

SLOVENSKÁ ŠTATISTIKA a DEMOGRAFIA

SLOVAK STATISTICS
and DEMOGRAPHY

2/2020

ročník/volume 30

Recenzovaný vedecký časopis so zameraním na prezentáciu moderných štatistických a demografických metód a postupov.

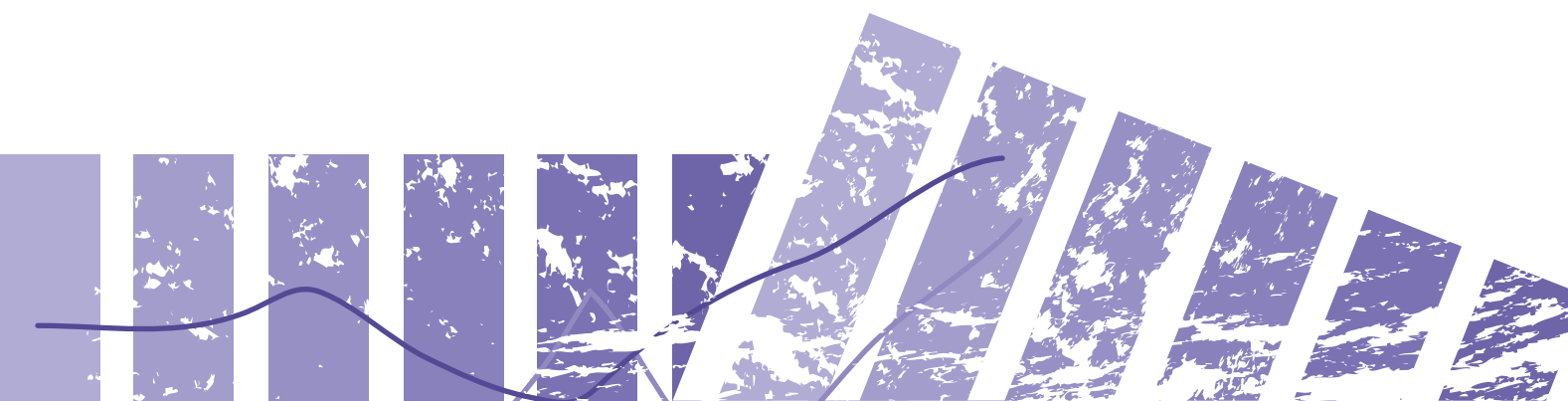
Scientific peer-reviewed journal focusing on the presentation of modern statistical and demographic methods and procedures.

Článok/Article: 1

Typ článku/Type of article: vedecký článok/scientific article

Strany/Pages: 3 – 16

Dátum vydania/Publication date: 15. apríl 2020/April 15, 2020



Ondrej ORAVEC, Pavol ĎURČEK

Univerzita Komenského, Prírodovedecká fakulta, Katedra ekonomickej a sociálnej geografie, demografie a územného rozvoja

VYUŽITIE HRUBÝCH MIER PRI TVORBE WEBBOVEJ TYPOLÓGIE CELKOVÉHO PRÍRASTKU OBYVATEĽSTVA: APLIKÁCIA NA ÚROVEŇ OBCÍ SLOVENSKEJ REPUBLIKY V OBDOBÍ 1988 – 2016

THE USE OF GROSS RATES IN THE CREATION OF WEBB TYPOLOGY OF TOTAL INCREASE OF POPULATION: APPLICATION TO THE MUNICIPALITIES OF THE SLOVAK REPUBLIC IN THE PERIOD 1988 – 2016

ABSTRAKT

Hlavným cieľom príspevku je vypočítať hrubé miery prirodzeného prírastku a migračného salda a použiť ich pri zostrojení Webbovej typológie. Porovnáваме zmeny medzi tromi sledovanými obdobiami, konkrétne v rokoch 1988 – 1992, 2000 – 2004, 2012 – 2016 v obciach Slovenskej republiky. Lokalizujeme oblasti najväčších zmien alebo najsilnejšej rezistencie pri porovnávaní všetkých časových rezov s prihliadnutím na vývoj vybraných demografických ukazovateľov a na regionálnu diferenciáciu. Predovšetkým analýza prvého sledovaného obdobia by nebola možná bez digitalizácie analógového zdroja údajov. Tiež sme vyriešili problém rozdielneho územno-správneho členenia za jednotlivé obdobia. Poukázali sme na diferenciáciu jednotlivých oblastí a na oblasti s najväčšou rezistenciou a najväčšími premenami počas sledovaných období.

ABSTRACT

The main aim of the article is to calculate the intrinsic rates of natural increase and migration balance and use them in the construction of Webb typology. We compare the changes between the three periods, specifically in the years 1988 – 1992, 2000 – 2004, 2012 – 2016 in the municipalities of the Slovak Republic. We localize the areas of the greatest changes or the strongest resistance considering the development of selected demographic indicators and regional differentiation. In particular, the analysis of the first period would not have been possible without the digitization of the analogue data source. We also solved the problem of different territorial divisions for each period. We refer to the differentiation of different areas and the areas with the greatest resistance and the greatest changes during the reporting periods.

KLÚČOVÉ SLOVÁ

celkový prírastok obyvateľstva, pôrodnosť, migrácia, úmrtnosť, Webbova typológia

KEY WORDS

total increase of population, natality, migration, mortality, Webb's typology

1. ÚVOD

Hlavným cieľom práce je pomocou hrubých mier prirodzeného prírastku a migračného salda sledovať zmeny medzi tromi sledovanými obdobiami, konkrétne v rokoch 1988 – 1992, 2000 – 2004, 2012 – 2016 v obciach Slovenskej republiky. Hrubé miery následne použijeme pri vytvorení Webbovej typológie.

V nasledujúcom texte vysvetlíme, prečo sme dané časové rezy vybrali a pomocou odbornej literatúry vykreslíme ich špecifickú demografickú situáciu, ktorá počas ich trvania nastala.

Prvý časový rez sme (1988 – 1992) vybrali na základe toho, že sme chceli začiatok našej analýzy umiestniť do obdobia, keď bol ešte (pred transformačný) demografický režim nastavený minulým politickým zriadením. Väčšinu tohto obdobia platili pronatalitné a prorodinné opatrenia, ktoré boli zrušené až v roku 1992 [23]. Zároveň v tomto období vrcholí fáza stagnácie úmrtnostných pomerov, ktoré sa na začiatku 90. rokov 20. storočia začínajú pozvoľne zlepšovať [16]. Pred rokom 1989 prebieha vnútroštátna migrácia v kontúrach socialistickej urbanizácie. Po nežnej revolúcii tento efekt dobieha a migračné správanie začína viac dopĺňať zahraničné sťahovanie [24].

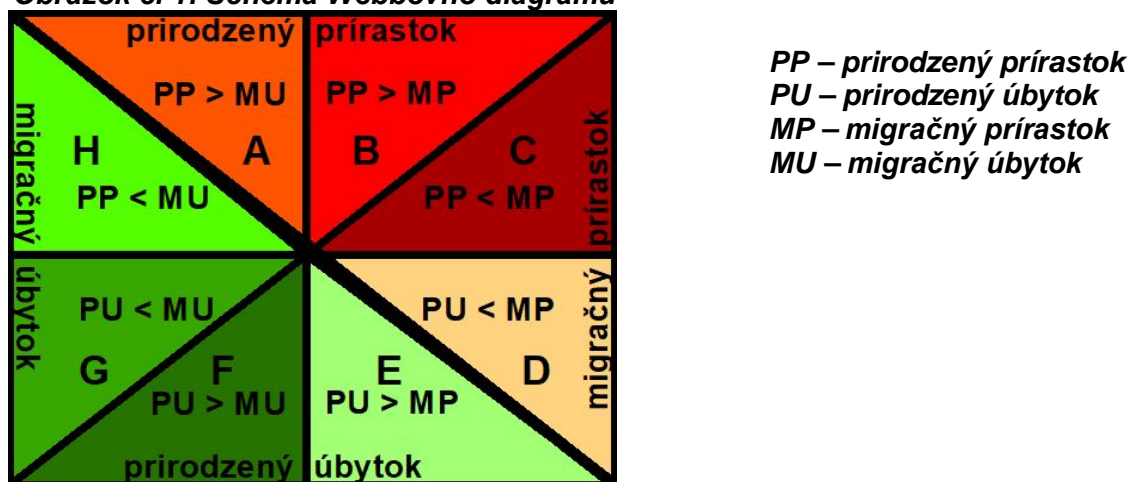
Druhý časový rez (2000 – 2004) zahŕňa práve obdobie, keď Slovenská republika zaznamenala prirodzený úbytok. V tomto období bolo dosiahnuté tzv. dno odkladania plodnosti [22]. Uzavretie manželstva a založenie rodiny už nie sú takou vysokou prioritou pre obyvateľov. Posúva sa vek uzavretia manželstva do vyššieho veku, taktiež sa zvyšuje vek, v ktorom matka porodí prvé dieťa, častejšie je spolužitie partnerov mimo manželstva, takzvaná kohabitácia. Klesá celková pôrodnosť obyvateľstva, čo má v kombinácii so zlepšujúcimi sa úmrtnostnými pomermi za následok rýchle starnutie obyvateľstva [22]. Časť týchto nových trendov je dôsledok druhého demografického prechodu [26]. Takisto sa v tomto období postupne prejavuje suburbanizácia a to najmä pri najväčších mestách [7].

Tretí časový rez (2012 – 2016) je blízky súčasnosti. Všetky spomínané javy sa berú ako bežné. Odkladanie plodnosti do vyššieho veku ústi do rekuperácie, čo spolu so stále sa zlepšujúcimi úmrtnostnými pomermi zvyšuje prirodzený prírastok [14]. Z hľadiska vnútornej migrácie možno sledovať predovšetkým dve základné tendencie. Suburbanizáciu, ktorá sa pomerne výrazne prejavuje aj v rade zázemí už stredne veľkých miest [7, 9]. Druhou tendenciou je silnejúce sťahovanie obyvateľov z východnej časti republiky na západ [8].

2. TEORETICKO-METODOLOGICKÉ UKOTVENIE PRÁCE

Naše teoreticko-metodologické ukotvenie práce vychádza z konceptu tzv. populačných syntéz [19]. To znamená, že naše hodnotenie sa vykonáva na úrovni jednotlivých demografických procesov, ale na základe vyjadrení, ktoré tieto procesy spájajú (bilancujú). Konkrétne využívame syntetizujúci efekt tzv. celkového prírastku obyvateľstva a kľúčovým prvkom našej práce je použitie Webbovej typológie, ktorú vytvoril J. W. Webb v roku 1963. Táto typológia predstavuje grafickú prezentáciu dvoch základných zložiek celkového prírastku obyvateľstva (prirodzeného prírastku a migračného salda) v dvojsovom grafe, ktorý je rozdelený na osem sektorov, tzv. oktantov. Jednotlivé sektory sú vyčlenené pomocou vzájomnej kombinácie hodnôt prirodzeného prírastku a migračného salda. Schematické znázornenie Webbovho grafu ponúkame na obrázku č. 1.

Obrázok č. 1: Schéma Webbovho diagramu



Zdroj: [20]

Oktanty Webbovho grafu sú označené písmenami A – H a môžeme ich interpretovať nasledovne. Oktanty A – D sú oktanty celkového prírastku obyvateľstva a oktanty E – H sú oktanty celkového úbytku obyvateľstva. Oktanty B a C predstavujú celkový prírastok obyvateľstva zložený z prírastkov migračných aj prírodných a oktanty F a G predstavujú celkový úbytok obyvateľstva, ktorý je kombináciou migračného a prírodného úbytku obyvateľstva [5].

Okrem zobrazenia v samotnom grafe využijeme aj mapové výstupy, v ktorých budeme prezentovať výsledky za každú obec samostatne. Kým samotný Webbov graf nám umožní určiť všeobecné tendencie pri zmene celkového prírastku obyvateľstva, tak mapy nám umožnia vykonať podrobné priestorové hodnotenie a prípadné identifikovanie oblastí, kde k zmenám dochádza rýchlejšie, a oblasti, ktoré zostávajú rezistentné.

3. DÁTA A ICH SPRACOVANIE

Štatistický úrad Slovenskej republiky poskytuje všetky dáta potrebné na vypočítanie zložiek celkového prírastku obyvateľstva od roku 1992 [4]. Údaje spred tohto roka sme museli digitalizovať z analógového zdroja [3]. Dôležitým prvkom pri digitalizácii bolo vyhnúť sa chybám pri duplicitných názvoch obcí a priradiť k obciam správne ZUJ kódy, pomocou ktorých sme následne vedeli vytvoriť mapové výstupy. Na správne zlučovanie a rozlíšenie duplicitných názvov obcí použijeme publikáciu od Majtána [15]. Do digitálnej podoby sme prepísali údaje o natalite, mortalite, migrácii a strednom stave. Výsledky tejto digitalizácie sú dostupné v práci [20].

Vzhľadom na rozdielny počet obcí Slovenskej republiky v sledovaných časových rezoch, bolo nevyhnutné vytvoriť jednotné vymedzenie obcí platné na všetky skúmané obdobia. Inak povedané, bolo potrebné vykonať na obecnej úrovni tzv. časovú harmonizáciu. Tento zámer sme vyriešili tak, že za celé sledované obdobie (1988 až 2016) sme našli rok, v ktorom bol počet obcí najnižší a podľa týchto obcí sme vytvorili mapovú vrstvu na príslušné obdobie. Najnižší počet obcí bol v roku 1988 a preto sme sa riadili týmto územno-správnym usporiadaním. Vo všetkých sledovaných obdobiach (aj 2000 – 2004, 2012 – 2016) sme zjednotili obecnú štruktúru na členenie platné z roku 1988. To sme dosiahli spájaním obcí, ktoré sme jednak vykonali v našej databáze zložiek celkového prírastku obyvateľstva

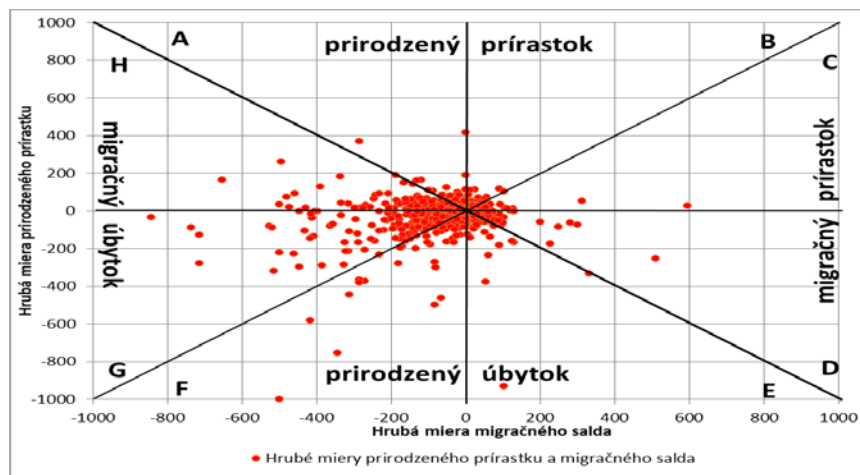
a jednak aj v mapovej vrstve. Zároveň upozorňujeme, že mestá Bratislava a Košice sme spracovali ako celok a nebudeme vykonávať analýzu za ich mestské časti.

Po časovej harmonizácii dátových sád pre jednotlivé obdobia sme pristúpili k výpočtu zložiek celkového prírastku obyvateľstva, ktoré sú potrebné na zostrojenie Webbovej typológie. Konkrétne je potrebné vypočítať hrubú mieru prirodzeného prírastku a hrubú mieru migračného salda. Hrubú mieru prirodzeného prírastku vypočítame ako rozdiel živonarodených a zomretých, ktorý vydáme stredným stavom obyvateľstva a následne vynásobíme číslom 1000. Hrubú mieru migračného salda vypočítame ako rozdiel prisťahovaných a vystahovaných, ktorý vydáme stredným stavom obyvateľstva a vynásobíme číslom 1000.

4. WEBBOVA TYPOLÓGIA V OBDOBÍ 1988 – 1992

V grafe č. 1 môžeme vidieť, že väčšina hodnôt, respektíve obcí Slovenskej republiky sa nachádza v oktantoch celkového úbytku obyvateľstva. Najpočetnejšie je zastúpený oktant H, v ktorom sa nachádza 651 obcí. Tento oktant vyjadruje prevahu migračného úbytku nad prirodzeným prírastkom. Druhým najpočetnejším oktantom je oktant G s 504 obcami. Tu migračný úbytok prevyšuje prirodzený úbytok. Ide o podobnú situáciu s rozdielom, že porovnávame dva úbytky. Môžeme tvrdiť, že oktanty F a G sú najnepriaznivejšie, keďže sa v nich porovnávajú úbytky. Oktanty E a F majú podobné zastúpenie, konkrétne 150 obcí v E a 215 obcí v F. Druhá polovica Webbovho grafu, ktorá zobrazuje celkový prírastok obyvateľstva, má približne rovnaké zastúpenie vo všetkých oktantoch. V grafe č. 1 si môžeme všimnúť, že hodnoty v týchto oktantoch, resp. v celej časti celkového prírastku obyvateľstva oscilujú pri nulovej hodnote na rozdiel od hodnôt, ktoré sú v druhej polovici – celkového úbytku obyvateľstva. Keď spojíme oktanty A a B vyjadrujúce prirodzený prírastok do jedného kvadrantu, konštatujeme, že je to po kvadrante migračného úbytku druhý najpočetnejší kvadrant. V konečnom dôsledku je to pozitívum, keďže migračný úbytok sa dopĺňa prirodzeným prírastkom. Oktant A zahŕňa 384 obcí a oktant B 286 obcí. Posledná časť Webbovho grafu je kvadrant migračného prírastku, respektíve oktanty C a D. V oktante C vidíme, že ani tu sa nevyskytujú extrémne hodnoty. Tento oktant porovnávajúci migračný a prirodzený prírastok obsahuje 269 obcí. Dve extrémne hodnoty vykazuje oktant D, ktorý komparuje migračný prírastok a prirodzený úbytok. V tomto oktante je identifikovaných 196 obcí.

Graf č. 1: Webbova klasifikácia v obciach Slovenskej republiky na základe hrubých mier za obdobie 1988 – 1992



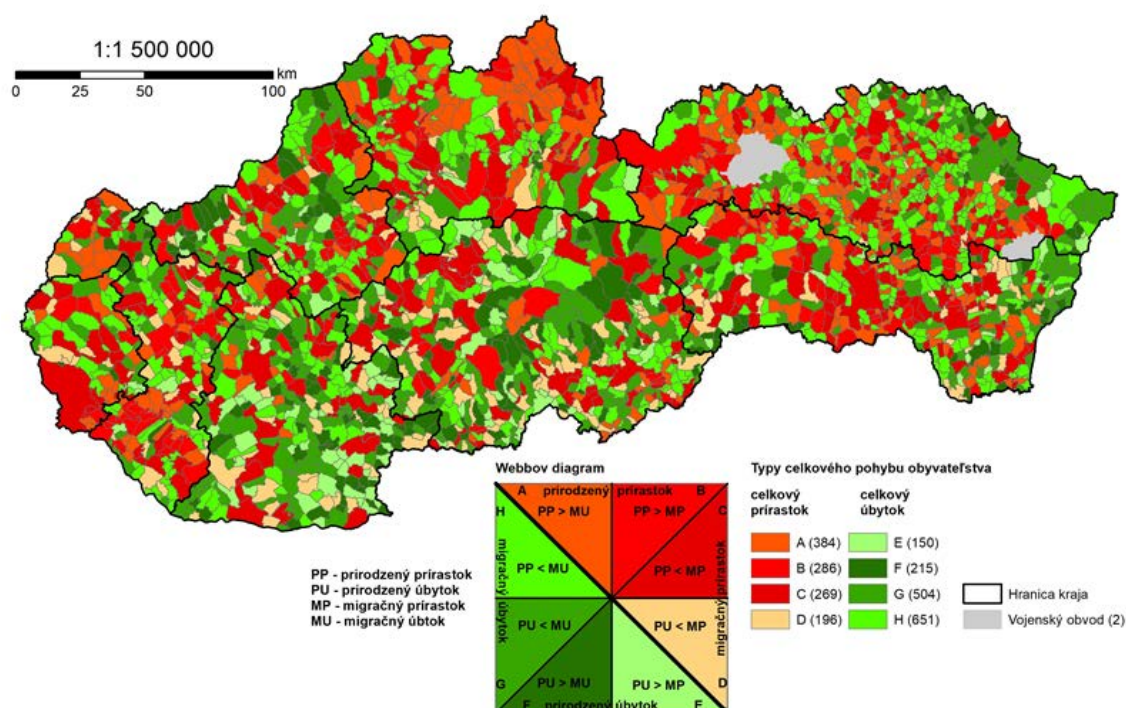
Zdroj: ŠÚ SR, Bilancia pohybu obyvateľstva 1989 – 1993; výpočty autora [20]

Tab. č. 1: Zastúpenie obcí v jednotlivých oktantoch za obdobie 1988 – 1992

Typ oktantu	Hrubé miery
A	384
B	286
C	269
D	196
E	150
F	215
G	504
H	651

Zdroj: [20]

Mapa č. 1: Webbova klasifikácia v obciach Slovenskej republiky na základe hrubých mier za obdobie 1988 – 1992



Zdroj: [20]

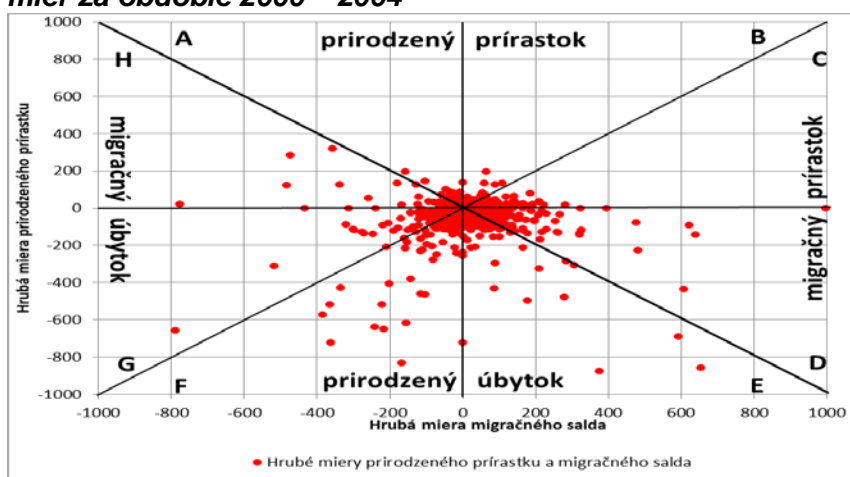
V mape č. 1 si ako prvé môžeme všimnúť kompaktný región Oravy, ktorý je typický svojou vyššou plodnosťou. Celkový prírastok obyvateľstva je viditeľný najmä na východnom Slovensku ale aj v okolí Bratislavy. Ako uvádza Korec [10], Bratislava a Košice boli najvyššími ekonomickými, hospodárskymi a administratívnymi centrami, a preto boli ziskové hlavne kvôli migrácii. Celkový prírastok obyvateľstva, respektíve prírodný prírastok dominuje okrem Oravy aj na východnom Slovensku. Vyššia pôrodnosť je na východnom Slovensku dlhodobu typická a výrazne tomu dopomáha vysoká koncentrácia rómskeho obyvateľstva [25]. Najväčšie zastúpenie majú v okrese Kežmarok, respektíve v oblasti Spiša a Gemera. Na severovýchode Slovenskej republiky si môžeme všimnúť pás celkového úbytku obyvateľstva, v ktorom sa rovnomerne strieda migračný a prírodný úbytok. Domnievame sa, že je to spôsobené tým, že v tomto regióne horného Zemplína, respektíve Spiša bola

(a stále je) nedostatočná infraštruktúra (okresy Svidník a Stropkov nie sú napojené na železnicu) a aj z tohto dôvodu tu absentujú pracovné príležitosti. Preto dochádza k odchodu obyvateľstva a zostávajú osoby, ktoré sú staršie (hlavne v poreprodukčnom veku) a tým pádom vo vyššom „riziku“ úmrtia. Práve v tejto oblasti sa v súčasnosti nachádzajú najmenšie obce na Slovensku, ako Príkra, Havranec či Šarbov (všetky okres Svidník). Ďalšie oblasti celkového úbytku obyvateľstva identifikujeme v oblasti Pohronia a Podunajskej roviny. V každom prípade diferenciacia obcí podľa Webbovej typológie je v tomto sledovanom období veľmi pestrá a je veľmi ťažké hľadať univerzálne vysvetľujúce modely.

5. WEBBOVA TYPOLÓGIA V OBDOBÍ 2000 – 2004

V druhom časovom reze nastávajú oproti prvému časovému rezu určité zmeny, dochádza k väčšiemu rozptylu hodnôt. Ide najmä o oktanty D, E, F, G a H. Pozorujeme vyššie zastúpenie obcí v časti celkového prírastku obyvateľstva oproti prvému sledovanému obdobiu. Zmena nastala najmä v zastúpení niektorých oktantov. Najvyššie zastúpenie má oktant D, ktorý symbolizuje prevahu migračného prírastku nad prirodzeným úbytkom. V tejto časti sa nachádza takmer tretina obcí, konkrétne 933. Druhý najpočetnejší oktant celkového prírastku obyvateľstva je oktant E, ktorý vyjadruje prevahu prirodzeného úbytku nad migračným prírastkom. Počet obcí v tomto oktante je 451. Môžeme tvrdiť, že pomerne vysoké zastúpenie v oboch týchto oktantoch nie je veľkým prekvapením, a to z dôvodu veľmi nízkej plodnosti v sledovanom období. Aprpo, ide o obdobie prirodzeného úbytku v Slovenskej republike. Posledné dva oktanty celkového prírastku obyvateľstva, teda A a B sú oktanty, ktoré vyjadrujú prirodzený prírastok a vyššie uvedený dôvod vysvetľuje ich málopočetné zastúpenie. Oktant A obsahuje 144 obcí a oktant B 257 obcí. Veľké zmeny nastávajú aj pri celkovom úbytku obyvateľstva. Zatiaľ čo v prvom sledovanom období bol najviac zastúpený oktant H a po ňom oktant G, ktoré dokopy obsahovali takmer polovicu obcí Slovenskej republiky, v druhom časovom reze sú zastúpené najmenej zo všetkých ôsmich oktantov. Obidva oktanty vyjadrujú migračný úbytok. Ich slabé zastúpenie môže byť spôsobené tým, že nastal prirodzený úbytok obyvateľstva a došlo k poklesu počtu obyvateľov, ale aj tým, že migračný úbytok vystriedal migračný prírastok. Postupne narastá efekt suburbanizácie [9]. Oktant G je zastúpený 136 obcami a oktant H 87 obcami. Ide o celkovo najnižšie zastúpenie niektorého z oktantov v našom výskume vo všetkých sledovaných obdobiach. Ako poslednú opíšeme časť prirodzeného úbytku. Napriek nízkej plodnosti, respektíve prirodzenému úbytku, ktorý nastal v troch rokoch zo skúmaných piatich v tomto časovom reze, nie sú oktanty E a F zastúpené tak početne, ako sme očakávali. Domnievame sa, že je to z dôvodu vyššieho migračného zisku, ktorý kompenzoval straty spôsobené prirodzeným úbytkom v tomto období [14].

Graf č. 2: Webbova klasifikácia v obciach Slovenskej republiky na základe hrubých mier za obdobie 2000 – 2004



Zdroj: ŠÚ SR, Bilancia pohybu obyvateľstva 2001 – 2005, výpočty autora [20]

Tab. č. 2: Zastúpenie obcí v jednotlivých oktantoch za obdobie 2000 – 2004

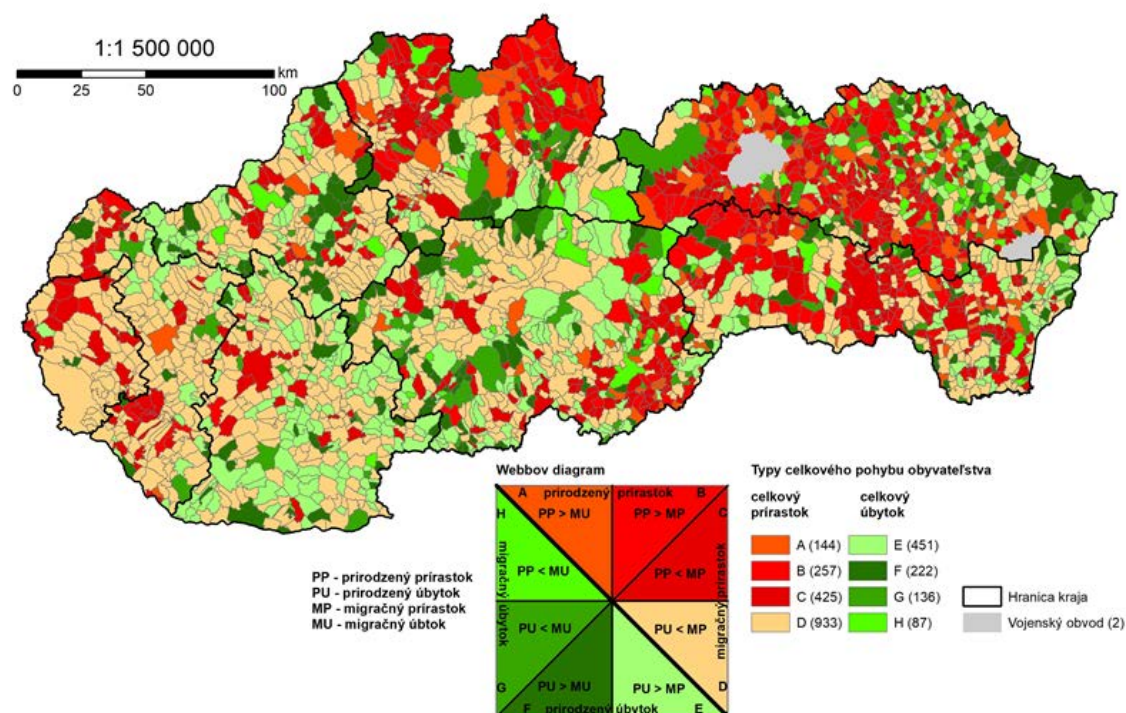
Typ oktantu	Hrubé miery
A	144
B	257
C	425
D	933
E	451
F	222
G	136
H	87

Zdroj: [20]

Najvýraznejšie zastúpenie migračného prírastku je viditeľné najmä na západnom Slovensku a v mestách Bratislava a Košice (mapa č. 2). Vzhľadom na už spomínanú polarizáciu medzi západným Slovenskom s dominanciou Bratislavy a zvyškom Slovenska to nie je prekvapujúce. Košice predstavujú regionálne centrum, ktoré v širokom okolí prevláda počtom obyvateľov, pracovným trhom a ďalšími faktormi. Napriek tomu, že v Bratislavskom kraji prevládajú dva oktanty (C a D), princíp zostáva rovnaký. Obidva oktanty totiž vyjadrujú migračný prírastok, čo vyjadruje už rozbehnutá suburbanizácia v zázemí Bratislavy a jej okolí. Ubehnutie 10 rokov od predchádzajúceho časového rezu neovplyvnilo zmenu oktantov v oblastiach, ktoré sú typické svojou vysokou plodnosťou. Ide tradične o región Oravy, kde je vysoká plodnosť ovplyvnená najmä religiozitou, a o veľkú časť východného Slovenska s dominanciou Spiša, Gemera a Šariša [18]. Príčiny pre túto oblasť sme vysvetľovali pri prvom sledovanom období a domnievame sa, že dané dôvody sa v týchto oblastiach ani po rokoch nezmenili. Celkovo si možno všimnúť, že na západnom a strednom Slovensku s výnimkou Oravy a Gemera, je veľmi nízka koncentrácia obcí s prirodzeným prírastkom. V tejto časti Slovenskej republiky prevláda migračný prírastok, respektíve prirodzený úbytok. Môžeme teda tvrdiť, že v tomto období nízkej plodnosti zabezpečovali reprodukciu obyvateľstva na Slovensku najmä obce na Orave a východnom Slovensku. Poslednou spomenutou oblasťou je oblasť Podunajskej roviny. Tak ako aj v predošlom časovom reze tu pozorujeme prirodzený úbytok. Dôvody možno hľadať v špecifickej etnicko-kultúrnej rovine. Táto oblasť je

typická obyvateľstvom maďarskej národnosti, ktoré už historicky vykazuje nižšiu plodnosť [13] a mierne zhoršené úmrtnostné pomery [17].

Mapa č. 2: Webbova klasifikácia v obciach Slovenskej republiky na základe hrubých mier za obdobie 2000 – 2004

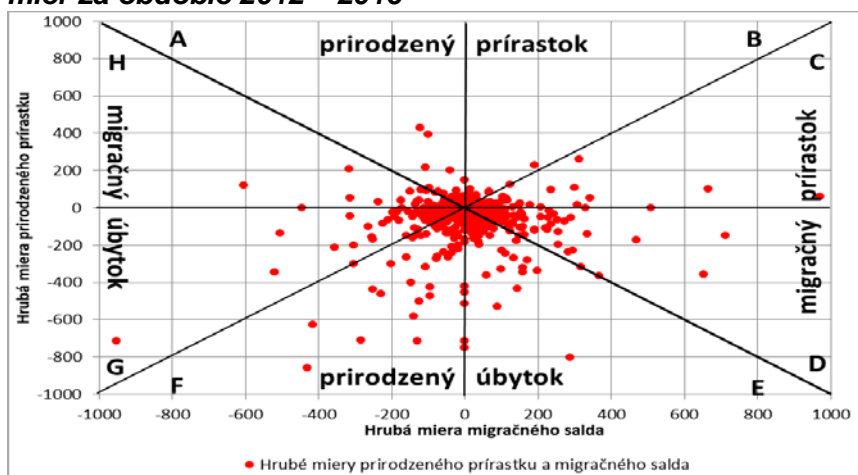


Zdroj: [20]

6. CELKOVÝ PRÍRÁSTOK OBYVATEĽSTVA V OBDOBÍ 2012 – 2016

Pri druhom sledovanom období sme spomínali rozdielne zastúpenie obcí v jednotlivých oktantoch medzi prvým a druhým časovým rezom. V tomto poslednom období môžeme konštatovať, že rozloženie obcí vo Webbovom grafe, respektíve v jeho oktantoch je veľmi podobné s druhým časovým rezom. To potvrdzuje, že najzávažnejšie zmeny z hľadiska zložiek celkového prírastku obyvateľstva sa udiali práve v deväťdesiatych rokoch dvadsiateho storočia a hneď na začiatku dvadsiateho prvého storočia. Zhutnene sa tieto zmeny nazývajú demografická transformácia [11]. Z Webbovho grafu č. 3 vyplýva, že najmenšie zastúpenie obcí je v časti prirodzeného prírastku. V tejto časti je aj najmenej extrémnych hodnôt. Konkrétny počet obcí v oktante A je 206, v oktante B je to 177 obcí. Pri analýze jednotlivých oktantov môžeme zhodnotiť, že najpočetnejší je oktant D, po ktorom nasleduje oktant E a C. Počet obcí v oktante D je 576. V oktante E je 425 obcí a oktant C obsahuje 422 obcí. Je potrebné podotknúť, že Slovensko zaznamenalo v tomto transformačnom období progresívny nárast strednej dĺžky života, ktorá do istej miery ovplyvňuje hodnoty prirodzeného úbytku obyvateľstva [6]. Konkrétne ide o oktanty E a F, ktoré obsahujú 425, respektíve 333 obcí. Nasleduje kvadrant migračného úbytku, a teda oktanty G a H. Počet obcí v oktante G je 300, v oktante H je to 216 obcí.

Graf č. 3: Webbova klasifikácia v obciach Slovenskej republiky na základe hrubých mier za obdobie 2012 – 2016



Zdroj: ŠÚ SR, Bilancia pohybu obyvateľstva 2013 – 2017, výpočty autora [20]

Tab. č. 3: Zastúpenie obcí v jednotlivých oktantoch za obdobie 2012 – 2016

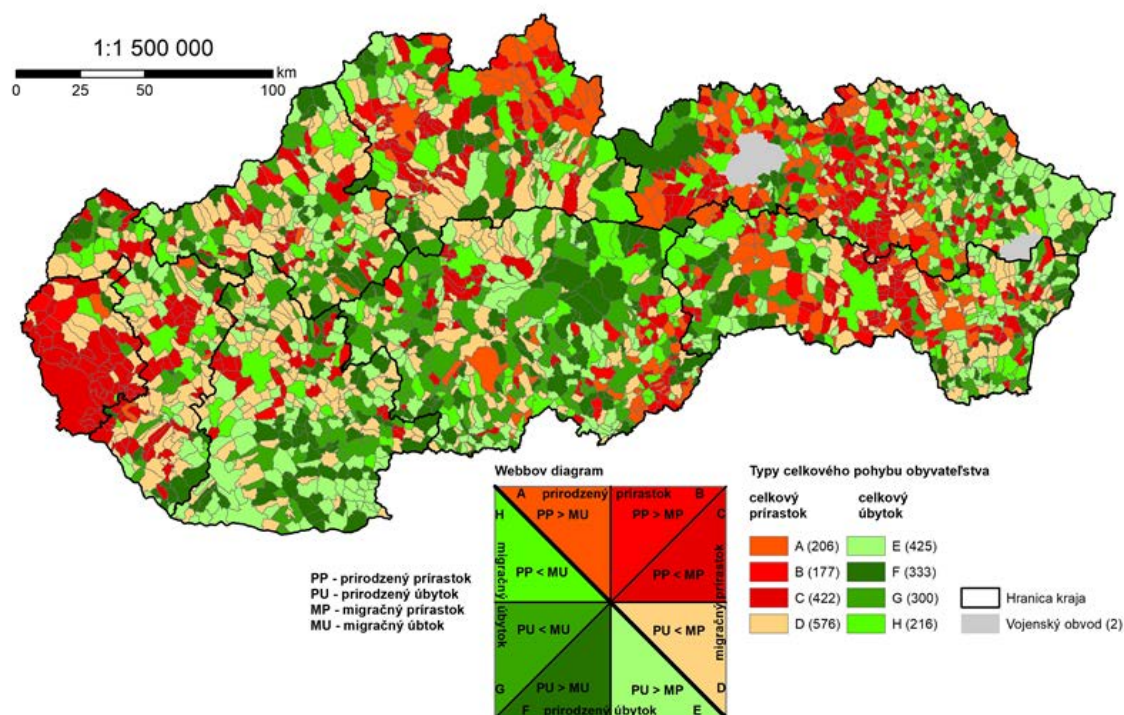
Typ oktantu	Hrubé miery
A	206
B	177
C	422
D	576
E	425
F	333
G	300
H	216

Zdroj: [20]

Môžeme tvrdiť, že mesto Košice trpí dlhšie obdobie migračnými stratami, ktoré zapríčiňuje proces suburbanizácie, obohacujúci obce v okolí tohto krajského mesta [18]. Avšak z výsledkov je zrejme, že aj v tomto období mali Košice migračné saldo kladné (mapa č. 3). Absolútnou dominantou v kontexte migračného prírastku je región Bratislavy a jeho okolie. Tu sa už naplno prejavuje jeho dominantné postavenie v rámci Slovenskej republiky. Početná migrácia do Bratislavy, respektíve jej suburbánnej zóny, či funkčného mestského regiónu pretrváva aj v tomto poslednom období. Myslíme si, že obce vykazujúce migračný úbytok, a to najmä v oblasti juhoslovenskej kotliny, ktoré spadajú do najmenej rozvinutých okresov spolu s najmenej rozvinutými okresmi nachádzajúcimi sa na východnom Slovensku, majú migračné väzby práve s funkčným mestským regiónom Bratislavy, a to najmä kvôli pracovným príležitostiam [8]. Migračne stratové sú niektoré krajské mestá, ako Prešov, Banská Bystrica, Nitra, Trnava alebo už spomínané Košice. V týchto mestách prebieha proces suburbanizácie a plodnosť v nich je na veľmi nízkej úrovni, keď nedosahuje ani záchovnú hodnotu. Už viackrát spomínaná oblasť Podunajskej roviny, začína vykazovať meniace sa tendencie, keď niekoľko obcí z tohto regiónu sa dostalo do oktantu D. Ako konštatuje Slavík a kol. [21], v západnejšej časti tohto regiónu je to dôsledok suburbanizácie. Zaujímavé výsledky možno identifikovať aj v oblasti južnej polovice stredného Slovenska. Väčšia časť regiónu vykazuje oktanty celkového úbytku obyvateľstva. Podotýkame, že v tejto oblasti, kde je zväčša hornatý terén, je celková nízka hustota zaľudnenia [12]. Výnimku tvoria nížiny a kotliny, ako

napríklad Zvolenská či Juhoslovenská kotlina. Práve tieto kotlinové oblasti majú charakter migračného prírastku okrem južnej časti Gemera, kde prevláda prirodzený prírastok. Za zmienku stojí aj situácia na slovensko-českých hraniciach resp. na strednom Považí (približne od mesta Holíč po mesto Púchov). Väčšina týchto obcí je migračne zisková. Pravdepodobnou príčinou tohto stavu je dostatok pracovných príležitostí [8]. Domnievame sa, že migračné zisky tejto oblasti prebiehajú aj na úkor stredného a východného Slovenska ale do istej miery môže táto oblasť získavať migrantov aj na úkor Českej republiky. Dôkazom týchto väzieb je aj vyšší podiel osôb českej národnosti v národnostnom zložení v týchto okresoch [2]. Pri úvahe nad dvojicou práca a migrácia dostávame odpoveď na migračné zisky obcí a ich zázemia nielen v týchto pohraničných obciach, ale aj v okolí Nitry, Trnavy či Žiliny, kde sa nachádzajú známe automobilky alebo elektrotechnické závody. Na severe Slovenskej republiky veľké zmeny oproti predošlému obdobiu nenastali. Orava ostáva kladná v kontexte prirodzeného prírastku. Menšie zmeny pozorujeme na Kysuciach. Niektoré obce získavajú charakter migračne kladnej. Domnievame sa, že to môže byť dôsledok amenitnej migrácie [1]. Na hranici Šariša a horného Zemplína môžeme vidieť rôznorodé zastúpenie jednotlivých oktantov. Domnievame sa, že táto výrazná diferenciacia je spôsobená tým, že počet obyvateľov je tu nižší a preto dokáže výsledky ovplyvniť aj efekt náhody. V každom prípade ostávajú pomery v oblasti Spiša nezmenené a dominuje tu prirodzený prírastok. Niektoré obce na severovýchode Slovenskej republiky nám vykazujú hodnoty migračného zisku, a tak môžeme predpokladať, že dôjde k zastaveniu vymierania obcí a nastane plnohodnotná reprodukcia.

Mapa č. 3: Webbova klasifikácia v obciach Slovenskej republiky na základe hrubých mier za obdobie 2012 – 2016



Zdroj: [20]

Priestorová analýza preukázala, že úroveň obcí vykazuje značný nesúlad s vývojom na úrovni štátu. Napríklad v prvom sledovanom období (1988 – 1992) sa väčšina obcí nachádza v oktantoch celkového úbytku obyvateľstva. Pritom ide o obdobie, v ktorom celkový prírastok obyvateľstva na úrovni Slovenskej republiky dosahoval najvyššie hodnoty. Ďalej v druhom období (2000 – 2004) pozorujeme vyššie zastúpenie obcí v časti celkového prírastku. Avšak celkový prírastok na celoštátnej úrovni dosahoval historicky (okrem obdobia prvej svetovej vojny) najnižšie hodnoty. Dôvody tohto efektu sú v princípe dva. V prvom rade predstavuje vysvetlenie veľkostná štruktúra obcí. Na Slovensku existuje až 1884 obcí menších ako 1000 obyvateľov (64 %), v ktorých žije 840 390 obyvateľov (15 %) [4]. Ak v týchto obciach nastane rozdielna situácia oproti republikovému priemeru, tak pri zobrazení vo Webbovom grafe to vyvoláva optický nesúlad. Druhú príčinu predstavuje jedna zo zložiek celkového prírastku – migračné saldo. Na úrovni republiky je migračné saldo tvorené len zahraničnou migráciou, ktorá je v porovnaní s vnútroštátnou migráciou výrazne menšia. Vďaka početnej vnútroštátnej migrácii dosahujú mnohé obce násobne rozdielne hodnoty hrubej miery migračného salda ako celá Slovenská republika.

7. ZÁVER

Cieľom práce bolo pomocou hrubých mier prirodzeného prírastku a migračného salda porovnať a sledovať zmeny v obciach Slovenskej republiky vo vybraných časových rezoch. Určite môžeme potvrdiť osobitosť nami skúmaných procesov, ktoré sa za sledované obdobie formovali až do dnešnej podoby a vplyvom rôznych faktorov sa budú formovať aj naďalej. Najviac rezistentné oblasti v kontexte prirodzeného prírastku sme identifikovali v oblastiach Spiša, kde je vyššia početnosť rómskeho obyvateľstva, a v regióne Oravy. Na druhej strane oblasť celkového úbytku obyvateľstva pozorujeme na severovýchode Slovenskej republiky a v regióne Podunajska. Najmä v poslednom sledovanom období si všimame kombináciu prirodzeného a migračného prírastku v zázemí Bratislavy. Predpokladáme, že proces suburbanizácie nie je ukončený a v zázemí bude stúpať celkový prírastok obyvateľstva.

Naša práca môže poslúžiť jednotlivým samosprávam ako ukážka ich vývoja za nami sledované obdobie. Vďaka digitalizácii dát z obdobia socializmu je možno prácu využiť aj na tvorbu mapových výstupov v rôznych atlasoch. Vybrané oblasti by sa dali skúmať aj detailnejšie a s pridaním ďalších procesov, čomu by sme sa mohli venovať v ďalšom výskume. Takisto by sme mohli skúmať staršie obdobia pridaním nových časových rezov, čím by sme dostali širší pohľad na vývoj transformácie obcí Slovenskej republiky.

Podarilo sa nám vyriešiť problém s rozdielnym územno-správnym členením obcí počas troch časových rezov a vytvorili sme jednotný počet obcí aj novú mapovú vrstvu prislúchajúcu k novému usporiadaniu. Taktiež sa nám podarilo digitalizovať značnú časť údajov z prvého skúmaného obdobia.

LITERATÚRA

[1] BARTOŠ, M. – KUŠOVÁ, D.: Amenitní migrace jako specifická forma globální migrace obyvatel a její vliv na kvalitu života. In: Životné prostredie, 2005, č. 6, s. 315 – 318.

- [2] BENŽA, M. a i.: Atlas obyvateľstva Slovenska. Bratislava: Univerzita Komenského, 2006. 170 s.
- [3] Bilancia obyvateľstva obcí v roku 1988/1989/1990/1991. Bratislava: ŠÚ SR (analogový zdroj).
- [4] Bilancia pohybu obyvateľstva podľa obcí v období 1993 – 2016. Bratislava: ŠÚ SR, 2018. [online]. [cit. 1. 8. 2019]. Dostupné na: <http://datacube.statistics.sk/>
- [5] BLEHA, B. – NOVÁKOVÁ, G.: Praktikum z demogeografie a demografie 2. Geografika. Bratislava, 2010. 82 s. ISBN 9978-80-89317-14-1.
- [6] BLEHA, B. – ŠPROCHA, B. – VAŇO, B.: Prognóza obyvateľstva Slovenska do roku 2060: Revízia poznatkov a predpokladov v kontexte pokračujúcej transformácie. 1. vyd. Bratislava: INFOSAT, 2018. 78.s. ISBN 97880-89398-37-9.
- [7] GAZDA, M. – NOVOTNÝ, L.: Vývoj základných komponentov pohybu obyvateľstva na Slovensku vo vzťahu k vybraným ekonomickým ukazovateľom. In: Geographia Cassoviensis, 2014, č. 1, s. 5 – 17.
- [8] JURČOVÁ, D.: Migračné toky v Slovenskej republike. Bratislava: Inštitút informatiky a štatistiky, 2010. 129 s.
- [9] JURÍK, J.: Vplyvy migrácie na demografický vývoj Slovenska. In: Inštitút pre paradigmatické reformy, 2012. [online]. [cit. 1. 8. 2019]. Dostupné na: <https://ippr.sk/s/159-vplyvy-migracie-na-demograficky-vyvoj-slovenska>
- [10] KOREC, P. – BYSTRICKÁ, S.: Dynamika hierarchickej organizácie regionálnej štruktúry Slovenska. In: Geographia Cassoviensis, 2008, č. 1, s. 74 – 85.
- [11] LANGHAMROVÁ, J. – VAŇO, B. (ed.): 20 rokov samostatnosti z pohľadu demografie ČR, SR, ČSR. Bratislava: Výskumné demografické centrum INFOSAT, Vysoká škola ekonomická Praha, 2014. 92 s. ISBN 978-80-89398-25-6.
- [12] LAUKO, V.: Geografia Slovenskej republiky: humánna geografia. Bratislava: Geo-grafika, 2013. 289 s. ISBN 978-80-89317-23-3.
- [13] MAJO, J.: Niekoľko poznámok k fenoménu etnicity v súčasnej slovenskej humánnej geografii. In: Acta Geographica Universitatis Comenianae, 2014, č. 2, s. 149 – 172.
- [14] MAJO, J. – ŠPROCHA, B.: Storočie populačného vývoja Slovenska I.: demografické procesy. Bratislava: INFOSAT, Univerzita Komenského v Bratislave, 2016. 185 s. ISBN 978-80-89398-30-0.
- [15] MAJTÁN, M.: Názvy obcí Slovenskej republiky: vývin v rokoch 1773 – 1997. Veda, 1998. 600 s. ISBN: 978-80-224-0530-2.
- [16] MESLÉ, F.: Mortality in Central and Eastern Europe: Long-term trends and recent upturns. In: Demographic Research, Special Collection 2, 2004, s. 45 – 70.
- [17] MÉSZÁROS, J.: Atlas úmrtnosti Slovenska 1993 – 2007. Bratislava: INFOSAT, 2008. 108 s. ISBN 978-80-89398-03-4.
- [18] MLÁDEK, J.: Priestorová diferencovanosť populačného vývoja Slovenska. In: Ekonomická teória a prax – dnes a zajtra. Banská Bystrica: Ekonomická fakulta Univerzity M. Bela, 2018, s. 41 – 45.
- [19] MLÁDEK, J.: Demografické syntézy. In: Mládek – Kusendová, D. (ed.): Demografická analýza Slovenska Bratislava. Univerzita Komenského v Bratislave, 2006, s. 137 – 151.
- [20] ORAVEC, O.: Demografická typizácia obcí Slovenskej republiky: Komparácia troch časových rezov [bakalárska práca]. Bratislava: Univerzita Komenského, Prírodovedecká fakulta, 2018. 59 s.
- [21] SLAVÍK, V. – GRÁC, R. – KLOBUČNÍK, M. – KOHÚTOVÁ, K.: Development of Suburbanizations of Slovakia on the Example of the Bratislava Region. In: Marszal,

T. (ed.): Urban Regions as engines of Development. Warsaw: Polish Academy of Science, 2011, Committee for Spatial Economy and regional Planning, s. 35 – 58.

[22] ŠPROCHA, B. – ŠŤASTNÁ, A. – ŠÍDLO, L.: Bezdetnosť – nový fenomén v životných dráhach žien na Slovensku. In: Sociológia, 2017, č. 5, s. 561 – 587.

[23] ŠPROCHA, B. – TIŠLIAR, P.: 100 rokov obyvateľstva Slovenska: od vzniku Československa po súčasnosť. Bratislava: Muzeológia a kultúrne dedičstvo, 2018. 445 s. ISBN 978-80-89881-14-7.

[24] ŠTEFANČÍK, R.: Migrácia v Európe v II. polovici 20. storočia. Migračná politika národných štátov, 2011. 33 s.

[25] ŠUVADA, M. – SLAVÍK, V.: Prínos slovenskej geografie do výskumu rómskej minority v Slovenskej republike. In: Acta Geographica Universitatis Comenianae, 2016, č. 2, s. 207 – 236.

[26] VAN DE KAA, D. J.: Europe's second demographic transition. In: Population bulletin, 1987, č. 1, s. 1 – 59.

Príspevok je súčasťou riešenia grantového projektu APVV VV-17-0079 s názvom „Analýza a prognóza demografického vývoja Slovenskej republiky v horizonte 2080: identifikácia a modelovanie dopadov na sociálno-ekonomickú sféru v rozličných priestorových mierkach“.

RESUMÉ

Vo výsledkoch práce sme zistili rozmanitosť obcí v Slovenskej republike z hľadiska celkového prírastku obyvateľstva. Využili sme Webbovu typológiu, ktorá nám rozmanitosť potvrdila. Táto typológia je grafickým znázornením dvoch základných zložiek celkového prírastku obyvateľstva (prirodzeného a migračného). Mapy sme vytvorili pomocou hrubých mier a Webbovej typológie. Od roku 1988 sme digitalizovali veľkú časť údajov z konca Československej federatívnej republiky a vytvorili sme jednu mapovú vrstvu pre rovnaký počet obcí od roku 1988 pre všetky časové obdobia. Jednoznačne môžeme potvrdiť migračnú dominanciu Bratislavy z dôvodu pracovných príležitostí a migračných strát východného Slovenska, ktoré sú nahradené nadpriemerným prirodzeným rastom. Našli sme výrazné oblasti zmien, ale aj oblasti rezistencie, ako sú regióny Orava a Spiš. Potvrdili sme vplyv suburbanizácie v okolí hlavného mesta a zvýšenie celkového prírastku obyvateľstva v okolitých obciach.

RESUME

In the outcomes of the work we found a diversity of municipalities in the Slovak Republic from the perspective of the overall population increase. We used the Webb's typology which confirmed the diversity. This typology is a graphical representation of the two basic components of the total increase (natural and migratory). We created maps using intrinsic rates and Webb typology. We digitized a considerable part of data from the end of the Czechoslovak Federal Republic and created a single map layer for the same number of municipalities from 1988 for all time periods. We can clearly confirm the migration dominance of Bratislava due to job opportunities and migration losses of Eastern Slovakia, which are replaced by the above-average natural growth. We found highlighted areas of change, but also areas of resistance such as the Orava and Spiš regions. We confirmed the impact of suburbanization around the capital city and the increasing total population increase in the surrounding municipalities.

PROFESIJNÝ ŽIVOTOPIS

Mgr. Pavol Ďurček, PhD., vyštudoval odbor geografia a demogeografia v štátnej správe a samospráve na Prírodovedeckej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave. Medzi rokmi 2011 až 2015 absolvoval doktorandské štúdium na katedre humánnej geografie a demografie. V súčasnosti je vedeckým pracovníkom na katedre humánnej geografie a demografie. Venuje sa výskumu geografickej, ako aj štatistickej diferenciácie demografických procesov a demografických štruktúr.

Bc. Ondrej Oravec je študentom Univerzity Komenského v Bratislave na Prírodovedeckej fakulte v odbore geografia a demografia v štátnej správe a samospráve.

KONTAKT

durcek@fns.uniba.sk

ondrej.oravec2@gmail.com