerný vek pri prvom pôrode). V prípade diferenčných mier plodnosti, keď do hry okrem veku matky vstupujú aj niektoré jej ďalšie štruktúrne charakteristiky, je situácia komplikovanejšia. Klasickou metódou síce možno vypočítať z redukovaných mier (tzv. miery II. kategórie) aj priemerný vek pri prvom pôrode pre ženy s určitým vzdelaním, no vzhľadom na dramatické zmeny v exponovanej populácii (v štruktúre žien podľa najvyššieho dosiahnutého vzdelania) takto konštruovaný indikátor nemusí zodpovedať skutočnosti. Určitým riešením je aplikácia konceptu SMAFB (*singulate mean age at first birth*), ktorý v podstate hovorí o priemernom počte rokov (resp. človekorokov), ktoré prežije žena v stave bezdetnosti. Jej výpočet vychádza zo štruktúry žien podľa veku a počtu narodených detí. Pracujeme s konštrukciou, ktorú vo svojej práci navrhli Bongaarts a Blanc [6].

Pre každú vekovú skupinu je potrebné najprv vypočítať váhu bezdetných žien ($p_{x,t}^{bez}$)

$$p_{x,t}^{bez} = \frac{P_{x,t}^{bez}}{P_{x,t}^{spolu}}$$

kde

$x \in <15; 49>$

$P_{x,t}^{bez}$ je počet bezdetných žien vo veku (x) v kalendárnom roku (t),

$P_{x,t}^{spolu}$ je celkový počet žien vo veku (x) v kalendárnom roku (t).

V druhom kroku je vyjadrený celkový počet rokov (človekorokov, $L_{15 \rightarrow 49}^{bez}$), ktoré žena z reprodukčného obdobia $<15; 49>$ prežila ako bezdetná. V podstate to znamená vynásobiť váhu bezdetných žien šírkou intervalu (a_x).

Pre vekovú skupinu (x) platí:

$$L_{x,t}^{bez} = p_{x,t}^{bez} \cdot a_x$$

a pre celý reprodukčný vek platí

$$L_{15 \rightarrow 49}^{bez} = \sum_{x=15}^{49} L_x^s$$

V ďalšom kroku sa vyjadruje podiel žien, ktoré sa ani raz nestali matkami do skončenia reprodukčného obdobia (p_{50}^{bez}), a z nich celkový počet človekorokov, ktoré prežili ako bezdetné (L_{50}^{bez}):

$$L_{50}^{bez} = 50 \cdot p_{50}^{bez}$$

V prípade 5-ročných vekových skupín sa (p_{50}^{bez}) odvodí interpoláciou:

$$p_{50}^{bez} = \frac{(p_{45-49}^{bez} + p_{50-54}^{bez})}{2}$$

V zmysle Bongaartsa a Blanca (2015) môžeme konštrukciu SMAFB potom vyjadriť:

$$SMAFB_{15,t}^{49} = \frac{15 + \sum_{15}^{49} p_{x,t}^{bez} \cdot a_x - p_{50,t}^{bez} \cdot 50}{1 - p_{50,t}^{bez}}$$

Uvedené výpočty za roky 1991 a 2011 sa realizovali pre celú populáciu Slovenska, jednotlivé okresy, ako aj zvlášť pre štyri hlavné vzdelanostné skupiny, a to nielen na celorepublikovej, ale aj regionálnej úrovni. Vstupné údaje potrebné na konštrukciu ukazovateľa SMAFB poskytli výsledky sčítania ľudu, domov a bytov z roku 1991 a sčítania obyvateľov, domov a bytov z roku 2011. Prvý cenzus zobrazuje ešte slovenskú spoločnosť a výsledky jej reprodukčného správania ovplyvneného špecifickými podmienkami minulého politického režimu. V podstate nám umožňujú analyzovať stav pred transformáciou, resp. na jej začiatku. Výsledky posledného sčítania reflektujú posuny, ktoré nastali v priebehu dvoch nasledujúcich intercenzálnych období, teda v čase dynamických a pomerne hlbokých zmien charakteru reprodukcie, ako aj viacerých populačných štruktúr, vzdelanostnú nevynímajúc. Ako vyplýva z vyššie uvedeného metodického popisu konštrukcie indikátora SMAFB, základom boli údaje o štruktúre žien podľa počtu narodených detí

a veku. Z pohľadu vekového vymedzenia (15 – 54 rokov) pracujeme s 5-ročnými vekovými skupinami, ktoré pokrývajú konvenčne vymedzené reprodukčné obdobie žien (15 – 49 rokov) a tiež umožňujú aproximovať podiel trvalo bezdetných osôb k presnému veku 50 rokov (pozri predtým). Z pohľadu priestorového vymedzenia analyzujeme vzhľadom na ciele práce nielen celorepublikovú úroveň, ale snažíme sa uvedený indikátor konštruovať aj pre jednotlivé okresy. Dostupnosť primárnych databáz z oboch sčítaní nám umožnila nielen podrobné kombinačné triedenie vstupných údajov, ale aj zachovanie rovnakého administratívneho vymedzenia. Znamená to, že údaje z roku 1991 boli prevedené do súčasného okresného zriadenia, čo značne uľahčuje priestorovú a časovú komparatívnosť získaných výsledkov. Z pohľadu najvyššieho dosiahnutého vzdelania pracujeme so štyrmi základnými skupinami. Prvou sú osoby bez vzdelania a so základným vzdelaním. Do druhej skupiny sme zaradili ženy so stredoškolským (odborným a učňovským) vzdelaním bez maturity. Tretiu skupinu predstavuje stredoškolské vzdelanie s maturitou (učňovské, odborné, všeobecné a vyššie) a poslednú, štvrtú všetky stupne vysokoškolského vzdelania. Na záver ešte dopĺňame, že pri výpočtoch sme abstrahovali od skupiny žien, ktoré v cenzoch neuviedli počet detí. Rovnako je potrebné najmä v spojitosti s okresnou úrovňou upozorniť, že populačná veľkosť niektorých regiónov na Slovensku pri viacnásobnom kombinačnom triedení nie je dostatočná a získané výsledky môžu byť zaťažené chybami malého súboru. Znamená to, že najmä v prípade niektorých tzv. outlierov nie je možné tieto zistenia preceňovať a robiť z nich komplexnejšie závery. Hlavným cieľom je predovšetkým poukázať na to, ako sa z pohľadu časovania rodenia prvého dieťaťa správa väčšina okresov, a to v spojitosti s najvyšším dosiahnutým vzdelaním žien. Okrem toho je však potrebné upozorniť čitateľa ešte na dva problematické aspekty. Prvým je charakter údajov zo sčítaní, ktoré v súčasnej podobe neumožňujú rekonštruovať jednotlivé prechody v životnej dráhe žien a v našom prípade najmä časovanie vstupu do materstva v kontexte najvyššieho dosiahnutého vzdelania. Zbierané údaje z cenzoval hodnotia v podstate len výslednú situáciu, ktorá je platná k rozhodujúcemu okamihu sčítania. Teda nevieme reálne povedať, aké vzdelanie skutočne mala žena, keď sa stala matkou. Vzhľadom na nastavenie hlavných modelov životnej dráhy však v prevažnej miere ukončenie vzdelanostnej dráhy predchádzalo vstupu do materstva, a preto opačné prípady budú skôr výnimkou, ktorá by nemala výraznejšie ovplyvňovať získané výsledky. Druhým aspektom na národnej a najmä regionálnej úrovni je zanedbanie vplyvu migrácie. Neexistencia vhodných údajov nám neumožňuje dekomponovať výsledky od pôsobenia selektívnej migrácie (z pohľadu vzdelania i počtu detí), čo môže výsledky čiastočne skresliť. Nepredpokladáme však, že by miera tohto skreslenia mohla byť výraznejšia, keďže po uzavretí vzdelanostnej dráhy a vstupom do materstva migračná dynamika žien prudko klesá. Uvedené nedostatky by bolo možné odstrániť, resp. od nich abstrahovať len v prípade, že by boli dostupné údaje o časovaní všetkých životných prechodov a demografických udalostiach, čiže by sme vedeli plne konštruovať priebeh životných dráh žien na Slovensku.

3. VZDELANIE A ČASOVANIE MATERSTVA VO VÝSLEDKOVÝCH SČÍTANÍ 1991 A 2011

Skorý vstup do materstva na Slovensku po druhej svetovej vojne bol výsledkom viacerých spoločne pôsobiacich faktorov. Predovšetkým je potrebné si uvedomiť, že relatívne nízky vek pri narodení prvého dieťaťa bol pre ženy na Slovensku historicky príznačný jav úzko previazaný so skorým vstupom do manželstva [36]. Počas minulého politického režimu sa tento model ešte viac prehýbil a priemerný vek pri

prvom pôrode dokonca mierne klesol [35, 36]. Ku skorému materstvu prispievalo skoré ukončovanie vzdelanostnej dráhy, neexistujúce riziko nezamestnanosti, platová nivelizácia a s ňou spojená až nevýhodnosť (najmä v mladom veku) vyšších foriem vzdelania, výrazná spoločenská i ekonomická podpora mladých rodín s deťmi, nízka efektivita a nedostupnosť účinných foriem bránenia sa počatiu, sexuálna revolúcia a legitimizácia predmanželského sexu, normativita mladého materstva v spoločnosti a ďalšie faktory [bližšie pozri napr. 29, 31, 33]. Kým v bývalom západnom bloku materstvo v mladom veku bolo vnímané ako prekážka plnohodnotnému a spokojnému životu, v socialistickom bloku práve takéto načasovanie materského štartu otváralo brány k osamostatneniu sa [32, 33]. Stať sa matkou v relatívne mladom veku tak bolo vnímané ako normálny jav a celospoločenská situácia neprinášala žiadne stimuly, ktoré by mohli z procesu odkladania materstva vytvárať žiadanú alternatívu [33].

Všeobecnú celospoločenskú prítomnosť skorého rodenia prvého dieťaťa potvrdili aj výsledky sčítania ľudu zo začiatku 90. rokov. Priemerný počet rokov, ktoré žena prežila ako bezdetná, sa pohyboval na úrovni 23 rokov. Vo veku 30 – 34 rokov zostávalo bezdetných už len približne 11 % žien a na konci reprodukčného veku to bolo len niečo viac ako 7 %. Okrem skorého časovania materského štartu tak získané údaje potvrdili aj vysokú normatívu materstva, keď matkou sa aspoň raz stávalo takmer 93 % všetkých žien. Súčasne je tiež zrejماً značná akumulácia prechodov do materstva do prvej polovice reprodukčného veku, keďže podiel bezdetných žien medzi 30 – 34 a 50 rokov klesol už len o necelé 4 p. b. a do veku 30 – 34 rokov sa prvé dieťa narodilo takmer deviatim z desiatich žien.

Ak sa pozrieme na jednotlivé vzdelanostné skupiny, je zrejماً, že aj počas minulého politického režimu nachádzame vplyv vzdelania na časovanie materského štartu. Najskôr sa matkami stávali ženy s najnižším vzdelaním, teda osoby so základným vzdelaním a bez vzdelania a tiež so stredoškolským vzdelaním bez maturity, ktorých priemerný počet človekorokov v stave bezdetnosti sa pohyboval na úrovni približne 22 rokov. V súlade so skorým začiatkom materskej dráhy tieto vzdelanostné skupiny vykazovali aj nižší podiel bezdetných žien vo veku 30 – 34 rokov, ako aj na konci reprodukčného veku. Na druhej strane stáli ženy s úplným stredoškolským a najmä vysokoškolským vzdelaním, ktoré sa stávali matkami v priemere vo veku 23, resp. 25 rokov. Súčasne v týchto vzdelanostných skupinách zostávala bezdetnou väčšia časť žien aj vo veku 30 – 34 rokov (11 %, resp. takmer 20 %), ako aj na konci reprodukčného veku (9 %, resp. viac ako 14 %). Neskorší začiatok prechodu do materskej dráhy však vyššiu celoživotnú bezdetnosť vysvetľuje len čiastočne. Ako ukazuje graf č. 1, dlhodobo sa ženám s najvyšším vzdelaním nedarilo z rôznych dôvodov stať matkou a podiel bezdetných vo všetkých vekových skupinách reprodukčného obdobia zostával práve v tejto vzdelanostnej skupine najvyšší. V ostatných vzdelanostných skupinách sa podiely bezdetných postupne vyrovnali a efekt skoršieho, resp. neskoršieho začiatku reprodukčnej dráhy na výslednú mieru bezdetnosti tak bol zanedbateľný.

Zaujímavým je aj pomerne nízky rozdiel (približne 3 roky) medzi priemerným počtom rokov prežitých v bezdetnosti medzi ženami s najnižším a najvyšším vzdelaním. Vzhľadom na najpravdepodobnejší vek ukončenia vzdelanostných dráh v prípade jednotlivých vzdelanostných skupín sa tak potvrdzuje, že obdobie od skončenia vzdelávania a prvého pôrodu bolo pomerne krátke (s výnimkou osôb základného

vzdelania¹⁾ a hlavný rozdiel v časovaní materského štartu prinášala najmä rôzna dĺžka vzdelávania potrebného na dosiahnutie príslušného vzdelanostného stupňa. Inak povedané, obdobie po ukončení vzdelávania po narodenie prvého dieťaťa bolo pomerne krátke.

Tab. č. 1: Priemerný počet rokov, ktoré prežila žena ako bezdetná (SMAFB), a podiel bezdetných žien vo vybranom veku v kombinácii s najvyšším dosiahnutým vzdelaním, Slovensko 1991 a 2011

Vzdelanostná skupina	SMAFB*	Podiel bezdetných žien vo veku	
		30 – 34 rokov	50 rokov**
<i>Sčítanie ľudu, domov a bytov 1991</i>			
Základné a bez vzdelania	22,0	10,0	5,7
Stredoškolské bez maturity	21,8	7,5	5,4
Stredoškolské s maturitou	23,1	11,0	9,0
Vysokoškolské	24,9	19,6	14,3
Spolu	23,0	11,0	7,1
<i>Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2011</i>			
Základné a bez vzdelania	23,5	21,3	11,5
Stredoškolské bez maturity	25,0	21,6	8,6
Stredoškolské s maturitou	28,2	28,5	8,5
Vysokoškolské	30,5	40,7	13,1
Spolu	28,2	30,9	9,7
<i>Rozdiel 2011 – 1991 (roky, p. b.)</i>			
Základné a bez vzdelania	1,5	11,3	5,8
Stredoškolské bez maturity	3,2	14,1	3,3
Stredoškolské s maturitou	5,2	17,5	-0,5
Vysokoškolské	5,6	21,1	-1,2
Spolu	5,2	19,9	2,6

* Priemerný počet rokov, ktoré žena prežije ako bezdetná do dovŕšenia 50. roku života.

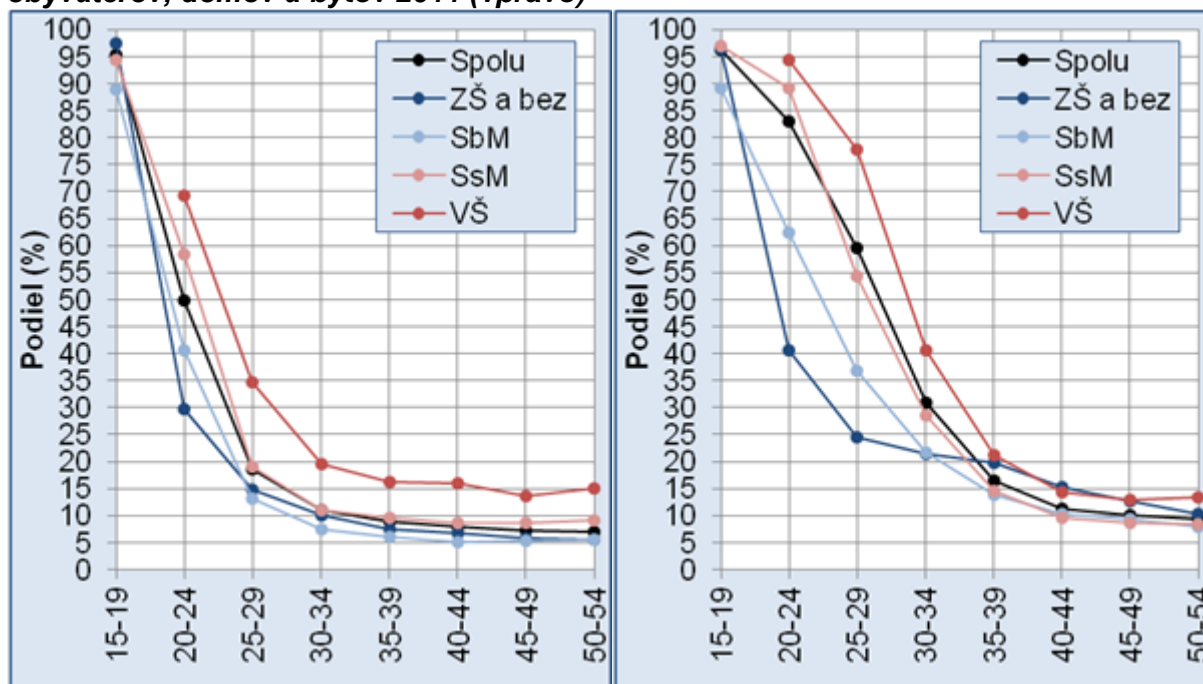
** Vypočítané ako aproximácia z hodnôt pre vekové skupiny 45 – 49 a 50 – 54 rokov.

Zdroj údajov: ŠÚ SR, primárna databáza SLDB 1991 a SODB 2011

Obdobie nasledujúcich dvoch desaťročí prinieslo spomínaný dynamický nárast priemerného veku pri prvom pôrode v kontexte celkového odkladania, deštandardizácie a rekonštitúcie životných dráh mladých generácií vstupujúcich do reprodukčného veku v úplne odlišných podmienkach. Ako ukazuje tab. č. 1, proces strategického odkladania priniesol na celorepublikovej úrovni v celej populácii nárast priemerného počtu rokov, ktoré prežije žena ako bezdetná, o viac ako 5 rokov. Rovnako sa pomerne výrazne zvýšil (o takmer 20 p. b.) podiel bezdetných žien vo veku 30 – 34 rokov, ktoré tak v tomto veku predstavujú ešte takmer tretinu z celej ženskej populácie. Konečná bezdetnosť ešte nie je zatiaľ do takej miery podmienená reprodukčným správaním transformujúcich sa kohort, a preto jej úroveň ešte neprekročila hranicu 10 %.

¹ Problémom je, že pri výpočte SMAFB sa v mladšom veku používajú v podstate podiely všetkých žien bez ohľadu na to, či základné vzdelanie je pre nich skutočne najvyšším vzdelaním alebo ich vzdelanostná dráha bude pokračovať. Vďaka tomu vo veku 15 – 19 rokov podiel bezdetných žien so základným vzdelaním sa výraznejšie neodlišuje od podielu, ktorý dosahujú ženy so stredoškolským vzdelaním.

Graf č. 1 a 2: Vývoj podielu bezdetných žien podľa veku a najvyššieho dosiahnutého vzdelania na Slovensku podľa výsledkov sčítania ľudu 1991 (vľavo) a sčítania obyvateľov, domov a bytov 2011 (vpravo)



Zdroj údajov: ŠÚ SR, primárna databáza SLDB 1991 a SODB 2011

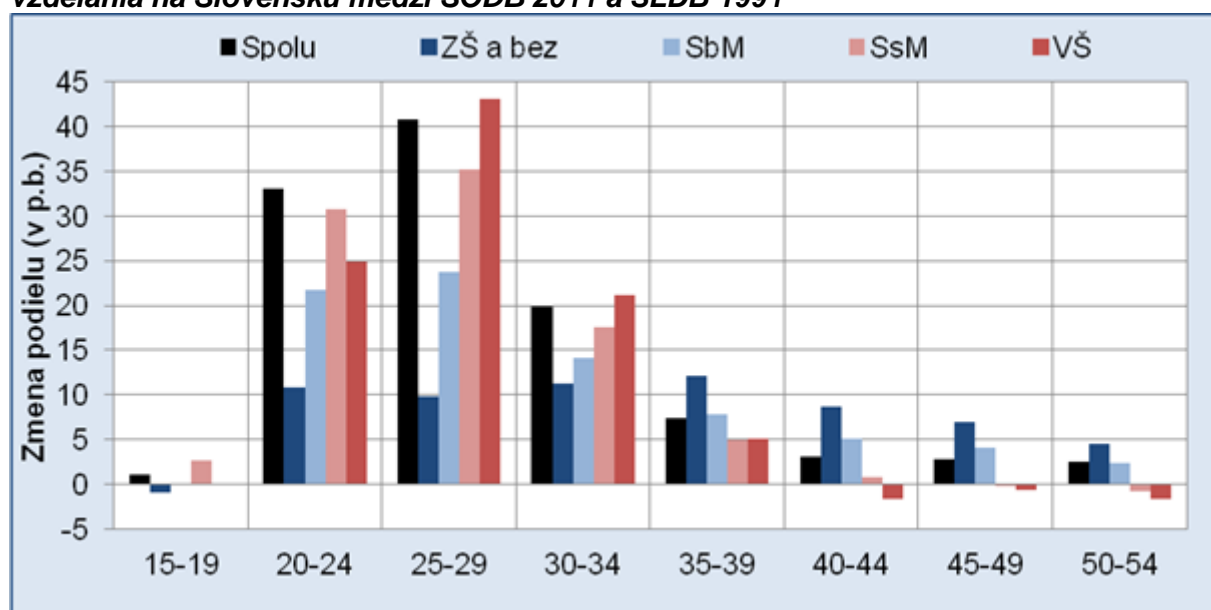
Tab. č. 1, ako aj graf č. 3 ukazujú, že proces odkladania materského štartu na Slovensku prebieha vo všetkých vzdelanostných skupinách a s výnimkou najmladších a najstarších vekových skupín aj v každom veku. Jednoznačne najdynamickejšie odsúvajú narodenie prvého dieťaťa ženy s najvyšším vzdelaním. Medzi sčítaním 1991 a 2011 sa hodnota SMAFB u žien s úplným stredoškolským vzdelaním zvýšila o viac ako 5 rokov a prekračuje úroveň 28 rokov. V prípade absolventiek vysokých škôl je tento proces ešte dynamickejší, keďže podľa posledného sčítania priemerný počet rokov prežitých v bezdetnosti už dosahuje 30,5 roka, čo znamená nárast približne o 5,6 roka. SMAFB vzrástol aj u menej vzdelaných žien, pričom však platí, že čím nižšie vzdelanie, tým menej dynamicky tento proces prebiehal. Vo všeobecnosti tak môžeme identifikovať pozitívny vzdelanostný gradient odkladania materstva, keď s rastúcim vzdelaním sa rýchlejšie predlžuje aj obdobie, ktoré prežije žena ako bezdetná.

S predlžovaním obdobia bezdetnosti a rozdielnou dynamikou tohto procesu úzko súvisí aj vývoj zastúpenia bezdetných žien v jednotlivých vzdelanostných skupinách. V podstate vo všetkých môžeme identifikovať nárast, no opätovne najrýchlejšie sa zastúpenie bezdetných vo veku 30 – 34 rokov zvyšovalo u žien s najvyšším vzdelaním. Podľa výsledkov SODB 2011 u žien s úplným stredoškolským vzdelaním podiel bezdetných v tomto veku už dosahoval takmer 29 % (nárast o 17,5 p. b.) a u žien s terciárnym vzdelaním dokonca zostávalo bezdetných ešte takmer 41 % osôb (nárast o viac ako 21 p. b.). V nižších vzdelanostných skupinách bezdetné ženy v tomto veku predstavujú niečo viac ako jednu pätinu z príslušnej populácie, pričom zvýšenie ich zastúpenia sa pohybovalo v rozpätí približne 11 – 14 p. b. (pozri tab. č. 1). Z uvedených výsledkov a ešte lepšie z grafov č. 2 a 3 je zrejmé, že medzi vzdelanostnými skupinami na Slovensku dochádza k pomerne výraznej pluralizácii zastúpenia bezdetných žien. Tá je najväčšia vo veku 20 – 29 rokov a potom postupne klesá. Súvisí to práve s vývojom a nastavením časovania materského štartu, keď vo veku nad 30 rokov sa

snaží realizovať značnú časť zo svojich prvých reprodukčných plánov už aj podstatná skupina žien s vysokoškolským vzdelaním (pozri graf č. 2) a podiel bezdetných dramaticky klesá (z takmer 80 % na 40 %).

Ako sme spomenuli, vo vyššom veku (35 a viac rokov) už vzdelanostný gradient neplatí a my môžeme na Slovensku identifikovať rýchlejší rast bezdetných u žien s nižším vzdelaním (nanajvýš stredoškolským bez maturity). Bez hlbšieho výskumu vysvetlenie tohto javu nie je úplne možné, no o určité vysvetlenia sa predsa len pokúsime. Predovšetkým je potrebné si uvedomiť, že tieto skupiny a najmä ženy so základným vzdelaním predstavujú veľmi špecifickú, selektívnu a čoraz početne menšiu populačnú skupinu. Aj keď sa tieto osoby stávajú v priemere matkami najskôr, ukazuje sa, že v zmenených podmienkach na Slovensku nezanedbateľná časť z nich zostáva z rôznych dôvodov (zdravotné, partnerské) dlhodobo bezdetná. Výsledkom je skutočnosť, keď v prvej polovici reprodukčného veku nastáva výrazná vzdelanostná heterogenizácia podielu bezdetných, kým v staršom veku, naopak, sme svedkami určitej konvergencie. Tá však môže byť len dočasná, pretože konečná bezdetnosť ešte nie je ovplyvňovaná generáciami, ktoré najviac prispeli k transformácii reprodukčného správania. Najmä v prípade žien s najvyšším vzdelaním bude otázne ako sa im podarí realizovať svoje prechody k materstvu vo veku nad 30 a najmä nad 35 rokov.

Graf č. 3: Zmena podielu bezdetných žien podľa veku a najvyššieho dosiahnutého vzdelania na Slovensku medzi SODB 2011 a SLDB 1991

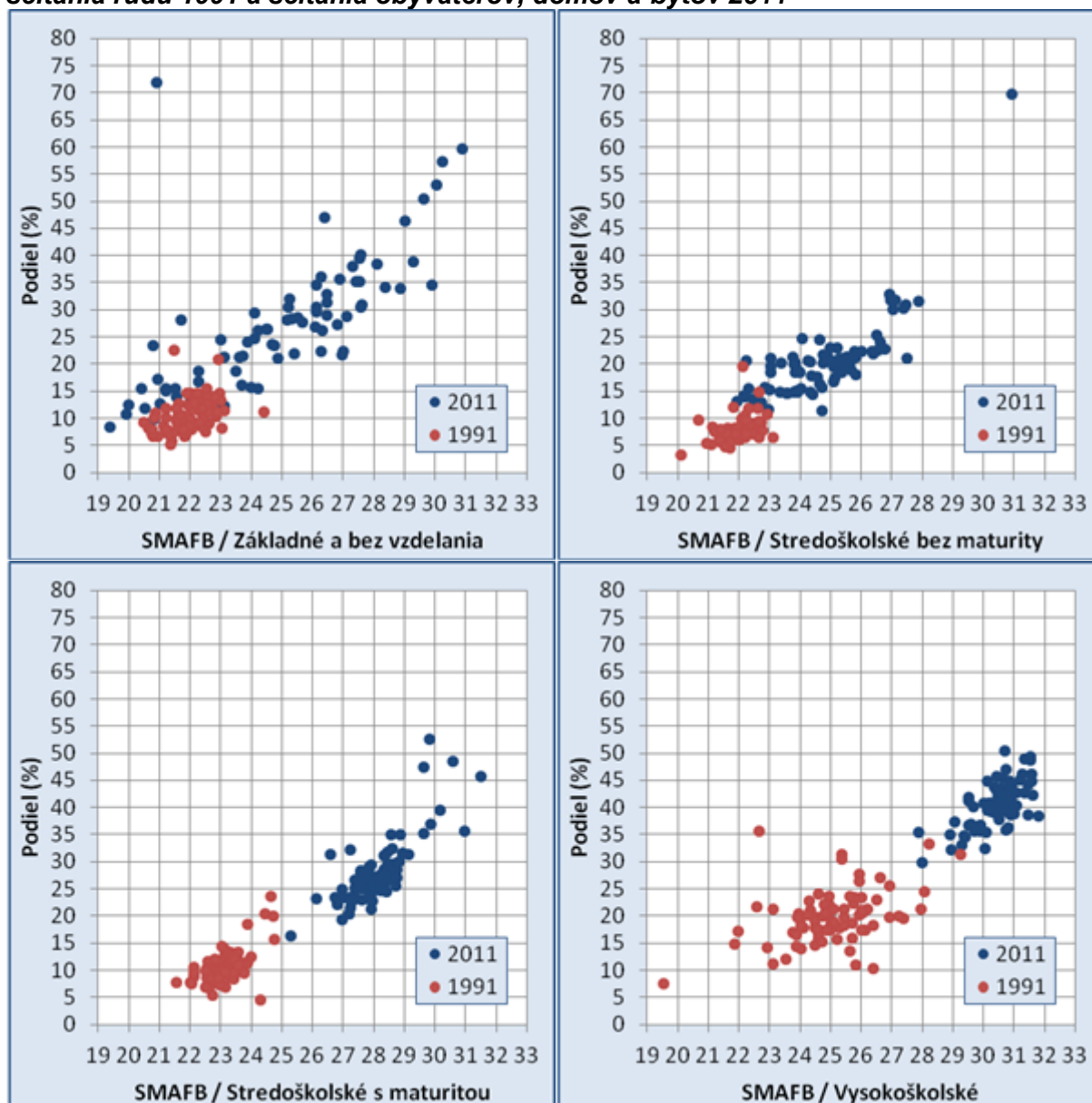


Zdroj údajov: ŠÚ SR, primárna databáza SLDB 1991 a SODB 2011

4. VZDELANIE A ČASOVANIE MATERSTVA V REGIONÁLNEJ PERSPEKTÍVE

Proces odkladania materstva zasiahol všetky sledované vzdelanostné skupiny, no môžeme medzi nimi nájsť pomerne výrazné rozdiely v dynamike tohto procesu. Otázkou zostáva, či tieto diferencie majú aj regionálny aspekt a či časovanie materského štartu u žien s rovnakým vzdelaním vykazuje priestorové rozdiely. V nasledujúcej štvorici grafov č. 4 – 7 je znázornený vývoj indikátora SMAFB a podielu bezdetných žien vo veku 30 – 34 rokov v spojitosti s dosiahnutým vzdelaním podľa výsledkov sčítania 1991 a 2011 v jednotlivých okresoch Slovenska.

Grafy č. 4 – 7: Zmeny v priemernom počte rokov žien prežitých v bezdetnosti (SMAFB) a podiel bezdetných žien vo veku 30 – 34 rokov v okresoch Slovenska podľa výsledkov sčítania ľudu 1991 a sčítania obyvateľov, domov a bytov 2011

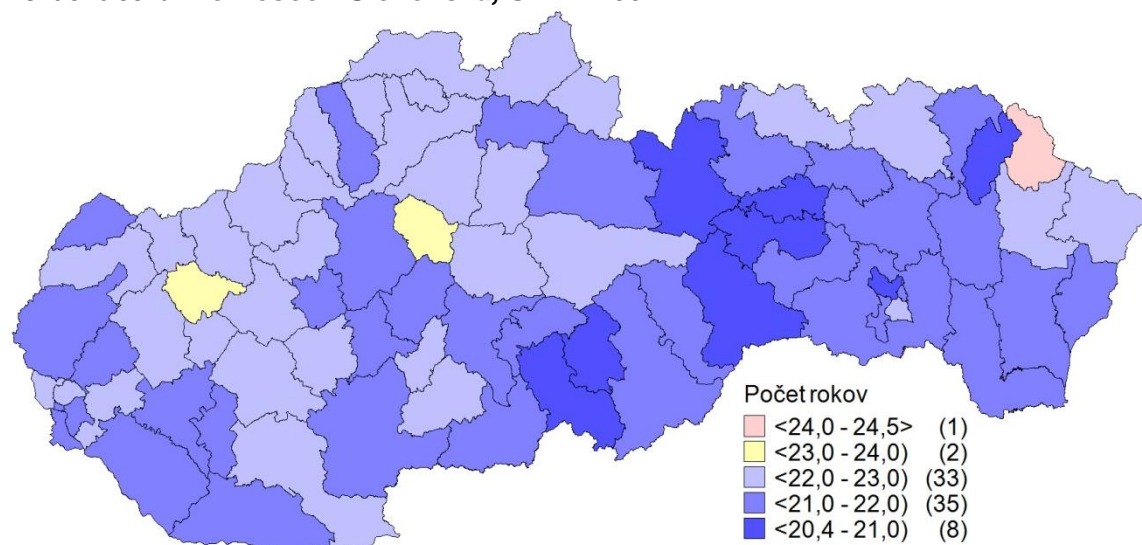


Zdroj údajov: ŠÚ SR, primárna databáza SĽDB 1991 a SODB 2011

V podstate vo všetkých okresoch a vo všetkých 4 vzdelanostných skupinách je možné potvrdiť nástup procesu odkladania materstva, ako aj zvyšovanie podielu bezdetných žien v prvej polovici reprodukčného obdobia. Súčasne však identifikujeme s výnimkou najvyššieho vzdelania proces pluralizácie nastavenia časovania reprodukčných modelov vedúcich k prechodu do materstva. Asi najvýraznejšie to môžeme vidieť u žien so základným vzdelaním a bez vzdelania, u ktorých z relatívne kompaktného zhluku okresov vznikol veľmi nesúrodý obrazec regiónov. Obdobný, aj keď menej výrazný proces môžeme vidieť aj u žien s neúplným stredoškolským vzdelaním. Naopak, u žien s vysokoškolským vzdelaním sme skôr svedkami určitej homogenizácie reprodukčného správania z pohľadu časovania rodenia prvého dieťaťa. Detailne sa priestorovým zmenám v časovaní prechodov k materstvu v spojitosti s najvyšším dosiahnutým vzdelaním budeme venovať v nasledujúcej časti príspevku.

Na začiatku 90. rokov sa ženy v jednotlivých okresoch s najnižším vzdelaním z pohľadu priemerného počtu rokov, ktoré prežili ako bezdetné, výraznejšie od seba neodlišovali. Ak budeme abstrahovať od troch populačne malých outlierov, tak SMFB sa pohyboval v rozpätí 20,4 – 23 rokov, pričom väčšina časť okresov sa nachádzala v intervale 21 – 23 rokov. Aj napriek tomu je predsa len možné identifikovať určité priestorové rozdiely. Pri určitom zovšeobecnení predsa len o niečo skôr sa matkami stávali ženy s nanajvyš základným vzdelaním na východe Slovenska (s výnimkou severných častí) a vo viacerých regiónoch juhu stredného Slovenska. Relatívne dlhšie odkladali svoj vstup do materstva ženy tejto vzdelanostnej skupiny na západe a na severe stredného Slovenska (pozri obr. č. 1).

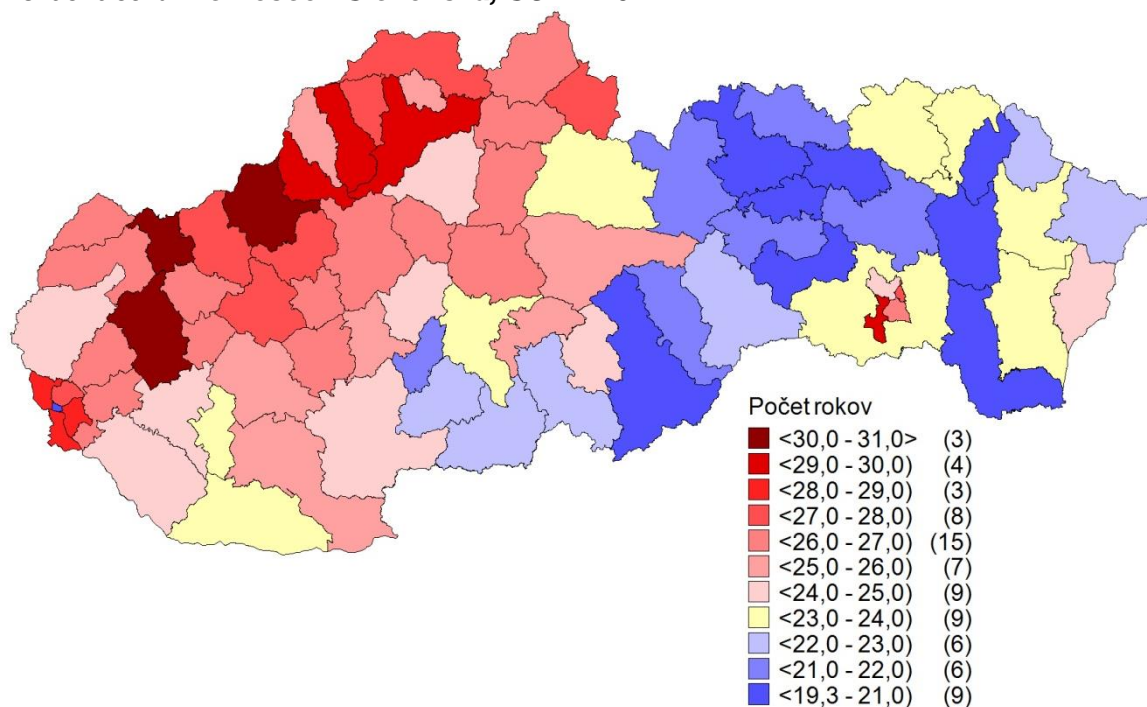
Obr. č. 1: Priemerný počet rokov, ktoré žena s nanajvyš základným vzdelaním prežila ako bezdetná v okresoch Slovenska, SĽDB 1991



Zdroj údajov: ŠÚ SR, primárna databáza SĽDB 1991

V priebehu nasledujúcich dvoch intercenzálnych období došlo k spomínanej výraznej priestorovej pluralizácii časovania rodenia prvého dieťaťa. Pri pohľade na obr. č. 2 môžeme povedať, že došlo k zjavnej kryštalizácii priestorov so skorým prechodom k materstvu (najmä viaceré okresy východného a juhu stredného Slovenska) a naopak, priestory, kde rodenie prvého dieťaťa sa aj u žien s najnižším vzdelaním pomerne dlho odkladá (najmä oblasť Bratislavy a okolia, Považie, sever stredného Slovenska a mestské okresy Košíc). Zdá sa, že v oblastiach, kde podiel žien s nízkym vzdelaním je vyšší [pozri 2], je aj ich reprodukčné správanie nasmerované na skoršie prechody k materstvu a naopak, v priestoroch, kde táto populácia je vo výraznej menšine, je ich časovanie viac podobné väčšinovej populácii. Bez ďalšieho hlbšieho výskumu zatiaľ nevieme empiricky potvrdiť alebo vyvrátiť tento predpoklad. V prostredí, kde model skorého materstva je výrazne marginálnym javom, aj správanie tejto marginálnej populácie môže viac inklinovať k väčšinovému nastaveniu, a to z dôvodu snáh splynúť s miestnou populáciou alebo pre nedostatok vhodných partnerov vzhľadom na výraznú partnerskú a manželskú vzdelanostnú homogamiu panujúcu na Slovensku. Naopak, v priestore, kde zastúpenie žien s nízkym vzdelaním je vyššie, aj model skorého materstva sa ľahšie presadzuje a upevňuje, keďže nie je do takej miery proti väčšinovej reprodukčnej stratégii. Navyše v takomto priestore aj proces hľadania vhodného reprodukčného partnera je menej náročný.

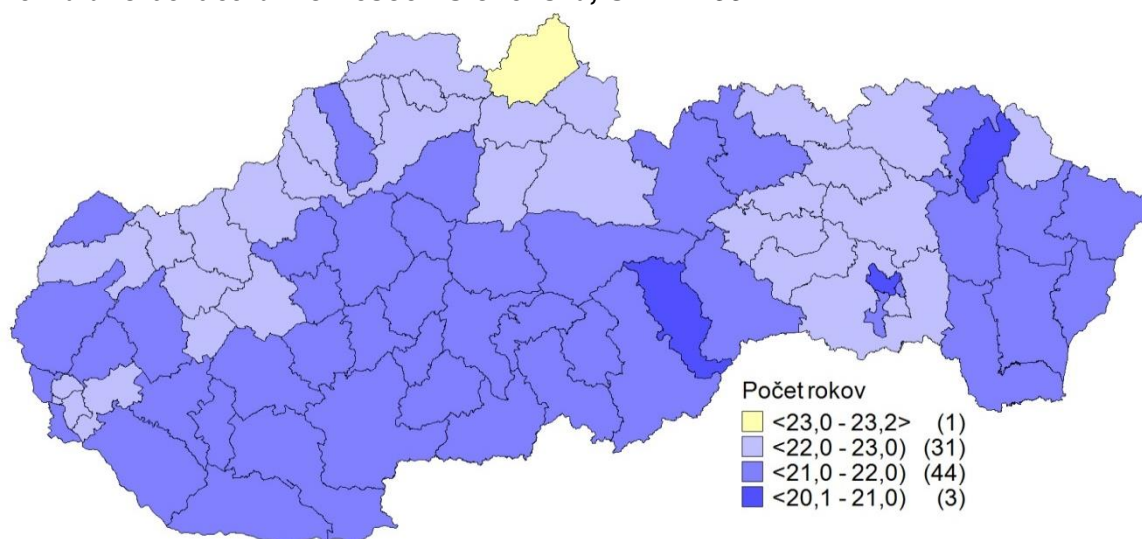
Obr. č. 2: Priemerný počet rokov, ktoré žena s nanajvyš základným vzdelaním prežila ako bezdetná v okresoch Slovenska, SODB 2011



Zdroj údajov: ŠÚ SR, primárna databáza SODB 2011

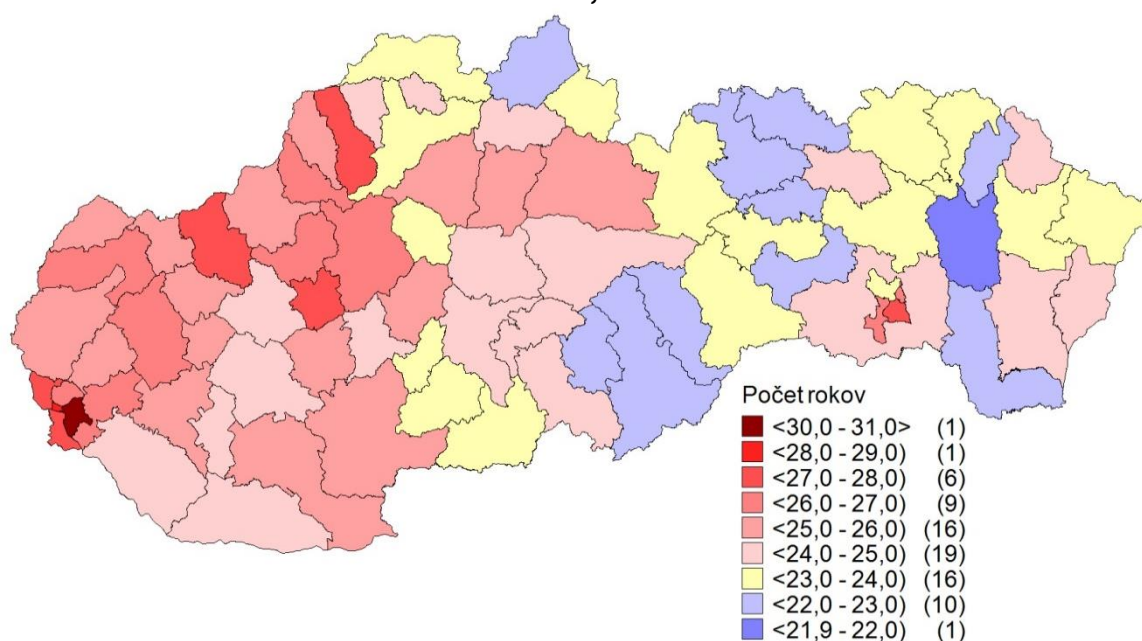
Veľmi podobnú situáciu ako v prípade žien s nanajvyš základným vzdelaním nachádzame na Slovensku aj u osôb so stredoškolským vzdelaním bez maturity. Na začiatku 90. rokov značná homogenita z pohľadu časovania materského štartu sa prejavila v koncentrácii hodnôt indikátora SMAFB do intervalu 21 – 23 rokov. Vyšší priemerný počet rokov strávených v bezdetnosti dosahovali skôr okresy severného Slovenska, Považia a tiež viaceré regióny na východe a v oblasti Bratislavy (pozri obr. č. 3). Posledné sčítanie 2011 však potvrdilo výraznú oblastnú pluralizáciu z pohľadu časovania materského štartu, keď opätovne viaceré okresy východného a juhu stredného Slovenska sa vyznačovali v tejto vzdelanostnej skupine skorým prechodom k materstvu a naopak, oblasť západného Slovenska, Považie a časť stredného Slovenska spolu s okresmi Košíc inklinovali skôr k dlhšiemu obdobiu bezdetnosti (pozri obr. č. 4).

Obr. č. 3: Priemerný počet rokov, ktoré žena so stredoškolským vzdelaním bez maturity prežila ako bezdetná v okresoch Slovenska, SLDB 1991



Zdroj údajov: ŠÚ SR, primárna databáza SLDB 1991

Obr. č. 4: Priemerný počet rokov, ktoré žena so stredoškolským vzdelaním bez maturity prežila ako bezdetná v okresoch Slovenska, SODB 2011



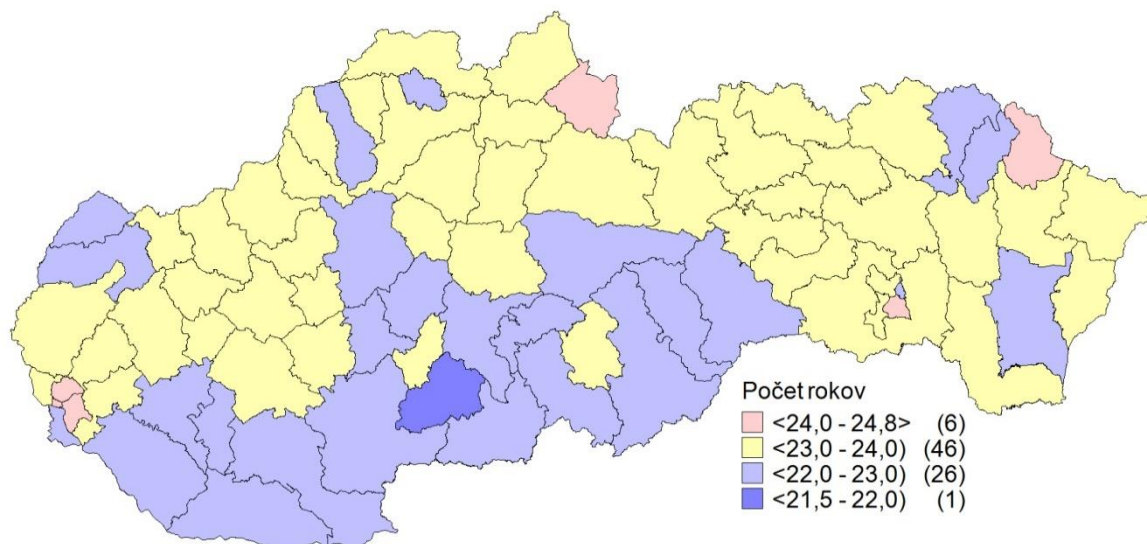
Zdroj údajov: ŠÚ SR, primárna databáza SODB 2011

Určité, aj keď v oveľa menšom rozsahu pôsobiace divergenčné trendy môžeme identifikovať v spojitosti s časovaním rodenia prvého dieťaťa aj u žien s úplným stredoškolským vzdelaním. Na začiatku 90. rokov sa ženy s týmto vzdelaním najčastejšie stávali matkou vo veku 23 – 24 rokov, ktorému sekundoval model o rok skoršieho prechodu k materstvu (pozri obr. č. 5).

Podľa údajov posledného sčítania len v 8 okresoch na severe stredného a východného Slovenska sa priemerný počet rokov, ktoré žena s úplným stredoškolským vzdelaním prežila v stave bezdetnosti, nedostal nad hranicu 27 rokov. Vyššiu hodnotu ako 29 rokov dosiahol SMAFB v celkovo 9 okresoch, pričom išlo najmä o mestské okresy Bratislavy, Košíc a ďalej okres Banská Bystrica a Ilava. V ostatných

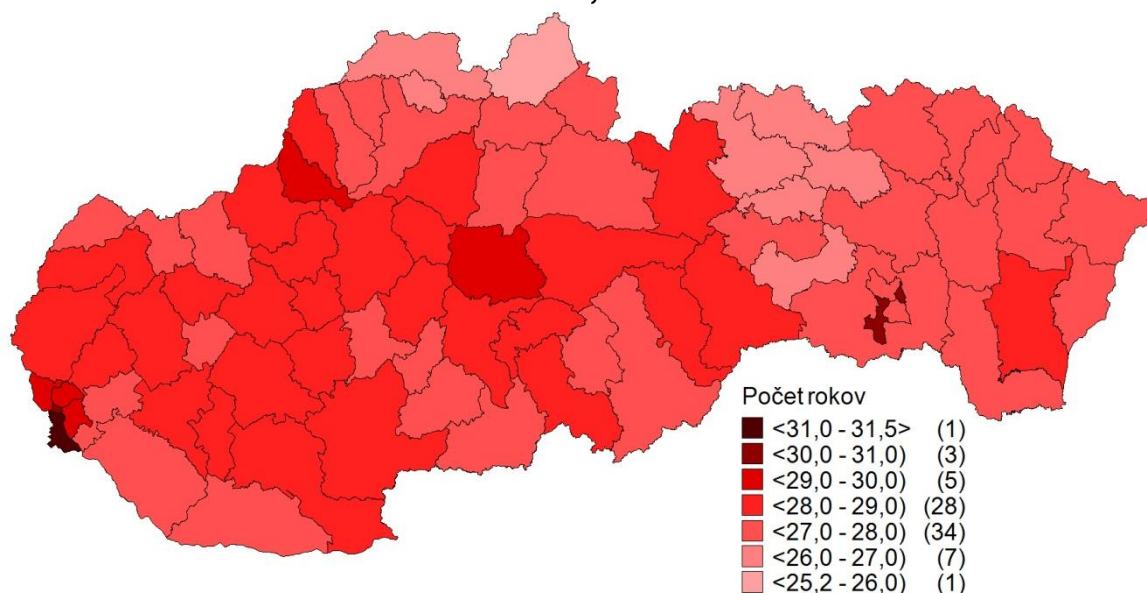
62 celkoch sa priemerný počet rokov prežitých v bezdetnosti pohyboval v rozpätí 27 – 29 rokov. Vo všeobecnosti však platilo, že na východe, severe a čiastočne aj na juhu Slovenska najmä v prihraničných regiónoch vstup do materstva prebiehal o niečo skôr, ako to bolo v centrálnej časti stredného a západného Slovenska a v spomínaných mestských okresoch najväčších miest.

Obr. č. 5: Priemerný počet rokov, ktoré žena so stredoškolským vzdelaním s maturitou prežila ako bezdetná v okresoch Slovenska, SLDB 1991



Zdroj údajov: ŠÚ SR, primárna databáza SLDB 1991

Obr. č. 6: Priemerný počet rokov, ktoré žena so stredoškolským vzdelaním s maturitou prežila ako bezdetná v okresoch Slovenska, SODB 2011

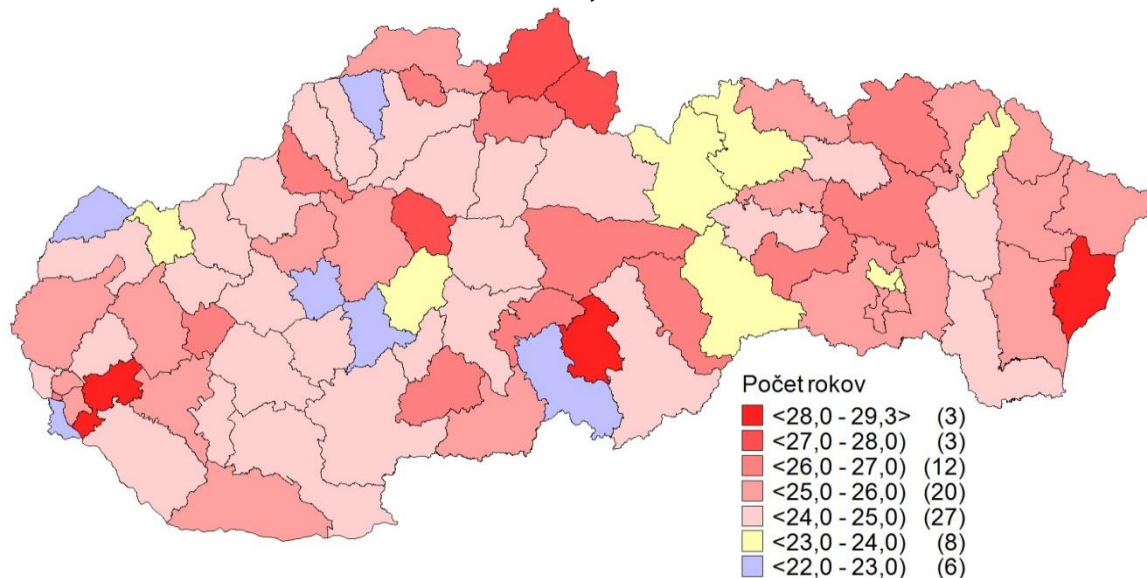


Zdroj údajov: ŠÚ SR, primárna databáza SODB 2011

Dynamické odkladanie materského štartu v podstate vo všetkých okresoch Slovenska u žien s vysokoškolským vzdelaním prispelo k určitej regionálnej homogenizácii časovania rodenia prvého dieťaťa. Kým na začiatku 90. rokov registrujeme pomerne heterogénny obraz rozloženia hodnôt SMAFB bez nejakého ľahko identifikovateľného vzorca (pozri obr. č. 7), v súčasnosti vidíme, že relatívne

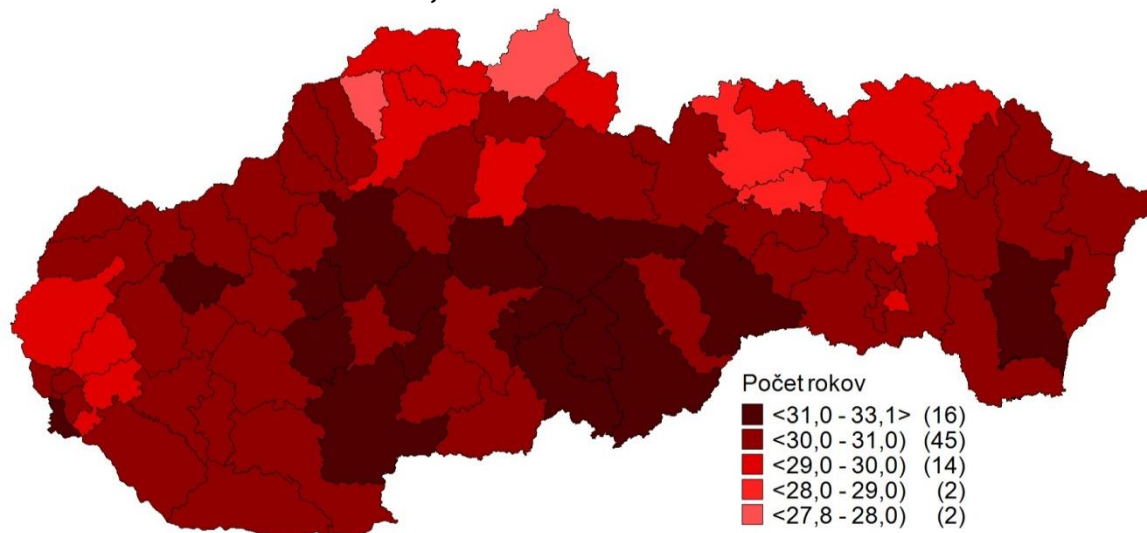
skorší vstup do materstva v tejto vzdelanostnej skupine realizujú ženy na severe stredného a východného Slovenska a tiež v zázemí Bratislavy. Naopak, najdlhšie odkladajú narodenie prvého dieťaťa absolventky vysokých škôl v pomerne kompaktnej oblasti na strednom Slovensku (s výnimkou severu, pozri obr. č. 8).

Obr. č. 7: Priemerný počet rokov, ktoré žena so stredoškolským vzdelaním s maturitou prežila ako bezdetná v okresoch Slovenska, SL'DB 1991



Zdroj údajov: ŠÚ SR, primárna databáza SL'DB 1991

Obr. č. 8: Priemerný počet rokov, ktoré žena s vysokoškolským vzdelaním prežila ako bezdetná v okresoch Slovenska, SODB 2011



Zdroj údajov: ŠÚ SR, primárna databáza SODB 2011

Zdá sa, že práve tieto regióny sú najviac zaťažené negatívnymi javmi spojenými s realizáciou reprodukčných plánov, čo núti ženy s vysokoškolským vzdelaním k najdlhšiemu strategickému odkladaniu svojho materstva. Zaujímavý je tiež priestor so skorším vstupom do materstva. Bez ohľadu na úroveň dosiahnutého vzdelania sever stredného a východného Slovenska sa javí ako oblasť, kde ženy na Slovensku pristupujú k realizácii svojich prvých reprodukčných zámerov skôr. V prípade vysokoškolsky vzdelaných osôb do tejto skupiny môžeme zaradiť aj okruh okresov

v zázemí hlavného mesta. Práve tie by mohli predstavovať celky, v ktorých dochádza ku kombinácii priaznivých ekonomických faktorov (blízkosť Bratislavy, nízka nezamestnanosť, vysoké priemerné príjmy), relatívnej dostupnosti bývania (lacnejšie pozemky, byty), ako aj populačného efektu migrácie mladých ľudí, ktorí sa zmenou bydliska rozhodli riešiť nielen svoju hospodársku, bytovú situáciu, ale na ne nadväzujúce reprodukčné zámery.

5. ZÁVER

Výsledky prvého analyzovaného sčítania ľudu z roku 1991 potvrdili existenciu skorého vstupu do materstva u žien Slovenska. Rovnako sa preukázala značná koncentrácia rodenia prvého dieťaťa do veku 30 rokov, ako aj vysoká normativita materstva, keďže konečná bezdetnosť len mierne prekračovala hranicu 7 %. Vplyv najvyššieho dosiahnutého vzdelania na časovanie materského štartu sa premietol predovšetkým v rozdielnej dĺžke štúdia, keďže rozdiely medzi jednotlivými vzdelanostnými skupinami boli pomerne malé (3 roky). V podstate sa potvrdil predpoklad o predlžujúcom sa období bezdetnosti s rastúcim dosiahnutým vzdelaním a rovnako analýza poukázala na celkovo vyššiu mieru bezdetných žien na začiatku druhej polovice reprodukčného veku, ako aj na jeho konci v prípade najvzdelanejších osôb.

Z pohľadu regionálnych rozdielov výsledky zo začiatku 90. rokov s výnimkou vysokoškolsky vzdelaných žien potvrdili existenciu pomerne homogénne nastavených modelov časovania prechodov k materstvu. Vo väčšine okresov sa tieto tranzície odohrávali bez ohľadu na vzdelanostnú štruktúru v krátkom časovom intervale pomerne skoro po ukončení vzdelanostnej dráhy a bez výraznejších regionálnych diferencií. Určité rozdiely sme identifikovali len u osôb s vysokoškolským vzdelaním, u ktorých existovala väčšia priestorová variabilita z pohľadu časovania rodenia prvého dieťaťa.

V priebehu 90. rokov a prvej dekády nového milénia jedným z dominantných znakov reprodukčného správania sa stalo odkladanie plodnosti a najmä materstva do vyššieho veku. Prejavilo sa to aj na údajoch zo sčítania obyvateľov, domov a bytov z roku 2011. Priemerný počet rokov, ktoré žena do konca reprodukčného obdobia prežila ako bezdetná, sa zvýšil o viac ako 5 rokov, pričom tento trend postihol všetky vzdelanostné skupiny. Najdynamickejšie však SMAFB rástol u najvzdelanejších žien, ktorých priemerný počet rokov už prekročil hranicu 30 rokov. Znamená to, že rozdiely medzi vzdelanostnými skupinami sa zväčšili a v súčasnosti plne korešpondujú so vzdelanostným gradientom, keď s rastúcim vzdelaním sa zvyšuje aj počet rokov prežitých v stave bezdetnosti. S predlžovaním obdobia bezdetnosti je úzko spojené aj zvyšovanie podielu bezdetných žien, presun reprodukcie a tiež rodenia prvého dieťaťa do druhej polovice reprodukčného veku, ako aj určité pozvoľné zvyšovanie konečnej bezdetnosti. Najvýraznejšie rástol podiel bezdetných žien vo veku 20 – 29 rokov, a to najmä u absolventiek vysokých škôl a žien s úplným stredoškolským vzdelaním. Na druhej strane vo veku nad 35 rokov a v najmladších vekových skupinách (do 20 rokov) podiel bezdetných sa menil len minimálne. Výnimkou v tomto prípade však boli menej a najmenej vzdelané ženy, ktorých miera bezdetnosti rástla aj v tomto veku. Zdá sa, že aj napriek skoršiemu začiatku reprodukcie má určitá časť žien s nízkym vzdelaním z rôznych dôvodov problém stať sa matkou, čo sa následne odráža v určitej vzdelanostnej konvergencii z pohľadu konečnej bezdetnosti. Je zrejmé, že kým v prvej polovici reprodukčného obdobia vznikajú až priepastné rozdiely v zastúpení bezdetných žien medzi osobami s najnižším a najvyšším vzdelaním, pomerne dynamické znižovanie bezdetnosti u absolventiek vysokých škôl vo veku 30 – 39 rokov

prináša len minimálne rozdiely vo výslednej bezdetnosti. Keďže v poslednej dekáde reprodukčného veku sa ešte nenachádzali v čase sčítania hlavné generácie žien transformujúce svoje reprodukčné správanie, uvedené zistenie môže byť len dočasným javom. Rozhodujúce bude predovšetkým to, ako sa bude veľkej časti žien s úplným stredoškolským a najmä vysokoškolským vzdelaním dariť dobiehať odložené reprodukčné zámery vo veku nad 30 rokov.

Z regionálneho hľadiska výsledky potvrdili nastúpenú značnú pluralizáciu modelov časovania materstva. Tento jav platil predovšetkým u žien so základným a stredoškolským vzdelaním bez maturity. U absolventiek terciárneho stupňa vzdelania skôr identifikujeme určitú priestorovú konvergenciu. Potvrdila sa tiež existencia pomerne značných regionálnych rozdielov, a to v rámci každej vzdelanostnej skupiny. Ženy s nízkym vzdelaním realizovali skorý vstup do materstva najmä v okresoch juhu stredného Slovenska a vo viacerých okresoch na východe. Opačná situácia vznikala najmä na Považí, severe stredného Slovenska a vo viacerých okresoch na západe. U žien s úplným stredoškolským vzdelaním a rovnako aj u absolventiek vysokých škôl prvé deti skôr majú osoby žijúce na severe stredného a východného Slovenska. V prípade najvzdelanejších žien sa k tomu pridávajú okresy v zázemí hlavného mesta. Naopak, najdlhšie odkladajú materstvo ženy v najväčších mestách a u žien s terciárnym vzdelaním ide predovšetkým o oblasť stredného Slovenska (juh a stred).

Deštandardizácia, rekonštitúcia životných dráh a prechodov v kombinácii so štrukturálnymi a normatívnymi faktormi výraznou mierou prispievajú a prispeli k celkovej erózii modelu skorého materstva. Najvýraznejšie sa tento jav presadzuje logicky u najvzdelanejších osôb, no proces odkladania môžeme pozorovať aj u žien s nižším vzdelaním. Veľmi dôležitým faktorom časovania v spojitosti so vzdelaním sa ukazuje byť aj priestor a najmä charakter regiónu. Zdá sa, že okresy, v ktorých zastúpenie žien s nízkym a nižším vzdelaním je nadpriemerné, si ľahšie uchovávajú model skoršieho materstva ako regióny, v ktorých tieto ženy predstavujú marginálnu subpopuláciu a kde hlavným modelom je výrazné odkladanie rodenia prvého dieťaťa. Na druhej strane ani u žien s vyšším vzdelaním situácia nie je homogénna a dokážeme identifikovať oblasti so skorším, ako aj výrazne neskorším nastavením prechodov k materstvu. Okrem normatívnych faktorov (napr. vyššia miera religiozity na severe Slovenska) bude dôležitú úlohu zohrávať aj charakter regiónov z ekonomického hľadiska. To by mohlo vysvetľovať, prečo najvzdelanejšie ženy v zázemí Bratislavy majú nižší priemerný počet rokov pri vstupe do materstva ako ženy žijúce na strednom Slovensku. Problematika vplyvu vzdelania na charakter a časovanie reprodukcie sa ukazuje byť v transformujúcej sa spoločnosti pomerne komplikovaný a komplexný fenomén, ktorému bude potrebné venovať aj vzhľadom na dynamické zmeny samotnej vzdelanostnej štruktúry oveľa väčšiu pozornosť.

LITERATÚRA

- [1] BAIZÁN, P. – AASSVE, A. – BILLARI, C. F.: Cohabitation, marriage, and first birth: The interrelationship of family formation events in Spain. In: *European Journal of Population*, 2003, č. 2, s. 147 – 169.
- [2] BLEHA, B. – VAŇO, B. – BAČÍK, V. (ed.): *Demografický atlas Slovenska*. Bratislava: Geografika, 2016. ISBN 978-80-89317-28-8.
- [3] BLOOM, D. E. – BENNETT, N.: Modeling American Marriage Patterns. In: *Journal of The American Statistical Association*, 1990, č.412, s. 1009 – 1017.
- [4] BLOSSFELD, H. P.: *The New Role of Women: Family Formation in Modern Societies*. Boulder, CO: Westview, 1995. ISBN 978-0813323060.

- [5] BLOSSFELD, H.-P. – HUININK, J.: Human capital investments or norms of role transition? How women's schooling and career affect the process of family formation. In: *American Journal of Sociology*, 1991, č. 1, s. 143 – 168.
- [6] BONGAARTS, J. – BLANC, A. K.: Estimating the current mean age of mothers at the birth of their first child from household surveys. In: *Population and Health Metrics*, 2015.
- [7] FRIEDMAN, D. – HECHTER, M. – KANAZAWA, S.: Theory of the Value of Children. In: *Demography*, 1994, č. 3, s. 375 – 401.
- [8] FREJKA, T. – SARDON, J. P.: First birth trends in developed countries: Persisting parenthood postponement. In: *Demographic Research*, 2006, č. 15, s. 147–180.
- [9] FREJKA, T. – SARDON, J. P.: Cohort birth order, parity progression ratio and parity distribution trends in developed countries. In: *Demographic Research*, 2007, č. 16, s. 315 – 374.
- [10] FREJKA, T. – SOBOTKA, R.: Overview Chapter 1: Fertility in Europe: Diverse, delayed and below replacement. In: *Demographic Research*, 2008, č. 19, s.15 – 46.
- [11] GOLDSTEIN, J. R. – KENNEY, C. T.: Marriage delayed or marriage forgone? New cohort forecasts of first marriage for U.S. women. In: *American Sociological Review*, 2001, č. 4, s. 506 – 519.
- [12] HAKIM, C.: *Work-lifestyle choices in the 21st century: Preference theory*. Oxford: Oxford University Press, 2000. ISBN 978-0199242092.
- [13] HAKIM, C.: A New Approach to Explaining Fertility Patterns: Preference Theory. In: *Population and Development Review*, 2003, č. 3, s. 349 – 374.
- [14] HECHTER, M. – KANAZAWA, S.: Sociological Rational Choice Theory. In: *Annual Review Sociology*, 1997, č. 23, s. 191 – 214.
- [15] CHALOUPKOVÁ, J.: *Proměny rodinných a profesních startů*. Praha: Sociologický ústav AV ČR, 2010. ISBN 978-80-7330-185-9.
- [16] JALOVAARA, M.: Socio-economic resources and first-union formation in Finland, cohorts born 1969-81. In: *Population Studies*, 2012, č. 1, s. 69 – 85.
- [17] JURČOVÁ, D. – MÉSZÁROS, J. (ed.) *Populačný vývoj v okresoch Slovenskej republiky 2009*. Bratislava: INFOSTAT, 2010. ISBN 978-80-89398-17-1.
- [18] KANTOROVÁ, V.: Education and entry into motherhood: The Czech Republic during state socialism and the transition period (1970 – 1997). In: *Demographic Research*, Special Collection 3, 2004, Article 10, s. 243 – 274.
- [19] KOHLER, H. P. – BILLARI, F. C. – ORTEGA, J. A.: The emergence of lowest-low fertility in Europe during the 1990s. In: *Population and Development Review*, 2002, č. 4, s. 641 – 680.
- [20] KRAVDAL, Ø.: The importance of economic activity, economic potential and economic resources for the timing of first births in Norway. In: *Population Studies* 1994, č. 2, s. 249 – 267.
- [21] LESTHAEGHE, R.: *The Second Demographic Transition in Western Countries: An Interpretation*. IPD-Working Paper, Centrum Sociologie, Vrije Universiteit Brussel, 1991 – 92.
- [22] LESTHAEGHE, R. – MOORS, G.: Recent Trends in fertility and Household Formation in the Industrialized World. In: *Review of Population and Social Policy*, 2000, č. 9, s. 121 – 170.
- [23] LESTHAEGHE, R.: The Unfolding Story of the Second Demographic Transition. In: *Population and Development Review*, 2010, č. 2, s. 211 – 251.
- [24] MILLS, M. – BLOSSFELD, H. P.: Globalization, Uncertainty and the Early Life Course: A theoretical framework. In: M. Mills, H. P. Blossfeld, E. Klijzing, K. Kurz

- (eds.) *Globalization, Uncertainty and Youth in Society*. London, New York: Routledge, 2005, s. 1 – 24. ISBN 978-0415357302.
- [25] PHILIPPOV, D. – DORBRITZ, J.: Demographic consequences of economic transition in countries of central and eastern Europe. In: *Population studies*, No. 39, Strasbourg: Council of Europe Publishing, 2003. ISBN 978-92-871-5172-8.
- [26] POTANČOKOVÁ, M.: Odkladanie materstva do vyššieho veku na Slovensku vo svetle štatistických a kvalitatívnych dát. In: Bleha, B. (ed.): *Populačný vývoj Slovenska na prelome tisícročí: kontinuita či nová éra?* Bratislava: Geografika, 2009, s. 39 – 61. ISBN 978-80-89317-11-0.
- [27] POTANČOKOVÁ, M.: Zmena reprodukčného správania populácie Slovenska po roku 1989: trendy, príčiny a dôsledky. In: Piscová, M. (ed.): *Desaťročia premien slovenskej spoločnosti*. Bratislava: VEDA, 2011, s. 142 – 159. ISBN 978-80-85544-69-5.
- [28] POTANČOKOVÁ, M.: Rodina a životné dráhy mladých dospelých. In: Krivý, V. (ed.): *Ako sa mení slovenská spoločnosť*. Bratislava: Sociologický ústav SAV, 2013, s. 89 – 127. ISBN 978-80-85544-82-4.
- [29] POTANČOKOVÁ, M. – VAŇO, B. – PILINSKÁ, D. – JURČOVÁ, D.: Slovakia: Fertility between tradition and modernity. In: *Demographic Research*, 2008, č. 19, s. 973 – 1018.
- [30] SHANAHAN, M. J.: Pathways to adulthood in changing societies: variability and mechanisms in life course perspective. In: *Annual Review of Sociology*, 2000, č. 26, s. 667 – 692.
- [31] SOBOTKA, T.: Re-Emerging Diversity: Rapid Fertility Changes in Central and Eastern Europe after the Collapse of the Communist Regimes. In: *Population*, 2003, č. 4 – 5, s. 451 – 485.
- [32] SOBOTKA, T.: *Postponement of Childbearing and Low Fertility in Europe*. Dutch University Press: Amsterdam, 2004. ISBN 90-3619-102-5.
- [33] SOBOTKA, T.: Fertility in Central and Eastern Europe after 1989. Collapse and gradual recovery. In: *Historical Social Research (Special issue Fertility in the 20th Century: trends, policies, theories, discourses)*, 2011, č. 2, s. 246 – 296.
- [34] ŠPROCHA, B.: Odkladanie a rekuperácia plodnosti v kohortnej perspektíve v Českej republike a na Slovensku. In: *Demografie*, 2014, č. 3, s. 219 – 233.
- [35] ŠPROCHA, B. – TIŠLIAR, P.: *Transformácia plodnosti žien Slovenska v 20. a na začiatku 21. storočia*. Bratislava: Centrum pre historickú demografiu a populačný vývoj Slovenska, Filozofická fakulta Univerzity Komenského v Bratislave, 2016. ISBN 978-80-89881-02-4.
- [36] ŠPROCHA, B. – MAJO, J.: *Storočie populačného vývoja Slovenska I.: demografické procesy*. Bratislava: INFOSSTAT, 2016. ISBN 978-80-89398-30-0.
- [37] VAN BAVEL, J.: The reversal of gender inequality in education, union formation and fertility in Europe. In: *Vienna Yearbook of Population Research*, 2012, č. 10, s. 127 – 154.
- [38] VAN DE KAA, D.: Europe's second demographic transition. In: *Population Bulletin*, 1987, č. 1, s. 1 – 57.

RESUME

The highest educational attainment is considered to be one of the main factors of demographic reproduction in postmodern societies. In particular, the prolongation of the period of education is perceived as a process affecting the postponement of maternity to a higher age, and thus extending the period of childlessness. The main aim of the contribution was to point out the development of the first-birth timing in

Slovakia through the Population and Housing Census results of 1991 and 2011, in relation to the highest education achieved. In addition, we also focused on the question of whether the process of maternity postponement can be identified in all educational groups, in which this phenomenon was the most dynamic and also what kind of spatial differences can be found in Slovakia from the viewpoint of the postponement process. The analysis confirmed the onset and the deepening of the maternity postponement in all educational groups. At the same time, it has also been shown that this process is the most dynamic among the higher-educated women and vice versa, it is less dynamic among the low-educated women. On the other hand, we can identify the least. In addition, with the prolongation of the period of childlessness, the proportion of childless women in reproductive age is also increasing while the positive educational gradient has been reconfirmed.

In the early 1990s, the regional analysis confirmed relatively small spatial differences in the timing of transitions to maternity, basically in all the educational groups with the exception of tertiary education. At the same time, slight differences between the educational groups have also been confirmed. However, the 2011 Census brought out a significantly different image. The process of maternity postponement can be identified in all regions and in all educational groups. At the same time, with the exception of tertiary education, the diversification of the timing models for transitions to maternity can be found. Areas with relatively significant differences in singulate mean age at first birth are created within each educational group. In case of low-educated people, the early entry into maternity is rather the domain of the south of central and large part of eastern Slovakia. On the other hand, the first-births happen at significantly older age in the north and west of Slovakia. For women with upper secondary education and tertiary education, the postponement is characteristic mainly for economic centers, but also for the area of Central Slovakia, while the north of the Middle and East Slovakia is the area of earlier maternity starts. A specific situation is in the outskirts of the capital city, where women with tertiary education become mothers significantly earlier than in Bratislava's urban districts and in the broader area of western Slovakia.

PROFESIJNÝ ŽIVOTOPIS

RNDr. Branislav Šprocha, PhD., absolvoval magisterské štúdium na Prírodovedeckej fakulte Univerzity Karlovej v Prahe v odbore demografia a demogeografia (2006). V roku 2011 ukončil doktorandské štúdium v programe demografia. Od roku 2007 je vedeckovýskumným pracovníkom Výskumného demografického centra Inštitútu informatiky a štatistiky v Bratislave a od roku 2009 vedeckým pracovníkom Prognostického ústavu Slovenskej akadémie vied. V oblasti demografie sa špecializuje na problematiku rodinného a reprodukčného správania, vplyvu populačného vývoja na spoločnosť. Okrem toho sa zaoberá analýzou vybraných populačných štruktúr, reprodukčného správania rómskeho obyvateľstva na Slovensku a problematikou populačného prognózovania.

KONTAKT

branislav.sprocha@gmail.com

Branislav BLEHA, Viktória FARBIAKOVÁ
Katedra humánnej geografie a demografie Prírodovedeckej fakulty Univerzity
Komenského v Bratislave

DEMOGRAFICKÝ VÝVOJ A JEHO REFLEXIA V PROGRAMOCH
HOSPODÁRSKEHO A SOCIÁLNEHO ROZVOJA
PRÍPADOVÁ ŠTÚDIA NITRIANSKEHO A TRNAVSKÉHO KRAJA

DEMOGRAPHIC DEVELOPMENT AND ITS REFLECTION IN THE PROGRAMS
OF ECONOMIC AND SOCIAL DEVELOPMENT
CASE STUDY OF NITRA AND TRNAVA SELF-GOVERNING REGIONS

ABSTRAKT

V štúdiu sa analyzujú a hodnotia rozličné aspekty zahrnutia demografického vývoja do analytickej a plánovacej časti programov hospodárskeho a sociálneho rozvoja, a to na príklade veľkých vidieckych obcí s viac ako 2 000 obyvateľmi nachádzajúcimi sa v Nitrianskom a Trnavskom samosprávnom kraji. Bol vypracovaný hodnotiaci systém, na základe ktorého sa hodnotila kvalita demografickej časti v tomto dôležitom plánovacom dokumente. Hodnotili sa rozličné atribúty, počnúc formálnymi náležitosťami, úrovňou príloh, ďalej čitateľnosť textu, explanácia faktov, kvalita a rozsah prognózy, ako aj samotné návrhy opatrení.

ABSTRACT

The study analyses and assesses different aspects of inclusion of the demographic development into the analytical and planning documents of economic and social development, using the examples of large rural municipalities with more than 2000 inhabitants, situated in Trnava and Nitra self-governing regions. An evaluation system has been established, on the basis of which the quality of the demographic part in this important planning document was assessed. Various attributes from the formal requirements, level of annexes, text readability, explanation of facts, the quality and the scope of prognosis as well as the proposed measures have been assessed.

KLÚČOVÉ SLOVÁ

program, prognóza, hodnotenie, Trnavský kraj, Nitriansky kraj

KEY WORDS

programme, forecast, evaluation, Trnava region, Nitra region

1. ÚVOD

Jednou z kľúčových oblastí v rámci všetkých typov plánovania na lokálnej úrovni je demografická sféra. Nie je veľa štúdií, ktoré by sa vyčerpávajúco na vedeckej úrovni venovali demografickému vývoju miest či vidieckych obcí [5, 6]. Ako obce reflektujú demografický vývoj, analyzovala iba jediná nám známa štúdia [1]. V nej sa konštatuje, že starostovia a primátori si väčšinou uvedomujú dôležitosť a závažnosť konzekvencií demografického vývoja pre obecný vývoj. Aká je však realita poznania súčasného a budúceho demografického vývoja obcí, ak ju skonfrontujeme s plánmi hospodárskeho a sociálneho rozvoja obcí?

Predkladaná štúdia si kladie za cieľ poskytnúť odpoveď na otázku, v akej miere a ako kvalitne sú spracované demografické časti v programoch hospodárskeho

a sociálneho rozvoja na obecnej úrovni, na príklade dvoch samosprávnych krajov, Nitrianskeho a Trnavského. Tieto kraje boli vybrané najmä preto, že sa v nich nachádza pomerne veľké množstvo väčších vidieckych obcí (s počtom obyvateľov viac ako 2-tisíc), ktoré musia mať spracované programy hospodárskeho a sociálneho rozvoja (PHSR). V štúdiu sa zameriavame na širokú škálu aspektov, ktoré môžu charakterizovať celkovú kvalitu demografických častí týchto plánov. Bola zostavená podrobná hodnotiacia schéma, pričom na základe nášho subjektívneho posúdenia sme jednotlivé časti plánov bodovali a exaktne vyhodnotili. Štúdia prináša aj syntetickú informáciu o spracovateľoch a niektoré generálne poznámky o tom, kam by malo smerovať zlepšenie v tejto oblasti.¹

2. METODIKA

Na úvod je potrebné skonštatovať, že aktuálna Metodika na vypracovanie programov hospodárskeho a sociálneho rozvoja² [4], ktorá by mala byť vodidlom na vypracovanie týchto plánov, je všeobecná, čo sa týka vnútornej štruktúry jednotlivých analytických okruhov. V metodike sa spomína iba analýza vnútorného prostredia, ktorá má obsahovať súčasný stav prostredia. Metodika v aktuálnej verzii veľmi správne ponúka otázky, na ktoré by mali riešitelia v analytickej časti hľadať odpovede, nejde však do väčšieho detailu. Rozsah analýzy vnútorného prostredia by podľa odporúčaní metodiky mal mať 10 strán. Je však potrebné povedať, že metodika nie je právne záväzná, aj keď sa odporúča spracovať program v jej intenciách.

Z uvedeného vyplýva, že hodnotenie plánov v zmysle ich konfrontácie s detailnou metodikou nebolo možné. Nedalo sa presne hodnotiť, či riešitelia naplnili predpísané tabuľky údajmi a na koľko percent, pretože takýto presný manuál tvorby PHSR neexistuje. Explicitne aj implicitne sme sa však do našej metodiky hodnotenia snažili zapracovať, ako a či pristupujú spracovatelia k demografickej situácii z hľadiska „problémového prístupu“ (tak, ako sa píše v metodike tvorby PHSR: „Aké sú problémy, čím sú spôsobené a prípadne či a ako sú riešené, resp. riešiteľné?“). Hodnotiacia schéma teda vyzerala nasledovne:

Rozsah a vhodnosť štruktúry – max. 20 bodov

- rozsah je primeraný, dostatočný a z demografického pohľadu vhodne štruktúrovaný (20 b),
- rozsah je v zásade dostatočný, aj keď niektoré pasáže mohli byť dlhšie, v štruktúre demografickej analýzy sú aj menšie chyby, resp. niektoré dôležité časti sú vynechané alebo marginálne spomenuté (napríklad chýba, resp. je veľmi stručná analýza migrácie alebo chýba zhodnotenie vekovej štruktúry, pričom ostatné časti sú spracované kvalitne, a pod.) (15 b),
- rozsah je skôr nedostatočný, príliš stručný, úplne chýbajú niektoré podstatné časti, resp. viac podstatných častí je spomenutých nedostatočne, okrajovo (10 b),

¹ Výsledky boli získané v rámci riešenie diplomovej práce V. Farbiakovej s názvom *Demografický vývoj a jeho odraz v plánovacích dokumentoch vidieckych obcí. Prípadová štúdia Trnavského a Nitrianskeho kraja, obhájenej v akademickom roku 2016/2017.*

² V zmysle príslušnej legislatívy program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja obce je strednodobý rozvojový dokument, ktorý je vypracovaný v súlade s cieľmi a prioritami ustanovenými v národnej stratégii a zohľadňuje ciele a priority ustanovené v programe hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja vyššieho územného celku, na ktorého území sa obec nachádza, a je vypracovaný podľa záväznej časti územnoplánovacej dokumentácie obce. Program hospodárskeho rozvoja a sociálneho rozvoja obce pozostáva z analyticko-strategickej časti a programovej časti.

- demografická časť je síce spomenutá, ale úplne nedostatočne z hľadiska rozsahu a vhodnosti jej štruktúry (5 b).

Obsahová kvalita textu samotnej analýzy – max. 30 bodov

- textová analýza je pomerne podrobná, fakty sú dobre zhodnotené a súčasne vysvetlené, je zreteľná snaha hodnotiť faktory demografických javov a zmien v predmetnej populácii, ukazovatele sú vhodné a dobre vypočítané, časti textu sú vhodne a dostatočne prepojené (30 b),
- textová analýza je pomerne podrobná, fakty sú dobre zhodnotené a súčasne vysvetlené, je zreteľná snaha hodnotiť faktory demografických javov a zmien v predmetnej populácii, avšak zriedkavo sa objavujú aj menšie faktické chyby, nezrozumiteľné tvrdenia, niektoré dôležité ukazovatele absentujú alebo sú zle vypočítané, niektoré časti textu mohli byť lepšie prepojené (20 b),
- textová analýza je menej podrobná, viaceré dôležité ukazovatele absentujú, fakty sú síce hodnotené, ale už v menšej miere vysvetľované, bez hľadania príčin a dôsledkov. Pomerne často sa objavujú aj faktické chyby, nezrozumiteľné tvrdenia, interpretácie, časti textu sú nedostatočne prepojené (10 b),
- textová analýza je veľmi nedostatočná (málo podrobná, bez vysvetlení, veľké pasáže sú nezrozumiteľné a/alebo sú interpretácie nejasné, nepodložené a pod.) (5 b).

Kvalita a rozsah príloh – max. 20 bodov

- prílohy sú veľmi kvalitné, dobre spracované, výpovedné, je ich dostatok a nadväzujú na text (20 b),
- prílohy sú v zásade kvalitné, v malej miere sa objavujú drobné nedostatky (chýbajúce popisy, nejasné časti) (15 b),
- prílohy sú menej kvalitné, vo väčšej miere sa objavujú nedostatky (10 b),
- prílohy sú súčasťou práce, ale sú málo zviazané s textom, obsahujú formálne a metodické chyby, resp. sú z grafickej stránky nedostatočné (5 b),
- prílohy sa v práci nenachádzajú (0 b).

Kvalita a rozsah prognózy budúceho vývoja – max. 30 bodov

- prognóza je dostatočne podrobná, metóda je vysvetlená, prognóza je vhodne prezentovaná, prognózovaný je dostatočný počet ukazovateľov (aj dynamika, aj vekové zloženie) (30 b),
- prognóza je v zásade podrobná, metóda je vysvetlená, prognóza je vhodne prezentovaná, prognózovaný je dostatočný počet ukazovateľov (aj dynamika, aj vekové zloženie), ale objavujú sa aj nedostatky, napríklad nedostatočne vysvetlené pozadie, nedostatočne opísané predpoklady alebo nedostatočne zhodnotené výsledky a pod. (20 b),
- prognóza je iba veľmi stručná, resp. nie je jasné, ako sa došlo k výsledkom, počet ukazovateľov je nízky, popis výsledkov príliš stručný, celkovo prognóza má závažné nedostatky (10 b),
- prognóza nie je súčasťou demografickej časti (0 b).

Kvalita a rozsah opatrení v oblasti demografického vývoja – max. 50 bodov

- kvalita a rozsah opatrení v oblasti demografického vývoja boli veľmi dobre pripravené, výpovedné, vysvetlené a zodpovedali danému demografickému vývoju v obci (50 b),

- opatrenia v oblasti demografického vývoja sčasti zodpovedajú danému demografickému vývoju (30 b),
- opatrenia v oblasti demografického vývoja sú len veľmi nepatrné, chýba tu viacero opatrení, ktoré by bolo vhodné z hľadiska demografického vývoja zahrnúť (10 b),
- v opatreniach nenachádzame žiadne projekty, ktoré by priamo nadväzovali na demografický vývoj, alebo je zhodnotenie demografického vývoja v danom dokumente natoľko slabé, respektíve nedostačujúce, že nemožno zhodnotiť nadväznosť opatrení na demografický vývoj (0 b).

3. VÝSLEDKY

Výber obcí do našej štúdie sme uskutočnili na základe počtu obyvateľov. Vybrali sme vidiecke obce, ktoré mali nad 2 000 obyvateľov (obce s 2-tisíc a viac obyvateľmi majú povinnosť vypracovania PHSR v zmysle zákona). Tieto údaje boli získané podľa počtu obyvateľov v roku 2016 a do výberu tak bolo zaradených presne 90 vidieckych obcí. Z týchto vybraných obcí malo na webe dostupné PHSR 72 obcí, čo predstavuje 80 % z celkového počtu. Pracovali sme s obcami, ktoré mali PHSR dostupné aj na webových stránkach, čo v dnešnej dobe považujeme za nutný štandard. Vzorka 72 obcí bola postačujúca. Dostupné štatistické údaje o pohybe obyvateľstva indikujú, že rozhodujúcim diferencujúcim faktorom celkového prírastku obcí v roku 2016 bola migrácia. Kým prirodzený prírastok vykazoval záporné hodnoty, viac ako dve tretiny obcí vykazovali kladné migračné saldo, predovšetkým v zázemiach väčších miest. Na túto skutočnosť poukazujeme najmä preto, že demografický vývoj v obciach má istú dynamiku, že sa mení počet obyvateľov a že práve migračný pohyb môže byť hybným faktorom rozvoja obcí, ktorým môže ovplyvniť nielen počet obyvateľov a vekové zloženie – teda priamy vplyv, ale dodatočne aj reprodukciu (sťahovanie párov s reprodukčnými zámermi), čiže nepriamy vplyv.

Prehľad výsledkov hodnotenia poskytuje tabuľka č. 1 a obrázok č. 1. Základnou zistenou skutočnosťou je, že kvalita demografickej časti na základe stanovenej hodnotiacej metodiky sa v hodnotenom súbore výrazne líši. Zdôrazňujeme, že v grafe sme uviedli ako maximálny počet bodov hodnotu 120 bodov (zo 150 možných), pričom obce Solčany, Jablonica, Borský Mikuláš, Šoporňa, Zlatná na Ostrove, Topoľčianky ju získali za analytickú časť, prognózu nemali spracovanú. Obec Cífer síce stratila body v analýze, avšak 120 bodov celkovo získala vďaka existujúcej prognóze. Obce Jelka a Zlaté Klasy boli hodnotené úplne nedostatočne.

Do istej miery pozitívnym zistením môže byť fakt, že viac ako polovica obcí dosiahla aspoň 50 percent z daného bodovacieho systému. Najčastejším nedostatkom, s ktorým sme sa v prácach stretávali, bola slabá textová časť. Autori v značnej väčšine plánov vypracovali tabuľky, grafy a následne ich suchým spôsobom popísali v texte. Vo väčšine prác chýbali kauzálne súvislosti, hľadanie príčin, prepojenie demografických komponentov (hoci sme si boli vedomí, že v tomto prípade nemusí ísť o detailnú akademickú vedeckú prácu). To sa napokon odrazilo hlavne na bodovom hodnotení obsahovej kvality práce, kde plný počet 30 bodov dosiahlo iba 10 obcí. Najčastejším bodovým ohodnotením v tomto prípade bolo iba 10 bodov, čo znamenalo menej odbornú analýzu bez vysvetľovania príčin a hľadania dôsledkov, pričom sa tu často objavovali faktické chyby alebo nezrozumiteľné, eventuálne nelogické tvrdenia. Počet bodov 10 z 30 možných bol udelený až 42 obciam. Konštatujeme, že po prognostickej časti (pozri nižšie), je práve obsahová kvalita najslabším článkom všetkých skúmaných analýz. Autori sa v tomto prípade vôbec nesnažili o pridanú hodnotu v podobe hlbšej

analýzy daných javov a sledovania príčin toho, čo sa skrýva za týmito číselnými hodnotami, ktoré si prekopírovali zo štatistického úradu. Nehľadali príčiny týchto javov, ale ani neupozornili na dôsledky, ktoré môžu nastať, ak sa napríklad nezmení veková štruktúra obce a dynamika obyvateľstva obce.

Relatívne pozitívne dopadlo hodnotenie kvality a rozsahu opatrení v oblasti demografického vývoja. V tomto prípade dosiahlo plný počet 50 bodov (tomuto atribútu sme v hodnotiacej metodike dali najvyššiu váhu) až 41 obcí a iba 7 obcí získalo najnižší počet 10 bodov. Tento v zásade pozitívny výsledok môže byť sčasti spôsobený nami definovanými požiadavkami, keďže plný počet bodov získala obec, ktorá vo svojej programovej časti zahrnula všetky skupiny obyvateľstva a snažila sa určitou mierou buď prilákať nových obyvateľov, alebo sa postarať o najstarších v obci. Kladne sme hodnotili aj snahy o zlepšenie ekonomickej aktivity obyvateľstva vytváraním nových príležitostí, čo následne môže ovplyvniť danú populáciu ako celok. Snažili sme sa o hodnotenie opatrení v dichotómii mitigačné (priame ovplyvnenie vývoja) – adaptačné (adaptácia na nezvratné zmeny) v zmysle autorov [3].

Je nutné konštatovať, že hodnotenie tejto časti je náročné. Je to spôsobené hlavne tým, že nebolo v našich silách konfrontovať na papieri napísané opatrenia s realitou, nehodnotili sme teda napĺňanie cieľov v praxi. Ani táto, v podstate kľúčová časť plánov sa však nevyhla v niektorých prípadoch schematizmu a abstraktným frázam, v niektorých prípadoch vyzerali tieto časti skutočne odťažito.

Za veľmi negatívne zistenie považujeme skutočnosť, že iba 18 hodnotených plánov obsahovalo prognózu budúceho demografického vývoja. Na plánovanie aktivít je poznanie budúceho počtu obyvateľov, dynamiky, vekového zloženia a ďalších aspektov demografického vývoja pritom úplne nevyhnutné [2]. V predchádzajúcich výskumoch sme sa v expertných rozhovoroch s predstaviteľmi samospráv stretli často so skresleným pohľadom. Viaceré udalosti, napríklad počet zomretých, považovali za „konštanty“, ktoré sa rokmi nemenia. Predikcia vývoja však ukázala, že v dôsledku presunu veľkých generácií do vyššieho veku sa bude zvyšovať aj počet zomretých, s čím nie vždy počítajú plány z hľadiska dostatočnej kapacity hrobových miest.

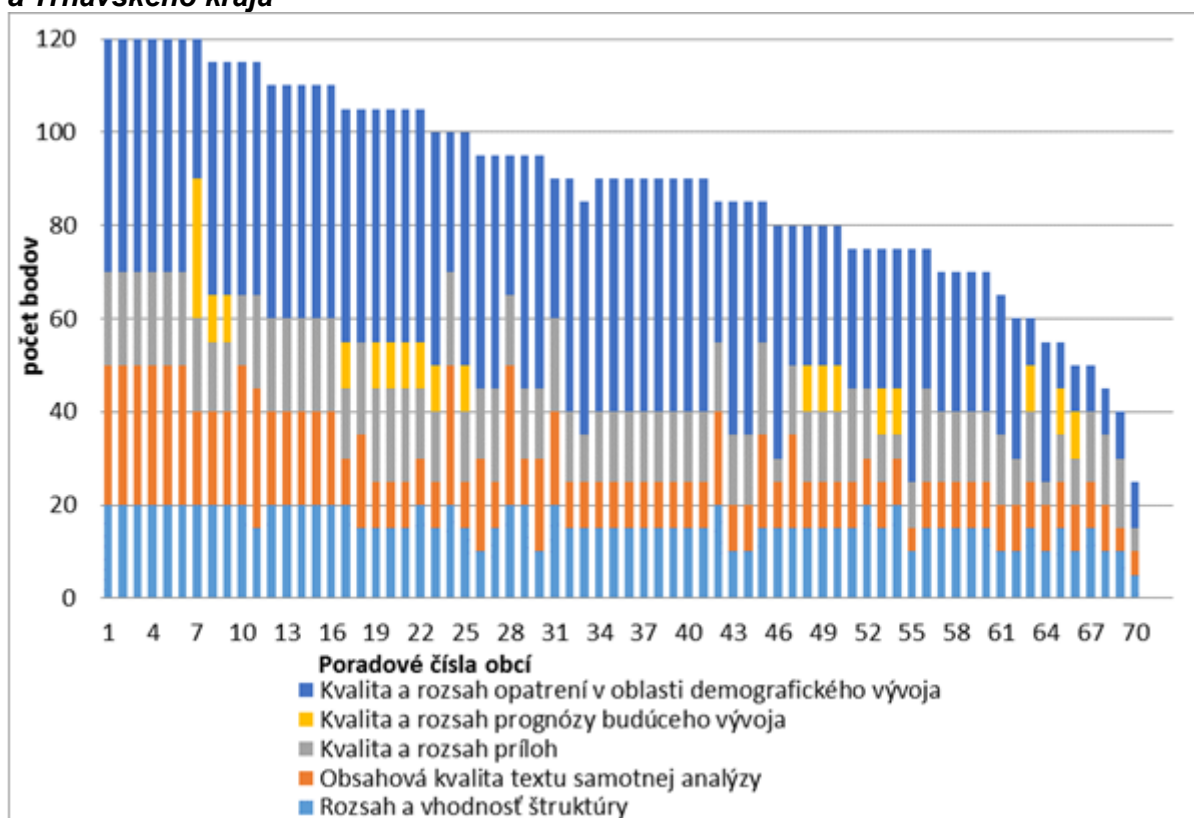
Naše zistenie je alarmujúce. V hodnotenom súbore 70 % obcí nemá exaktnú informáciu o budúcom demografickom vývoji, nemá aspoň naznačené základné trendy. Ak demografickú prognózu majú spracovanú separátne (čo sme nezistovali), je chybou, že nie je využitá a zakomponovaná do PHSR. Aj v prípade obcí, ktoré v plánoch prognózu zahrnutú majú, je kvalita prognózy slabá (s jednou výnimkou) a získali iba 10 bodov z 30 možných.

Tabuľka č. 1: Vyhodnotenie demografickej časti PHSR

p. č.	Názov obce	Celkový počet bodov	p. č.	Názov obce	Celkový počet bodov
1	Solčany	120	37	Vlčany	90
2	Jablonica	120	38	Mojmírovce	90
3	Borský Mikuláš	120	39	Lehota	90
4	Šoporňa	120	40	Veľký Kýr	90
5	Zlatná na Ostrove	120	41	Úľany nad Žitavou	90
6	Topoľčianky	120	42	Zemné	85
7	Cífer	120	43	Pata	85
8	Zemianska Olča	115	44	Ivanka pri Nitre	85
9	Suchá nad Parnou	115	45	Svodín	85
10	Moravany nad Váhom	115	46	Smolenice	80
11	Tekovské Lužany	115	47	Veľké Kostoľany	80
12	Bojná	110	48	Cabaj-Čápor	80
13	Špačince	110	49	Boleráz	80
14	Maňa	110	50	Brestovany	80
15	Okoč	110	51	Veľké Zálužie	75
16	Výčapy-Opatovce	110	52	Gbelce	75
17	Tvrdošovce	105	53	Šúrovce	75
18	Prašice	105	54	Trnovec nad Váhom	75
19	Kúty	105	55	Brodské	75
20	Zbehy	105	56	Palárikovo	75
21	Rišňovce	105	57	Madunice	70
22	Kalná nad Hronom	105	58	Komjatice	70
23	Jaslovské Bohunice	105	59	Horné Saliby	70
24	Močenok	100	60	Nitrianske Hrnčiarovce	70
25	Tešedíkovo	100	61	Kozárovce	65
26	Nesvady	95	62	Svätý Peter	60
27	Strekov	95	63	Chtelnica	60
28	Bátorové Kosihy	95	64	Bučany	55
29	Pribeta	95	65	Moravský Svätý Ján	55
30	Zavar	95	66	Dolná Krupá	50
31	Marcelová	90	67	Topoľníky	50
32	Jarok	90	68	Veľká Mača	45
33	Bánov	90	69	Veľké Úľany	40
34	Jelenec	90	70	Kopčany	25
35	Banka	90	71	Jelka	0
36	Lužianky	90	72	Zlaté Klasy	0

Zdroj: vlastné spracovanie

Obrázok č. 1: Vyhodnotenie demografickej časti PHSR v 72 obciach Nitrianskeho a Trnavského kraja



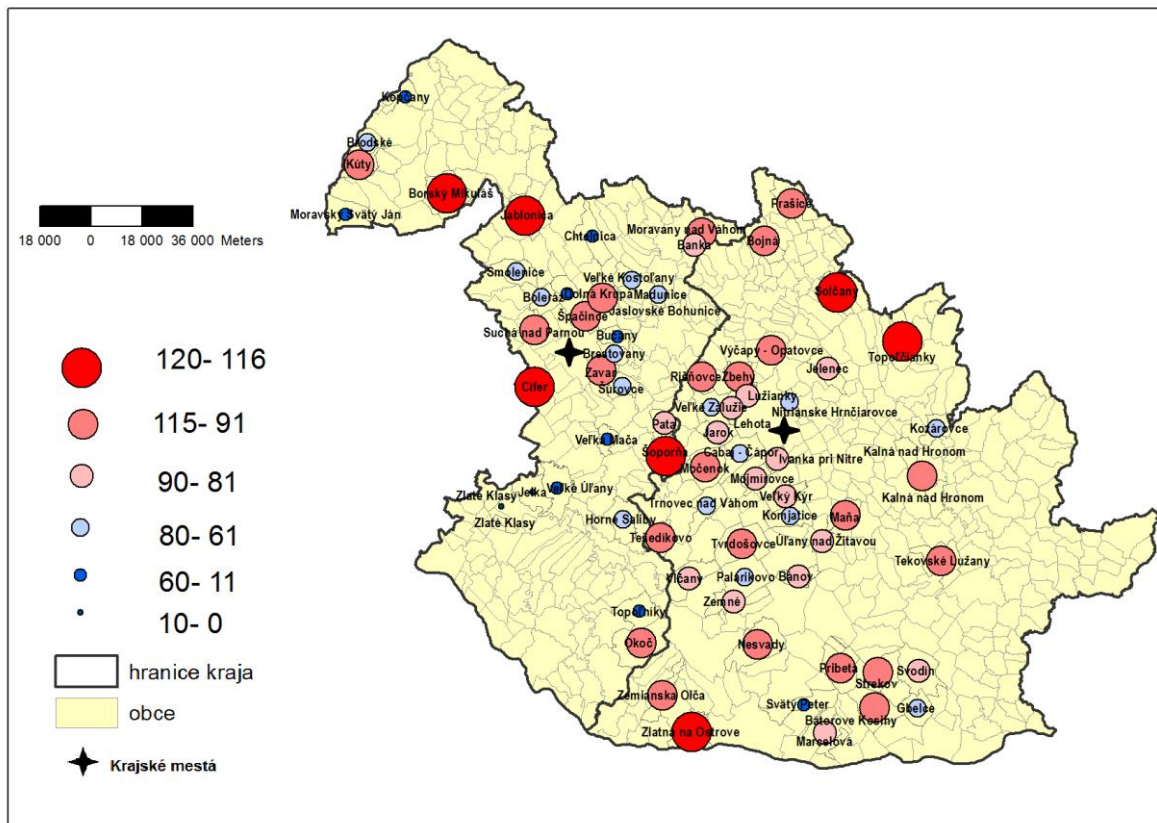
Zdroj: vlastné spracovanie

Obrázok č. 2 zobrazuje rozmiestnenie obcí v rámci samosprávnych krajov a získané bodové hodnoty v rámci hodnotenia. V Nitrianskom kraji sme hodnotili viac obcí, celkovo tento samosprávny kraj dopadol v hodnotení o niečo lepšie (z hľadiska relatívneho zastúpenia najlepšie a najhoršie hodnotených obcí). Priestorový obraz neindikuje koncentráciu obcí s lepšími, resp. horšími PHSR, ktoré by súviseli s niektorými determinantmi, ako napríklad blízkosť miest, počet obyvateľov a pod.

Dodatočne sme analyzovali informácie o spracovateľoch programov (obrázok č. 3). Vo všeobecnosti nemožno generalizovať, že sa konkrétny spracovateľ koncentruje na vybraný región obcí, predsa však niektoré zhľuky možno identifikovať, napríklad v prípade mikroregiónu Cedron – Nitrava, z čoho zároveň vyplývajú aj podobné hodnotenia plánov dotknutých obcí. Ďalším príkladom je spracovateľ Media Coeli z Trnavy, ktorý spracoval najmä plány obcí z okolia mesta Trnava, ale aj niektorých obcí z Nitrianskeho kraja. V plánoch týchto obcí sú veľké časti podobné. Ako najlepšieho spracovateľa, ktorý spracoval viac než dve PHSR v nami zvolenom území, sme zvolili Geminy Group. Dve obce, ktoré spracúval, patrili k 7 najlepšie hodnoteným zo všetkých sledovaných obcí a všetky ním spracované plány dopadli relatívne dobre.

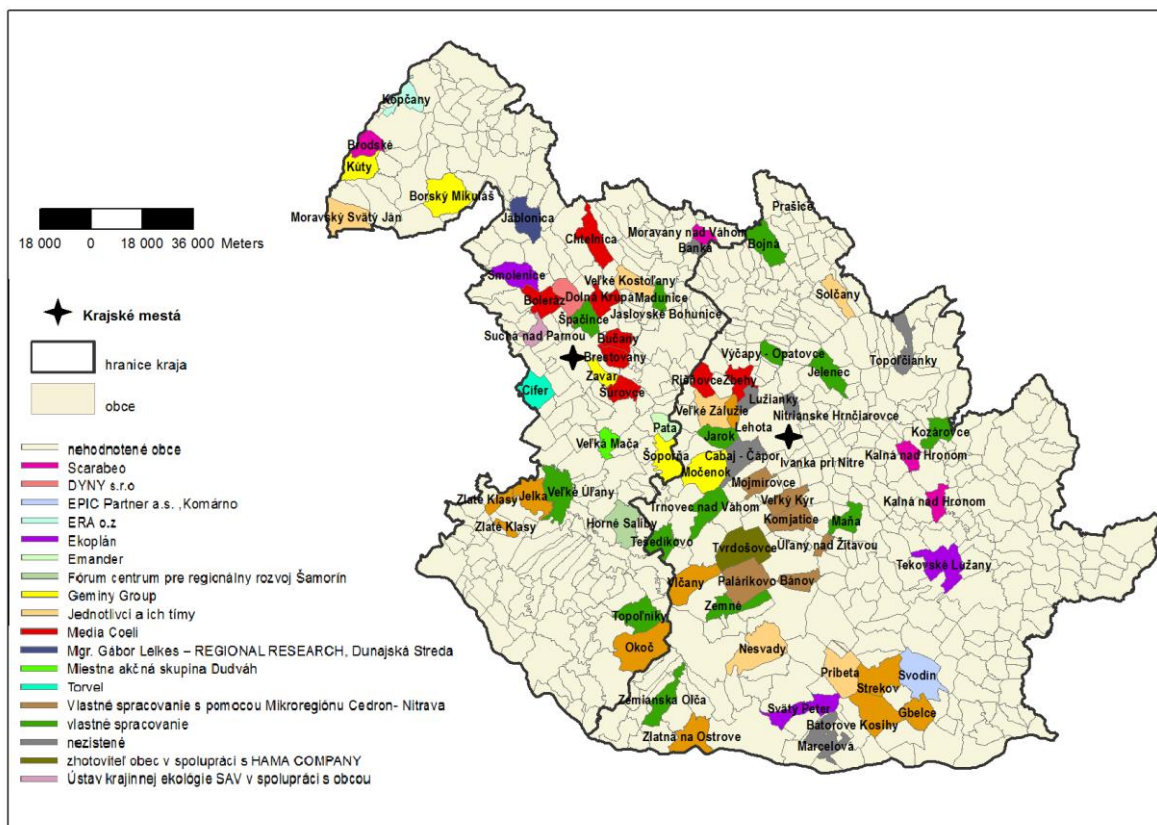
Viacero obcí uvádzalo vlastné spracovanie, pričom viaceré obce v PHSR uvádzali aj externú pomoc. Plány v tomto prípade dosahovali rôzne bodové ohodnotenia. Zaujímavosťou je to, že aj keď išlo o vlastné spracovanie, plány viacerých obcí boli podobné. Dokonca používali rovnaký štýl aj rovnaké frázy v texte. Je možné, že využívali rovnakých externých poradcov alebo jednoducho kopírovali časti textov z už existujúcich PHSR.

Obrázok č. 2: Rozmiestnenie a hodnotenie obcí na základe PHSR



Zdroj: vlastné spracovanie

Obrázok č. 3: Spracovatelia PHSR



Zdroj: vlastné spracovanie

4. ZÁVER

Závery výskumu možno zhrnúť nasledovne. Subjektívne hodnotiac, ani jedna obec zo 72 hodnotených nenaplnila požiadavky, ktoré na takúto analýzu kladie demografia, a to napriek tomu, že sme neočakávali vedecké a vyčerpávajúce texty. Najväčším nedostatkom analyzovaných programov je chýbajúca prognostická časť. Tá je v drvivej väčšine prác úplne vynechaná. Plánovanie bez poznania budúcnosti aspoň v hrubých rysoch je problematické. Ďalším nedostatkom v týchto prácach je slabá obsahová kvalita samotného textu analýzy. Väčšina analýz sa nesnaží dané javy a trendy v populácií hodnotiť a odôvodňovať, ale ich len stručne opisuje.

Dôležitým zistením je aj to, že poloha nepôsobí na kvalitu analýz v nami spracovanom území. Nenašli sme žiadne prepojenie medzi lokalizáciou obcí a kvalitou spracovania demografickej časti v plánovacích dokumentoch. To znamená, že ani pri obciach, ktoré sa nachádzajú v blízkosti miest a dochádza v nich k výraznejším migračným pohybom, sa spracovatelia nesnažia o hlbšiu a obširnejšiu demografickú analýzu. Snažili sme sa preto zistiť, či kvalita spracovanej analýzy súvisí so spracovateľmi daných analýz. V tomto prípade sme prišli len k čiastočnému záveru. O niektorých spracovateľoch môžeme povedať, že analýzu spracúvajú jedným štýlom a v rovnakej kvalite. Pracujú s jednou šablónou, ktorú menia len nepatrne, a dokonca využívajú rovnaké časti textov, štýl grafov a tabuliek. Je to pochopiteľné, ale len do určitej miery, zanedbávajú sa špecifiká obcí. Na druhej strane sme identifikovali spracovateľov, ktorí riešia každý program osobitne, nedržia sa jednej šablóny a ich analýzy sa od seba značne odlišujú. Títo spracovatelia majú spracované aj lepšie, aj horšie analýzy. Takisto sme nenašli žiaden geografický aspekt, ktorý by ovplyvňoval rozmiestnenie spracovateľov v priestore. Okrem dvoch výnimiek sa spracovatelia snažia pokryť čo najväčšie územie a nesústreďujú sa iba na jednu oblasť (napríklad mikroregión).

Sumárne možno skonštatovať, že kvalitu demografických častí PHSR v analyzovaných obciach možno hodnotiť prinajlepšom ako čiastočne uspokojivú. Neexistencia prognóz alebo aspoň načrtnutia budúceho demografického vývoja je výrazným negatívom. Šablónové spracovanie pri viacerých obciach svedčí o tom, že často išlo iba o splnenie zákonnej povinnosti – mať dokument, ktorý zákon vyžaduje, bez reálneho napojenia na riadenie a plánovanie sociálno-ekonomického vývoja obce. Napriek tomu, že starostovia naprieč Slovenskom musia riešiť a reálne riešia otázky demografického vývoja, resp. jeho dôsledkov, z koncepčného a programovacieho hľadiska je čo zlepšovať. Tento záver si dovoľujeme postulovať napriek tomu, že exaktne bol hodnotený iba relatívne malý súbor z dvoch samosprávnych krajov. Zbežná rekognoscácia programov obcí z rôznych regiónov Slovenska naznačuje, že podobné nedostatky majú aj programy obcí mimo týchto dvoch krajov. Na druhej strane, existujú aj viaceré pozitívne príklady, kde programy mali prinajmenej uspokojivú úroveň. V každom prípade by sme odporučili, aby (nielen) demografická časť v týchto programoch mala predpísanú a detailnejšiu šablónu, podľa ktorej by mali spracovatelia postupovať. Samozrejme, cieľom tohto návrhu nie je, aby spracovatelia naplnili predpísané tabuľky údajmi, ale do istej miery by mali byť vo všetkých programoch analogické a porovnateľné relevantné údaje. Taktiež treba skonštatovať, že v hodnotených programoch v demografickej časti analýzy sa vôbec nevyužíva silný analytický nástroj (odporúčený metodikou), a to kvalitatívne prieskumy, dotazníky či ankety.

Štúdiá vyšla v rámci riešenia grantu č. 1/0745/16 Autonomnosť, vzájomná závislosť a interakcie priestorových systémov, podporeného agentúrou VEGA.

LITERATÚRA

- [1] BLEHA, B.: Lokálny demografický vývoj na Slovensku: percepčia, spoločenské implikácie a interdisciplinárne výzvy. In: Sociológia, 2011, č. 4, s. 362 – 390.
- [2] BLEHA, B.: Terminologické špecifiká a vybrané teoretické otázky regionálneho populačného prognózovania. In: Geografický časopis, 2006, č. 1, s. 61 – 71.
- [3] LUTZ, W.: Adaptation versus mitigation policies on demographic change in Europe. In: Vienna Yearbook of Population Research, 2007, roč. 5, s. 19 – 25.
- [4] Metodika na vypracovanie programov hospodárskeho a sociálneho rozvoja obce/obcí/VÚC. Dostupné na: <<http://www.nro.vlada.gov.sk/regionalny-rozvoj/>>, prístup 20. 5. 2017.
- [5] NESTOROVÁ-DICKÁ, J.: Sociálno-demografické dimenzie postsocialistického mesta. In: Geografický časopis, 2014, č. 1, s. 49 – 66.
- [6] ŠPROCHA, B. (ed.): Demografický obraz najväčších miest Slovenska. 1. vyd. Bratislava: Infostat, 2016. 100 s. ISBN 978-80-89398-33-1.

RESUME

The study assesses different aspects of the inclusion of the demographic reality into the strategic documents, in this case, the plans for the economic and social development of municipalities with more than 2000 inhabitants in two regions with the highest concentration of such municipalities, namely in Trnava and Nitra. The plans have been evaluated in several areas, from the quality and content analysis of texts to the quality of annexes.

The absence of the prognostic part appears to be a key shortage in the analyzed file. This means that the municipalities plan in their programmes without having any forecasts in a more or less exact form. However, several programmes seem to be formulaic, namely that certain parts of the document were taken over from other documents, especially in case of a common author. But on the contrary, in certain cases, identical authors were able to process high quality documents even from those of lower quality. Nevertheless, none of the programmes reached a maximum amount of points. The rating scale is quite varied and regarding its quality, it is a highly heterogeneous sample.

Quite clearly the sectoral methodology should be clarified and expanded.

PROFESIJNÝ ŽIVOTOPIS

Doc. RNDr. Branislav Bleha, PhD., pôsobí na Prírodovedeckej fakulte Univerzity Komenského ako vedúci oddelenia demografie a demogeografie od roku 2006, od roku 2011 je prodekanom fakulty pre rozvoj a IT. Je podpredsedom Slovenskej štatistickej a demografickej spoločnosti pre demografiu. Zaoberá sa predovšetkým regionálnou demografiou, regionálnymi populačnými prognózami a populačnou politikou.

Mgr. Viktória Farbiaková vyštudovala humánnu geografiu a demografiu na Prírodovedeckej fakulte Univerzity Komenského. V bakalárskej práci sa zameriavala na odlišnosti vývoja Japonska a Mexika ako reprezentantov japonsko-mexického typu demografickej revolúcie, v diplomovej práci na hodnotenie programov sociálneho a hospodárskeho rozvoja.

KONTAKT

bleha@fns.uniba.sk
farbiakovaviktoria@gmail.com

Jaroslav RUSNÁK

Katedra humánnej geografie a demografie Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave

VYUŽITIE DÁT O DOCHÁDZKE DO ZAMESTNANIA METÓDOU SIEŤOVEJ ANALÝZY: PRÍKLAD TRENČIANSKEHO KRAJA

THE USE OF DATA ON COMMUTING TO WORK BY MEANS OF NETWORK ANALYSIS: CASE STUDY OF THE TRENČÍN REGION

ABSTRAKT

V príspevku predstavujeme možnosti aplikácie sieťovej analýzy využitím dát o dochádzke do zamestnania v rokoch 2001 a 2011 v obciach Trenčianskeho kraja. Hlavným cieľom je analyzovať zmeny priestorového vzoru dochádzkových tokov do zamestnania, ktoré sú previazané so zmenami ekonomickej štruktúry obcí. Pokúsime sa vysvetliť zmeny veľkosti lokálnej ekonomiky obcí na základe údajov o dochádzke, odchádzke, zamestnanosti v mieste bydliska a nezamestnanosti.

ABSTRACT

The paper deals with the possibilities of application of network analysis using commuting flows to work in the municipalities in the Trenčín Region during 2001 and 2011. The main focus is to analyse the changes in the spatial pattern of commuting flows to work that are linked to the changes in the economic structure of municipalities. We will try to explain the changes of the size of the local economy of municipalities according to data on commuting in-flows and out-flows to work, employment in the place of residence and unemployment.

KLÚČOVÉ SLOVÁ

sieťová analýza, dochádzka do zamestnania, cenzus, Trenčiansky región

KEY WORDS

network analysis, commuting to work, census data, Trenčín region

1. ÚVOD

Dochádzka do zamestnania patrí k základným prejavom pracovnej mobility. Predstavuje produkt kombinácie rozmanitých demografických štruktúr pracovnej sily (pohlavie, vek, vzdelanie, rodinný status), individuálnych preferencií, geografických predpokladov a ekonomických podmienok lokalít. Citlivo reaguje na lokalizačné správanie firiem a rozvojové programy európskych a regionálnych politík. Z ekonomického hľadiska máme na mysli vzťah dopytu a ponuky generujúci priestorové vzorce mobility, formujúci (lokálne) trhy práce. So základnými výsledkami priestorových aspektov dochádzkových tokov z rokov 2001 a 2011 nás oboznamujú viaceré štúdie (napr. [17, 23, 24, 31]).

Podľa Capru [8] sieť sa stáva základnou organizačnou štruktúrou vyskytujúcou sa na každej úrovni komplexnosti života. Metabolické siete biologických procesov korešpondujú s komunikačnými sieťami v sociálnych systémoch, chemické procesy vytvárajúce hmotné štruktúry korešpondujú s myšlienkovými procesmi vytvárajúcimi sémantické štruktúry a prúdenie energie a hmoty korešponduje s prúdením informácií a myšlienok. Rovnako tak sú organizované sociálne funkcie a procesy (trhy, médiá, internet).

Sieťová analýza je technika (analytický nástroj), ktorá umožňuje študovať komplexné siete a jej jednotlivé zložky (komponenty) na báze vzájomných vzťahov a podmieneností. Je rozšírená vo viacerých vedných disciplínach. Jej pôvod je spätý s matematikou, v súčasnosti jej potenciál využíva biológia, fyzika, informatika, ekonómia, geografia, sociológia. Prispela do diskusie o využívaní veľkých dát, ako sú textové, telefónne či internetové dáta. Možnosti využitia v geografii sú veľmi variabilné, od analýzy dopravnej infraštruktúry a dopravných systémov cez mobilitu a migráciu ľudí až po medzinárodné vzťahy a globálne produkčné siete. Žiaľ, na Slovensku registrujeme málo prác, ktoré by sa vyjadrovali k sieťovej analýze, a v podstate žiadne, ktoré by vo svojich výskumoch uplatnili sieťové prístupy pri analýze dát o dochádzke do zamestnania. Sieťové analýzy predstavujú ohromný metodologický potenciál, ktorý by mali geografi a demografi zužitkovať pri riešení sociálnych, ekonomických alebo environmentálnych problémov.

Príspevok má charakter prípadovej štúdie. Skúma meniace sa priestorové vzorce dochádzky v rokoch 2001 a 2011 v obciach Trenčianskeho kraja prostredníctvom sieťovej analýzy. Voľba Trenčianskeho kraja spočívala v tom, že predstavuje vnútorne heterogénny celok pozostávajúci z dvoch historicky odlišných oblastí stredného Považia a hornej Nitry. Príspevok ponúka dva výstupy. Prvým je predstavenie sieťovej analýzy pri výskume dochádzkových tokov v Trenčianskom kraji. Hlavné výsledky ponúknu informácie o atraktivite obcí z pohľadu pracovných príležitostí. Identifikujeme obce a mestá, ktoré stratili pozíciu centra dochádzky do zamestnania, a naopak, ktoré majú potenciál stať sa miestom (centrom) atraktivity v dochádzke.

Druhý výstup má ukázať zmenu veľkosti lokálnej ekonomiky obcí (celkový počet pracovných príležitostí v obci) podľa jednotlivých ekonomických sektorov. Vychádzajúc z prác o regionálnom rozvoji Slovenska v rokoch 1989 – 2005 (napr. [19, 20]), predpokladáme, že najvýznamnejšie zmeny v štruktúre lokálnych ekonomík sa budú realizovať v priemysle a v sektore služieb. Ukážeme, akú úlohu pri formovaní veľkosti lokálnych trhov práce zohrávajú ekonomické sektory v rámci pracovnej mobility (príspevok dochádzkových a odchádzkových tokov do zamestnania), zamestnanosti v mieste bydliska a nezamestnanosť.

2. VSTUPNÉ TEORETICKÉ POZNÁMKY

Cenzové údaje o dochádzke do zamestnania predstavujú vhodný dátový súbor na regionalizačné úlohy vymedzovania funkčných regiónov. V slovenskej literatúre evidujeme viaceré práce zaoberajúce sa princípom formovania lokálnych trhov práce [3], funkčných mestských regiónov (napr. [2, 4, 17, 32], funkčných regiónov podľa denných tokov do zamestnania [13]. Z metodologického hľadiska sa opierajú o metódu regionálnej taxonómie a špecificky regionalizačný algoritmus.

Alternatívou k metóde regionálnej taxonómie sú v zahraničnej literatúre čoraz častejšie využívané sieťové prístupy. Sardíniu možno považovať za laboratórium sieťových analýz dochádzkových tokov do zamestnania (napr. [9, 10, 11]). Autori sa pokúšajú optimalizovať dochádzkové toky princípom modularity, ktorý je metrikou detekcie komunit a vyhodnocovania zhlukov v komplexných sieťach. Výsledky sa dajú využiť pri regionálnom plánovaní, optimalizácii dopravných sietí a poskytovaní verejných služieb. Tento princíp má vzhľadom na špecifiká komplexných sietí svoje obmedzenia v súvislosti s priestorovou mierkou (urbánne prostredie, regionálne až globálne systémy).

Výskum komplexných sietí rozširuje teoretické diskusie interakčných (gravitačných) modelov a umožňuje efektívne narábať s početnými empirickými pozorovaniami, heterogenitou javov a rôznymi mierkovými úrovňami [6]. Vyvinuli sa z teórie grafov. Ich výhodou je, že vedia systém dochádzkových tokov previesť do podoby grafického znázornenia. V terminológii sieťovej analýzy obce považujeme za uzly (nodes) a toky pracovnej sily medzi miestom bydliska a zamestnania za hrany (edge).

Sieťová analýza sa môže aplikovať na reálne empirické vzťahy. Možnosti sú veľmi pestré (napr. v doprave, biológii, sociálnych sieťach, mobilných sieťach, akademickom prostredí – citácie [6, 7]). Niektoré aplikácie zamerané na dopravné siete v urbánnom prostredí Bratislavy registrujeme aj v slovenskej literatúre [27, 28]. Na štúdiu reálnych sietí je zaujímavá ich univerzálna vlastnosť – prirodzená nerovnomerná distribúcia uzlov podľa pripojenia. Takéto siete, v ktorých sú uzly, a teda aj toky distribuované veľmi heterogénne, sa nazývajú bezmierkové siete. Na vysvetlenie ich formy a dynamiky (vyvíjajúce sa siete) sa uplatňuje mocninový zákon.

Pri štúdiu reálnych sietí sa zistilo, že žijeme v malom svete [34], čo znamená, že ľudia sú zoskupení vo viacerých komunitách (decentralizovaných sieťach), ktoré sa často vzájomne prekrývajú. O takejto sieti vieme povedať, že každý jeden uzol je dosiahnuteľný iným v priemere na šesť krokov. Barabási [5] tieto poznatky využil a ukázal, že sieť sa vyvíja sama tak, že silne prepojené uzly (s vyšším počtom pripojení) majú väčšiu pravdepodobnosť pripojenia ako tie, ktoré sú slabo prepojené. V reálnych sieťach náhodné pripojenie neexistuje. Popularita priťahuje, veľké mesto priťahuje, klebeta či senzácia priťahuje. Tomuto pravidlu sa hovorí preferenčné pripojovania. Barabási [5] tvrdí, že mnohé siete nachádzajúce sa v prírode a spoločnosti sú bezmierkové s nasledujúcimi charakteristikami:

- Distribúciu uzlov a pripojení (tokov) vysvetľuje mocninová funkcia.
- Krátke priemerné vzdialenosti uzlov v sieti vyjadrené konceptom malého sveta.
- Preferenčné pripájania.
- Vysoká úroveň zhlukovania.

Geografické a spoločenské systémy sú však oveľa viac centralizované. Dochádza k selektívnemu pripájaniu uzlov s nízkou hustotou siete v dôsledku asymetrických vzťahov a hierarchickej podmienenosti ekonomických subjektov (organizácií a firiem). Dopyt a ponuka sa nerealizujú výlučne v rámci miest (regiónov), ako predpokladali neoklasické ekonomické modely, ale najmä medzi mestami (regiónmi). To znamená, že má zmysel uvažovať o priestorovej dynamickej rovnováhe, pretože ekonomické javy sú priestorovo závislé a založené na mieste [22]. Rozmiestnenie obyvateľstva, rovnako ako aj pracovné príležitosti sú priestorovo nerovnomerne distribuované s vysokou územnou (priestorovou) koncentráciou (pozri [14, 25]). Bezmierková sieť zodpovedá malému počtu veľmi dobre zapojených uzlov (veľké mesta, centrá dochádzky) a veľkému počtu slabo zapojených uzlov (malé obce, miesta odchádzky).

Analýza komplexných sietí umožňuje skúmať štruktúru dochádzkovej siete, priestorovú organizáciu systému dochádzkových tokov a význam a dôležitosť uzlov v sieti (distribúciu, centralitu uzla, zhlukovanie uzla), inými slovami, pozíciu obcí v regionálnom systéme.

3. DÁTA A METÓDY VÝSKUMU

Údaje o dochádzke do zamestnania sme čerpali z výsledkov sčítania obyvateľov, domov a bytov v rokoch 2001 a 2011 [35, 36]. Sieť dochádzkových tokov obcí Trenčianskeho kraja sme identifikovali prostredníctvom explicitne uvedených dochádzkových vzťahov medzi obcami. Databáza dochádzky do zamestnania poskytuje informácie o dochádzkových vzťahoch medzi obcou dochádzky a odchádzky len vtedy, ak celkový úhrn dochádzky presiahol hranicu 10 a viac dochádzajúcich (odchádzajúcich) osôb. Pri analýze dochádzky do zamestnania je dôležité sledovať aj orientáciu (zdrojovú a cieľovú obec) a intenzitu (objem) dochádzkových vzťahov medzi obcami. V terminológii sieťovej analýzy hovoríme o orientovanej neváženej matici vzťahov a orientovanej váženej matici vzťahov [21]. V prvom prípade sa sleduje počet obcí zapojených do dochádzky vyjadrený počtom dochádzkových tokov medzi obcami, v druhom prípade sledujeme objem dochádzkových tokov vyjadrený počtom osôb dochádzajúcich do zamestnania zo zdrojovej (miesto bydliska) do cieľovej obce (miesto zamestnania).

Medzi obecné vzťahy možno matematicky vyjadriť prostredníctvom stupňa centrality uzla (obce) (vzorec (1)). Stupeň centrality na strane vstupov $EAO(d)$ – in degree možno kvantifikovať ako počet všetkých interakcií x_{ij} , ktoré smerujú z obcí j (obec odchádzky) do skúmanej obce i (obec dochádzky), resp. celkový počet dochádzajúcich osôb z obcí j do skúmanej obce i , [21]:

$$EAO(d) = \sum_{\substack{j=1 \\ (i \neq j)}}^N x_{ij} \quad (1)$$

Podobným spôsobom môžeme kvantifikovať aj stupeň centrality uzla na strane výstupov $EAO(d)$ – out degree ako počet všetkých interakcií x_{ij} , ktoré vychádzajú zo skúmanej obce i (obec odchádzky) do ostatných obcí j (obce dochádzky), resp. celkový počet odchádzajúcich osôb zo skúmanej obce i do ostatných obcí j .

Za základnú štrukturálnu vlastnosť sieťovej analýzy sa považuje prepojenosť siete alebo hustota siete [21]. Čím viac reálnych vzťahov, tým vyšší stupeň prepojenia a vyššia komplexnosť siete. Formálny zápis:

$$Hustota\ siete = \frac{1}{N(N-1)} \sum_{i=1}^N \sum_{\substack{j=1 \\ (j \neq i)}}^N x_{ij}, \quad (2)$$

kde N je počet vrcholov, x_{ij} je počet existujúcich (empirických) hrán medzi vrcholmi i a j . Výraz $N(N-1)$ vyjadruje veľkosť siete, resp. počet maximálnych (teoretických) vzťahov v sieti. Pri výpočtoch metrík siete dochádzkových tokov sme využili programové prostredie Pajek¹.

Údaje o dochádzke a odchádzke sme využili pri zisťovaní zmeny celkového počtu pracovnej sily v jednotlivých obciach Trenčianskeho kraja. Tento veľkostný jav budeme ďalej nazývať veľkosť lokálnej ekonomiky a na jeho výpočet sme použili nasledujúci vzorec (3):

$$VLE(i) = EAO(i) + EAO(d) - EAO(o) - N(i), \quad (3)$$

¹ Pajek je program pre sieťové analýzy voľne dostupný na: <http://vlado.fmf.uni-lj.si/pub/networks/pajek/>.

kde $VLE(i)$ je veľkosť lokálnej ekonomiky obce, $EAO(i)$ je ekonomicky aktívne obyvateľstvo obce (pracujúci v mieste bydliska), $EAO(d)$ je počet ekonomicky aktívnych obyvateľov dochádzajúcich do obce (korešponduje so stupňom centrality in-degree), $EAO(o)$ je počet ekonomicky aktívnych obyvateľov odchádzajúcich z obce (korešponduje so stupňom centrality out-degree) a $N(i)$ označuje počet nezamestnaných v obciach podľa UPSVAR.

Pri pokuse vysvetliť zmenu štruktúry lokálnej ekonomiky obcí v období spoločenskej transformácie využívame štruktúru ekonomických činností, ktorá rozkladá ekonomickú aktivitu obyvateľstva podľa preddefinovaných ekonomických sektorov pôdohospodárstvo, priemysel, stavebníctvo, obchod, hotely a reštaurácie, doprava a spoje, verejná správa, školstvo a zdravotníctvo a ostatné a nezistené odvetvia. Túto štruktúru ekonomických činností sme využili pri tvorbe premenných týkajúcich sa dochádzky do zamestnania, odchádzky do zamestnania a pracujúcich v mieste bydliska. Nezamestnanosť nepodliehala dekompozícii. Vyjadrenie zmeny v čase týchto premenných sme vypočítali pomocou relatívneho prírastku, ktorý sme získali podielom príslušných hodnôt v roku 2011 a 2001 a následne logaritmovali podľa vzorca (4):

$$EAO(d1) = \ln\left(\frac{EAO(d1)_{2011}}{EAO(d1)_{2001}}\right) \quad (4)$$

Získaných 22 vysvetľujúcich (nezávislých) premenných sme použili na modelovanie zmeny lokálnej ekonomiky obce (y_i) pomocou lineárnej regresie:

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 EAO(d1) + \beta_2 EAO(d2) + \beta_3 EAO(d3) + \dots + \beta_{22} N(i) + e_i \quad (5)$$

Popisné štatistiky týchto premenných sú uvedené v tabuľke č. 1. Záporné hodnoty v tejto tabuľke znamenajú pokles dochádzky, odchádzky, zamestnanosti v mieste bydliska medzi rokmi 2001 a 2011, kladné zase rast. Najväčší pokles zaznamenali dochádzkové a odchádzkové toky v pôdohospodárstve, priemysle a stavebníctve. Naopak, najväčší rast bol pri odchádzkových tokoch a zamestnanosti v mieste bydliska v sektore obchodu, reštaurácií a hotelov. Najvyššiu variabilitu hodnôt dosiahli premenné týkajúce sa dochádzky do zamestnania $EAO(o2)$ a $EAO(o4)$. Najnižšiu variabilitu mali premenné z oblasti zamestnanosti v mieste bydliska $EAO(i2)$ a $EAO(i6)$.

Parametre regresného modelu sme odhadli metódou OLS v programe Gretl². Verifikáciu modelu sme vykonali pomocou Whiteovho testu, ktorý nepreukázal heteroskedasticitu. Shapirov-Wilkov test potvrdil, že použité premenné majú normálne rozdelenie. Multikolinearita testovaná pomocou inflačného faktora rozptylu bola štatisticky nevýznamná. Významnosť parametrov modelu sme testovali na dvoch hladinách významnosti, t. j. 5 % a 1 %. Na základe výsledkov modelu (pozri tabuľka č. 3) môžeme konštatovať, že 22 nezávislých premenných vysvetľuje až 52 % variability zmeny veľkosti lokálnej ekonomiky obcí (y_i).

² Gretl je programové prostredie na vykonávanie štatistických a ekonometrických výpočtov voľne dostupné napr. tu: <http://gretl.sourceforge.net/>.

Tabuľka č. 1: Popisná štatistika vysvetľujúcich premenných

Vysvetľujúce premenné relatívna zmena 2011/2001	Skratka	Priemer	Minimum	Maximum	Smerodajná odchýlka
EAO(d)_pôdohospodárstvo_zmena	EAO(d1)	-0.429	-2.996	2.833	0.695
EAO(d)_priemysel_zmena	EAO(d2)	-0.192	-4.143	3.769	0.987
EAO(d)_stavebníctvo_zmena	EAO(d3)	-0.002	-2.303	2.944	0.688
EAO(d)_obchod_zmena	EAO(d4)	0.052	-2.485	3.414	0.722
EAO(d)_doprava_zmena	EAO(d5)	0.021	-2.197	4.762	0.629
EAO(d)_verejná správa_zmena	EAO(d6)	-0.006	-2.269	1.946	0.549
EAO(d)_ostatné a nezistené_zmena	EAO(d7)	-0.14	-2.398	2.903	0.787
EAO(o)_pôdohospodárstvo_zmena	EAO(o1)	-0.603	-2.398	0.847	0.576
EAO(o)_priemysel_zmena	EAO(o2)	-0.113	-1.386	0.925	0.345
EAO(o)_stavebníctvo_zmena	EAO(o3)	-0.187	-1.946	2.398	0.613
EAO(o)_obchod_zmena	EAO(o4)	0.328	-1.253	1.974	0.434
EAO(o)_doprava_zmena	EAO(o5)	-0.0226	-2.303	1.792	0.521
EAO(o)_verejná správa_zmena	EAO(o6)	0.152	-1.7928	1.558	0.335
EAO(o)_ostatné a nezistené_zmena	EAO(o7)	0.174	-1.609	2.16	0.577
EAO(i)_pôdohospodárstvo_zmena	EAO(i1)	-0.401	-1.792	1.735	0.517
EAO(i)_priemysel_zmena	EAO(i2)	0.0319	-0.693	1.099	0.25
EAO(i)_stavebníctvo_zmena	EAO(i3)	0.317	-1.099	2.565	0.505
EAO(i)_obchod_zmena	EAO(i4)	0.348	-1.253	1.946	0.396
EAO(i)_doprava_zmena	EAO(i5)	0.164	-1.253	2.197	0.447
EAO(i)_verejná správa_zmena	EAO(i6)	0.081	-1.504	1.099	0.294
EAO(o)_ostatné a nezistené_zmena	EAO(i7)	-0.396	-2.398	1.791	0.453
N(i)_nezamestnanosť_zmena	N(i)	-0.307	-1.482	0.847	0.412

Zdroj: vlastné výpočty v programe Gretl

Zdroj údajov: [35, 36, 38]

4. ANALÝZA DOCHÁDZKOVÝCH TOKOV POMOCOU SIEŤOVEJ ANALÝZY

Vybrané aspekty dochádzky do zamestnania v rokoch 2001 a 2011 na úrovni okresov prezentuje štúdia [24]. Významný nárast počtu dochádzajúcich (o 18 %) zaznamenal okres Bánovce nad Bebravou, kde je lokalizovaných viacero prosperujúcich priemyselných podnikov. Nové pracovné miesta boli obsadené dochádzajúcimi za prácou zo susedných okresov. Naopak v absolútnych hodnotách najväčší pokles zaznamenal okres Prievidza (o takmer 4,5 tisíce), ktorý sa v roku 2001 považoval za dochádzkové centrum hornej Nitry.

Skôr ako sa pozrieme na obce okresov, ukážeme si základné vlastnosti siete dochádzkových tokov, ktoré prezentuje tabuľka č. 2. Celkový počet obcí zapojených do dochádzky v sledovanom období klesá. Kým v roku 2001 bolo do dochádzky zapojených 178 obcí, tak v roku 2011 to bolo len 138 obcí. Pokles sa dotkol aj celkového počtu dochádzkových tokov medzi obcami. Poklesol aj priemerný počet obcí, z ktorých pracujúci odchádzali do dochádzkovej obce. Poklesol aj celkový objem dochádzkových tokov meraný počtom dochádzajúcich do zamestnania. Tento pokles sa odrazil v rastúcej priestorovej koncentrácii dochádzajúcich do zamestnania. Tento počet vzrástol v priemere zo 440 dochádzajúcich na obec v roku 2001 na 514 dochádzajúcich na obec v roku 2011. Tento trend priestorovej koncentrácie pracovnej sily znázorňuje obrázok č. 1. Kým v roku 2001 sa 50 % všetkých dochádzkových tokov priestorovo koncentrovalo v 13 obciach (mestách), tak v roku 2011 to bolo len v 11 obciach (obrázok č. 1).

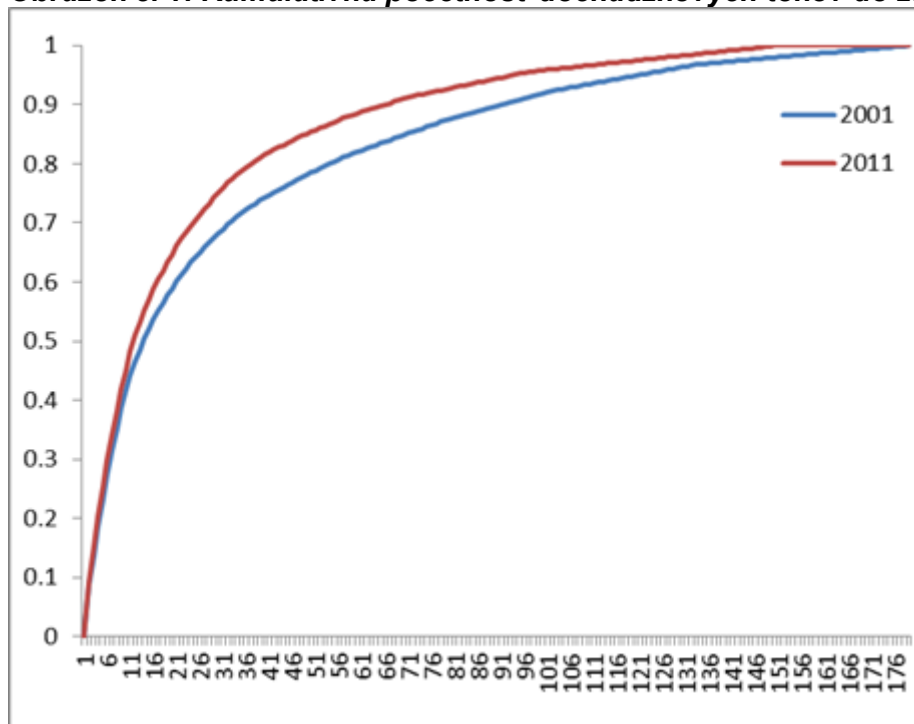
Tabuľka č. 2: Vlastností siete dochádzkových tokov do zamestnania

Vlastnosti siete dochádzkových tokov	2001	2011
Počet obcí Trenčianskeho kraja	276	276
Počet obcí zapojených do dochádzky	178 (64%)	138 (50%)
Počet dochádzkových tokov	1412	1213
Priemerný počet obcí napojených na dochádzkovú obec	8.011	7.33
Objem dochádzkových tokov (počet dochádzajúcich)	78392	70918
Priemerný počet dochádzajúcich do obce	440	514
Hustota siete	0.011	0.011

Zdroj: vlastné výpočty v programe Pajek

Zdroj údajov: [35, 36]

Obrázok č. 1: Kumulatívna početnosť dochádzkových tokov do zamestnania



Poznámka: Na x-ovej osi sú zoradené obce Trenčianskeho kraja zostupne podľa počtu dochádzkových tokov medzi obcami, čiže číslo 1 predstavuje obec s najvyššou hodnotou (1 = Trenčín) a na konci sú obce s najnižšími hodnotami.

Zdroj: vlastné spracovanie v programe MS Excel

Zdroj údajov: [35, 36]

Trend poklesu pracovnej mobility medzi obcami Trenčianskeho kraja môže mať viacero príčin, na ktoré sa pokúsime odpovedať v nasledujúcej časti príspevku. Jednu z príčin poklesu počtu obcí zapojených do dochádzky možno pripísať aj negatívnej kampani, ktorá chcela spochybníť anonymitu sčítania. Rôznymi sociálnymi médiami sa účelovo šírila diskusia, ktorá mala negatívny vplyv na kvalitu a vierohodnosť údajov [1].

V prílohe na konci príspevku prikladáme zoznam obcí Trenčianskeho kraja (len vybranú časť), ktoré v sledovanom období zaznamenali najväčšie prírastky, resp. úbytky v dochádzke do zamestnania. V uvedenej prílohovej tabuľke stĺpce 5, 6 a 7 vyjadrujú počet dochádzkových tokov medzi obcami v rokoch 2001 a 2011. Stĺpce 8, 9 a 10 vyjadrujú objem dochádzkových tokov medzi obcami v rokoch 2001 a 2011 (počet dochádzajúcich do zamestnania). Výrazne si polepšili najmä obce rurálneho charakteru vzhľadom na počet obyvateľov v stĺpci 4: Lednické Rovne, Kočovce, Trenčianske Stankovce, Horná Streda, Beckov, ktoré sú lokalizované v blízkosti dôležitých dopravných koridorov. Výsledky naznačujú, že spomínané obce sa v priebehu desiatich rokov stali atraktívne z pohľadu investovania. Príchod nových firiem vytvoril nové pracovné príležitosti, ktoré pritiahli pracovnú silu z okolitých obcí. Až desať obcí zaznamenalo nárast dochádzky do zamestnania o viac ako 100 zamestnancov.

Spomedzi miest najlepšie výsledky dosiahlo okresné mesto Bánovce nad Bebravou, ktoré síce neleží na diaľničnom úseku, ale ťaží z priemyselnej tradície, na ktorú mesto nadviazalo v období ekonomickej transformácie. Mesto využíva relatívne dobré dopravné napojenie na Trenčín a Českú republiku. V sledovanom období tu vzniklo mnoho pracovných miest, ktoré sa stali centrom dochádzky pre širšie zázemie. V porovnaní so susednými okresnými mestami (Partizánske a Topoľčany), ktoré sú vzdialené do 20 km, si Bánovce nad Bebravou za sledované obdobie zlepšilo pozíciu na trhu práce. Dochádzka do konkurenčných miest poklesla o viac ako polovicu. V prípade mesta Partizánske sa vývoj obrátil v prospech Bánoviec nad Bebravou, kde v roku 2011 dochádzalo 161 zamestnancov z pôvodných 99 zamestnancov v roku 2001. Rovnako tak Ilava a Nové Mesto nad Váhom patria medzi okresné mestá s pozitívnym saldom pracovnej dochádzky v rámci sledovanej dochádzkovej siete.

Naopak, veľké úbytky v dochádzke do zamestnania zaznamenali niekdajšie industriálne centrá socialistického typu so špecializovanou odvetvovou štruktúrou. Ekonomika miest a obcí bola postavená na jednom veľkom zamestnávateľovi. Ekonomika podnikov fungovala vďaka interným úsporám z rozsahu, teda veľkosti firmy, ktorá vytvárala pracovné príležitosti pre širšie okolie. Radikálny prechod na trhové hospodárstvo za asistencie privatizačných programov síce umožnili rýchly rozklad veľkých štátnych komplexov na viaceré malé priemyselné podniky v súkromnom vlastníctve, ale za cenu ich platovej neschopnosti, organizačnej nestability a rozmachu podnikateľských aktivít na hranici zákona. Mnohým mestám a obciam to spôsobilo vážne problémy v oblasti nezamestnanosti. Ekonomickej reštrukturalizácii sa nevyhli veľké mestá ako Trenčín, Prievidza, Partizánske, Považská Bystrica, Púchov, Nováky, ale ani tzv. strediskové obce Zemianske Kostolany, Brezová pod Bradlom, Trenčianske Bohuslavice, Trenčianska Teplá, Cigeľ.

Špeciálnu pozornosť si zaslúžia mestá a obce založené na tradičných odvetviach (ťažobný priemysel). Najväčšie poklesy počtu dochádzajúcich za prácou zaznamenali mestá a obce v okrese Prievidza, kde pôsobili viaceré faktory, napr. pokles zamestnanosti pri ťažbe uhlia, odchod podniku elektrotechnického priemyslu japonskej spoločnosti Yazaki v roku 2010, ktorá prišla do Prievidze v roku 1994 a zamestnávala viac ako 1 200 pracovníkov [24]. Veľký kolaps zaznamenalo aj mesto Partizánske, kde sa rozpadol celý výrobný komplex obuvníckeho priemyslu Závodov 29. augusta, ktorý v roku 1989 registroval 15-tisíc zamestnancov, no v súčasnosti zamestnáva takmer tretinu z pôvodného počtu [16]. Rovnaký trend rozpadu veľkých štátnych podnikov

prekonali odevné podniky v Trenčíne či Púchove, v ktorých medzi rokmi 2004 a 2012 ubudlo vyše 1 500 pracovných miest [30]. Veľkým sklamaním je úbytok dochádzajúcich v meste Trenčianske Teplice, ktoré je známe svojou kúpeľnou tradíciou.

5. VYSVETLENIE ZMENY VEĽKOSTI LOKÁLNEJ EKONOMIKY OBCÍ

Dochádzkové a odchádzkové toky sme využili pri hodnotení zmeny veľkosti lokálnej ekonomiky obcí. Výsledky modelu prezentujeme v tabuľke č. 3. Na udržanie prehľadnosti sme do výslednej tabuľky zaradili len tie premenné, ktoré boli štatisticky významné na hladine významnosti 0,01 (***), resp. 0,05 (**). Až 17 nezávislých premenných z použitých 22 sa ukázalo ako štatisticky významných.

Tabuľka č. 3: Výsledky OLS modelu pre zmenu veľkosti lokálnej ekonomiky obcí (N = 276)

Nezávislá premenná	β_i	Významnosť
EAO(d)_pôdohospodárstvo_zmena	0.068	***
EAO(d)_priemysel_zmena	0.137	***
EAO(d)_stavebníctvo_zmena	0.067	**
EAO(d)_doprava_zmena	0.083	***
EAO(o)_pôdohospodárstvo_zmena	-0.075	**
EAO(o)_priemysel_zmena	-0.417	***
EAO(o)_stavebníctvo_zmena	-0.103	**
EAO(o)_obchod_zmena	-0.269	***
EAO(o)_verejná správa_zmena	-0.304	***
EAO(o)_ostatné a nezistené	-0.119	***
EAO(i)_pôdohospodárstvo_zmena	0.156	***
EAO(i)_priemysel_zmena	0.634	***
EAO(i)_stavebníctvo_zmena	0.180	***
EAO(i)_obchod_zmena	0.323	***
EAO(i)_verejná správa_zmena	0.223	**
EAO(i)_ostatné a nezistené	0.339	***
N(i)_nezamestnanosť_zmena	-0.240	***

R ²	0.55	Upravené R ²	0.52
F(22, 253)	14.282	P-hodnota (F)	5.67e-33

Poznámka: V poslednom stĺpci znamenajú *** významnosť koeficientu β na hladine významnosti 0,01 a ** na hladine významnosti 0,05.

Zdroj: vlastné výpočty v programe Gretl

Zdroj údajov: [35, 36, 38]

Z odhadnutého modelu vyplýva niekoľko skutočností. Zmena dochádzkových tokov v pôdohospodárstve, priemysle, stavebníctve a doprave pôsobí pozitívne na zmenu veľkosti lokálnej ekonomiky. Ako sa táto zmena prejavuje, naznačujú priemerné hodnoty z tabuľky č. 1. Záporné hodnoty indikujú pokles dochádzky v spomínaných ekonomických činnostiach (s výnimkou dopravy). Až 53 % obcí zaznamenalo pokles v dochádzke do zamestnania za pôdohospodárstvom a podiel obcí, v ktorých sa dochádzka do zamestnania v tomto sektore nerealizovala, resp. ostala bez zmeny, bol na hranici 38 %. Podobne aj dochádzka do zamestnania za priemyslom poklesla v 44 % obcí a v 28 % sa nerealizovala, resp. ostala bez zmeny. Pokles dochádzky do zamestnania v rámci tradičných odvetví (poľnohospodárstvo a priemysel) je v súlade s transformačnými a reštrukturalizačnými procesmi v ekonomike v rokoch 2001 až 2011. Postihol predovšetkým veľké mestá (pozri prílohu). Môžeme konštatovať, že

pokles dochádzky do zamestnania v pôdohospodárstve a priemysle má významný vplyv na pokles veľkosti lokálnej ekonomiky obce. Pôvodné dochádzkové centrá prišli o značnú časť pracovnej sily, ktorá do týchto centier dochádzala za prácou.

Na druhej strane dochádzka do zamestnania v priemysle a doprave vykazuje v niektorých prípadoch vysoký rast (maximálne hodnoty pre priemysel 3,8 a pre dopravu 4,8; tabuľka č. 1). Pozitívny vzťah k zmene lokálnej ekonomiky naznačuje, že vo vybraných obciach Trenčianskeho kraja sa formujú nové centrá dochádzky v oblasti priemyslu, dopravy a logistiky, ktoré prispievajú k rastu veľkosti lokálnej ekonomiky. Ako sme uviedli vyššie, ide o malé (rurálne) obce (pozri prílohu).

Zmena odchádzkových tokov v rámci pôdohospodárstva, priemyslu, stavebníctva, obchodu, verejnej správy a ostatných a nezistených odvetví pôsobí negatívne na zmenu veľkosti lokálnej ekonomiky. Z tabuľky č. 1 vyplýva, že záporné hodnoty, teda pokles odchádzky do zamestnania postihol oblasti pôdohospodárstva (80 % obcí), priemyslu (60 % obcí) a stavebníctva (60 % obcí). To znamená, že pokles odchádzky za poľnohospodárstvom, priemyslom a stavebníctvom do susedných obcí zväčšoval lokálny trh práce. Uvoľnená pracovná sila hľadala pracovné príležitosti v mieste bydliska v iných odvetviach alebo v zahraničí. Naopak, kladné hodnoty, teda rast odchádzky do zamestnania prebiehal v obchode (77 % obcí), verejnej správe, zdravotníctve a školstve (67 % obcí) a v ostatných a nezistených odvetviach (64 % obcí). Súvisí to s nárastom počtu vysokých škôl, ale aj so zriadením vyšších územných celkov a ďalším agendami v rámci reformujúcej sa verejnej správy. Tento proces hľadania pracovných príležitostí mimo miesta bydliska spôsobil, že veľkosť lokálnej ekonomiky obce poklesla. Možno konštatovať, že charakter pracovnej mobility sa počas transformačného obdobia zmenil. Časť obyvateľstva pôvodne odchádzajúceho za prácou v priemysle začalo pracovať v mieste bydliska a druhá časť je ochotná dochádzať do zamestnania v obchode a verejnej správe.

Zmena počtu obyvateľov zamestnaných v mieste bydliska vykazuje pozitívny vzťah k zmene veľkosti lokálnej ekonomiky. Pokles počtu zamestnaných v mieste bydliska postihol sektor pôdohospodárstva (80 % obcí) a ostatné a nezistené odvetvia (83 % obcí). Tento pokles nemusí nevyhnutne ovplyvňovať pokles veľkosti lokálnej ekonomiky. Skôr ide o presun pracovnej sily v rámci sektorov. Špeciálnou kategóriou je pokles zamestnaných v mieste bydliska v ostatných a nezistených odvetviach. Aj na základe prechádzajúcej situácie súvisiacej s rastom odchádzky do zamestnania v tomto odvetví tvrdíme, že pracovná sila vyhľadáva iné nešpecifikované pracovné pozície s regionálnym významom, ktoré sa v mieste bydliska nenachádzajú. Predpokladáme, že tieto špecifické pracovné príležitosti sa nachádzajú v mestách, čo môže viesť k poklesu veľkosti lokálnej ekonomiky menších obcí.

Rast počtu zamestnaných v mieste bydliska sme zistili v sektoroch stavebníctva (74 % obcí) a obchodu (60 % obcí). Práve tieto pracovné trhy pomohli zvýšiť veľkosť lokálnej ekonomiky obce. Tento trend môže súvisieť s fyzickou regeneráciou a modernizáciou infraštruktúry miest a obcí a s rastom spotrebného správania obyvateľstva. Špeciálnu pozíciu má opäť zamestnanosť v priemysle v mieste bydliska. Hodnota regresného koeficientu je najvyššia zo všetkých hodnotených parametrov, hoci priemerná hodnota sa pohybuje okolo nuly. Znamená to, že veľký rast zamestnanosti v priemysle v mieste bydliska je kľúčovým faktorom rastu lokálnej ekonomiky obce. Táto situácia môže súvisieť s procesom špecializácie obce v oblasti

výroby. Ak výrobné odvetvia ekonomicky rastú, zväčšuje sa lokálny trh práce, prichádzajú noví investori a vytvárajú sa nové pracovné miesta. Naopak, ak výrobné odvetvia upadajú do ekonomickej recesie, firmy prepúšťajú a pracovná sila sa presúva do susedných obcí v rámci nepríbuzných odvetví služieb a obchodu.

Nakoniec sa vyjadríme aj k zmene nezamestnanosti. Jej vzťah k zmene veľkosti lokálnej ekonomiky je negatívny. Podiel obcí, v ktorých poklesla nezamestnanosť, predstavoval 78 %. Priemerná miera nezamestnanosti na Slovensku poklesla z 18,63 % v roku 2001 na 13,59 % v roku 2011 a z 12,7 % v roku 2001 na 9,95 % v roku 2011 v Trenčianskom kraji [37]. Keďže slovenskej ekonomike sa podarilo generovať hospodársky rast, nezamestnaní sa vrátili na trh práce. Z toho vyplýva, že pokles nezamestnanosti mal priaznivý vplyv na rast veľkosti lokálnej ekonomiky.

6. ZÁVER

V príspevku využívame databázu cenzových dát dochádzky do zamestnania. Na hodnotenie dochádzky do zamestnania využívame sieťovú analýzu. V teoretickej časti sme uviedli, že sieťovú analýzu možno považovať za alternatívnu a v istom zmysle aj komplementárnu metódu identifikovania a vymedzovania dochádzkových tokov do zamestnania ku klasickým regionálno-taxonómickým úlohám a priestorovým interakčným modelom. V empirickej časti sme ukázali na selektívne procesy (de)koncentrácie dochádzkových tokov v obciach Trenčianskeho kraja. Následne sme sa pokúsili vysvetliť zmeny veľkosti lokálnej ekonomiky obcí na základe údajov o dochádzke, odchádzke, zamestnanosti v mieste bydliska a nezamestnanosti.

Naše výsledky potvrdili všeobecné tendencie zmien štruktúry lokálnych ekonomík počas spoločenskej transformácie. Najväčšie straty v dochádzke do zamestnania zaznamenali sektory pôdohospodárstva a priemyslu. Tento pokles spôsobil zmenšenie veľkosti lokálnej ekonomiky miest a obcí. V prílohe na konci príspevku vidieť, že najviac postihnuté ostali mestá a obce, v ktorých nastal z pohľadu zamestnanosti úpadok tradičných ťažobných odvetví. Upadajúce mestá, tzv. urban shrinkage, sú charakteristické zlou demografickou štruktúrou, vysokou špecializáciou (nadzamestnanosť) a vysokým migračným potenciálom [12]. Naopak, niektoré malé obce zaznamenali nárast v dochádzke do zamestnania v oblasti výroby, dopravy a logistiky a stali sa novými centrami dochádzky.

V odchádzke do zamestnania sme zistili dva trendy súvisiace so zmenou veľkosti lokálnej ekonomiky. Po prvé, rastúcu veľkosť lokálnej ekonomiky obcí ovplyvňoval pokles odchádzky do zamestnania v priemysle. Pracovná sila, ktorá pôvodne odchádzala do zamestnania v oblasti priemyslu, nachádzala pracovné príležitosti v mieste bydliska v sektoroch stavebníctva, obchodu a verejnej správy, čo môže súvisieť s rastom kúpnej sily obyvateľstva, rozvojom školstva a inštitúcií verejnej správy a s investičnými aktivitami miest a obcí. Druhý trend naznačuje, že rast lokálnej ekonomiky bol tlmený rastúcou odchádzkou do zamestnania opäť v oblasti obchodu, verejnej správy a ostatných špecifických odvetví. Ak pracovná sila hľadala nové pracovné príležitosti mimo miesta bydliska, bolo to skôr v sektore služieb a obchodu ako vo výrobe (priemysle). Výsledky potvrdil aj pozitívny vplyv poklesu nezamestnanosti na zväčšovanie veľkosti lokálnej ekonomiky.

Teória novej ekonomickej geografie predpokladá, že pracovná sila sa presúva z poľnohospodárskeho regiónu do priemyselného regiónu, ktorý ponúka vyššie mzdy.

Tento proces pracovnej mobility pomáha odstraňovať mzdové rozdiely medzi dochádzkovým a odchádzkovým miestom. Naopak, ak sa zamestnanci nepohybujú medzi regiónmi, medziregionálne rozdiely v mzdách pretrvávajú [29]. Naše výsledky ukázali, že pracovná mobilita medzi sektormi a regiónmi sa vyvíja. Tradičné priemyselné dochádzkové obce strácajú atraktivnosť a sú nahradené dochádzkou v oblasti obchodu a služieb, ktoré by mali generovať podľa teórie vyššie mzdy. To v prípade Slovenska neplatí v plnom rozsahu. Niektorí autori zistili, že smer aj intenzita pracovnej mobility a migrácie obyvateľstva nie je len predmetom mzdových rozdielov, ale závisí aj od ekonomického profilu regiónu, dostatku finančných prostriedkov na dochádzku do zamestnania, úrovne rozvinutosti regiónu, industriálnej prezamestnanosti, skrytej migrácie do zahraničia [15, 18, 26].

Príspevok bol spracovaný v rámci projektu VEGA č. 1/0246/17 a VEGA č. 1/0745/16.

LITERATÚRA

- [1] BENKOVIČOVÁ, Ľ.: SODB 2011 – výnimočné sčítanie. In: Juhaščíková, I. – Štukovská, Z. (ed.): Potrebuje ešte Slovensko po sčítaní 2011 ďalší cenzus? Zborník príspevkov. Bratislava: Štatistický úrad SR, 2013, s. 10 – 18. ISBN 978- 80-8121-364-9.
- [2] BEZÁK, A.: Funkčné mestské regióny na Slovensku. In: Geographia Slovaca, 15. Bratislava: SAV, 2000. 89 s. ISSN 1210-3519.
- [3] BEZÁK, A.: O regionálnych trhoch práce, nových krajoch. In: Geografický časopis, 2001, s. 295 – 305.
- [4] BEZÁK, A.: Funkčné mestské regióny na Slovensku v roku 2001. In: Lauko, V. (ed.): Regionálne dimenzie Slovenska. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, 2014, s. 169 – 198.
- [5] BARABÁSI, A. L.: V pavučině síť. Praha: Paseka, 2005. 280 s. ISBN 80-7185-751-3 (preložené z originálu Linked: The New Science of Networks. New York: Plume, 2002).
- [6] BARTHÉLEMY, M.: Spatial networks. In: Physics Reports, 2011, č. 1, s. 1 – 101.
- [7] BORGATTI, S. P. – MEHRA, A. – BRASS, D. J. – LABIANCA, G.: Network analysis in the social sciences. In: Science, 2009, č. 5916, s. 892 – 895.
- [8] CAPRA, F.: Skryté súvislosti. Bratislava: VSSS, 2009. 282 s. ISBN 978-80-8061-383-9 (preložené z originálu The Hidden Connections: A Science for Sustainable Living. New York: Anchor Books, 2002).
- [9] CASCHILI, S. – DE MONTIS, A. – CHESSA, A. – DEPLANO, G.: Weighted networks and community detection: planning productive districts in Sardinia. In: RABINO, G. – CAGLIONI, M. (eds.): Planning, Complexity and New ICT, Alinea Editrice s. r. l., 2009, s. 27 – 36.
- [10] DE MONTIS, A. – CASCHILI, S. – CHESSA, A.: Commuter networks and community detection: a method for planning sub regional areas. In: The European Physical Journal Special Topics, 2013, č. 1, s. 75 – 91.
- [11] DE MONTIS, A. – CHESSA, A. – CAMPAGNA, M. – CASCHILI, S. – DEPLANO, G.: Modeling commuting systems through a complex network analysis: A study of the Italian islands of Sardinia and Sicily. In: Journal of Transport and Land Use, 2010, č. 3 – 4, s. 39 – 55.
- [12] ĎURČEK, P. – RICHTER, M.: Vývoj vybraných demografických ukazovateľov v kontexte fenoménu „urban shrinkage“ v urbánnom priestore SR. In: Geographia Cassoviensis, 2014, č. 2, s. 127 – 140.

- [13] HALÁS, M. – KLAPKA, P. – BLEHA, B. – BEDNÁŘ, M.: Funkčné regióny na Slovensku podľa denných tokov do zamestnania. In: *Geografický časopis*, 2014, č. 2, s. 89 – 114.
- [14] HAMPL, M.: *Realita, spoločnosť a geografická organizácia: hľadanie integrálneho rádu*. Praha: DemoArt, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova v Praze, 1998. 110 s. ISBN 80-902154-7-5.
- [15] HORŇÁK, M. – ROCHOVSKÁ, A.: Do mesta čoraz ďalej – dopravné vylúčenie obyvateľov vidieckych obcí Gemera. In: *Geographia Cassoviensis*, 2014, č. 2, s. 141 – 149.
- [16] KAPUSTA, P.: *ZDA Partizánske. 50 rokov výroby obuvi 1939 – 1989*. Bratislava: Obzor, 1989. 143 s. ISBN 80-215-0058-1.
- [17] KATUŠA, M. – SOPKULIAK, A.: Dochádzka do zamestnania a dochádzkové regióny SR podľa SODB 2011. In: Juhaščíková, I. – Štukovská, Z. (ed.): *Potrebuje ešte Slovensko po sčítaní 2011 ďalší cenzus? Zborník príspevkov*. Bratislava: Štatistický úrad SR, 2013, s. 92 – 103. ISBN 978-80-8121-364-9.
- [18] KLOBUČNÍK, M. – MÁLIKOVÁ, L.: The impact of population potential on population redistribution in the long-term historical context: Case study of region Stredné Považie, Slovak Republic. In: *Geographia Polonica*, 2016, č. 4, s. 443 – 455.
- [19] KOREC, P.: *Regionálny rozvoj Slovenska v rokoch 1989 – 2004*. Bratislava: Geografika, 2005. 228 s. ISBN 80-969338-0-9.
- [20] KOREC, P.: Štrukturálne zmeny ekonomiky Slovenska v prvej etape spoločenskej transformácie v regionálnom kontexte. In: *Geographia Moravica*, 2009, č. 1, s. 11 – 26.
- [21] MARSDEN, P. V.: Network analysis. In: Kempf-Leonard, K. (ed.): *Encyclopedia of social measurement*. CA: Elsevier/Academic Press, 2005, s. 819 – 825.
- [22] MARTIN, R. – SUNLEY, P.: The place of path dependence in an evolutionary perspective on the economic landscape. In: BOSCHMA, R. – MARTIN, R. (eds.): *The Handbook of Evolutionary Economic Geography*. Cheltenham: Edward Elgar, 2010, s. 62 – 92.
- [23] MICHNIAK, D.: Niektoré priestorové aspekty dochádzky za prácou na Slovensku v roku 2001 na úrovni okresov. In: *Geografický časopis*, 2005, č. 3, s. 207 – 227.
- [24] MICHNIAK, D.: Niekoľko poznámok o dochádzke do zamestnania na Slovensku na základe údajov zo sčítaní obyvateľov v rokoch 2001 a 2011. In: *Slovenská štatistika a demografia*, 2015, č. 4, s. 18 – 32.
- [25] NOVOTNÝ, J.: Korčákův zákon aneb zajímavá historie přírodní duality statistického rozložení. In: *Informace ČGS*, 2010, č. 1, s. 1 – 10.
- [26] ONDOŠ, S. – KÁČEROVÁ, M.: Migration Responses to Regional Labor Market Conditions in Slovakia. In: *Ekonomický časopis*, 2015, č. 2, s. 188 – 212.
- [27] ONDOŠ, S. – PAULOVIČOVÁ, I. – BELUŠÁK, L. – KUSENDOVÁ, D.: The Bratislava public transport in network analysis. In: IVAN, I. – LONGLEY, P. – HORÁK, J. – FRITSCH, D. – CHESHIRE, J. – INSPEKTOR, T. (eds.): *Symposium GIS Ostrava 2013 Geoinformatics for City Transformations*, Ostrava: VŠB – Technická Univerzita Ostrava, 2013 [online] [cit. 2017-05-09]. Dostupné na: http://gis.vsb.cz/GIS_Ostrava/GIS_Ova_2013/proceedings/papers/gis201350944ed58191e.pdf
- [28] ONDOŠ, S. – PAULOVIČOVÁ, I. – KUSENDOVÁ, D.: Spatial scale, organic and designed nature of road networks. In: *Acta Geographica Universitatis Comenianae*, 2016, č. 1, s. 19 – 35.
- [29] PUGA, D.: The rise and fall of regional inequalities. In: *European Economic Review*, 1999, č. 2, s. 303 – 334.

- [30] SMITH, A. – PICKLES, J. – BUČEK, M. – PÁSTOR, R. – BEGG, B.: The political economy of global production networks: regional industrial change and differential upgrading in the East European clothing industry. In: *Journal of Economic Geography*, 2014, č. 6, s. 1023 – 1051.
- [31] SZÉKELY, V.: Dochádzka do zamestnania. In: Mládek, J. (ed.): *Demografická analýza Slovenska*. Bratislava: Univerzita Komenského v Bratislave, 2006, s. 91 – 84.
- [32] TÓTH, V.: Teoretické prístupy k identifikácii vnútornej štruktúry funkčných mestských regiónov na Slovensku. In: *Geografický časopis*, 2014, č. 4, s. 363 – 381.
- [34] WATTS, D. – STROGATZ, S.: Collective dynamics of „small-world“ networks. In: *Nature*, 1998, č. 393, s. 440 – 442.

ZDROJE ÚDAJOV:

- [35] Dochádzka do zamestnania. Výsledky sčítania obyvateľov, domov a bytov v roku 2001. Bratislava: Štatistický úrad SR, 2003. CD ROM.
- [36] Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2011. Dochádzka a odchádzka do zamestnania a školy. Bratislava: Štatistický úrad SR, 2014, <https://slovak.statistics.sk> (5. 6. 2017).
- [37] ŠÚ SR (2017). Miera evidovanej nezamestnanosti. Datacube. (<https://slovak.statistics.sk>, 5. 6. 2017).
- [38] UPSVAR (2014) Uchádzači o zamestnanie na obecnej úrovni. Na vyžiadanie.

Príloha: Zmena dochádzkových tokov do zamestnania podľa obcí Trenčianskeho kraja (vybraná časť obcí s najvyššou /hore/ a najnižšou zmenou dochádzky /dole/)

(1) ID	(2) Obec	(3) Okres	(4) Počet obyvateľov	nevážená matica			vážená matica		
				(5) 2001	(6) 2011	(7) Zmena	(8) 2001	(9) 2011	(10) Zmena
542652	Bánovce nad Bebravou*	BN	19558	67	75	8	3086	4226	1140
513326	Lednické Rovne	PU	4063	22	33	11	1054	1897	843
513156	Ilava*	IL	5395	33	39	6	2484	3313	829
506125	Kočovce	NM	1468	3	20	17	36	649	613
514331	Pravenec	PD	1242	9	12	3	220	758	538
506001	Horná Streda	NM	1291	12	22	10	364	781	417
545741	Trenčianske Stankovce	TN	3073	6	11	5	95	441	346
505846	Beckov	NM	1351	4	12	8	75	396	321
506435	Potvorice	NM	574	3	8	5	39	227	188
504581	Myjava*	MY	12328	27	24	-3	1651	1799	148
506338	Nové Mesto nad Váhom*	NM	20420	59	61	2	5749	5893	144
512851	Beluša	PU	5865	11	12	1	369	480	111
542733	Bošany	PE	4174	17	18	1	603	713	110
505901	Čachtice	NM	3988	5	7	2	170	272	102
506630	Vaďovce	NM	773	3	5	2	48	116	68
506567	Trenčianska Turná	TN	3131	4	4	0	102	166	64
505919	Častkovce	NM	1106	3	4	1	75	137	62
506443	Považany	NM	1301	3	4	1	77	120	43
506478	Selec	TN	1000	1	2	1	9	42	33
513903	Bojnice*	PD	4938	28	27	-1	664	695	31
557439	Dolné Kočkovce	PU	1219	2	2	0	33	63	30
504688	Poriadie	MY	704	2	3	1	37	65	28
512931	Červený Kameň	IL	716	2	4	2	26	52	26
505323	Pažiť	PE	405	0	1	1	0	20	20
...									
513016	Dubnica nad Váhom*	IL	25316	49	45	-4	3488	3386	-102
506281	Nemšová*	TN	6279	14	12	-2	682	580	-102
513466	Papradno	PB	2514	4	2	-4	102	41	-102
506206	Lúka	NM	624	10	4	-6	200	92	-108
514209	Nedožery-Brezany	PD	2114	7	3	-4	187	79	-108
546640	Dolný Lieskov	PB	819	4	4	-4	112	95	-112
518913	Sverepec	PB	1131	4	2	-4	115	73	-115
504467	Košariská	MY	445	3	1	-2	127	11	-116
505455	Rybany	BN	1459	12	4	-8	207	87	-120
513598	Pruské	IL	2182	23	10	-13	314	185	-129
514373	Sebedražie	PD	1722	5	3	-2	282	132	-150
543004	Chynorany	PE	2748	11	5	-6	273	109	-164
513253	Košeca	IL	2520	9	5	-4	257	76	-181
514110	Koš	PD	1167	6	5	-1	383	197	-186
506532	Svinná	TN	1581	9	3	-6	228	37	-191
513920	Cigeľ	PD	1191	6	7	1	541	329	-212
506583	Trenčianske Bohuslavice	NM	898	10	5	-5	367	73	-294
506559	Trenčianska Teplá	TN	4071	18	16	-2	1036	732	-304
504262	Brezová Pod Bradlom*	MY	5111	14	10	-4	682	358	-324
506613	Trenčianske Teplice*	TN	4187	13	11	-2	897	561	-336
514268	Nováky*	PD	4277	53	51	-2	3409	2917	-492
514454	Zemianske Kostofany	PD	1677	33	21	-12	1768	980	-788
512842	Považská Bystrica*	PB	41207	64	56	-8	5081	4239	-842
513610	Púchov*	PU	18177	59	50	-9	5383	4474	-909
505315	Partizánske*	PE	24095	46	39	-7	3275	2333	-942
513881	Prievidza*	PD	48947	70	58	-12	7431	6254	-1177
505820	Trenčín*	TN	55836	125	112	-13	13699	11483	-2216

Poznámka: * Obec so štatútom mesta.

Zdroj: vlastné spracovanie v programe Pajek**Zdroj údajov: [35, 36]**

RESUME

In this article, we compare the census databases of commuting flows. Network analysis has been used for the assessment of work commuting. As we mentioned in the theoretical part, network analysis can be considered as an alternative and in some respects also as a complementary survey method and a definition of commuting flows to work for the regional taxonomic tasks and spatial interaction models. In the empirical part, we emphasized the selective processes of de-concentration of commuting flows in the municipalities in the Trenčín region. Subsequently, we tried to explain the changes in the size of the local economy of municipalities, according to data on commuting in-flows and out-flows to work, employment in the place of residence and unemployment.

The main finding is that the size of the local economy of municipalities was formed by the decreasing shares of commuting in-flows and out-flows in agriculture and industry. The sharpest declines in work commuting can be found in the towns and municipalities in Upper Nitra where has been a decline of the traditional branches, as regards employment. In contrast, in some smaller municipalities, commuting has increased in the field of production, transportation and logistics, thus becoming the new commuting centers.

A decline in commuting out-flows in industry resulted in labour hoarding at local labour markets. The new workforce in industry was employed in the new non-productive sectors. The growing size of the local economy of municipalities was mostly due to the creation of new jobs at the place of residence in the field of construction and trade. In contrast, the smaller size of the local economy was caused by out-flows to work in trade and public administration and other non-identified sectors. Labour mobility is more about the services sector than the industry. The results also confirmed the positive impact of the unemployment rate drop on the size of the local economy.

PROFESIJNÝ ŽIVOTOPIS

Mgr. Jaroslav Rusnák, PhD., je absolventom Prírodovedeckej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave v študijnom programe humánna geografia a demografia. Od roku 2012 pracuje na katedre humánnej geografie a demografie ako odborný asistent. Profiluje sa ako ekonomický geograf, venuje sa súčasným alternatívnym prístupom ekonomickej geografie a využitiu sieťových koncepcií v geografickom výskume. V pedagogickej činnosti sa zaoberá históriou geografického myslenia a súčasnými konceptmi humánnej geografie.

KONTAKT

rusnak@fns.uniba.sk

Informatívny článok/Informative article

PREČO SLOVENSKÝ ZAHRANIČNÝ OBCHOD VYKAZUJÚ ZAHRANIČNÉ SPOLOČNOSTI?

WHY DO FOREIGN COMPANIES REPORT SLOVAK FOREIGN TRADE?

Štatistiku zahraničného obchodu podobne ako iné ekonomické štatistiky ovplyvňuje globalizácia. Jej vplyv sa voľným pohybom tovaru v rámci Európskej únie (ďalej „EÚ“) ďalej zintenzívňuje. Po vstupe Slovenska do EÚ a jeho zapojení do jednotného trhu sa štatistika zahraničného obchodu rozčlenila na štatistiku extra-EÚ obchodu s tovarom a štatistiku intra-EÚ obchodu s tovarom. V oboch štatistikách hrajú pravidlá jednotného trhu dôležitú úlohu.

Štatistika extra-EÚ obchodu s tovarom je aj po zavedení jednotného trhu založená na tradičnom zdroji údajov – colných vyhláseniach, ktoré môžu mať formu dokladu, ale v súčasnosti prevláda ich elektronická podoba. Colným vyhlásením dovozca a vývozca¹ predpísaným spôsobom prejavuje svoju vôľu, aby bol tovar prepustený do navrhovaného colného režimu. V štatistike extra-EÚ obchodu s tovarom je na dovoze zaznamenaný tovar, ktorý vstúpi na colné územie EÚ a je prepustený do colného režimu *voľný obeh* alebo *aktívny zušľachtovací styk*. Na vývoze je zaznamenaný tovar, ktorý opustí colné územie EÚ a je prepustený do colného režimu *vývoz* alebo *pasívny zušľachtovací styk*.

Pretože EÚ funguje ako colná únia, colné správy jednotlivých členských štátov vystupujú ako jeden colný orgán. Tento princíp sa ešte posilnil prijatím Colného kódexu Únie. To umožňuje dovozcom a vývozcom predkladať colné vyhlásenia aj v iných členských štátoch ako v tých štátoch, v ktorých sídlia.

Pri dovoze tovaru z nečlenskej krajiny dovozcovia často už v prvom členskom štáte na vonkajšej hranici EÚ prepúšťajú tovar do voľného obehu, pričom vedia, že tovar bude následne dodaný do iného členského štátu a že v tomto členskom štáte bude zaplatená DPH. Takéto operácie, keď sa vo vykazujúcom členskom štáte uskutočňujú len dovozné colné formalities a tovar je určený do iného členského štátu, sa označujú ako kvázidovoz. Vo väčšine kvázidovozov je dovozcom zahraničná osoba.

V minulosti mohli vývozcovia len vo výnimočných a odôvodnených prípadoch prepúšťať tovar do colného režimu vývoz aj v inom členskom štáte ako v tom, v ktorom sídlili. Zjednodušenia v colnom konaní umožnili rozšírenie operácií, pri ktorých vývozcovia prepúšťajú tovar do colného režimu vývoz až na vonkajšej hranici EÚ. Operácie, keď sa vo vykazujúcom členskom štáte uskutočňujú len vývozné colné formalities a tovar je dodaný z iného členského štátu, aby sa vyviezol do nečlenskej krajiny, sa označujú ako kvázivývoz. Aj v prípade kvázivývozu bude zvyčajne vývozcom zahraničná osoba.

Kvázidovozy a kvázivývozy sú vyňaté zo štatistiky zahraničného obchodu zostavovanej podľa národného konceptu. Tieto operácie sú identifikované na základe

¹ Pojmy „dovozca“ a „vývozca“ sa chápu v štatistickom zmysle. Môžu, ale nemusia sa zhodovať s definíciou dovozcu a vývozcu používanou v colnej a daňovej legislatíve.

členského štátu určenia/skutočného členského štátu vývozu uvádzaného dovozcami alebo vývozcami na colných vyhláseniach predkladaných v tuzemsku.

Štatistika intra-EÚ obchodu sa po zavedení jednotného trhu tvorí z údajov, ktoré spravodajské jednotky vykazujú na hláseniach pre systém Intrastat. Tento systém zberu údajov o obchode medzi členskými štátmi je prepojený so systémom dane z pridanej hodnoty (ďalej len „DPH“), a to tak definíciou vykazovaných premenných (sledované obdobie, fakturovaná suma), ako aj určením spravodajskej jednotky. Tou je zdaniteľná osoba registrovaná pre DPH vo vykazujúcom členskom štáte Únie, ktorej intra-EÚ obchod v danom členskom štáte prekročí štatistický prah oslobodenia².

V praxi to znamená, že štatistickí – zostavovatelia štatistiky intra-EÚ obchodu – využívajú daňové priznania k DPH ako administratívny zdroj údajov na určenie spravodajskej povinnosti a odhadovanie nevykázaného intra-EÚ obchodu. Pre intra-EÚ dovoz (prijatie) sa do úvahy berú najmä nadobudnutia tovaru v tuzemsku z iného členského štátu³ a pre intra-EÚ vývoz (odoslanie) oslobodené dodania z tuzemska do iného členského štátu⁴. V oboch prípadoch je dodanie tovaru spojené s jeho prepravou. Pri nadobudnutí sa preprava začína v inom členskom štáte a končí sa v tuzemsku, pri dodaní sa začína v tuzemsku a končí sa v inom členskom štáte. Tým sa intra-EÚ nadobudnutie a intra-EÚ dodanie zhoduje so základným princípom štatistiky zahraničného obchodu „zaznamenať fyzický pohyb tovaru“.

Na druhej strane DPH zohľadňuje aj princíp vlastníctva tovaru. Pretože EÚ funguje na princípe voľného pohybu tovaru, ktorákoľvek spoločnosť môže obchodovať v ktoromkoľvek členskom štáte. Preto zahraničná spoločnosť (nerezident), ktorá prepraví svoj tovar do tuzemska z iného členského štátu na účely svojho podnikania, má povinnosť registrovať sa pre DPH v tuzemsku. Z hľadiska zákona o DPH ide o premiestnenie tovaru⁵. Táto zahraničná spoločnosť je po skončení prepravy vlastníkom tovaru v tuzemsku. Ak bude s tovarom v tuzemsku ďalej nakladať, táto operácia bude podliehať DPH podľa zákona o DPH platnom na území Slovenskej republiky. Bude to „registrácia DPH“ zahraničnej spoločnosti, ktorá bude predkladať daňové priznanie DPH a ktorej môže vzniknúť spravodajská povinnosť v systéme Intrastat.

Pri premiestnení ide najčastejšie o tieto obchodné prípady: 1. dodanie tovaru na spracovanie v tuzemsku a následný predaj spracovaných výrobkov v tuzemsku alebo v inom členskom štáte, 2. dodanie tovaru na ďalší predaj v tuzemsku alebo do iného členského štátu.

V prvom prípade vzniká problém nadhodnotenia salda obchodnej bilancie. Hodnota tovaru vyvezeného po spracovaní sa vykáže v trhových cenách na rozdiel od štandardného spracovania, keď sa pri vývoze uvedie hodnota dovezeného tovaru zvýšená o hodnotu spracovania.

² Prah oslobodenia je hodnota určujúca, kedy zdaniteľnej osobe registrovanej pre DPH vznikne spravodajská povinnosť v systéme Intrastat. V Slovenskej republike jej vznikne, ak za predchádzajúci kalendárny rok alebo od začiatku sledovaného roka prijala a/alebo vyvezie tovary Únie v súhrnnej hodnote vyššej ako 200 0001 400 000 eur.

³ § 11 a § 11a zákona č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty.

⁴ § 43 zákona č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty.

⁵ § 8 ods. 4 zákona č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty.

V druhom prípade, ak sa dovezený tovar následne vyvezie do iného členského štátu, ide o operáciu podobnú kvázidovozu alebo kvázivývozu. Nedochádza pri nej k zmene vlastníctva medzi slovenským rezidentom a nerezidentom.

Špecifickým prípadom, keď zahraničnej spoločnosti môže vzniknúť spravodajská povinnosť na intra-EÚ dovoze, je zásielkový predaj⁶. Ide o operáciu, keď zahraničná spoločnosť dodá tovar v tuzemsku osobám, ktoré nemajú pridelené identifikačné číslo pre daň (napr. súkromným osobám). Pri tejto operácii zahraničná spoločnosť tovar prepraví alebo jeho preprava sa vykoná na jej účet. Potom je zahraničná spoločnosť povinná registrovať sa pre DPH v tuzemsku, ale len ak celková hodnota takýchto dodaní za kalendárny rok prekročí 35-tisíc eur (tzv. národný prah pre zásielkový predaj). Ak hodnota zásielkového predaja prekročí aj prah oslobodenia, vznikne zahraničnej spoločnosti povinnosť vykazovať intra-EÚ dovoz v systéme Intrastat.

Prečo teda zahraničné spoločnosti vykazujú slovenský zahraničný obchod? Odpoveď na túto otázku bude vždy vychádzať zo základného princípu štatistiky zahraničného obchodu „zaznamenať fyzický pohyb tovaru, ktorý vstúpi na územie vykazujúcej krajiny alebo ho opustí, aby bol pridaný do materiálových zásob tejto krajiny (dovoz) alebo odobratý z jej materiálových zásob (vývoz)“. Pohyb tovaru sa do štatistiky zahraničného obchodu zaznamenáva bez ohľadu na zmenu vlastníctva.

Tento princíp definujú medzinárodné odporúčania Štatistickej divízie OSN⁷. EÚ ho transformovala do európskej legislatívy o štatistike intra-EÚ a extra-EÚ obchodu s tovarom, pričom zároveň akceptovala pravidlá jednotného trhu. Tieto pravidlá, ktoré zásadným spôsobom ovplyvňujú zdroje údajov na tvorbu štatistík intra-EÚ a extra-EÚ obchodu s tovarom, sú jasnou odpoveďou na položenú otázku.

Mgr. ALŽBETA RIDZOŇOVÁ

Autorka je riaditeľkou odboru štatistiky zahraničného obchodu sekcie makroekonomických štatistík Štatistického úradu SR.

⁶ § 6 ods. 5 zákona č. 222/2004 Z. z. o dani z pridanej hodnoty.

⁷ International Merchandise Trade Statistics: Concept and Definitions 2010, par. 1.2: "As a general guideline, it is recommended that international merchandise trade statistics record all goods which add to or subtract from the stock of material resources of a country by entering (imports) or leaving (exports) its economic territory..."

Informácia/Information

16. SLOVENSKÁ DEMOGRAFICKÁ KONFERENCIA V NITRE

16. SLOVAK DEMOGRAPHIC CONFERENCE IN NITRA

V dňoch 29. júna – 1. júla roku 2017 sa v priestoroch Študentských domovov Univerzity Konštantína Filozofa v Nitre uskutočnila v poradí už 16. Slovenská demografická konferencia s názvom Regióny v demografickej perspektíve. Na podujatí sa zúčastnili viac ako štyri desiatky demografov, geografov, štatistikov a vedcov z ďalších príbuzných vedných disciplín zo Slovenska a Českej republiky. Spoločne so Slovenskou štatistickou a demografickou spoločnosťou sa na úspešnej organizácii konferencie spolupodieľala Fakulta prírodných vied Univerzity Konštantína Filozofa v Nitre a Štatistický úrad Slovenskej republiky. 16. Slovenskú demografickú konferenciu zaštil dekan Fakulty prírodných vied Univerzity Konštantína Filozofa v Nitre Libor Vozár.

Pred samotným začatím konferencie bol jej program obohatený workshopom Štatistického úradu Slovenskej republiky na tému prípravy SODB 2021. Jeho dôležitou súčasťou sa stali aj praktické ukážky využitia potenciálu cenzových dát.

16. Slovenskú demografickú konferenciu otvorila predsedníčka Slovenskej štatistickej a demografickej spoločnosti Iveta Stankovičová. Poukázala na veľký význam konferencií tohto typu pre rozvoj vedy a výskumu na Slovensku nielen v oblasti demografie a demogeografie. V úvodnom bloku odznali príhovory hostí, a to predsedu Štatistického úradu Slovenskej republiky Alexandra Balleka, predsedu Nitrianskeho samosprávneho kraja Milana Belicu, primátora mesta Nitra Jozefa Dvonča a dekana Fakulty prírodných vied UKF v Nitre Libora Vozára.

Po úvodných príhovoroch čestných hostí nasledovala plenárna prednáška profesora Beloslava Riečana na tému Štatisticky o neštatistike a neštatisticky o štatistike s hlavným odkazom na význam a potrebu štatistiky pre rozhodovacie procesy v podstate v každej sfére ľudskej činnosti.

Samotný program konferencie bol rozdelený do troch hlavných blokov. V prvom bloku odznalo sedem príspevkov, ktoré do určitej miery nadväzovali na problematiku sčítania obyvateľov, ako aj prezentovali niektoré ďalšie aspekty spojené s problematikou demografického a geodemografického výskumu na regionálnej úrovni. V prvom príspevku Renáta Dušová priblížila účastníkom konferencie hlavné informácie o Nitrianskom samosprávnom kraji. Vladimír Slavík následne prezentoval niektoré problémy a úskalia spojené s problematikou územných a sídelných jednotiek Slovenska v kontexte budúceho SODB 2021. Ďalej nasledoval dvojblok prednášok Dagmar Kusendovej a Pavla Ďurčeka riešiaci otázky populačného rastra v spojitosti s možnosťami prezentácie výsledkov SODB, ako aj ďalších priestorových údajov. Branislav Bleha sa vo svojej prezentácii zaoberal otázkou kvality demografických analýz v programoch hospodárskeho a sociálneho rozvoja na prípadovej štúdií obcí Nitrianskeho a Trnavského samosprávneho kraja. Problematiku migrácie z regionálneho pohľadu otvoril príspevok autoriek Neonily Foltánovej a Márie Katerinkovej. Prvý blok prednášok uzavrela prezentácia Branislava Šprochu analyzujúca proces odkladania a rekuperácie rodinných a reprodukčných zámerov

v regionálnom kontexte na Slovensku. Pracovný program prvého dňa konferencie uzavrela panelová diskusia.

Druhý deň konferencie v druhom prednáškovom bloku sa najprv Karol Pastor zamýšľal nad krízou manželstva ako demografického a sociálneho problému. Nasledovala prednáška Pavla Tišliara a Branislava Šprochu poukazujúca na niektoré staré a nové súvislosti v otázkach regionálnych rozdielov v procese plodnosti. Trojčlenný kolektív mladých autorov, Katarína Hajdoniová, Michaela Chvílová a Martin Kočiš poukázali na nový demografický problém, ktorý predstavuje rastúci počet a podiel detí narodených v zahraničí, matkám s trvalým pobytom na Slovensku.

Kolegovia Tomáš Fiala a Jitka Langhamrová porovnávali demografický vývoj v krajoch ČR v posledných rokoch s projekciou ČSÚ od roku 2013 a na záver druhého bloku odznela prednáška Alžbety Garajovej a Dagmar Kusendovej analyzujúca vývoj pohlavnej a vekovej štruktúry obyvateľov v okrese Trenčín v období rokov 1996 – 2015.

Tretí blok prednášok otvorila prezentácia Marcely Káčerovej a Juraja Maja na tému domácností seniorov – jednotlivcov v urbánnom priestore najväčších dvoch miest Slovenska. Alexandra Petrášová a Lukáš Jurena prezentovali v okresnej perspektíve vyplácanie sociálnych dávok na Slovensku v kontexte dôchodkových systémov. Michal Szabo ďalej poukázal na fenomén predlžovania vzdelávania obyvateľstva na Slovensku v kontexte regionálnych rozdielov a blok uzavrela prednáška venujúca sa problematike dopravných nehôd ako vonkajšej príčiny smrti v regionálnej perspektíve od kolektívu autorov Katarína Viliňová, Alena Dubcová a Jaroslav Bačo.

V záveroch konferencie bola explicitne zdôraznená nutnosť intenzívnejšieho zapojenia širšej vedeckej a odbornej verejnosti do formulovania obsahových prvkov budúceho sčítania, tak aby získané informácie dokázali v čo najväčšej miere zodpovedať praktickým, ako aj novým potrebám vedy a spoločnosti. Konferencia potvrdila veľký význam analýz zameraných na regionálne aspekty demografického správania na Slovensku a ďalších s tým spojených faktorov, javov a procesov. Prezentácie, ako aj diskusie zúčastnených identifikovali existenciu značných regionálnych rozdielov v reprodukčnom a rodinnom správaní, pričom v niektorých aspektoch dokonca dochádza k určitým divergentným trendom a tým k prehlbovaniu regionálnych diferencií. Všetky regióny Slovenska vykazujú viaceré znaky transformácie reprodukčného a rodinného správania. Model reprodukcie sa výrazne zmenil, došlo k jeho pluralizácii, pričom aj na samotnej regionálnej úrovni nastáva v niektorých aspektoch diferenciácia. Preto účastníci konferencie vyjadrili potrebu venovať zvýšenú pozornosť ďalšiemu vývoju, ktorý môže významným spôsobom formovať ďalšie aspekty regionálneho populačného vývoja a hlavných populačných štruktúr.

Početná účasť na 16. Slovenskej demografickej konferencii potvrdila, že svojou povahou, obsahovým zameraním konferencia nesporne predstavuje najväčšie a najdôležitejšie podujatie demografickej, geodemografickej komunity a blízkych príbuzných vedných disciplín na Slovensku. Vzhľadom na svoj význam a zameranie je jednou z hlavných príležitostí určených na prezentáciu výsledkov, diskusiu, výmenu skúseností a v neposlednom rade prehlbovanie kontaktov vedeckých pracovníkov. Vybrané príspevky a abstrakty príspevkov sú uverejnené v zborníku príspevkov

a abstraktov, ktorý je širokej verejnosti prístupný na stránkach Slovenskej štatistickej a demografickej spoločnosti www.ssdsk.sk.

RNDr. Branislav Šprocha, PhD.

Autor je vedúcim Výskumného demografického centra Inštitútu informatiky a štatistiky v Bratislave. Bol členom programového výboru 16. Slovenskej demografickej konferencie.

Fotodokumentácia z konferencie je dostupná na:

http://www.ssdsk.sk/casopis/gal_2017_06_29-slov-dem-konf16/index.html

PRIPRAVUJEME/COMING SOON

Jan DRAHOKOUPIL, Agnieszka PIASNA

WHAT IS BEHIND LOW WAGES IN CENTRAL AND EASTERN EUROPE?

ČO JE PRÍČINOU NÍZKYCH MIEZD V STREDNEJ A VÝCHODNEJ EURÓPE?

Roman PAVELKA

MODELOVÁNÍ ČASOVÝCH ŘAD POMOCÍ PROCEDURY EXPAND

STATISTICKÉHO SYSTÉMU SAS

MODELING OF TIME SERIES WITH THE SAS PROCEDURE EXPAND

ROZHOVOR s predsedníčkou Českého statistického úřadu prof. Ing. Ivou Ritschelovou, Csc. o Sčítání lidu, domů a bytů

* * *

ONLINE VERZIA KOMPLETNÉHO ČÍSLA 4/2017 SLOVENSKEJ ŠTATISTIKY A DEMOGRAFIE BUDE VEREJNE DOSTUPNÁ na internetovej stránke Štatistického úradu SR www.statistics.sk **15. JANUÁRA 2018.**

THE FULL ONLINE VERSION OF THE JOURNAL SLOVAK STATISTICS AND DEMOGRAPHY No 4 (2017) WILL PUBLICLY BE AVAILABLE at the website of the Statistical Office of the SR www.statistics.sk **ON JANUARY 15, 2018.**

INFORMÁCIE PRE PRISPIEVATEĽOV

Príspevky prijímame v slovenskom, v českom a v anglickom jazyku. Musia rešpektovať odborné zameranie časopisu a jeho vedecký charakter. Zaslaný príspevok nesmie byť v recenznom konaní v inom časopise, ani uverejnený v odbornej a inej tlači.

Príspevky zasielajte v elektronickej forme vo formáte MS Word alebo Open Office, typ písma Arial, veľkosť 12, riadkovanie 1. Nad titulkom treba uviesť meno autora a jeho pracovisko.

Súčasťou príspevku je abstrakt (základný popis cieľa a spôsobu spracovania faktov v rozsahu do 100 slov), kľúčové slová (maximálne 5), resumé (stručné zhrnutie obsahu článku s dôrazom na jeho prínos a najvýznamnejšie závery v rozsahu do 500 slov), profesijný životopis (v rozsahu do 120 slov) a kontakt (e-mailová adresa autora). Názov článku, abstrakt, kľúčové slová a resumé poskytne autor aj v anglickom jazyku. Zoznam použitej literatúry v abecednom poradí s úplnými bibliografickými údajmi sa uvádza na konci článku. Odkazy na literatúru sa uvádzajú v texte číslami v hranatých zátvorkách. Poznámky s poradovým číslom sú umiestnené pod čiarou na príslušnej strane textu, ku ktorému sa vzťahujú. Podrobnejšie pokyny nájdete autori na www.statistics.sk.

Maximálny rozsah vedeckých článkov je 15 normostrán, informatívnych článkov 6 normostrán, recenzie, rozhovory a informácie publikujeme v rozsahu maximálne 3 normostrany. Tabuľky, mapy, grafy a obrázky musia mať názov a uvedený zdroj údajov; odporúčame, aby kopírovali šírku textu. Skratky sa používajú len minimálne, pri prvom použití je potrebné skratku v zátvorke rozpísať. Redakcia zabezpečuje jazykovú úpravu textu.

Príspevky sú recenzované. Oponentské konanie je obojstranne anonymné. Konečné rozhodnutie o publikovaní článku vydáva redakčná rada.

Redakcia si vyhradzuje právo zverejniť články schválené redakčnou radou v tlačenej podobe a s odstupom troch mesiacov aj v elektronickej forme na internetovej stránke Štatistického úradu SR.

INFORMATION FOR AUTHORS

Articles are accepted in Slovak, Czech and English languages and must comply with the journal's professional specialisation and scientific nature as well. The submitted articles should not be peer-reviewed by another journal and should not have already been published in any specialised or other press.

Please submit your articles in electronic form, in MS Word or Open Office format, Arial font, size 12 and typed in single spacing. The author's name and workplace should be indicated above the heading.

Articles should contain an abstract (general description of the objective and the processing methods used up to 100 words), key words (max. 5), resume (brief summary of the article's content emphasizing its contribution and the most important conclusions up to 500 words), curriculum vitae of the author (no more than 120 words) and the author's contact (e-mail address). The author should submit the article's title, abstract, key words and resume in English language. List of the literature used with full bibliographic data should be given in alphabetical order at the end of an article. Bibliographic citations should be given in square brackets. References are indicated by numbers in a text in square brackets. Footnotes should be numbered in the order of the corresponding page of a text. Authors can find more details at the website www.statistics.sk.

Maximum scope of a scientific article is up to 15 standard pages, informative articles should be up to 6 standard pages in length, reviews, discussions and information not more than 3 standard pages. Tables, maps, graphs and pictures should have a title and the data source indicated, it is also advised to copy the width of a text. Abbreviations should be used only rarely and should be appropriately explained in parentheses when first used. Language text revisions are provided by the editorial office.

Articles are reviewed. The opponent procedure is mutually anonymous. The final decision on the article's publication is made by the editorial board.

The editorial office reserves the right to publish articles approved by the editorial board in printed form at intervals of at least three months also in electronic form at the website of the Statistical Office of the SR.

SLOVENSKÁ ŠTATISTIKA A DEMOGRAFIA

je jediný recenzovaný vedecký časopis so zameraním na prezentáciu moderných štatistických a demografických metód a postupov. Propagujeme miesto a význam slovenskej štatistiky v Európskom štatistickom systéme, spoluprácu Eurostatu a národných štatistických úradov pri harmonizácii zisťovaní a multidimenzionálny rozmer štatistiky. Podporujeme rozvoj štatistickej teórie a jej prepojenie s praxou. Naším cieľom je prispievať k využiteľnosti štatistických výstupov v rôznych oblastiach a k zvyšovaniu ich kvality a efektivity.

Publikujeme analytické články, prognózy, názory, diskusné príspevky, recenzie, rozhovory, informácie a oznamy z rôznych oblastí štatistiky (národné účty, produkčné štatistiky, sociálne štatistiky, štatistika životného prostredia a pod.) a demografie (demografická štatistika, teoreticko-metodologické východiská demografie, historická demografia a pod.), vrátane sčítania obyvateľov, domov a bytov ako neodmysliteľnej súčasti demografickej štatistiky.

Vydáva:

Štatistický úrad SR

Identifikačné číslo vydavateľa:

IČO 00166197

Vychádza:

Štyrikrát ročne

Dátum vydania:

15. október 2017

Tlač:

Reprografické stredisko
Štatistického úradu SR

Predplatné:

20 eur (na rok)
5 eur (za jeden výtlačok)

Objednávky prijíma:

Informačný servis
Štatistického úradu SR
Tel.: +4212/502 36 339
+4212/502 36 335
E-mail: info@statistics.sk

SLOVAK STATISTICS AND DEMOGRAPHY

is the only scientific peer-reviewed journal focusing on the presentation of modern statistical and demographic methods and procedures. Our aim is to promote the position and importance of Slovak statistics in the European statistical system, cooperation between the Eurostat and the national statistical offices in the field of survey harmonisation and the multidimensional character of statistics as well. We support the development of statistical theory and its connection with practice. We aim to contribute to the utility of statistical outputs in various fields and to the improvement of quality and efficiency.

We publish analytic articles, prognoses, views, discussion contributions, reviews, discussions, information and announcements from various statistical fields (national accounts, production statistics, social statistics, environmental statistics etc.) and demography (demographic statistics, theoretical and methodological bases of demography, historical demography etc.) including the population and housing census as an essential part of demographic statistics.

Issued by:

Statistical Office of the SR

Company registration number:

00166197

Published:

Four times a year

Date of issue:

15th October 2017

Press:

Reprographic centre of the
Statistical Office of the SR

Subscription:

20 Eur (per year)
5 Eur (for one copy)

Orders are to be addressed to:

Information Service of the
Statistical Office of the SR
Tel.: +4212/502 36 339
+4212/502 36 335
E-mail: info@statistics.sk