

Štatistický úrad Slovenskej republiky
The Statistical Office of the Slovak Republic

SLOVENSKÁ ŠTATISTIKA a DEMOGRAFIA

SLOVAK STATISTICS
and DEMOGRAPHY

vedecký časopis/scientific journal

1/2016
ročník 26



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.

Zahraniční 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

Vienna Institute of Demography Austrian
Academy of Sciences, Wittgenstein Centre
for Demography and Global Human Capital
Rakúsko/Austria

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

Zuzana Štukovská

Jazyková redaktorka/Language Editor

Silvia Duchková

Obálka/Cover

Klára Smutná

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

Milan Olexa

(externý spolupracovník/external consultant)
Ekonomická univerzita v Bratislave
University of Economics in Bratislava

Eva Rublíková

Ekonomická univerzita v Bratislave
University of Economics 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

E-mailová adresa/E-mail address

SSaD@statistics.sk

www.statistics.sk

OBSAH/CONTENTS

I. VEDECKÉ ČLÁNKY/SCIENTIFIC ARTICLES

- Erik ŠOLTÉS, Tatiana ŠOLTÉSOVÁ** 3
VZNIK A ZÁNİK PRACOVNÝCH MIEST V DÔSLEDKU DEMOGRAFIE PODNIKOV
V SR V ROKOCH 2007 AŽ 2013
CREATION AND LOSS OF JOBS AS A RESULT OF BUSINESS DEMOGRAPHY
IN THE SR FROM 2007 TO 2013
- Roman DŽAMBAZOVIČ** 29
S KÝM ŽIJEME V JEDNEJ DOMÁCNOSTI? Meniace sa formy rodinného správania
na Slovensku z pohľadu štruktúry domácností
WHOM ARE WE LIVING WITH IN A HOUSEHOLD? Changing forms of family
behaviour in Slovakia from the viewpoint of the household structure
- Boris VAŇO** 48
PROJEKCIA CENZOVIÝCH DOMÁCNOSTÍ V SLOVENSKEJ REPUBLIKE
DO ROKU 2030
PROJECTION OF CENSUS HOUSEHOLDS IN SLOVAKIA UNTIL 2030
- Branislav ŠPROCHA** 64
REPRODUKČIA OBYVATEĽSTVA SLOVENSKA POČAS DRUHEJ SVETOVEJ
VOJNY, III. časť
REPRODUCTION OF THE SLOVAK POPULATION DURING THE WORLD WAR II,
PART III
- Michal PÁLEŠ** 82
GRAFICKÁ PODPORA JAZYKA R PRI ŠTATISTICKÝCH ANALÝZACH
GRAPHICAL SUPPORT FOR THE R LANGUAGE IN STATISTICAL ANALYSIS
- II. NÁZORY, RECENZIE, ROZHOVORY, INFORMÁCIE/OPINIONS, REVIEWS,
INTERVIEWS, INFORMATION**
- Ľudmila BENKOVIČOVÁ/Zuzana ŠTUKOVSKÁ** 92
NA PREDSEDNÍCTVO SLOVENSKA V RADE EURÓPSKEJ ÚNIE SA
ZODPOVEDNE PRIPRAVUJEME
WE HAVE BEEN PREPARING DILIGENTLY FOR THE SLOVAKIA'S PRESIDENCY
OF THE COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION
Rozhovor/Interview
- Ladislav KABÁT** 97
EURÓPSKA ŠTATISTIKA SI ŽIADA VIAC POZORNOSTI
EUROPEAN STATISTICS NEEDS MORE ATTENTION
Názory/Opinions

Boris VAŇO	100
15. slovenská demografická konferencia v Trenčianskych Tepliciach: SČÍTANIE JE PRE DEMOGRAFICKÝ VÝSKUM NENAHRADITELNÉ 15 th Slovak Demographic Conference in Trenčianske Teplice: CENSUS IS IRREPLACEABLE FOR DEMOGRAPHIC RESEARCH Informácia/Information	
Eva RUBLÍKOVÁ	102
Viera Pacáková a kol.: ŠTATISTICKÁ INDUKCIA PRE EKONÓMOV A MANAŽÉROV Viera Pacáková et al.: STATISTICAL INDUCTION FOR ECONOMISTS AND MANAGERS Recenzia publikácie/Review of Publication	
SLOVENSKÁ ŠTATISTIKA A DEMOGRAFIA 2015/ROČNÍK 25	104
Prehľad vedeckých a odborných článkov SLOVAK STATISTICS AND DEMOGRAPHY 2015/VOLUME 25 Review of scientific and professional articles	

Erik ŠOLTÉS

Katedra štatistiky, Fakulta hospodárskej informatiky Ekonomickej univerzity v Bratislave

Tatiana ŠOLTÉSOVÁ

Katedra matematiky a aktuárstva, Fakulta hospodárskej informatiky Ekonomickej univerzity v Bratislave

VZNIK A ZÁNİK PRACOVNÝCH MIEST V DÔSLEDKU DEMOGRAFIE PODNIKOV V SR V ROKOCH 2007 AŽ 2013

CREATION AND LOSS OF JOBS AS A RESULT OF BUSINESS DEMOGRAPHY IN THE SR FROM 2007 TO 2013

ABSTRAKT

Cieľom článku je analyzovať priamy vplyv demografických udalostí podnikov, ako sú ich vznik a zánik, na zamestnanosť v aktívnych podnikoch v Slovenskej republike v rokoch 2007 až 2013 a urobiť regionálne porovnania medzi jednotlivými krajinami SR. Na prierezové a longitudinálne porovnanie sú v článku použité relatívne miery: podiel zamestnaných v novovzniknutých podnikoch a podiel zamestnaných v zaniknutých podnikoch. Vlastné analýzy sme realizovali s využitím databáz Demografia podnikov 2007 až 2013, ktoré nám poskytol Štatistický úrad SR. Osobitne sme sa venovali kvantifikácii vplyvu časovej a priestorovej dimenzie na podiel zamestnaných v novovzniknutých a v zaniknutých podnikoch prostredníctvom procedúry GLM v aplikácii SAS Enterprise Guide. Táto procedúra sofistikovane spája viacfaktorovú analýzu rozptylu a regresnú analýzu. Vďaka nej sme mohli lepšie odhaliť a kvantifikovať regionálne disparity a rozdiely v jednotlivých rokoch sledovaného obdobia.

ABSTRACT

The aim of the article is to analyse the direct impact of demographic events of enterprises such as their birth and death on employment in active enterprises in the SR between 2007-2013 and to perform regional comparisons among individual regions of the SR. For the purpose of cross-sectional and longitudinal comparison the following relative rates are used in the article: employment share of enterprise births and employment share of enterprise deaths. Databases provided by the Statistical Office of the SR were used for performing of our own analyses. A special attention was paid to the quantification of the impact of the temporal and the spatial dimension on the employment share of enterprise births and the employment share of enterprise deaths using the GLM procedure in SAS Enterprise Guide application. This procedure smartly connects the multivariate analysis of variance and regression analysis. As a result, we were able to better uncover and quantify regional disparities and differences in individual years of the reference period.

KLÚČOVÉ SLOVÁ

demografia podnikov, podiel zamestnaných v novovzniknutých podnikoch, podiel zamestnaných v zaniknutých podnikoch, procedúra GLM

KEY WORDS

business demography, Employment share of enterprise births, Employment share of enterprise deaths, GLM procedure

1. ÚVOD

V súvislosti s úsilím prijímať politické opatrenia na zvyšovanie konkurencieschopnosti hospodárstva Európskej únie narastá význam demografie podnikov. V zisťovaní Demografia podnikov sa sledujú štatistiky o populácii aktívnych podnikov, novovzniknutých podnikov a ich prežívaní, ako aj štatistiky o zániku podnikov.

Cieľom článku je analyzovať priamy vplyv demografických udalostí podnikov, ako sú ich vznik a zánik, na zamestnanosť v aktívnych podnikoch SR v rokoch 2007 až 2013 a urobiť regionálne porovnanie medzi jednotlivými krajinami SR. Uvedený časový interval súvisí s ambíciou autorov poukázať na pôsobenie hospodárskej krízy na zamestnanosť z pohľadu demografie podnikov. Podľa [3] sa totiž vo väčšine členských štátov EÚ malé a stredné podniky¹ nedokázali úplne zotaviť z recesie a ich výkon meraný počtom podnikov, pridanou hodnotou a zamestnanosťou v týchto podnikoch v roku 2013 stále nedosiahol úroveň z roku 2008. V článku sa síce nesústredíme len na malé a stredné podniky, ale podobné závery sme očakávali aj z našich analýz. Podľa [2] z celkového počtu 21 614 908 podnikov v EÚ28 v roku 2013 99,8 % tvorili malé a stredné podniky a tieto podniky vytvárali 132 897 040 pracovných miest, čo predstavovalo 66,9 % pracovných miest vo všetkých podnikoch. Na Slovensku je význam malých a stredných podnikov porovnateľný. Podľa [1] v roku 2012 tvorili u nás malé a stredné podniky 99,5 % všetkých podnikov a na zamestnanosti vo všetkých aktívnych podnikoch sa podieľali 71 %.

V súvislosti s cieľom článku uvedieme niektoré informácie o zamestnanosti populácie aktívneho obyvateľstva na Slovensku a o postavení SR v rámci EÚ z pohľadu pozitívneho vplyvu vzniku podnikov a negatívneho vplyvu zániku podnikov na zamestnanosť. V roku 2013 bola na Slovensku miera zamestnanosti vo vekovej skupine 15- až 64-ročných na úrovni 59,9 %. Slovensko patrilo medzi 8 krajín EÚ28 s mierou zamestnanosti nižšou ako 60 %². V tejto skupine okrem Slovenska bolo aj Rumunsko (59,7 %), Bulharsko (59,5 %), Maďarsko (58,4 %), Taliansko (55,6 %), Španielsko (54,8 %), Grécko (49,3 %) a Chorvátsko (49,2 %).

Slovensko v rámci EÚ zaznamenalo najvyšší pokles zamestnanosti v novovzniknutých podnikoch v období rokov 2008 až 2012 (pozri [8]), aj keď treba poznamenať, že v rokoch 2008 až 2010 bol na Slovensku podiel zamestnaných v novovzniknutých podnikoch najvyšší spomedzi všetkých krajín EÚ (pozri [7]). Napriek značnému poklesu zamestnanosti v novovzniknutých podnikoch malo Slovensko v roku 2012 podiel zamestnaných v týchto podnikoch nad priemernou úrovňou EÚ27 (odhad 2,5 %), pričom vyšší podiel mali len Litva (odhad 5,5 %),

¹ Malé a stredné podniky zahŕňajú mikropodniky (s počtom zamestnancov menším ako 10), malé podniky (s počtom zamestnancov minimálne 10 a menej ako 50) a stredné podniky (s počtom zamestnancov minimálne 50 a menej ako 250). Malé a stredné podniky nezahŕňajú veľké podniky, ktoré majú aspoň 250 zamestnancov.

² Pozri na http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Employment_statistics/sk (prístup k 15. 7. 2015).

Lotyšsko (5,13 %), Rumunsko (4,35 %), Portugalsko (4,28 %) a Poľsko (3,67 %)³. Na druhej strane Slovensko patrí medzi krajiny s vysokou mierou zániku podnikov, ako aj podielom zamestnaných v zaniknutých podnikoch. Osobitne nepriaznivá bola situácia v roku 2011, keď malo Slovensko po Portugalsku a Maďarsku tretí najvyšší podiel zamestnaných v zaniknutých podnikoch v EÚ⁴.

2. CHARAKTERISTIKA A ZÁKLADNÉ POJMY ZISŤOVANIA DEMOGRAFIA PODNIKOV

Demografia podnikov poskytuje kľúčové informácie na politické rozhodovanie a ukazovatele na podporu stratégie Európa 2020. Získava aj údaje pre spoločný projekt Eurostatu a OECD – projekt EIP (*Entrepreneurship Indicators Programme*), v rámci ktorého sa zhromažďujú medzinárodne porovnateľné štatistiky z oblasti podnikania⁵. Ako sme už spomenuli v úvode článku, demografia podnikov sleduje populáciu aktívnych podnikov, vznik aktívnych podnikov, prežívanie aktívnych podnikov (až do 5 rokov po ich vzniku) a zánik aktívnych podnikov. Tieto informácie sú cenné pri mapovaní životných cyklov podnikov a sledovaní vplyvu demografických udalostí podnikov na zamestnanosť (príspevok novovzniknutých podnikov na vytváranie pracovných miest a strata pracovných miest v dôsledku zániku aktívnych podnikov).

Zber údajov o demografii podnikov sa v EÚ realizoval najskôr na dobrovoľnej báze, a to od roku 2002. Na základe nariadenia č. 295/2008 Európskeho parlamentu a Rady Európskej komisie sa zber údajov v členských štátoch EÚ realizuje povinne s ročnou periodicitou. Aktívne podniky sa v demografii podnikov sledujú v členení podľa štatistickej klasifikácie ekonomických činností NACE Rev. 2. Národné štatistické úrady povinne poskytujú Eurostatu údaje zo sekcií B až N (okrem skupiny 64.2 *Činnosť holdingových spoločností*) a dobrovoľne údaje zo sekcií P až S. To znamená, že v demografii podnikov sa sledujú aktívne podniky z oblasti priemyslu, stavebníctva, obchodu a služieb, ale nie sú zahrnuté: sekcia A *Pol'nohospodárstvo, lesníctvo a rybolov*, sekcia O *Verejná správa a obrana; povinné sociálne zabezpečenie*, sekcia T *Činnosti domácností ako zamestnávateľov; nediferencované činnosti v domácnostiach produkujúce tovary a služby na vlastné použitie*, sekcia U *Činnosti extrateritoriálnych organizácií a združení* a ani skupina 64.2 *Činnosť holdingových spoločností* zo sekcie K *Finančné a poisťovacie činnosti*. To je jeden z dôvodov, prečo nie je možné porovnávať štatistiky o zamestnanosti vychádzajúce zo zisťovania Demografia podnikov a z iných zisťovaní ako napr. Výberové zisťovanie pracovných síl.

Národné štatistické úrady pri tvorbe základných premenných demografie podnikov vychádzajú z národných registrov organizácií a riadia sa harmonizovanou metodológiou⁶. Štatistický úrad SR využíva pri tvorbe databázy Demografia podnikov

³ Podrobnejšie pozri na http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Europe_2020_indicators_-_employment (prístup k 15. 7. 2015).

⁴ <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/graph.do?tab=graph&plugin=1&pcode=tin00142&language=en&toolbox=sort> (prístup k 15. 7. 2015).

⁵ Pozri na <http://ec.europa.eu/eurostat/web/structural-business-statistics/entrepreneurship/indicators> (prístup k 15. 7. 2015).

⁶ Pozri na http://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/EN/bd_esms.htm (prístup k 22. 11. 2015).

tri zdroje údajov, a to údaje zo štatistických zisťovaní, údaje zo Sociálnej poisťovne a dopočítané počty zamestnancov na základe tržieb.

Pre správnu interpretáciu výsledkov prezentovaných v ďalších častiach článku je potrebné vysvetliť základné pojmy z demografie podnikov, a to:

- *Aktívne podniky*: súbor aktívnych podnikov tvoria všetky podniky, ktoré mali v danom roku tržby a/alebo zamestnancov.
- *Novovzniknuté podniky*: v danom roku tvoria podmnožinu aktívnych podnikov; ide o podniky, ktoré začali svoju hospodársku činnosť medzi 1. januárom a 31. decembrom daného roka. Novovzniknuté podniky sú teda podniky, ktoré začali reálne podnikáť v príslušnom roku bez ohľadu na to, kedy získali povolenie na svoju činnosť.
- *Zaniknuté podniky*: v danom roku tvoria podmnožinu aktívnych podnikov; ide o podniky, ktoré ukončili svoju hospodársku činnosť medzi 1. januárom a 31. decembrom daného roka. Zaniknuté podniky sú teda podniky, ktoré reálne ukončili svoje podnikanie v príslušnom roku bez ohľadu na svoj zánik podľa právneho rámca.

V článku sa zameriavame na analýzu vplyvu demografických javov (vznik a zánik aktívnych podnikov) na zamestnanosť. Z praktických dôvodov považujeme počet zamestnaných osôb za identický s počtom pracovných miest. Na priestorové a časové porovnanie vytvárania a zániku pracovných miest v dôsledku vzniku a zániku aktívnych podnikov využívame relatívne miery, ktoré sleduje aj Eurostat, konkrétne:

- podiel zamestnaných v novovzniknutých podnikoch (*employment share of enterprise births*). Táto miera predstavuje podiel počtu osôb zamestnaných v referenčnom období v novovzniknutých podnikoch na celkovom počte zamestnaných osôb v aktívnych podnikoch,
- podiel zamestnaných v zaniknutých podnikoch (*employment share of enterprise deaths*). Táto miera je definovaná ako podiel počtu osôb zamestnaných v referenčnom období v podnikoch, ktoré v referenčnom období zanikli, na celkovom počte zamestnaných osôb v aktívnych podnikoch.

3. VÝVOJ PODIELU ZAMESTNANÝCH V NOVOVZNIKNUTÝCH PODNIKOKH V SR V ROKOCH 2007 AŽ 2013

Skôr ako sa zameriame na podiel zamestnaných v novovzniknutých podnikoch, pozrieme sa na primárne premenné – počet zamestnaných v aktívnych podnikoch a počet zamestnaných v novovzniknutých podnikoch. Tieto štatistiky sme vypočítali z databáz Demografia podnikov 2007 až 2013, ktoré nám poskytol Štatistický úrad SR. Počty zamestnaných v aktívnych podnikoch a počty zamestnaných v novovzniknutých podnikoch v Slovenskej republike a v jednotlivých krajoch SR v rokoch 2007 až 2013 sú v tabuľkách č. 1 a 2.

Tabuľka č. 1: Počet zamestnaných v aktívnych podnikoch v krajoch SR v rokoch 2007 až 2013

Rok	Kraje SR								SR
	BA	TT	TN	NR	ZA	BB	PO	KE	
2007	500 666	186 958	225 300	215 594	238 741	202 117	225 326	228 170	2 022 872
2008	548 609	189 990	221 531	220 921	237 492	197 368	209 015	225 068	2 049 994
2009	500 322	171 146	194 102	195 122	211 500	173 263	182 188	199 718	1 827 361
2010	472 799	151 031	168 095	168 459	180 886	158 972	158 692	175 851	1 634 785
2011	507 270	171 487	192 144	195 745	216 206	180 178	183 866	197 134	1 844 030
2012	521 766	168 510	188 656	190 087	215 368	175 266	183 013	191 163	1 834 075
2013	485 142	153 709	169 289	172 666	190 124	149 426	155 936	161 778	1 638 070

Zdroj údajov: Štatistický úrad SR, výpočty autorov z databáz Demografia podnikov 2007 až 2013

Najvyšší počet zamestnaných v celom sledovanom období (2007 – 2013) mali aktívne podniky na Slovensku v rokoch 2007 a 2008. V nasledujúcich dvoch rokoch zamestnanosť výrazne poklesla. V roku 2010 v porovnaní s rokom 2008 sa počet zamestnaných znížil o 415 209 osôb (o 20 %). V období rokov 2010 – 2008 bol najmenší relatívny pokles zamestnanosti v podnikoch v Bratislavskom kraji (pokles o 13,8 %) a, naopak, najväčší relatívny pokles nastal v Trenčianskom kraji a Prešovskom kraji (o 24,1 % v oboch krajoch). V ďalších krajoch sa pokles zamestnanosti pohyboval v rozmedzí od 19,5 % do 23,8 %. V roku 2011 sa počet zamestnancov v podnikoch SR medziročne zvýšil o takmer 210-tisíc (o 12,8 %). Najväčšie relatívne zvýšenie zamestnanosti zaznamenali podniky v Žilinskom kraji (o 19,5 %). O viac ako 15 % sa zvýšila zamestnanosť v podnikoch Nitrianskeho (o 16,2 %) a Prešovského kraja (o 15,9 %). V Trenčianskom kraji predstavoval nárast zamestnanosti 14,3 % a v Trnavskom kraji 13,5 %. Ešte nižší bol prírastok zamestnaných v Banskobystrickom (13,3 %) a Košickom kraji (12,1 %). Najnižší nárast zamestnanosti dosiahli podniky v Bratislavskom kraji (o 7,3 %), kde však v období rokov 2009 a 2010 evidujeme aj najnižší relatívny pokles zamestnaných v aktívnych podnikoch.

V roku 2012 počet zamestnaných v aktívnych podnikoch na Slovensku mierne klesol (o 0,5 %). V tomto roku nastal pokles vo všetkých krajoch s výnimkou Bratislavského, kde došlo k medziročnému nárastu zamestnanosti (o 2,9 %). V roku 2013 oproti roku 2012 zaznamenávame zníženie počtu zamestnaných v aktívnych podnikoch vo všetkých krajoch, najmenšie bolo v Bratislavskom kraji (zníženie o 7 %) a Trnavskom kraji (zníženie o 8,8 %), teda v krajoch, ktoré mali v roku 2013 relatívne nízku mieru nezamestnanosti (miera evidovanej nezamestnanosti pod 5 %). Naopak, najväčšie relatívne zníženie počtu zamestnaných v aktívnych podnikoch (o približne 15 %) mali kraje s vysokou mierou evidovanej nezamestnanosti (Prešovský, Košický a Banskobystrický kraj).

Tabuľka č. 2: Počet zamestnaných v novovzniknutých podnikoch v krajoch SR v rokoch 2007 až 2013

Rok	Kraje SR								SR
	BA	TT	TN	NR	ZA	BB	PO	KE	
2007	23 809	9 753	12 794	12 968	14 604	11 600	20 048	13 704	119 280
2008	26 121	9 784	10 110	11 507	11 560	10 700	13 131	9 522	102 435
2009	17 925	7 603	8 627	9 805	10 233	9 073	10 367	9 765	83 398
2010	19 489	6 958	6 277	9 626	7 453	7 252	9 552	7 976	74 583
2011	17 476	7 056	7 556	10 032	10 785	8 031	9 487	8 468	78 891
2012	14 524	4 776	5 521	6 737	8 668	5 622	7 773	5 598	59 463
2013	19 331	5 298	5 712	7 430	7 680	5 228	6 956	6 374	64 009

Zdroj údajov: Štatistický úrad SR, výpočty autorov z databáz Demografia podnikov 2007 až 2013

Kým počet novovzniknutých podnikov v SR v období rokov 2007 až 2009 rástol (pozri [5] a prílohu č. 1), počet zamestnancov v novovzniknutých podnikoch klesal. V roku 2011 bol počet novovzniknutých podnikov aj počet ich zamestnancov o niečo vyšší ako v roku 2010, ale nárast zamestnanosti v novovzniknutých podnikoch nebol taký výrazný ako nárast novovzniknutých podnikov. Z toho vyplýva, že priemerný počet zamestnancov v novovzniknutých podnikoch v roku 2011 medziročne klesol.

V roku 2012 medziročne poklesol počet novovzniknutých podnikov, ako aj zamestnanosť v týchto podnikoch. V roku 2012 vzniklo v novovzniknutých podnikoch na Slovensku o takmer 19,5 tis. pracovných miest menej ako v roku 2011. V relatívnom vyjadrení išlo o medziročný pokles o 24,6 %, ktorý bol zároveň najvyšší v období rokov 2007 až 2012. Najvýraznejšie zníženie zamestnanosti sledujeme v Košickom, Nitrianskom, Trnavskom a Banskobystrickom kraji, kde v roku 2012 poklesol počet zamestnaných v novovzniknutých podnikoch o viac ako 30 % v porovnaní s predchádzajúcim rokom 2011.

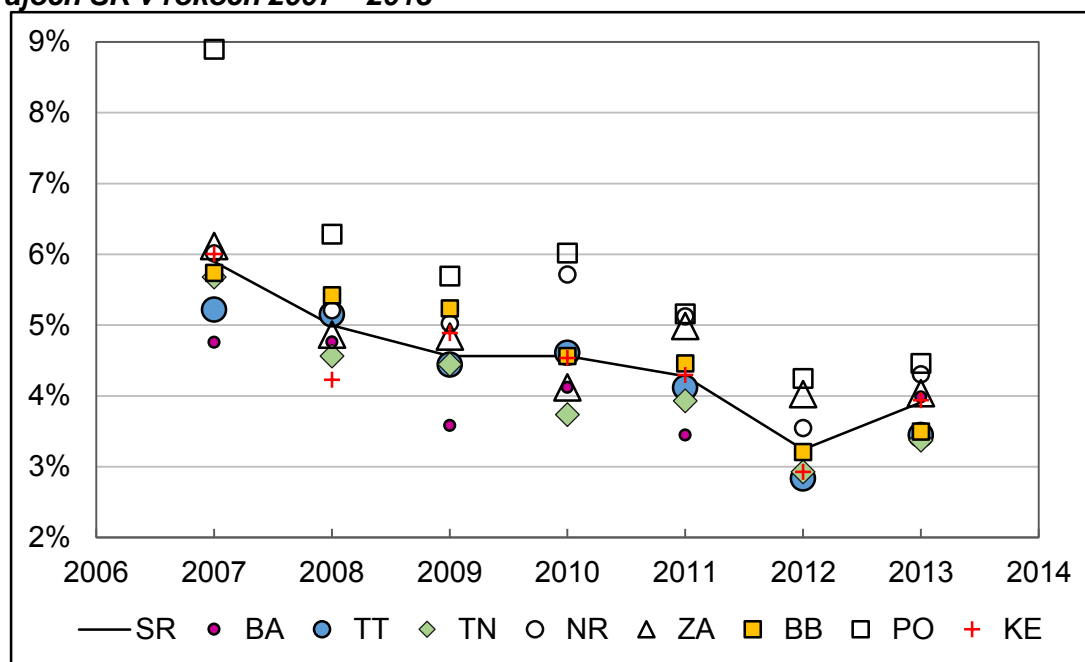
V roku 2013 medziročne počet zamestnancov v novovzniknutých podnikoch vzrástol o 7,6 %, treba však zdôrazniť, že k výraznému nárastu došlo v Bratislavskom kraji (o 33,1 %). Značné zvýšenie počtu zamestnaných v novovzniknutých podnikoch sa zistil aj v Košickom kraji (o 13,9 %), v Trnavskom kraji (o 10,9 %) a v Nitrianskom kraji (o 10,3 %). V Žilinskom, Prešovskom a Banskobystrickom kraji sa počet zamestnaných v novovzniknutých podnikoch v roku 2013 oproti roku 2012 znížil.

V tejto a nasledujúcej časti článku sa zameriame na analýzu relatívnej miery *podiel zamestnaných v novovzniknutých podnikoch*, ktorá je podielom počtu osôb zamestnaných v referenčnom období v novovzniknutých podnikoch na celkovom počte zamestnaných osôb v aktívnych podnikoch. Na základe hodnôt primárnych ukazovateľov v tabuľkách č. 1 a 2 sme pre jednotlivé kraje SR v rokoch 2007 až 2013 vypočítali podiel zamestnaných v novovzniknutých podnikoch (pozri tabuľku č. 3 a obrázky č. 1 a 2).

Tabuľka č. 3: Podiel zamestnaných v novovzniknutých podnikoch v krajoch SR v rokoch 2007 až 2013 (v %)

Rok	Kraje SR								SR
	BA	TT	TN	NR	ZA	BB	PO	KE	
2007	4,8	5,2	5,7	6,0	6,1	5,7	8,9	6,0	5,9
2008	4,8	5,1	4,6	5,2	4,9	5,4	6,3	4,2	5,0
2009	3,6	4,4	4,4	5,0	4,8	5,2	5,7	4,9	4,6
2010	4,1	4,6	3,7	5,7	4,1	4,6	6,0	4,5	4,6
2011	3,4	4,1	3,9	5,1	5,0	4,5	5,2	4,3	4,3
2012	2,8	2,8	2,9	3,5	4,0	3,2	4,2	2,9	3,2
2013	4,0	3,4	3,4	4,3	4,0	3,5	4,5	3,9	3,9

Zdroj údajov: Štatistický úrad SR, výpočty autorov z databáz Demografia podnikov 2007 až 2013

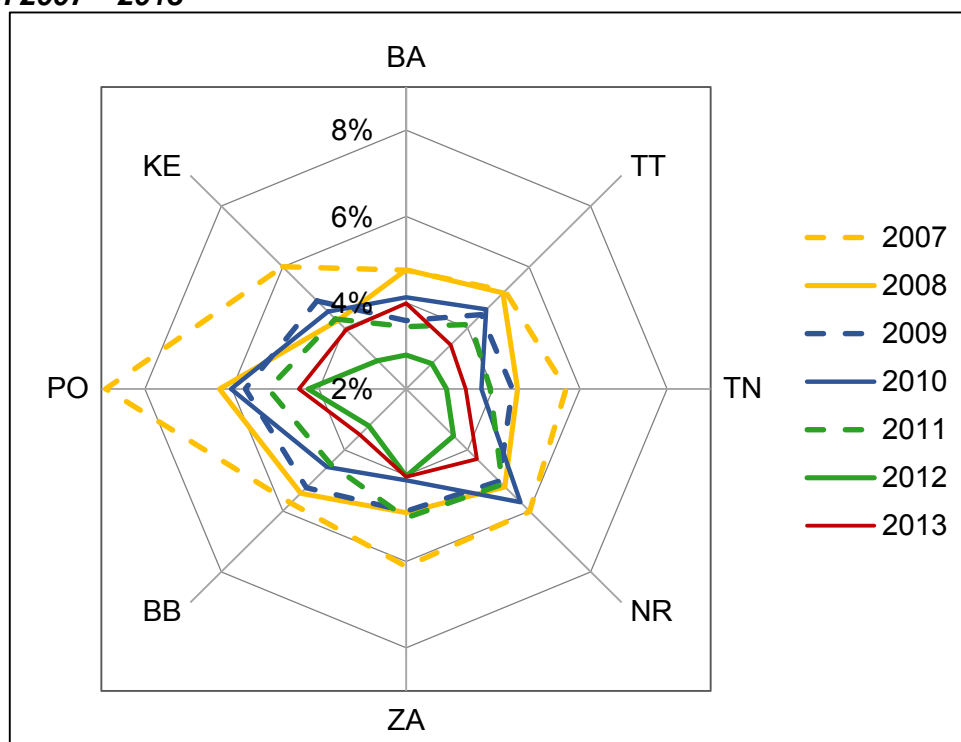
Obrázok č. 1: Vývoj podielu zamestnaných v novovzniknutých podnikoch (v %) v krajoch SR v rokoch 2007 – 2013

Zdroj údajov: Štatistický úrad SR, vlastné spracovanie podľa výpočtov autorov z databáz Demografia podnikov 2007 až 2013

Podiel zamestnaných v novovzniknutých podnikoch dosahuje približne trojnásobne nižšie hodnoty ako miera vzniku podnikov (pozri [5] a prílohu č. 2). Je to spôsobené tým, že väčšina vznikajúcich podnikov sú mikropodniky a malé podniky a v novovzniknutých podnikoch je priemerný počet zamestnancov nižší ako vo všetkých aktívnych podnikoch v príslušnom referenčnom období. Slovensko v rokoch 2008 až 2010 dosahovalo v rámci EÚ28 najvyšší podiel zamestnaných v novovzniknutých podnikoch (pozri [7]). Zatiaľ čo miera vzniku podnikov v rokoch 2007 – 2012 nemala čitateľný trend (pozri [5] a prílohu č. 2), podiel zamestnaných v novovzniknutých podnikoch mal klesajúci trend, a to aj napriek vysokej miere nezamestnanosti (14 % v roku 2012). Mierny nárast nastal v roku 2013 (o 0,7 p. b. za SR) a pozitívne je, že aj vo všetkých krajoch. V celom sledovanom období si udržal najvyšší podiel osôb zamestnaných v novovzniknutých podnikoch Prešovský

kraj. Nadpriemerný podiel zamestnaných v novovzniknutých podnikoch mal vo všetkých rokoch sledovaného obdobia aj Nitriansky kraj. Naopak, najnižší podiel zamestnaných v novovzniknutých podnikoch bol v Bratislavskom kraji, a to aj napriek tomu, že v Bratislavskom kraji bola druhá najvyššia miera vzniku podnikov (pozri [5] a prílohu č. 2). Podpriemerný podiel zamestnaných v novovzniknutých podnikoch evidujeme vo všetkých rokoch aj v Trenčianskom kraji. Najvyšší podiel zamestnaných v novovzniknutých podnikoch v celom sledovanom období (2007 – 2013) bol v Prešovskom kraji v roku 2007 (8,9 %) a, naopak, najnižší podiel sme zaznamenali v roku 2012 v Bratislavskom a Trnavskom kraji (2,8 %) a v Trenčianskom a Košickom kraji (2,9 %).

Obrázok č. 2: Podiel zamestnaných v novovzniknutých podnikoch (v %) v krajoch SR v rokoch 2007 – 2013



Zdroj údajov: Štatistický úrad SR, vlastné spracovanie podľa výpočtov autorov z databáz Demografia podnikov 2007 až 2013

4. ANALÝZA VPLYVU ČASOVEJ A PRIESTOROVEJ DIMENZIE NA PODIEL ZAMESTNANÝCH V NOVOVZNIKNUTÝCH PODNIKOKH V SR V ROKOCH 2007 – 2013

Zo zistení, ktoré sme prezentovali v predchádzajúcej kapitole, vyplýva, že podiel zamestnaných v novovzniknutých podnikoch významne ovplyvňuje časový faktor (rok) a priestorový faktor (kraj). Ich vplyv sme kvantifikovali prostredníctvom procedúry GLM v SAS Enterprise Guide, ktorej výstupom je okrem iného aj odhad regresného modelu uvedený na obrázku č. 3.

Obrázok č. 3: Odhad regresného modelu vystihujúceho závislosť podielu zamestnaných v novovzniknutých podnikoch od faktorov rok a kraj

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	13	0.00542231	0.00041710	19.59	<.0001
Error	42	0.00089417	0.00002129		
Corrected Total	55	0.00631648			

R-Square	Coeff Var	Root MSE	Zam_miera_vzniku Mean
0.858438	10.03310	0.004614	0.045989

Source	DF	Type III SS	Mean Square	F Value	Pr > F
Rok	6	0.00364782	0.00060797	28.56	<.0001
Kraj	7	0.00177448	0.00025350	11.91	<.0001

Parameter	Estimate	Standard Error	t Value	Pr > t
Intercept	0.0320	0.0023	13.88	<.0001
Rok 2007	0.0217	0.0023	9.42	<.0001
Rok 2008	0.0118	0.0023	5.11	<.0001
Rok 2009	0.0089	0.0023	3.85	0.0004
Rok 2010	0.0080	0.0023	3.45	0.0013
Rok 2011	0.0056	0.0023	2.42	0.0198
Rok 2012	-0.0057	0.0023	-2.47	0.0178
Rok 2013	0.0000	.	.	.
Kraj BB	0.0067	0.0025	2.72	0.0096
Kraj KE	0.0048	0.0025	1.96	0.0562
Kraj NR	0.0107	0.0025	4.34	<.0001
Kraj PO	0.0190	0.0025	7.72	<.0001
Kraj TN	0.0017	0.0025	0.71	0.4839
Kraj TT	0.0034	0.0025	1.38	0.1759
Kraj ZA	0.0079	0.0025	3.22	0.0025
Kraj BA	0.0000	.	.	.

Zdroj údajov: Štatistický úrad SR, Demografia podnikov 2007 až 2013, vlastné spracovanie v SAS EG

Model vysvetlil 85,8 % variability podielu zamestnaných v novovzniknutých podnikoch a na ľubovoľnej hladine významnosti mali obidva faktory štatisticky významný vplyv na analyzovanú premennú. Tak ako v prípade miery vzniku podnikov (pozri [5]), aj teraz sa ukázalo, že väčší vplyv mal faktor rok. Faktor rok spôsobil 57,7 % variability podielu zamestnaných v novovzniknutých podnikoch a faktor kraj bol zodpovedný za 28,1 % tejto variability.

Klesajúci trend podielu zamestnaných v novovzniknutých podnikoch, ktorý sme za obdobie rokov 2007 až 2012 zaznamenali v predchádzajúcej časti článku, sa prejavil aj v odhadoch regresných koeficientov. Podľa nich môžeme povedať, že v roku 2012

bol podiel zamestnaných v novovzniknutých podnikoch v priemere o 2,74 p. b. nižší ako v roku 2007 za predpokladu eliminácie vplyvu faktora kraj. V roku 2013 v porovnaní s rokom 2012 podiel zamestnaných v novovzniknutých podnikoch v krajoch SR v priemere vzrástol o 0,57 p. b. Podľa testu štatistickej významnosti príslušného regresného koeficienta bol tento nárast na hladine významnosti 0,05 štatisticky významný.

Podľa výsledkov v matici na obrázku č. 4 a na obrázku č. 6 je zrejmé, že v roku 2007 bol signifikantne najvyšší podiel zamestnaných v novovzniknutých podnikoch. Na obrázku č. 6 možno vidieť, že podiel zamestnaných v novovzniknutých podnikoch bol najnižší v roku 2012. Podľa príslušných p -hodnôt v matici na obrázku č. 4 a ich vynásobenia dvomi pre potreby jednostranného testu môžeme konštatovať, že v roku 2012 bol na hladine významnosti 0,05 podiel zamestnaných v novovzniknutých podnikoch štatisticky významne nižší ako v ostatných rokoch sledovaného obdobia. V roku 2013 sa analyzovaný ukazovateľ štatisticky významne zvýšil, ale zostal signifikantne (na hladine významnosti 0,05) nižší ako v rokoch 2007 až 2011.

Obrázok č. 4: Matica p -hodnôt pre testy zhody marginálnych stredných hodnôt podielu zamestnaných v novovzniknutých podnikoch v rokoch 2007 až 2013

Least Squares Means for effect Rok Pr > t for H0: LSMean(i)=LSMean(j) Dependent Variable: Zam_miera_vzniku							
i/j	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
2007		<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001
2008	<.0001		0.2126	0.1036	0.0102	<.0001	<.0001
2009	<.0001	0.2126		0.6925	0.1614	<.0001	0.0004
2010	<.0001	0.1036	0.6925		0.3101	<.0001	0.0013
2011	<.0001	0.0102	0.1614	0.3101		<.0001	0.0198
2012	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001		0.0178
2013	<.0001	<.0001	0.0004	0.0013	0.0198	0.0178	

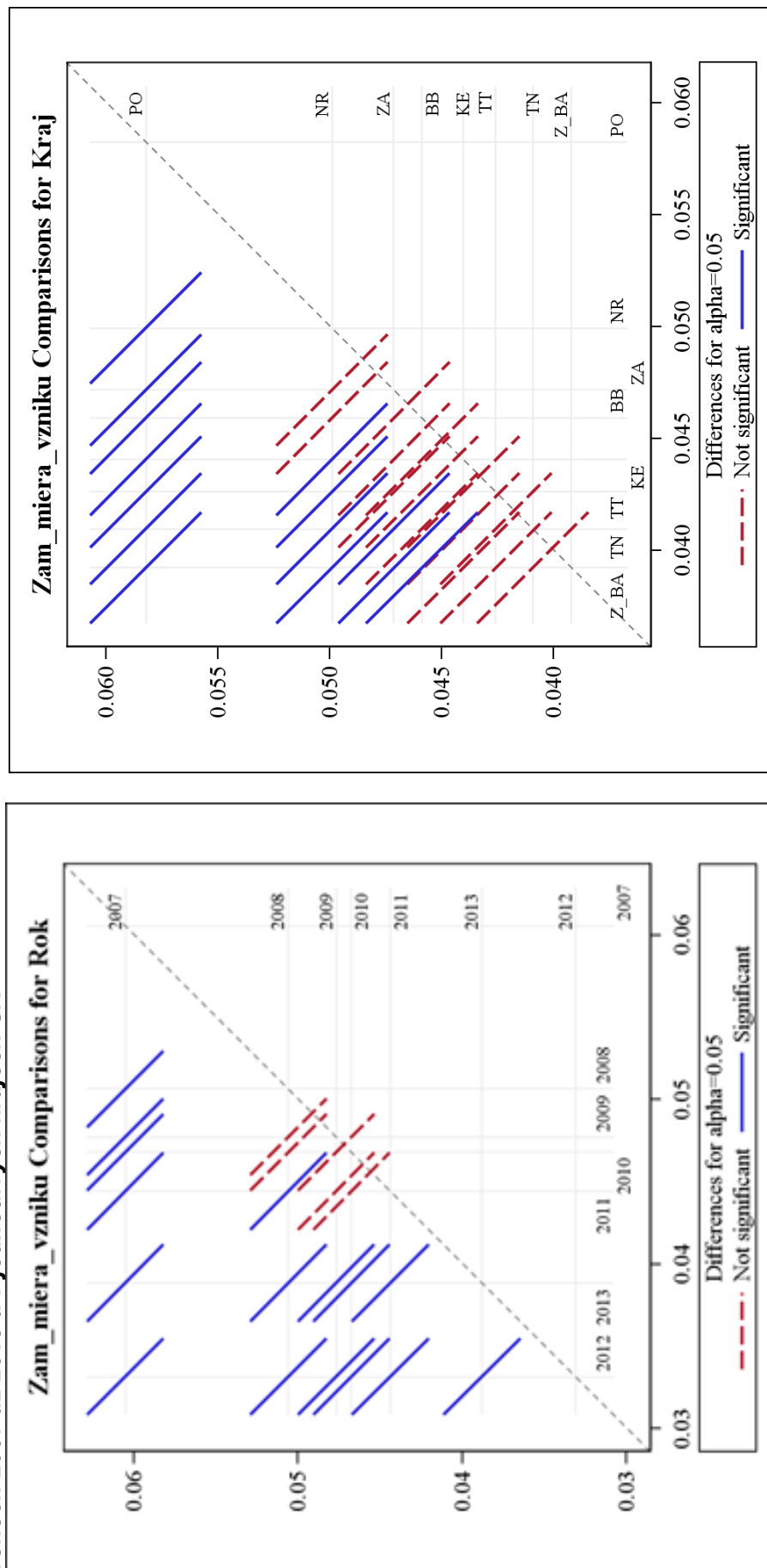
Zdroj údajov: Štatistický úrad SR, Demografia podnikov 2007 až 2013, vlastné spracovanie v SAS EG

Obrázok č. 5: Matica p -hodnôt pre testy zhody marginálnych stredných hodnôt podielu zamestnaných v novovzniknutých podnikoch v krajoch SR

Least Squares Means for effect Kraj Pr > t for H0: LSMean(i)=LSMean(j) Dependent Variable: Zam_miera_zaniku								
i/j	BB	KE	NR	PO	TN	TT	ZA	BA
BB		0.4567	0.1108	<.0001	0.0510	0.1879	0.6157	0.0096
KE	0.4567		0.0219	<.0001	0.2154	0.5600	0.2157	0.0562
NR	0.1108	0.0219		0.0016	0.0007	0.0049	0.2676	<.0001
PO	<.0001	<.0001	0.0016		<.0001	<.0001	<.0001	<.0001
TN	0.0510	0.2154	0.0007	<.0001		0.5063	0.0158	0.4839
TT	0.1879	0.5600	0.0049	<.0001	0.5063		0.0722	0.1759
ZA	0.6157	0.2157	0.2676	<.0001	0.0158	0.0722		0.0025
BA	0.0096	0.0562	<.0001	<.0001	0.4839	0.1759	0.0025	

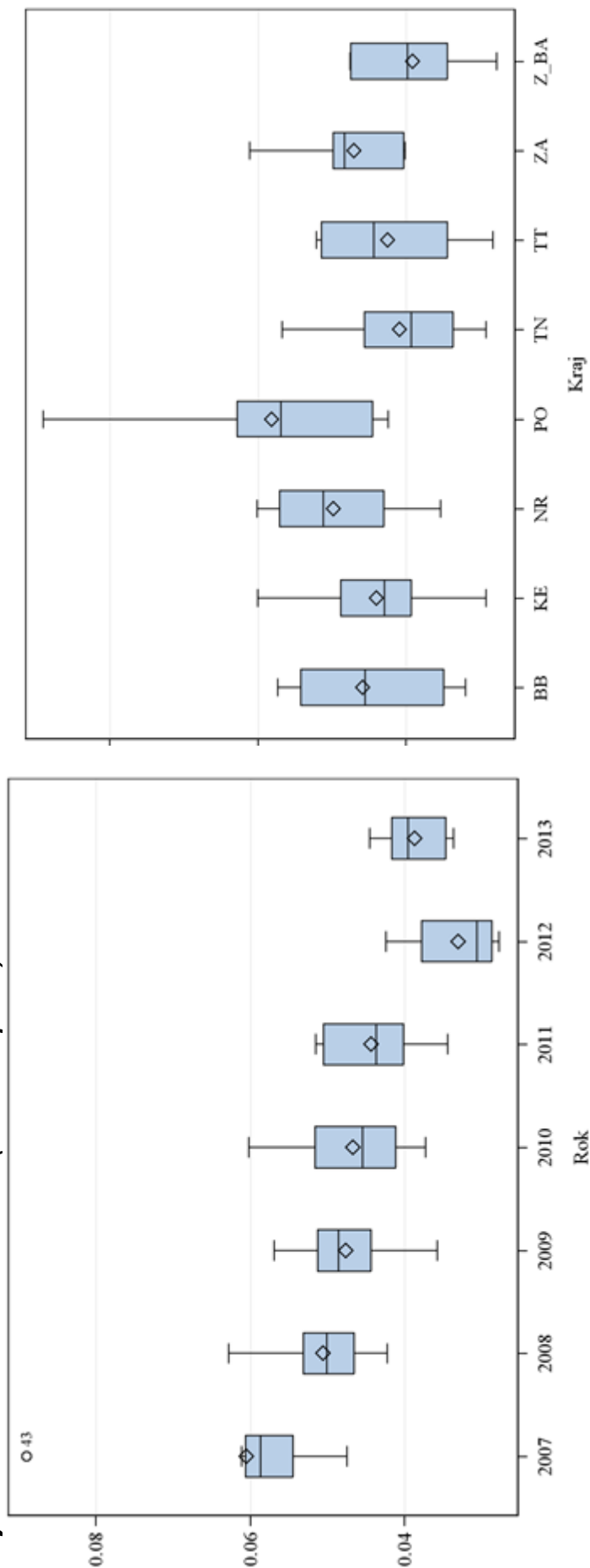
Zdroj údajov: Štatistický úrad SR, Demografia podnikov 2007 až 2013, vlastné spracovanie v SAS EG

Obrázok č. 6: 95 % intervalové odhady pre marginálne stredné hodnoty podielu zamestnaných v novovzniknutých podnikoch v rokoch 2007 až 2013 a v jednotlivých krajoch SR



Zdroj údajov: Štatistický úrad SR, Demografia podnikov 2007 až 2013, vlastné spracovanie v SAS EG

Obrázok č. 7: Box-ploty podielu zamestnaných v novovzniknutých podnikoch v rokoch 2007 až 2013 (obrázok vľavo) a v jednotlivých krajoch SR za obdobie 2007 – 2013 (obrázok vpravo)⁷



Zdroj údajov: Štatistický úrad SR, Demografia podnikov 2007 až 2013, vlastné spracovanie v SAS EG

⁷ Jeden box-plot na obrázku č. 7 (vľavo) charakterizuje rozdelenie krajských hodnôt podielu zamestnaných v novovzniknutých podnikoch v príslušnom roku. Jeden box-plot na obrázku č. 7 (vpravo) charakterizuje rozdelenie hodnôt časového radu (za obdobie rokov 2007 až 2013) podielu zamestnaných v novovzniknutých podnikoch v príslušnom kraji.

Podľa obrázka č. 7 najmenšie rozdiely medzi kraji evidujeme v roku 2013. Naopak, najväčšie disparity boli v roku 2010. V roku 2007 sme zaznamenali extrémne vysoký (vzhľadom na hodnoty v ostatných krajoch daného roka) podiel zamestnaných v novovzniknutých podnikoch v Prešovskom kraji. To prispelo k zvýšeniu variability podielu zamestnaných v novovzniknutých podnikoch v danom roku a k výraznému zvýšeniu priemernej hodnoty tohto ukazovateľa (pozri priemer a medián v box-plote za rok 2007 na obrázku č. 7).

Analýza parciálneho vplyvu priestorového faktora dokázala, že najvyšší podiel zamestnaných v novovzniknutých podnikoch bol v Prešovskom kraji. Prešovský kraj mal tento podiel štatisticky významne vyšší ako ostatné kraje. V Bratislavskom kraji bol podľa odhadnutých regresných koeficientov podiel zamestnaných v novovzniknutých podnikoch najnižší. Tento podiel sa však podľa výsledkov na obrázkoch č. 5 a 6 na hladine významnosti 0,1 štatisticky nevýznamne odlišoval od podielu v Trenčianskom a Trnavskom kraji a na hladine významnosti 0,05 aj od podielu, ktorý sa zistil v Košickom kraji. V Prešovskom kraji bol podiel zamestnaných v novovzniknutých podnikoch o 1,9 p. b. vyšší ako v Bratislavskom kraji. Obrázok č. 7 poukazuje na väčšiu variabilitu podielu zamestnaných v novovzniknutých podnikoch v rámci jednotlivých krajov (obrázok č. 7, graf vpravo) ako v rámci jednotlivých rokov (obrázok č. 7, graf vľavo). Táto skutočnosť potvrdzuje zistenie, že faktor kraj mal menší vplyv na analyzovanú premennú. Najväčšiu variabilitu podielu zamestnaných v novovzniknutých podnikoch sme zaznamenali v Prešovskom kraji a do značnej miery ju spôsobila už spomínaná extrémne vysoká hodnota v roku 2007.

5. VÝVOJ PODIELU ZAMESTNANÝCH V ZANIKNUTÝCH PODNIKoch V SR V ROKOCH 2007 AŽ 2013

V tejto a nasledujúcej kapitole budeme prostredníctvom podielu zamestnaných v zaniknutých podnikoch analyzovať, aký vplyv na zamestnanosť v aktívnych podnikoch mal v SR v období rokov 2007 až 2013 samotný zánik podnikov. Podiel zamestnaných v zaniknutých podnikoch je sekundárny ukazovateľ používaný v demografii podnikov a vypočíta sa ako podiel počtu osôb zamestnaných v referenčnom období v podnikoch, ktoré v referenčnom období zanikli, a celkového počtu zamestnaných osôb v aktívnych podnikoch. Počet zamestnaných v zaniknutých podnikoch v krajoch SR v rokoch 2007 až 2013 je uvedený v tabuľke č. 4.

Tabuľka č. 4: Počet zamestnaných v zaniknutých podnikoch v krajoch SR v rokoch 2007 až 2013

Rok	Kraje SR								SR
	BA	TT	TN	NR	ZA	BB	PO	KE	
2007	28 376	11 930	16 610	16 474	17 581	16 184	19 206	19 268	145 629
2008	18 936	6 198	7 348	8 271	8 476	7 834	12 125	7 954	77 142
2009	12 041	6 701	8 239	8 513	8 132	6 870	9 146	8 109	67 751
2010	12 694	4 073	4 354	5 418	3 973	3 970	3 807	4 558	42 847
2011	16 383	8 282	8 389	10 273	10 934	9 328	9 655	9 536	82 780
2012	8 442	4 215	6 315	5 470	7 224	5 432	6 322	6 038	49 462
2013	10 525	4 781	4 683	5 436	7 324	4 438	6 079	4 893	48 159

Zdroj údajov: Štatistický úrad SR, vlastné spracovanie podľa výpočtov autorov z databáz Demografia podnikov 2007 až 2013

V období rokov 2007 až 2013 evidujeme najvyšší počet zamestnaných v zaniknutých podnikoch v roku 2007. V roku 2008 sa tento podiel znížil približne na polovicu. Najmenší pokles bol v Bratislavskom kraji (o 33 %) a v Prešovskom kraji (o 37 %). Naopak, najväčší pokles mali Košický kraj (o 59 %) a Trenčiansky kraj (o 56 %). V rokoch 2009 a 2010 počet osôb, ktoré prišli o zamestnanie z dôvodu zániku podnikov, klesal a v roku 2010 sa dostal na minimálnu hodnotu vo všetkých krajoch s výnimkou Bratislavského kraja. V Bratislavskom kraji dokonca došlo k medziročnému nárastu o 5 %. Bratislavský kraj na rozdiel od ostatných krajov zaznamenal minimálny počet zamestnaných v zaniknutých podnikoch v roku 2012. V roku 2011 v porovnaní s rokom 2010 sa počet osôb, ktoré prišli o zamestnanie z dôvodu zániku podnikov, výrazne zvýšil, a to v celej SR o 93 %. V niektorých krajoch (Žilinský kraj a Prešovský kraj) dokonca o viac ako 150 %. V Bratislavskom kraji bolo toto zvýšenie „len“ o 29 %. V roku 2012 sa medziročne v SR počet zamestnaných v zaniknutých podnikoch znížil o viac ako 40 % a v roku 2013 sa zásadne nezmenil. Ani v týchto rokoch sa počet zamestnaných v zaniknutých podnikoch nevyvíjal v jednotlivých krajoch rovnako. Rozdiely medzi Bratislavským krajom a ostatnými kraji však neboli také markantné ako v roku 2011.

Na komparatívnu analýzu ďalej využijeme *podiel zamestnaných v zaniknutých podnikoch*. Na základe hodnôt primárnych ukazovateľov v tabuľkách č. 1 a 4 sme pre jednotlivé kraje SR v rokoch 2007 až 2013 vypočítali podiel zamestnaných v zaniknutých podnikoch (tabuľka č. 5, obrázky č. 8 a 9).

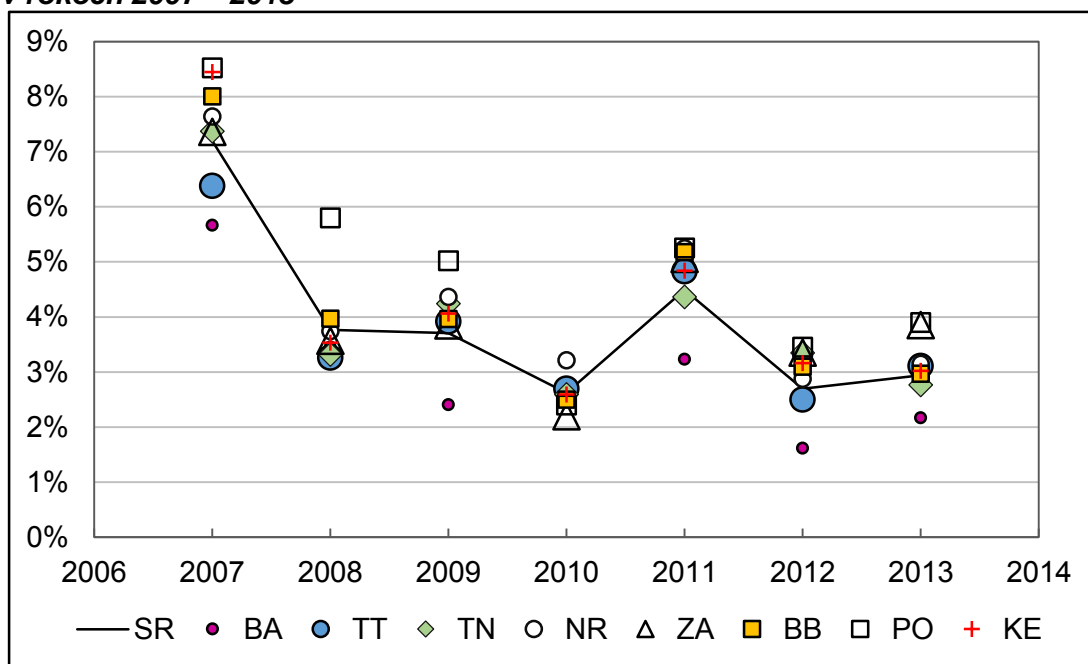
Tabuľka č. 5: Podiel zamestnaných v zaniknutých podnikoch v krajoch SR v rokoch 2007 až 2013 (v %)

Rok	Kraje SR								SR
	BA	TT	TN	NR	ZA	BB	PO	KE	
2007	5,7	6,4	7,4	7,6	7,4	8,0	8,5	8,4	7,2
2008	3,5	3,3	3,3	3,7	3,6	4,0	5,8	3,5	3,8
2009	2,4	3,9	4,2	4,4	3,8	4,0	5,0	4,1	3,7
2010	2,7	2,7	2,6	3,2	2,2	2,5	2,4	2,6	2,6
2011	3,2	4,8	4,4	5,2	5,1	5,2	5,3	4,8	4,5
2012	1,6	2,5	3,3	2,9	3,4	3,1	3,5	3,2	2,7
2013	2,2	3,1	2,8	3,1	3,9	3,0	3,9	3,0	2,9

Zdroj údajov: Štatistický úrad SR, vlastné spracovanie podľa výpočtov autorov z databáz demografie podnikov 2007 až 2013

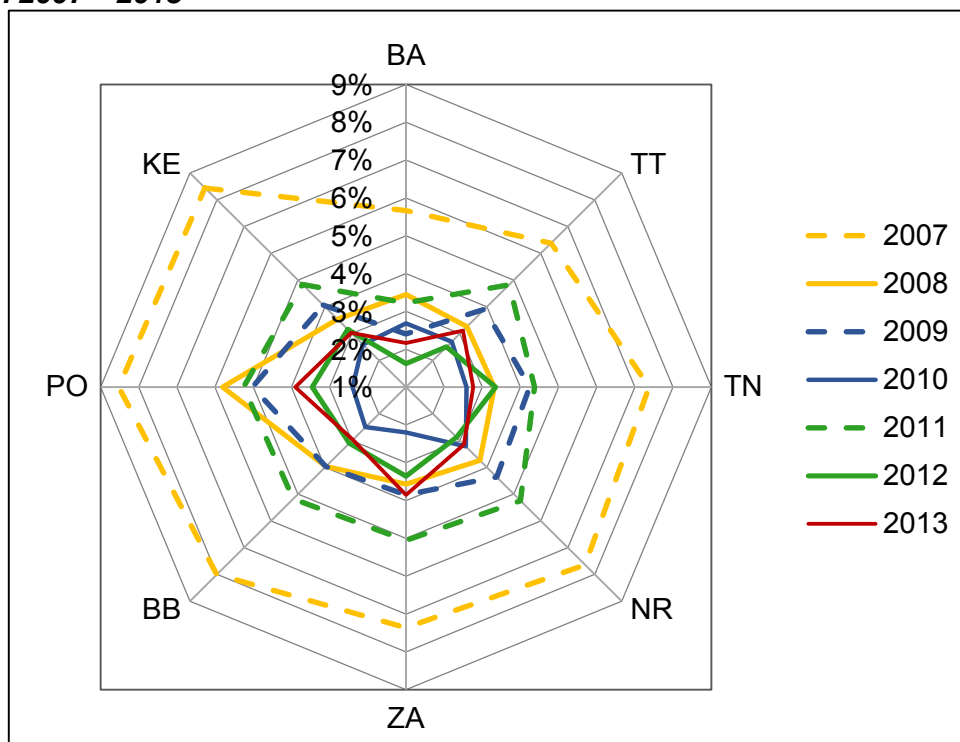
Z tabuľky č. 5 a obrázkov č. 8 a 9 je zrejmé, že tak ako podiel zamestnaných v novovzniknutých podnikoch, aj podiel zamestnaných v zaniknutých podnikoch mal najvyššiu hodnotu v Prešovskom kraji a najnižšiu v Bratislavskom kraji. Zatiaľ čo zánik podnikov bol vo väčšine krajov najvyšší v roku 2011 (v niektorých krajoch na úrovni roka 2007; pozri [6] a prílohu č. 3), podiel zamestnaných v zaniknutých podnikoch bol jednoznačne najvyšší v roku 2007. V roku 2011 sa vo všetkých krajoch zvýšil podiel zamestnaných v zaniknutých podnikoch, nie však tak výrazne ako miera zániku podnikov. V celom sledovanom období (2007 – 2013) sme zaznamenali najvyšší podiel zamestnaných v zaniknutých podnikoch v Prešovskom kraji v roku 2007 (8,5 %) a najnižší v Bratislavskom kraji v roku 2012 (1,6 %).

Obrázok č. 8: Vývoj podielu zamestnaných v zaniknutých podnikoch (v %) v krajoch SR v rokoch 2007 – 2013



Zdroj údajov: Štatistický úrad SR, vlastné spracovanie podľa výpočtov autorov z databáz Demografia podnikov 2007 až 2013

Obrázok č. 9: Podiel zamestnaných v zaniknutých podnikoch (v %) v krajoch SR v rokoch 2007 – 2013



Zdroj údajov: Štatistický úrad SR, vlastné spracovanie podľa výpočtov autorov z databáz Demografia podnikov 2007 až 2013

Vývoj podielu zamestnaných v zaniknutých podnikoch do väčšej miery kopíruje vývoj miery zániku podnikov (pozri [6] a prílohu č. 4), podobne ako je to pri zakladaní podnikov (pozri [5] a prílohu č. 2) a s ním spojenom vzniku pracovných miest (2. a 3.

kapitola). Toto zistenie potvrdzuje aj korelačná matica, podľa ktorej bol v sledovanom období (2007 – 2013) vzťah medzi mierou zániku podnikov a podielom zamestnaných v zaniknutých podnikoch tesnejší (Pearsonov koeficient korelácie poukazuje na silnú priamu lineárnu závislosť) ako medzi mierou vzniku podnikov a podielom osôb, ktoré boli v nich zamestnané (Pearsonov koeficient korelácie poukazuje na stredne silnú priamu lineárnu závislosť). V oboch prípadoch ide o štatisticky významnú závislosť. Všimnime si, že v pomerne tesnom priamom lineárnom vzťahu je aj podiel zamestnaných v novovzniknutých podnikoch a podiel zamestnaných v zaniknutých podnikoch.

Obrázok č. 10: Korelačná matica vybraných ukazovateľov demografie podnikov

Pearson Correlation Coefficients, N = 56 Prob > r under H0: Rho=0				
	Miera_vznik	Miera_zanik	Podiel_zam_vznik	Podiel_zam_zanik
Miera_vznik	1.00000	0.40540 0.0019	0.52486 <.0001	0.32451 0.0147
Miera_zanik	0.40540 0.0019	1.00000	0.42137 0.0012	0.78172 <.0001
Podiel_zam_vznik	0.52486 <.0001	0.42137 0.0012	1.00000	0.71883 <.0001
Podiel_zam_zanik	0.32451 0.0147	0.78172 <.0001	0.71883 <.0001	1.00000

Zdroj údajov: Štatistický úrad SR, Demografia podnikov 2007 až 2013, vlastné spracovanie v SAS EG

6. ANALÝZA VPLYVU ČASOVEJ A PRIESTOROVEJ DIMENZIE NA PODIEL ZAMESTNANÝCH V ZANIKNUTÝCH PODNIKOKH V SR V ROKOCH 2007 AŽ 2013

Podobne ako podiel zamestnaných v novovzniknutých podnikoch, aj podiel zamestnaných v zaniknutých podnikoch sme analyzovali prostredníctvom procedúry GLM v SAS Enterprise Guide. Procedúra sofistikovane spája analýzu rozptylu s regresnou analýzou. Obidve metódy potvrdili, že faktory rok a kraj významne vplývali na podiel zamestnaných v zaniknutých podnikoch (obr. 11). Uvedené faktory spolu vysvetlili 93,3 % variability analyzovanej premennej, pričom aj v tomto prípade mala výraznejší vplyv časová dimenzia. Faktor rok bol zodpovedný za 84,3 % variability podielu zamestnaných v zaniknutých podnikoch a faktor kraj prispel k vysvetleniu variability podielu zamestnaných v zaniknutých podnikoch približne 9,0 %.

Ak sa pozrieme na odhady regresných koeficientov na obrázku č. 11, tak pri porovnávaní jednotlivých rokov zistíme, že najnižší podiel zamestnaných v zaniknutých podnikoch bol v roku 2010. Podľa zodpovedajúcej *p*-hodnoty v matici na obrázku č. 12, ako aj na základe grafického zobrazenia na obrázku č. 14 však nebol štatisticky významný rozdiel v podiele zamestnaných v zaniknutých podnikoch medzi rokmi 2010 a 2012. Štatisticky nevýznamne sa odlišovali aj podiely v rokoch 2012 a 2013 a v rokoch 2008 a 2009. Medzi ostatnými dvojicami krajov sa preukázali signifikantne odlišné marginálne stredné hodnoty podielu zamestnaných v zaniknutých podnikoch. Obrázok č. 14 jasne ilustruje štatisticky významne najvyšší

podiel zamestnaných v zaniknutých podnikoch v roku 2007, za ktorým nasleduje rok 2011. Podľa odhadnutých regresných koeficientov bol v roku 2007 podiel zamestnaných v zaniknutých podnikoch až o 4,82 p. b. vyšší a v roku 2011 o 2,14 p. b. vyšší ako v roku 2010.

Obrázok č. 11: Odhad regresného modelu vystihujúceho závislosť podielu zamestnaných v zaniknutých podnikoch od faktorov rok a kraj

Source	DF	Sum of Squares	Mean Square	F Value	Pr > F
Model	13	0.01428699	0.00109900	44.91	<.0001
Error	42	0.00102777	0.00002447		
Corrected Total	55	0.01531476			

R-Square	Coeff Var	Root MSE	Zam_miera_zaniku Mean
0.932890	12.09226	0.004947	0.040909

Source	DF	Type III SS	Mean Square	F Value	Pr > F
Rok	6	0.01290521	0.00215087	87.90	<.0001
Kraj	7	0.00138178	0.00019740	8.07	<.0001

Parameter	Estimate	Standard Error	t Value	Pr > t
Intercept	0.0206	0.0025	8.33	<.0001
Rok 2007	0.0431	0.0025	17.42	<.0001
Rok 2008	0.0071	0.0025	2.88	0.0062
Rok 2009	0.0086	0.0025	3.48	0.0012
Rok 2010	-0.0051	0.0025	-2.06	0.0461
Rok 2011	0.0163	0.0025	6.60	<.0001
Rok 2012	-0.0019	0.0025	-0.77	0.4441
Rok 2013	0.0000	.	.	.
Kraj BB	0.0121	0.0026	4.57	<.0001
Kraj KE	0.0120	0.0026	4.55	<.0001
Kraj NR	0.0129	0.0026	4.87	<.0001
Kraj PO	0.0187	0.0026	7.09	<.0001
Kraj TN	0.0097	0.0026	3.66	0.0007
Kraj TT	0.0078	0.0026	2.95	0.0051
Kraj ZA	0.0114	0.0026	4.33	<.0001
Kraj BA	0.0000	.	.	.

Zdroj údajov: Štatistický úrad SR, Demografia podnikov 2007 až 2013, vlastné spracovanie v SAS EG

Obrázok č. 12: Matica p-hodnôt pre testy zhody marginálnych stredných hodnôt podielu zamestnaných v zaniknutých podnikoch v rokoch 2007 až 2013

Least Squares Means for effect Rok Pr > t for H0: LSMean(i)=LSMean(j) Dependent Variable: Zam_miera_zaniku							
i/j	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
2007		<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001
2008	<.0001		0.5568	<.0001	0.0006	0.0007	0.0062
2009	<.0001	0.5568		<.0001	0.0033	0.0001	0.0012
2010	<.0001	<.0001	<.0001		<.0001	0.2066	0.0461
2011	<.0001	0.0006	0.0033	<.0001		<.0001	<.0001
2012	<.0001	0.0007	0.0001	0.2066	<.0001		0.4441
2013	<.0001	0.0062	0.0012	0.0461	<.0001	0.4441	

Zdroj údajov: Štatistický úrad SR, Demografia podnikov 2007 až 2013, vlastné spracovanie v SAS EG

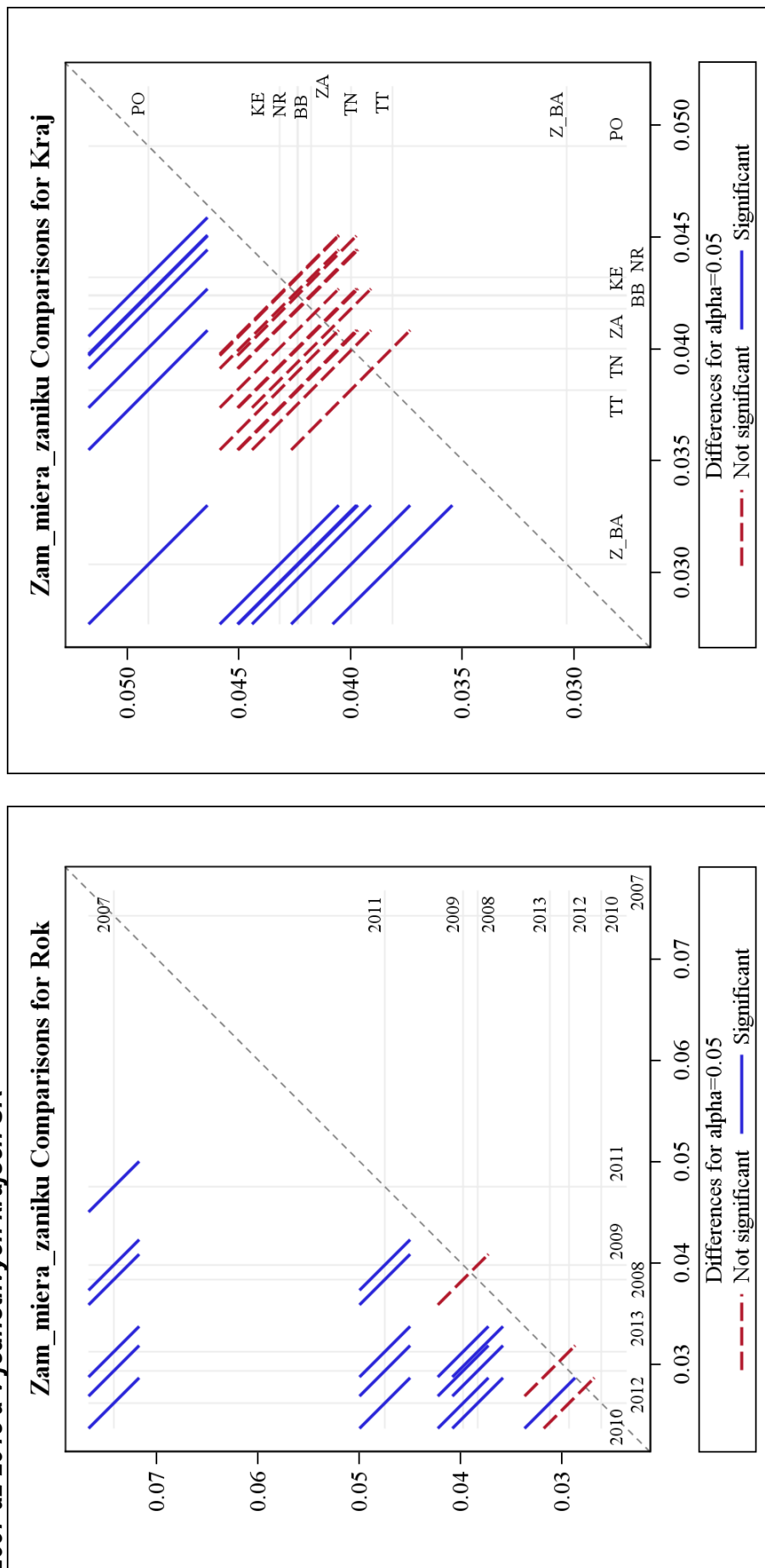
Z regionálneho hľadiska v členení podľa NUTS3, ak eliminujeme vplyv časovej dimenzie, tak najvyšší podiel zamestnaných v zaniknutých podnikoch bol v Prešovskom kraji a najnižší v Bratislavskom kraji. Tieto kraje mali na hladine významnosti 0,05 signifikantne vyšší (Prešovský kraj), resp. nižší (Bratislavský kraj) podiel zamestnaných v zaniknutých podnikoch ako ostatné kraje (pozri obrázky č. 13 a 14). Podľa výsledkov, ktoré prezentujú obrázky č. 13 a 14, dvojice ostatných krajov mali na hladine významnosti 0,05 štatisticky nevýznamné rozdiely v podiele zamestnaných v zaniknutých podnikoch. Podľa odhadnutých regresných koeficientov (obrázok č. 11) v Prešovskom kraji bol podiel zamestnaných v zaniknutých podnikoch o 1,87 p. b. vyšší ako v Bratislavskom kraji.

Obrázok č. 13: Matica p-hodnôt pre testy zhody marginálnych stredných hodnôt podielu zamestnaných v zaniknutých podnikoch v krajoch SR

Least Squares Means for effect Kraj Pr > t for H0: LSMean(i)=LSMean(j) Dependent Variable: Zam_miera_zaniku								
i/j	BB	KE	NR	PO	TN	TT	ZA	BA
BB		0.9854	0.7666	0.0157	0.3688	0.1139	0.8102	<.0001
KE	0.9854		0.7527	0.0150	0.3785	0.1179	0.8244	<.0001
NR	0.7666	0.7527		0.0319	0.2341	0.0625	0.5918	<.0001
PO	0.0157	0.0150	0.0319		0.0014	0.0002	0.0085	<.0001
TN	0.3688	0.3785	0.2341	0.0014		0.4840	0.5085	0.0007
TT	0.1139	0.1179	0.0625	0.0002	0.4840		0.1771	0.0051
ZA	0.8102	0.8244	0.5918	0.0085	0.5085	0.1771		<.0001
BA	<.0001	<.0001	<.0001	<.0001	0.0007	0.0051	<.0001	

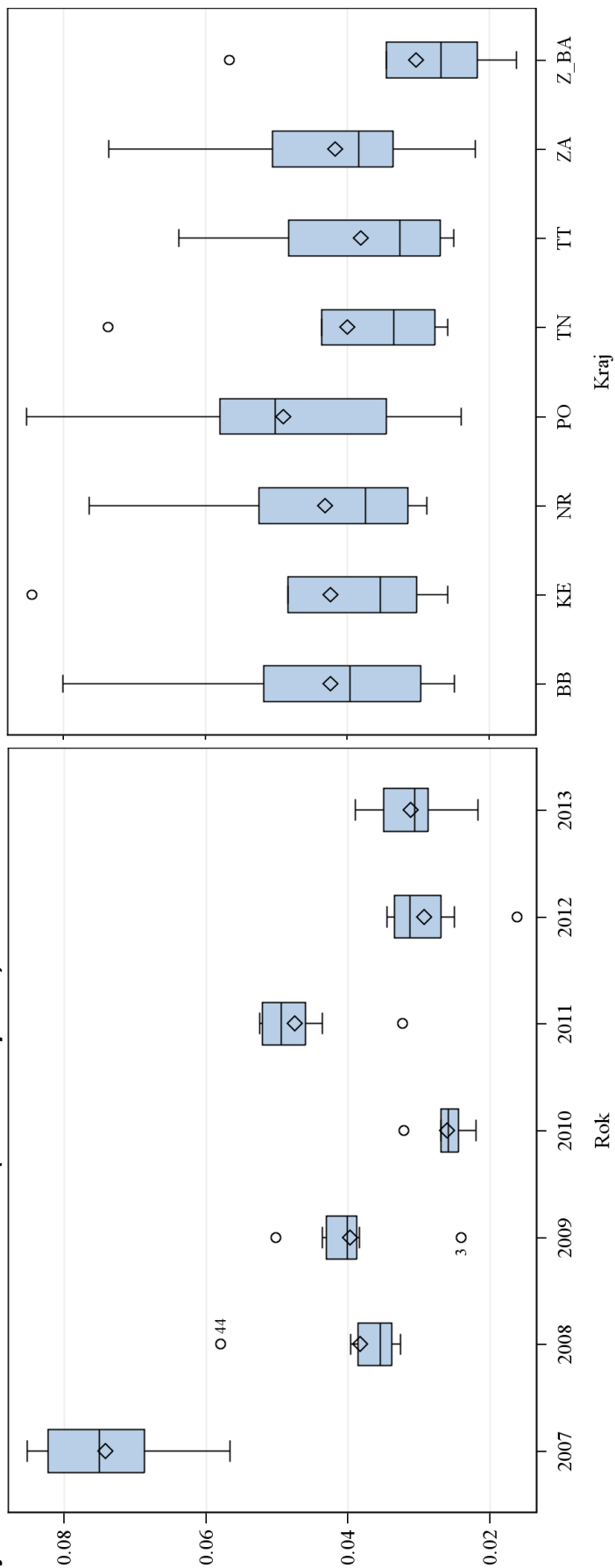
Zdroj údajov: Štatistický úrad SR, Demografia podnikov 2007 až 2013, vlastné spracovanie v SAS EG

Obrázok č. 14: 95 % intervalové odhady pre marginálne stredné hodnoty podielu zamestnaných v zaniknutých podnikoch v rokoch 2007 až 2013 a v jednotlivých krajoch SR



Zdroj údajov: Štatistický úrad SR, Demografia podnikov 2007 až 2013, vlastné spracovanie v SAS EG

Obrázok č. 15: Box-ploty podielu zamestnaných v zaniknutých podnikoch v rokoch 2007 až 2013 (obrázok vľavo) a v jednotlivých krajoch SR za obdobie 2007 – 2013 (obrázok vpravo)⁸



Zdroj údajov: Štatistický úrad SR, Demografia podnikov 2007 až 2013, vlastné spracovanie v SAS EG

⁸ Jeden box-plot na obrázku č. 15 (vľavo) charakterizuje rozdelenie krajských hodnôt podielu zamestnaných v zaniknutých podnikoch v príslušnom roku. Jeden box-plot na obrázku č. 15 (vpravo) charakterizuje rozdelenie hodnôt časového radu (za obdobie rokov 2007 až 2013) podielu zamestnaných v zaniknutých podnikoch v príslušnom kraji.

Podľa box-plotov pre podiel zamestnaných v zaniknutých podnikoch v členení podľa časovej dimenzie (obrázok č. 15, graf vľavo) zisťujeme, že najväčšie disparity medzi kraji boli v roku 2007 a, naopak, najmenšie v roku 2010. V jednotlivých rokoch vidíme tri extrémne vysoké hodnoty (2008, 2009 a 2010), ktoré podľa tabuľky č. 5 evidujeme v Prešovskom kraji (2008 a 2009) a v Nitrianskom kraji (2010), a tri nízke hodnoty (2009, 2011, 2012), ktoré zaznamenávame v Bratislavskom kraji. Poznamenajme, že nejde o extrémne vysoké, resp. nízke hodnoty za celé sledované obdobie (2007 – 2013), ale o netypicky vysoké, resp. nízke hodnoty vzhľadom na hodnoty analyzovaného ukazovateľa v ostatných krajoch príslušného roka.

Graf vpravo na obrázku č. 15 vypovedá o. i. o tom, že najväčšiu variabilitu v sledovanom ukazovateli mal Prešovský kraj. Extrémne vysoké hodnoty vidíme v troch krajoch (Košícký, Trenčiansky a Bratislavský kraj). Všetky tri hodnoty sú z roku 2007. Každá z týchto hodnôt je klasifikovaná ako extrémna, pretože bola od horného kvartilu pre zodpovedajúci kraj vzdialená viac ako 1,5-násobku interkvartilového rozpätia rozdelenia hodnôt sledovanej premennej v príslušnom kraji. V ostatných krajoch boli hodnoty z roku 2007 „len“ maximálnymi hodnotami. S výnimkou Prešovského kraja tieto hodnoty významne zvýšili priemernú hodnotu podielu zamestnaných v zaniknutých podnikoch (pozri priemerné hodnoty a mediány v box-plotoch) a prispeli k tomu, že rozdelenie podielu zamestnaných v zaniknutých podnikoch v jednotlivých krajoch (s výnimkou Prešovského) bolo v sledovanom období silne pravostranne zošíkmené.

7. ZÁVER

Článok poskytuje analýzy vplyvu demografických udalostí podnikov, ako sú ich vznik a zánik, na zamestnanosť v aktívnych podnikoch v jednotlivých krajoch SR v období rokov 2007 až 2013. Na komparatívnu analýzu vytvárania a straty pracovných miest v dôsledku vzniku a zániku podnikov sme použili relatívne miery: podiel zamestnaných v novovzniknutých podnikoch a podiel zamestnaných v zaniknutých podnikoch. Na základe vývoja sledovaných mier a na základe aplikácie procedúry GLM v SAS Enterprise Guide sme zistili, že časová dimenzia (faktor rok) a priestorová dimenzia (faktor kraj) štatisticky významne ovplyvňovali uvedené miery. Tieto dva faktory vysvetlili takmer 86 % variability podielu zamestnaných v novovzniknutých podnikoch a viac ako 93 % variability podielu zamestnaných v zaniknutých podnikoch. Faktor rok prispel k vysvetleniu variability podielu zamestnaných v novovzniknutých podnikoch, resp. podielu zamestnaných v zaniknutých podnikoch väčšou mierou (vysvetlil približne 58 %, resp. 84 %) a faktor kraj mal menší vplyv (prínos 28 %, resp. 9 %).

Signifikantne najvyšší podiel zamestnaných v novovzniknutých podnikoch, ako aj podiel zamestnaných v zaniknutých podnikoch bol v roku 2007. Podiel zamestnaných v novovzniknutých podnikoch v období rokov 2007 až 2012 klesal a relatívne najmenej pracovných miest vzniklo z dôvodu vzniku podnikov v roku 2012. V roku 2013 sa medziročne analyzovaný ukazovateľ štatisticky významne zvýšil, ale stále bol signifikantne nižší ako v rokoch 2007 až 2011.

Podiel zamestnaných v zaniknutých podnikoch v roku 2008 medziročne klesol, v roku 2009 nenastala štatisticky významná zmena, v roku 2010 opäť mierne, ale signifikantne klesol a po významnom náraste v roku 2011 sa v rokoch 2012 a 2013 tento ukazovateľ dostal na úroveň roka 2010. Z porovnania najpriaznivejšieho a najmenej priazniveho roka z hľadiska vytvárania pracovných miest

v novovzniknutých podnikoch vyplýva, že v roku 2012 bol podiel zamestnaných v novovzniknutých podnikoch v priemere o 2,74 p. b. nižší ako v roku 2007 pri eliminácii vplyvu faktora kraj. Podľa zistenia z podobného porovnania podielu zamestnaných v zaniknutých podnikoch bola daná miera v roku 2010 v priemere nižšia až o 4,82 p. b. ako v roku 2007.

Vo všeobecnosti môžeme konštatovať, že podiel zamestnaných v novovzniknutých podnikoch a podiel zamestnaných v zaniknutých podnikoch bol najvyšší v roku 2007, v rokoch 2008 až 2012 sa hodnoty týchto podielov znižovali (s výnimkou významného nárastu podielu zamestnaných v zaniknutých podnikoch v roku 2011). V roku 2013 sa podiel zamestnaných v novovzniknutých podnikoch medziročne signifikantne zvýšil a pri podiele zamestnaných v zaniknutých podnikoch nenastala štatisticky významná zmena.

V roku 2007 (s výnimkou Prešovského kraja) a v roku 2011 (s výnimkou Bratislavského kraja) počet zaniknutých pracovných miest z dôvodu zániku podnikov prevýšil počet pracovných miest v nových podnikoch. V ďalších rokoch sledovaného obdobia bolo toto saldo v SR kladné.

Naše analýzy potvrdili regionálne disparity. Demografia podnikov v sledovanom období najvýraznejšie vplývala na vznik i zánik pracovných miest v Prešovskom kraji. Prešovský kraj mal štatisticky významne vyšší podiel zamestnaných v novovzniknutých i zaniknutých podnikoch ako ostatné kraje Slovenska. Naopak, najnižšia frekvencia vzniku a zániku pracovných miest z dôvodu demografie podnikov bola v Bratislavskom kraji, kde sa však podiel zamestnaných v novovzniknutých podnikoch významne štatisticky nelíšil od podielu zamestnaných v novozaložených podnikoch Trenčianskeho a Trnavského kraja. Odhadli sme, že tieto kraje (vrátane Bratislavského) mali o viac ako 1,5 p. b. nižší podiel zamestnaných v novovzniknutých podnikoch ako Prešovský kraj. V Bratislavskom kraji bol podiel zamestnaných v zaniknutých podnikoch signifikantne nižší ako v ostatných krajoch a v priemere o 1,87 p. b. nižší ako v Prešovskom kraji.

Napriek tomu, že Bratislavský kraj a Prešovský kraj mali značne odlišnú intenzitu vzniku a zániku podnikov v dôsledku demografických udalostí, predstavovali kraje s najvyšším pozitívnym relatívnym rozdielom počtu novovzniknutých a zaniknutých pracovných miest vplyvom demografie podnikov. Takmer v celom sledovanom období (2007 – 2013) v týchto krajoch evidujeme vyšší počet vytvorených pracovných miest z dôvodu vzniku podnikov ako zaniknutých pracovných miest z dôvodu zániku podnikov, výnimkou je len rok 2007 v Bratislavskom kraji a rok 2011 v Prešovskom kraji. Na druhej strane, najhoršie saldo vzniku pracovných miest v dôsledku demografie podnikov mal Trenčiansky kraj a Košický kraj, ktoré vykázali záporné saldo v troch rokoch (2007, 2011 a 2012). V ostatných štyroch krajoch sme v celom sledovanom období zaznamenali záporné saldo v dvoch rokoch (2007 a 2011). V rokoch 2007 a 2011 malo záporné saldo aj celé Slovensko. Pozitívom je, že v roku 2013 bol podiel zamestnaných v novovzniknutých podnikoch vo všetkých krajoch SR vyšší ako podiel zamestnaných v zaniknutých podnikoch.

Príspevok bol spracovaný v rámci riešenia grantovej úlohy VEGA 1/0501/14 Podnik z pohľadu demografie – nástroj hodnotenia zmien v ekonomickom raste a zamestnanosti.

LITERATÚRA

- [1] Magazín Entire. Malé a stredné podniky. Bratislava: Vydavateľ Centire, s. r. o., 2013, č. 1. ISSN 1338-7731.
- [2] MULLER, P. – GAGLIARDI, D. – CALIANDRO, C. – BOHN, N. U. – KLITOU, D.: Annual Report on European SMEs 2013/2014 – A Partial and Fragile Recovery. SME Performance Review, 2013/2014, July 2014.
- [3] SBA Factsheet 2014. Podnikanie a priemysel. Prehľad základných skutočností o SBA 2014 – Slovensko. Dostupné na internete: www.mhsr.sk/ext_dok-sba-factsheet-2014/143872c?ext=orig (prístup 11. 7. 2015).
- [4] SBA: Správa o stave malého a stredného podnikania v Slovenskej republike v roku 2013. Bratislava: august 2014. Dostupné na: www.economy.gov.sk/sprava-o-stave-msp-v-sr-v-roku-2013/144385s (prístup 19. 7. 2015).
- [5] ŠOLTÉS, E. – KOTLEBOVÁ, E.: Miera vzniku podnikov v SR v rokoch 2007 až 2012. In: Teoretické a praktické aspekty podniku z pohľadu demografie – nástroj hodnotenia zmien v ekonomickom raste a zamestnanosti. 2. časť. Zborník vedeckých statí projektu VEGA 1/0501/14. Bratislava: Vydavateľstvo EKONÓM, 2015. ISBN 978-80-225-4173-2.
- [6] ŠOLTÉS, E. – KOTLEBOVÁ, E.: Miera zániku podnikov v SR v rokoch 2007 až 2012. In: Teoretické a praktické aspekty podniku z pohľadu demografie – nástroj hodnotenia zmien v ekonomickom raste a zamestnanosti. 2. časť. Zborník vedeckých statí projektu VEGA 1/0501/14. Bratislava: Vydavateľstvo EKONÓM, 2015. ISBN 978-80-225-4173-2.
- [7] ŠOLTÉS, E. – ŠOLTÉSOVÁ, T.: Vznik a zánik podnikov a ich vplyv na zamestnanosť v EÚ v rokoch 2008 – 2012. In: Teoretické a praktické aspekty podniku z pohľadu demografie – nástroj hodnotenia zmien v ekonomickom raste a zamestnanosti. 1. časť. Zborník vedeckých statí projektu VEGA 1/0501/14. Bratislava: Vydavateľstvo EKONÓM, 2014, s. 53 – 69. ISBN 978-80-225-4043-8.
- [8] VOJTKOVÁ, M.: Vývoj vybraných ukazovateľov z oblasti demografie podnikov v krajinách Európskej únie. In: Teoretické a praktické aspekty podniku z pohľadu demografie – nástroj hodnotenia zmien v ekonomickom raste a zamestnanosti. 1. časť. Zborník vedeckých statí projektu VEGA 1/0501/14. Bratislava: Vydavateľstvo EKONÓM, 2014, s. 86 – 96. ISBN 978-80-225-4043-8.
- [9] <http://ec.europa.eu/eurostat/web/structural-business-statistics/entrepreneurship/indicators> (prístup k 15. 7. 2015).
- [10] <http://ec.europa.eu/eurostat/web/structural-business-statistics/entrepreneurship/business-demography> (prístup k 15. 7. 2015).
- [11] http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Employment_statistics/sk (prístup k 15. 7. 2015).
- [12] http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Europe_2020_indicators_-_employment (prístup k 15. 7. 2015).
- [13] <http://ec.europa.eu/eurostat/tgm/graph.do?tab=graph&plugin=1&pcode=tin00142&language=en&toolbox=sort> (prístup k 15. 7. 2015).
- [14] http://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/EN/bd_esms.htm (prístup k 22. 11. 2015).

PRÍLOHY**Príloha č. 1: Počet novovzniknutých podnikov v krajoch SR v rokoch 2007 až 2013**

Rok	Kraje SR								SR
	BA	TT	TN	NR	ZA	BB	PO	KE	
2007	8 550	4 742	5 485	6 160	7 094	5 226	6 679	5 922	49 858
2008	11 096	5 701	5 908	6 958	8 270	5 972	8 270	5 399	57 574
2009	12 624	6 217	6 428	7 936	8 289	6 885	8 391	6 989	63 759
2010	12 789	5 082	4 909	6 042	6 384	5 461	7 015	5 395	53 077
2011	13 791	5 951	6 490	8 021	9 390	7 161	8 482	7 134	66 420
2012	10 447	3 881	4 508	5 341	6 694	4 568	6 308	4 428	46 175
2013	9 669	3 965	4 040	5 159	5 641	4 104	5 416	4 646	42 640

Zdroj údajov: Štatistický úrad SR, vlastné spracovanie podľa výpočtov autorov z databáz Demografia podnikov 2007 až 2013

Príloha č. 2: Miera vzniku podnikov v krajoch SR v rokoch 2007 až 2013 (v %)

Rok	Kraje SR								SR
	BA	TT	TN	NR	ZA	BB	PO	KE	
2007	12,0	12,0	13,4	13,7	13,5	13,4	14,1	14,4	13,2
2008	15,2	14,0	14,6	15,1	15,2	15,5	16,9	13,8	15,1
2009	16,6	14,7	15,2	16,3	14,9	17,0	16,5	16,6	16,0
2010	15,2	11,7	11,6	12,3	11,5	13,1	13,5	12,6	12,9
2011	15,3	12,5	13,7	14,5	14,1	15,1	14,3	14,5	14,3
2012	11,5	8,7	9,9	10,2	10,4	10,3	11,0	9,7	10,4
2013	10,6	9,2	9,3	10,0	9,1	9,8	9,9	10,6	9,9

Zdroj údajov: Štatistický úrad SR, vlastné spracovanie podľa výpočtov autorov z databáz Demografia podnikov 2007 až 2013

Príloha č. 3: Počet zaniknutých podnikov v krajoch SR v rokoch 2007 až 2013

Rok	Kraje SR								SR
	BA	TT	TN	NR	ZA	BB	PO	KE	
2007	9 525	4 886	6 333	6 005	7 004	6 296	6 887	6 916	53 852
2008	7 968	4 136	4 578	5 003	6 268	4 699	5 867	4 406	42 925
2009	6 612	4 203	4 495	5 301	5 701	4 525	5 900	4 416	41 153
2010	7 406	2 916	2 657	3 566	3 037	3 045	3 306	2 974	28 907
2011	13 652	7 494	7 034	8 771	9 836	8 001	8 680	8 358	71 826
2012	4 336	3 623	3 863	4 031	5 723	4 232	5 335	3 992	35 139
2013	8 218	3 931	4 279	4 801	6 820	4 083	5 732	4 374	42 238

Zdroj údajov: Štatistický úrad SR, vlastné spracovanie podľa výpočtov autorov z databáz Demografia podnikov 2007 až 2013

Príloha č. 4: Miera zániku podnikov v krajoch SR v rokoch 2007 až 2013 (v %)

Rok	Kraje SR								SR
	BA	TT	TN	NR	ZA	BB	PO	KE	
2007	13,4	12,4	15,5	13,4	13,3	16,2	14,5	16,8	14,3
2008	10,9	10,2	11,3	10,9	11,6	12,2	12,0	11,3	11,3
2009	8,7	9,9	10,7	10,9	10,2	11,1	11,6	10,5	10,3
2010	8,8	6,7	6,3	7,3	5,5	7,3	6,4	7,0	7,0
2011	15,1	15,8	14,8	15,9	14,7	16,9	14,7	17,0	15,5
2012	4,8	8,1	8,5	7,7	8,9	9,5	9,3	8,7	7,9
2013	9,0	9,1	9,8	9,3	11,1	9,8	10,4	10,0	9,8

Zdroj údajov: Štatistický úrad SR, vlastné spracovanie podľa výpočtov autorov z databáz Demografia podnikov 2007 až 2013

RESUME

Business demography monitors demographic events of enterprises such as their birth, survival and death. Recently, its importance has increased because it provides indicators allowing to monitor the progress towards achieving the required level of EU's competitiveness and employment. The employment in newborn and extinct enterprises is the subject of the research in this article. The aim of the article is to analyse the direct impact of enterprises' births and deaths on employment in active enterprises in regions of the SR from 2007 to 2013. For the purpose of cross-sectional and longitudinal comparison the following relative rates are used in the article: employment share of enterprise births and employment share of enterprise deaths.

An analysis of the development of the observed rates and an analysis of the partial impact of the temporal and the spatial dimension showed that the creation and the loss of jobs as a result of enterprises births and deaths were significantly affected by both dimensions. Using the GLM procedure in the SAS Enterprise Guide application, we were able to uncover and quantify regional disparities in the SR and describe in detail the particularities of development of analysed rates during the period of financial crisis and the economic recession.

PROFESIJNÝ ŽIVOTOPIS

Doc. Mgr. Erik Šoltés, PhD., od roku 1998 pôsobí na Katedre štatistiky Fakulty hospodárskej informatiky Ekonomickej univerzity (FHI EU) v Bratislave. Titul PhD. získal v roku 2004 vo vednom odbore štatistika na FHI EU. V roku 2010 získal vedecko-pedagogickú hodnosť docent pre vedný odbor kvantitatívne metódy v ekonómii. V súčasnosti pôsobí na Fakulte hospodárskej informatiky EU v Bratislave ako prodekan pre vedu a doktorandské štúdium. V rámci pedagogickej činnosti sa venuje výučbe základov štatistiky, štatistickej indukcie a regresnej a korelačnej analýzy. Jeho vedecká činnosť sa zameriava na aplikáciu teórie kredibility v podmienkach slovenského neživotného poistenia a analýzu sociálno-ekonomických javov s využitím viacrozmerných štatistických metód.

Mgr. Tatiana Šoltésová, PhD., od roku 1998 pôsobí na Katedre matematiky a aktuárstva Fakulty hospodárskej informatiky Ekonomickej univerzity (FHI EU) v Bratislave, najskôr ako interná doktorandka a v súčasnosti ako odborná asistentka. Titul PhD. získala v roku 2006 vo vednom odbore štatistika na FHI EU v Bratislave. V rámci pedagogickej činnosti sa venuje výučbe matematickej analýzy, algebry, finančnej a poistnej matematiky a základov teórie

pravdepodobnosti. Vo svojej vedeckej práci sa zaoberá štúdiom stochastických metód v aktuárskej matematike životného poistenia.

KONTAKT

soltes.euba@gmail.com

soltesova.euba@gmail.com

Roman DŽAMBAZOVIČ

Katedra sociológie, Filozofická fakulta Univerzity Komenského v Bratislave

S KÝM ŽIJEME V JEDNEJ DOMÁCNOSTI?

Meniace sa formy rodinného správania na Slovensku z pohľadu štruktúry domácností

WHOM ARE WE LIVING WITH IN A HOUSEHOLD?

Changing forms of family behaviour in Slovakia from the viewpoint of the household structure

ABSTRAKT

Príspevok skúma trendy vo vývoji štruktúry domácností na Slovensku v intercenzálnom období 1961 až 2011. Sústreďuje sa na zachytenie vývoja v dvoch typoch domácností – cenzových a hospodáriacich. Analyzuje údaje zo sčítaní obyvateľov, domov a bytov dopĺňané o výsledky zisťovania EU SILC, čo umožňuje medzinárodnú komparáciu. Analýza sa pokúša aj o hľadanie explanácií zistených zmien prostredníctvom vybraných základných demografických procesov a ďalších širších súvislostí spojených s rodinou, partnerstvom a rodičovstvom.

ABSTRACT

This paper identifies the trends in the development of household structure development in Slovak Republic during the intercensal period 1961-2011. It concentrates on the development in two household types: census and jointly managed. It analyses the population and housing census supplemented with the EU SILC analysis results enabling international comparison. The analysis attempts to explain the identified changes through selected basic demographic processes and other wider connections with family, partnership and parenthood.

KLÚČOVÉ SLOVÁ

sčítanie obyvateľov, domov a bytov; EU SILC; domácnosť; cenzová domácnosť; hospodáriaca domácnosť

KEY WORDS

household and population census; EU SILC; household; census household; jointly managed household

1. ÚVOD

Administratívne zisťovania i sociologické výskumy poukazujú na evidentnú premenu rodinného správania na Slovensku v poslednom štvrtstoročí. Ide o kvantitatívnu, ako aj kvalitatívnu stránku reprodukčného a partnerského správania. Zmeny boli veľmi intenzívne a za pomerne krátke časové obdobie nastal „prepis“ rodinného správania ustáleného v období „zlatej éry rodiny“ v 70. a 80. rokoch minulého storočia. Narušila sa unifikácia rodinnej dráhy a nastáva odklon od jasného a jednotného časovania životných udalostí. Postupne sa konštituuje niekoľko flexibilných modelov reprodukčného a rodinného správania. Výsledkom je výrazná rôznorodosť rodinnej a životnej dráhy obyvateľov Slovenska, ako aj predstáv o životnej dráhe a načasovaní jednotlivých prechodov. Dôkazom prebiehajúcich zmien nie je iba často diskutovaný výrazný pokles pôrodnosti a plodnosti

sprevádzaný nárastom bezdetnosti, znížením počtu detí v rodinách či odkladom rodičovstva do vyššieho veku a pod., ale i pokles sobášnosti či nárast rozvodovosti a slobodných osôb (tzv. singlov) v populácii. Kvalitatívnou a menej diskutovanou stránkou zmien je výrazná diferenciacia správania súvisiaca s rodičovstvom (s jeho časovaním, s počtom detí atď.) a preferovanou formou rodinného života (manželstvo, nezosobášené spolužitie, porozvodové súžitie, slobodné materstvo). Výsledkom je stále výraznejšia pluralizácia a diverzita rodinných foriem na Slovensku.

Príspevok sleduje štruktúru a formy domácností z dlhodobejšej perspektívy polstoročia. Jeho cieľom je zistiť trendy vo vývoji domácností, ktoré sú citlivým lakmusovým papierikom zmien rodinného správania. Jednotkou analýzy pri vysvetlení zmien v rodine nemusia byť totiž iba jednotlivci, ale i formy privátneho života. Domácnosti sú čoraz častejšie práve takouto jednotkou, či už pri národnej, alebo komparatívnej perspektíve analýz. Pre demografiu a sociológiu rodiny sa stávajú jednou z dôležitých perspektív pri sledovaní zmien rodinného správania [19]. Narodenie, partnerstvo, sobáš, rozvod sa odohrávajú v sociálno-ekonomickom a sociálno-kultúrnom kontexte, na ktorého zaznamenanie môže byť úroveň domácnosti práve tou najvhodnejšou. Údaje o štruktúre domácnosti a jej vývoji (priamo či nepriamo) zachytávajú nielen základné demografické procesy a javy, ale odzrkadľujú aj behaviorálne, normatívno-hodnotové, inštitucionálne zmeny súvisiace s rodinou, partnerstvom či rodičovstvom. Pri nasledujúcej analýze nepôjde iba o deskripciu, ale aj o hľadanie explanácií zistených zmien. Zmeny v štruktúre domácností je potrebné vnímať vo svetle špecifických kultúrnych, ekonomických a politických vplyvov (intervencií), ako i zmien v interakciách na partnerskom (sobášnom) trhu, v rodine či medzi generáciami. Dôležité je uvedomiť si pritom, že spomínané determinujúce faktory nepôsobia s rovnakou intenzitou, v rovnakom období a rovnako na všetky skupiny obyvateľstva. Mohlo by sa zdať, že rodiny, resp. v tomto prípade domácnosti sú iba pasívnym objektom absorbujúcim vonkajšie vplyvy. Nie sú však iba závislými, ale aj autonómnymi jednotkami, ktoré sa aktívne adaptujú na zmeny a samy sú aj iniciátorkami zmien [20].

Pri skúmaní rodiny a rodinného správania máme k dispozícii rôznorodé zdroje údajov. Ako východiskové pri skúmaní štruktúry domácností sa najčastejšie využívajú výsledky oficiálnych štatistických zisťovaní, ktoré vykonáva Štatistický úrad Slovenskej republiky. Údaje zo sčítaní obyvateľov, domov a bytov (ďalej „sčítanie“) patria nepochybne k najvýznamnejším. Nie sú však úplne najvyhovujúcejšie z hľadiska desaťročnej periodicity realizácie sčítania, ktorá už pre súčasné požiadavky na presné a aktuálne poskytnutie obrazu o vplyvoch správania na demografickú a rodinnú štruktúru nepostačuje. Výsledky sčítaní sme ešte doplnili o dostupné údaje z analýz založených na zisťovaní EU SILC 2008, ktoré umožňujú ešte lepšie identifikovať zmeny v štruktúre domácností. Takáto sekundárna analýza ponúkla rozšíriť príspevok aj o rovinu medzinárodnej komparácie. Údaje zo sčítania umožňujú skúmať podoby rodín a formy rodinného usporiadania s odlišnosťami vo vzájomných vzťahoch, hospodárení a bývaní. Následne rozlišujeme bytovú¹,

¹ **Bytovú domácnosť** tvoria všetky osoby obývajúce jeden byt.

cenзовú² a hospodáriacu³ domácnosť. Údaje o zložení domácností sa nezisťujú priamou otázkou, ale vychádzajú zo spracovaných údajov za jednotlivcov podľa ich vyhlásenia o spoločnom bývaní, hospodárení a príbuzenstve.

2. ZMENY V ŠTRUKTÚRE DOMÁCNOSTÍ PODĽA SČÍTANÍ

Zo spomínaných troch typov domácností budeme hlbšie analyzovať cenзовé a hospodáriace domácnosti, pričom sa najprv sústredíme na **cenзовé domácnosti**. Z hľadiska zloženia cenзовých domácností dlhodobo na Slovensku *prevládajú rodinné domácnosti* a spomedzi nich *dominujú úplné (dvojrodičovské) rodinné domácnosti* (pozri tabuľku č. 1).

Tabuľka č. 1: Základná štruktúra cenзовých domácností v Slovenskej republike (v %) a priemerný počet ich členov, 1961 – 2011

Typ domácnosti/Rok	1961	1970	1980	1991	2001	2011
Úplná (dvojrodičovská) rodinná domácnosť	81,1	78,4	70,7	67,3	56,4	52,4
Neúplná (jednorodičovská) rodinná domácnosť	8,4	8,6	8,1	10,5	11,9	16,1
Domácnosť jednotlivcov	9,3	12,0	19,8	21,8	30,0	29,5
Viacčlenné nerodinné domácnosti	1,2	1,0	1,4	0,4	1,7	2,1
Priemerný počet členov	3,53	3,37	3,01	2,87	2,66	2,59

Zdroj: Štatistický úrad SR, Sčítanie ľudu, domov a bytov 1961, 1970, 1980, 1991 a Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2001, 2011

Výsledky v tabuľke č. 1 tieto tvrdenia jasne dokazujú, ale takisto upozorňujú na:

- postupný*, ale permanentne sa *znižujúci podiel rodinných domácností* na celkovej štruktúre domácností (od roku 1961, keď tvorili 89,5 % domácností, sa ich zastúpenie v roku 2011 znížilo o 21 percentuálnych bodov na 68,5 %),
- znižujúci sa podiel úplných rodinných domácností*⁴ na Slovensku. V ich prípade je za rovnaké sledované obdobie pokles ešte výraznejší (o 28,7 p. b.). Spoločne

² **Cenзовá domácnosť** môže byť tvorená aj osobami spoločne bývajúcimi v jednom byte bez rodinnej väzby, ale v rámci jednej hospodáriacej domácnosti. Na základe toho sa diferencujú **cenзовé domácnosti rodinné** a **ostatné (nerodinné)**. Cenзовá domácnosť je základnou jednotkou, ktorá sa už ďalej nedelí. Rozlišujeme rodinné domácnosti, domácnosti jednotlivcov a ostatné nerodinné domácnosti. Jadrom rodinných domácností je rodina. Za rodinu sa považuje zväzok spoločne bývajúcich manželov, družu a družky alebo jedného či oboch rodičov s ich deťmi. Môže byť teda **rodinná domácnosť úplná** (manželský alebo nezosobášený pár s deťmi bez ohľadu na ich vek, ak dospelé deti netvorí samostatnú cenзовú domácnosť, alebo bez detí) alebo **neúplná** (jeden z rodičov aspoň s jedným dieťaťom bez ohľadu na vek dieťaťa, ale so zohľadnením spoločného hospodárenia). Zjednodušene by sme mohli konštatovať, že rodinnú domácnosť tvoria minimálne dve osoby v priamom príbuzenskom vzťahu. Údaje zachytávajú informácie o úplných aj neúplných rodinách z hľadiska prítomnosti alebo neprítomnosti detí (úplné/neúplné rodiny s deťmi a bez detí). Ostatné domácnosti delíme na **viacčlenné nerodinné domácnosti** (dve alebo viac osôb, príbuzných i nepríbuzných, hospodáriacich spoločne) a **domácnosti jednotlivcov** (jediná fyzická osoba, ktorá býva v byte sama alebo ako podnájomník, alebo býva spoločne s ďalšou cenзовou domácnosťou, ale samostatne hospodári). Pojem „cenзовá domácnosť“ sa prvýkrát objavil v sčítaní ľudu, domov a bytov v roku 1961. Aj preto bude pri analýze východiskové sčítanie z roku 1961.

³ **Hospodáriacu domácnosť** tvoria osoby, ktoré spoločne bývajú v jednom byte a spoločne hradia prevažnú časť hlavných výdavkov domácnosti. Výška spoločného krytia nákladov na domácnosť nerozhoduje. Jedna hospodáriaca domácnosť sa môže skladať z jednej alebo viac cenзовých domácností.

⁴ Absolútne počty úplných rodinných domácností rástli až do roku 1991, keď dosiahli svoje historické maximum, hoci ich podiel na celkovom počte cenзовých domácností sa znižoval.

s domácnosťami jednotlivcov sú práve dvojrodičovské domácnosti jedinými kategóriami v základnej štruktúre domácností, ktoré zaznamenali úbytok svojho percentuálneho zastúpenia aj úbytok početnosti v poslednom intercenzálnom období (2001 – 2011). Pri hľadaní príčin výrazného poklesu dvojrodičovských rodín nesmieme zabúdať predovšetkým na dlhodobý trend poklesu prvosobášnosti, ako i opakovanej sobášnosti, nárast rozvodovosti a celkový pokles pôrodnosti.

V prípade rodinných domácností nastáva, naopak, postupný *nárast podielu a počtu neúplných (jednorodičovských) rodinných domácností*, ktorý sa výrazne zintenzívil až v poslednom intercenzálnom období. Počet neúplných rodín sa zvýšil zo 189,9 tisíca v roku 1991 na 331,5 tisíca v roku 2011, čo predstavuje nárast ich podielu na celku domácností z 10,5 % na 16,1 %. Najčastejšie tvorí neúplnú rodinu žena a dieťa/deti a najviac sú zastúpené domácnosti s jedným dieťaťom. Nárast jednorodičovských domácností sa pripisuje najmä nepriaznivému vývoju rozvodovosti vzhľadom na to, že sme svedkami jeho dynamického nárastu.⁵ V roku 2013 dosiahla úroveň rozvodovosti 38 %, kým začiatkom 90. rokov bola okolo 22 %. Znížila sa však aj intenzita opakovaných sobášov a nastáva predĺženie obdobia, ktoré opätovne sa ženiace a vydávajúce osoby strávia mimo manželského zväzku [33]. Práve nárast nezosobášených spolužití (kohabitácií) a rozpad takýchto partnerstiev môže byť jednou z príčin zvyšujúceho sa počtu rodín s jedným rodičom.⁶

Údaje o pôrodnosti poskytujú dôležité informácie na identifikáciu ďalších vysvetlení príčin narastajúceho zastúpenia jednorodičovských domácností. V poslednom štvrtstoročí totiž kontinuálne narastá počet a podiel detí narodených mimo manželského zväzku. V roku 2013 sa mimo manželstva narodilo už 37 % všetkých živonarodených detí, pričom v roku 1990 to bolo iba 7,6 %⁷. Ako vidíme, rodičovstvo už nie je úzko späté iba s manželstvom a čoraz častejšie sa matkami stávajú nevydaté slobodné ženy. Vzhľadom na nedostatok informácií o nezosobášených spolužitíach nevieme presne zistiť podiel slobodných matiek žijúcich bez partnera. Ich výraznejšie zastúpenie je najmä v nižších vekových kategóriách jednorodičovských domácností. Slobodné materstvo taktiež častejšie koreluje s nižším dosiahnutým vzdelaním na rozdiel od žien s vyšším vzdelaním, u ktorých je slobodné materstvo skôr výsledkom partnerského spolužitia [34]. So zvyšujúcim sa vekom rodiča pribúdajú neúplné rodiny, ktoré vznikli rozvodom alebo ovdovením.

Na zaujímavé zmeny nás upozorňujú aj údaje o rodinnom stave rodiča na čele neúplnej domácnosti. V sledovanom intercenzálnom období sa znižuje podiel

⁵ *Rozvodovosť sa stáva vo všeobecnosti primárnym faktorom ovplyvňujúcim osud rodinných domácností s dospelými členmi do 50 rokov [35]. Je to výrazná zmena v porovnaní s predchádzajúcimi desaťročiami, keď sa na zmene v štruktúre rodín a domácností podieľalo takmer výlučne úmrtie jedného z manželov, prípadne odchod detí z orientačnej rodiny a založenie si samostatnej rezidenčnej domácnosti.*

⁶ *Zistenia z mnohých krajín poukazujú na menšiu stabilitu a väčšiu „krehkosť“ kohabitácií v porovnaní s manželstvami [13, 32].*

⁷ *Nárast podielu detí narodených mimo manželstva sa týka všetkých členských krajín EÚ. V roku 1990 sa jeho hodnota pohybovala nad 17 % a podľa posledných dostupných údajov Eurostatu to bolo v roku 2012 viac ako 39 %. Viaceré bývalé socialistické krajiny, ako i západoeurópske a najmä severoeurópske štáty majú výraznejšie vyšší podiel detí narodených mimo manželstva blížiaci sa polovici všetkých živonarodených detí alebo prekračujúci ich polovicu.*

neúplných domácností na čele s ovdovenou ženou a, naopak, narastá počet i podiel neúplných domácností na čele s rozvedenou a so slobodnou ženou. Jednorodičovstvo je v súčasnosti čoraz viac voľbou ženy žiť sama a vychovávať dieťa ako slobodná matka. Menej je spojené s úmrtím partnera. Diferencie v štruktúre domácností s jedným rodičom nachádzame aj vo vzťahu k veku dieťaťa/detí. Ovdovených rodičov je viac v rodinách bez prítomnosti závislého dieťaťa. Naopak, ak domácnosť tvorí rodič a závislé dieťa, ide najčastejšie o rozvedenú osobu (viac ako 37 %) a slobodného rodiča (25 %). Zaujímavé je, že druhý najčastejšie zastúpený typ v takejto rodine s jedným rodičom tvorí vydatá žena a dieťa/deti (takmer 28 %). Vysvetlením by mohlo byť jednak zvýšenie počtu nefunkčných manželstiev, prípadne manželstiev v predrozvodovej fáze, a časť predstavujú prípady, keď manželia majú odlišné trvalé bydlisko v dôsledku vlastníctva viacerých nehnuteľností [35] alebo, naopak, oddelené bývanie partnerov v dôsledku nemožnosti rezidenčne sa osamostatniť. Ako vidíme, dôvodov vzniku rodín s jedným rodičom je niekoľko: ovdovenie, rozvod alebo slobodné materstvo. Sčítanie ukázalo, že medzi domácnosťami s jedným rodičom sú výrazne zastúpené aj spomínané špecifické typy spolužitia manželských partnerov s dieťaťom/deťmi. Opísaná rôznorodosť dokazuje evidentnú *diferenciáciu rodinných typov a zvyšujúcu sa pluralizáciu rodinných foriem*. Obraz je ešte komplexnejší, ak aj v prípade dvojrodičovských rodinných domácností upozorníme na to, že ich netvorí len manželia, ale aj nezosobášení partneri a ich deti. Ide tiež o rodiny, ktoré vznikli napríklad opakovaným sobášom jedného alebo oboch partnerov.

Už sme spomínali znižujúci sa podiel opakovaných sobášov na Slovensku. Kým v roku 1993 až 35 % rozvedených mužov a 31 % rozvedených žien vstúpilo opakovane do manželstva, tak v roku 2013 to bolo už iba 30 % rozvedených mužov a 27 % rozvedených žien. Mnohí jednotlivci s rozvodovou skúsenosťou zostávajú žiť bez partnera, ale mnohí si, samozrejme, partnera/partnerku nachádzajú a žijú s nimi v spoločnej domácnosti. Aj oni tvoria jeden z možných typov nezosobášených partnerstiev, ktoré sa v sčítaniach vykazujú ako tzv. faktické manželstvá. Faktické manželstvá sa svojím charakterom zaraďujú medzi úplné rodinné domácnosti a podľa prítomnosti detí sa delia na faktické manželstvá so závislými deťmi alebo bez závislých detí. Faktické manželstvo predstavuje cenzovú domácnosť tvorenú súžitím dvoch vzájomne nezosobášených osôb, ktoré spoločne bývajú, hospodária a v sčítaní daný stav slobodne deklarujú⁸. Aj keď je zrejmé, že takto zistené faktické manželstvá zachytávajú iba určitú časť z rôznorodej a širokej škály rôznych typov partnerských spolužití, výsledky troch ostatných sčítaní jasne poukazujú na významný nárast počtu kohabitácií na Slovensku. V roku 1991 išlo takmer o 21-tisíc párov, v roku 2001 skoro o 30,5 tisíca a v roku 2011 už o niečo viac ako 89-tisíc párov deklarovalo spolužitie vo faktickom manželstve. Vysvetlenie nárastu počtu kohabitácií môžeme hľadať na jednej strane vo zvýšenom počte spolužití slobodných osôb v mladom veku; v ich prípade môže ísť o predmanželské spolužitie („manželstvo na skúšku“) či o alternatívu k manželstvu, ako aj v nových rezidenčných partnerských zväzkoch osôb po skončení predchádzajúceho manželstva („postmanželské kohabitácie“). Práve páry v strednom veku vytvorené z rozvedených alebo ovdovených partnerov chápu najčastejšie kohabitáciu ako trvalú alternatívu

⁸ Základom pri ich konštrukcii je deklarácia vzťahu druh a družka. V poslednom sčítaní z roku 2011 už neplatilo, že partneri musia mať ešte aj spoločné trvalé bydlisko v byte, v ktorom žijú, tak ako to bolo pri konštrukcii tohto typu domácností v predchádzajúcich sčítaniach. Aj to môže byť jedným z dôvodov výrazných zmien v ich počte v poslednom medzicenzovom období.

voči manželskej inštitúcii. Majú už skúsenosť so životom v manželstve a z rôznych dôvodov nechcú doň opätovne vstupovať [26]. Doterajšie analýzy osôb žijúcich v kohabitáciách dlhodobo poukazujú napríklad na to, že túto formu spolužitia si taktiež častejšie volia osoby s nižším vzdelaním, bez vierovyznania a osoby hlásiace sa k rómskej národnosti [26, 34, 37].

Podoby rodinného života a spolužitia sa ďalej diferencujú ešte aj v závislosti od typu hospodáriacej domácnosti, keď jedno- či dvojrodičovské domácnosti spoločne hospodária a žijú aj s ďalšími osobami (budeme sa im venovať v ďalšej časti tohto príspevku). Diapazón typov a foriem rodinného usporiadania sa ešte ďalej rozrastá a presahuje doteraz opísané typy.

Z hľadiska nášho primárneho záujmu o rodinu sa podrobnejšie sústredíme aj na zistenie zmien, ktoré sa týkajú jednotlivých typov *rodinných domácností, z hľadiska dieťaťa/detí*. Hneď prvou evidentnou charakteristikou je *vyrovnávanie rozdielu medzi počtom rodinných domácností s deťmi a bez detí* (pozri tabuľku č. 2).

Tabuľka č. 2: Percentuálne zastúpenie rodinných domácností podľa typu, 1961 – 2011

Typ domácnosti/Rok	1961	1970	1980	1991	2001	2011
Úplná rodinná domácnosť	81,1	78,4	70,7	67,3	56,4	52,4
<i>bez závislých detí</i>	33,5	34,3	32,3	25,8	25,3	28,0
<i>so závislými deťmi</i>	47,6	44,2	38,3	41,6	31,1	24,4
Neúplná rodinná domácnosť	8,4	8,6	8,1	10,5	11,9	16,1
<i>bez závislých detí</i>	*	*	4,6	5,0	5,2	7,9
<i>so závislými deťmi</i>	*	*	3,6	5,4	6,7	8,1

Poznámka: *Údaj nie je k dispozícii.

Zdroj: Štatistický úrad SR, Sčítanie ľudu, domov a bytov 1961, 1970, 1980, 1991 a Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2001, 2011

Dlhodobo charakteristická prevaha rodín s deťmi na Slovensku sa postupne stráca. Sčítanie v roku 2011 bolo prvým, ktoré potvrdilo, že rodinné domácnosti bez (závislých) detí začali tvoriť väčšinu rodinných domácností. Trend poklesu rodinných domácností ide ruka v ruku s *poklesom viacdetných domácností a s celkovým poklesom počtu detí v rodinách*. Výsledky sčítaní umožňujú zistiť aj *súvislosť medzi znižujúcim sa počtom detí v rodine a rastúcou ekonomickou aktivitou žien*. Napríklad, kým v roku 1970 bolo z celkového počtu úplných rodín 54,3 % s ekonomicky aktívnou ženou, od 90. rokov je to už vyše 70 %. Ide o údaj poukazujúci na dôležitú úlohu verejných politík v poskytnutí podmienok pri zladovaní a harmonizácii rodičovskej a pracovnej roly. Slovensko deklaruje záujem o zvýšenie pôrodnosti a zároveň o zvýšenie zamestnanosti žien. Medzinárodné skúsenosti ukazujú, že nastáva posun od vzájomného vylučovania týchto dvoch ukazovateľov k ich súladu [8] a sociálna politika má v ňom nezanedbateľnú pozíciu [3, 25, 31]. V rámci sociálnej politiky by mal byť vzťah rodiny a trhu práce usporiadaný tak, aby rodičovské povinnosti neznamenal pre žiadneho z rodičov neúnosnú záťaž a stratu životných šancí uplatniť sa.

Znižovanie sobášnosti, plodnosti a nárast rozvodovosti sa odrazil aj v *poklese absolútneho počtu i relatívneho podielu úplných rodinných domácností s deťmi*. Z hľadiska počtu detí jediný nárast zaznamenávame v počte úplných rodinných

domácností s jedným dieťaťom. Jednodetnosť sa v rodinách na Slovensku presadzuje stále výraznejšie. Podiel všetkých ostatných úplných rodinných domácností s vyšším počtom detí klesol. Všeobecne platí, že s rastúcim počtom detí v úplných rodinách sa znižuje ich podiel na celkovom počte úplných rodinných domácností. Potvrdil sa trend, ktorý sa stával čoraz evidentnejší v 70. a 80. rokoch 20. storočia [28]. Najviac je na Slovensku zastúpený dvojdetný model rodiny, ku ktorému sa postupne pridáva, ako sme už spomínali, nárast fenoménu jednodetnosti.

Opačný trend vo vývoji zaznamenali (úplné a neúplné) *rodinné domácnosti bez detí*. Ich počet v poslednom období neustále *rastie* a napríklad v roku 2011 tvorili 35,9 % všetkých cenзовých domácností (pozri tabuľku č. 2). Príčiny môžeme hľadať v postupne sa znižujúcej úrovni úmrtnosti či v zmene reprodukčného správania obyvateľstva. Majoritným modelom časovania rodičovstva sa stáva jeho odklad do vyššieho veku, čo taktiež súvisí s narastajúcou bezdetnosťou, resp. s predlžovaním obdobia bezdetnosti medzi mladými ľuďmi. Medzi rodinné domácnosti bez detí patria aj rodiny s nezávislým deťmi, ktoré svoje osamostatnenie odkladajú na neskoršie obdobie a dlhodobo zostávajú žiť s rodičmi.

Výsledky nami sledovaných sčítaní upozorňujú na výrazný *nárast podielu a počtu domácností jednotlivcov*. V žiadnom inom type cenзовých domácností nezaznamenávame taký intenzívny nárast ako práve v tomto nerodinnom type domácností. V sledovanom období išlo o viac ako trojnásobné zvýšenie podielu a o vyše päťnásobné zvýšenie počtu domácností jednotlivcov na celkovom počte domácností. V roku 2011 ich počet dosiahol 607,8 tisíca domácností. Aj sledovanie štruktúry domácností jednotlivcov dokazuje narastajúcu rôznorodosť životnej dráhy. Domácnosti jednotlivcov vznikajú z rôznych príčin, najmä ovdovením (ak nie je v rodine dieťa), rozvodom, osamostatnením sa dieťaťa a založením si vlastnej domácnosti či odchodom detí z jednorodičovských rodín. Príčiny ovplyvňujú vnútornú štruktúru domácností jednotlivcov, ktorú posudzujeme z hľadiska pohlavia, vekovej kategórie či rodinného stavu. Ovdovení sú častejšie zastúpení medzi domácnosťami jednotlivcov vo vyššom veku, rozvedení v strednom produktívnom veku a slobodní v mladších vekových kategóriách [35]. Zastúpenie jednotlivcov podľa rodinného stavu sa mení aj v čase. Kým v roku 1961 tvorili ešte väčšinu domácností jednotlivcov ovdovení muži a ženy, od roku 1970 sú to už slobodní muži a medzi ženami najpočetnejšou skupinou zostávajú vdovy. Z hľadiska vekového zloženia v celom sledovanom období tvorili najvyšší podiel domácností jednotlivcov mladšie vekové kategórie 20- až 34-ročných slobodných mužov i žien a ovdovení muži i ženy nad 70 rokov. Vysoký podiel slobodných mužov a žien v nižších vekových kategóriách svedčia o odkladaní prvého sobáša či iných foriem rezidenčného spoluzitia s partnerom/partnerkou do vyššieho veku a o celkovom znižovaní intenzity sobášnosti, ako aj o uprednostňovaní spôsobu života bez stáleho partnera alebo bez partnera vôbec. Ide o jeden z možných dôkazov nárastu fenoménu tzv. singles (slobodných) aj v našej spoločnosti. Samozrejme, môže ísť aj o mladých ľudí žijúcich v nezosobášenom spoluzití, ktorých sčítanie neodhalilo, resp. o ľudí s partnerom/partnerkou, ktorí nežijú v spoločnej domácnosti. Zmeny v demografickom a rodinnom správaní prispeli k zmenám vo formovaní domácností jednotlivcov. Poklesol podiel ovdovených a, naopak, zvýšil sa podiel rozvedených a slobodných osôb tvoriacich domácnosti jednotlivcov. Aj v tomto prípade dôsledky demografického a populačného vývoja odrážajú samotnú štruktúru domácností. Prognózy nepredpokladajú výraznejšie zmeny v pôrodnosti, sobášnosti či

rozvodovosti, ale upozorňujú na stále výraznejšie starnutie populácie, ktoré sa prejavuje absolútnym aj relatívnym nárastom vyšších vekových skupín obyvateľstva. V konečnom dôsledku to znamená aj zvyšujúci sa počet a podiel osamelo žijúcich starších jednotlivcov na celkovej populácii. V tejto súvislosti je nevyhnuté upozorniť na výrazné rodové rozdiely.

Ženy sa na Slovensku dožívajú približne o 7 rokov viac ako muži. V prípade domácností starších jednotlivcov to znamená, že ich tvoria najmä ženy (predovšetkým vdovy) žijúce osamote.⁹ Dovoľuje nám to hovoriť o tzv. feminizácii staroby.¹⁰ Dobré tento trend zachytávajú údaje z EU SILC za rok 2008, podľa ktorých až 46,9 % žien na Slovensku vo veku 70 až 79 rokov hospodárilo a žilo samých, kým v skupine mužov tejto vekovej kategórie to bolo iba 15,6 % [16]. U žien je to jeden z najvyšších podielov v Európe. Z hľadiska rodových charakteristík skoro vo všetkých sčítaniach dvojnásobne prevládali v domácnostiach jednotlivcov domácnosti žien nad domácnosťami jednotlivcov mužov.

Krátkodobé i dlhodobé prognózy predpokladajú najintenzívnejšie starnutie populácie práve v krajinách južnej a strednej Európy a Slovensko by sa podľa nich malo stať jednou z „najstarších“ krajín v rámci EÚ [39]. Môžeme preto očakávať zachovanie trendu výrazného zastúpenia podielu domácností jednotlivcov v štruktúre domácností aj na Slovensku. Podľa aktuálnej prognózy vývoja rodín a domácností vo väčšine okresov Slovenska budú do roku 2030 prevládajúcim typom cenзовých domácností práve jednočlenné domácnosti [35]. Fenomén zvyšovania podielu domácností jednotlivcov sa netýka iba Slovenska. Je to jeden z indikátorov všeobecne rozšíreného trendu nárastu nerodinného sektora (*non-family sector*) v mnohých krajinách Európy [20].

Trendy, o ktorých sme sa v tomto článku už zmienili, sa prejavujú aj v nepretržitom poklese počtu členov domácností. Zmenšujú sa všetky typy domácností a za sledované polstoročie sa znížila priemerná veľkosť cenзовých domácností o skoro jednu osobu (z 3,53 na 2,59 osoby). Neustály nárast počtu domácností s menším počtom členov hovorí o určitej atomizácii súžitia [35].

Analýza **hospodáriacich domácností** prináša ďalšie dôležité informácie vypovedajúce o prebiehajúcich zmenách v štruktúre domácností a formách rodiny na Slovensku. Sústredíme sa primárne na sledovanie vývoja *podielu samostatne*

⁹ Vek dožitia pri narodení (stredná dĺžka života) má na Slovensku stúpajúcu tendenciu u oboch pohlaví. V roku 2012 dosiahla u mužov hodnotu 72,47 a u žien 79,45 roka (podľa ŠÚ SR). Priaznivé hodnotenie nárastu strednej dĺžky života sa však zmierni, ak tieto údaje porovnáme napríklad so strednou dĺžkou života pri narodení v ostatných štátoch Európskej únie (ďalej EÚ). Slovensko spolu s ostatnými postsocialistickými krajinami (s výnimkou Slovinska) patrí v EÚ medzi štáty s najnižšou strednou dĺžkou života pri narodení u oboch pohlaví. Na Slovensku sa muži dožívajú približne o 4 roky a ženy asi o 3 roky menej, ako je priemer v krajinách EÚ 28. Negatívom je aj vysoký rozdiel v nádeji na dožitie medzi mužmi a ženami, aj keď sa postupne znižuje, keďže v rozvinutejších krajinách je tento rozdiel medzi mužmi a ženami iba 4 až 5 rokov.

¹⁰ S feminizáciou staroby veľmi silne asocjuje aj feminizácia chudoby. V staršej vekovej kategórii obyvateľstva, v ktorej sú viac zastúpené ženy, to znamená ich vyššiu mieru rizika chudoby, najmä v prípade osamelo žijúcich starších jednotlivcov. Z hľadiska feminizácie chudoby je nevyhnutné poukázať i na vyššie riziko pretrvávajúcej chudoby v rodinách s jedným rodičom s dieťaťom (deťmi), v ktorých je najčastejšie živiteľkou matka [10].

a *spoločne hospodáriacich domácností* na celku domácností.¹¹ Zvyšujúci sa podiel samostatných domácností oproti spoločne hospodáriacim domácnostiam bol prejavom pokračujúcej *nuklearizácie* a zmenšovania domácností na Slovensku [8]. Nuklearizácia znamená postupný rozpad viacgeneračných rodín ako dôsledok osamostatňovania sa detí od rodičov a odzrkadľuje sa v úbytku viacgeneračného spolužitia a viacrodinných (rozšírených) domácností. V roku 1970 tvorili spoločne hospodáriace domácnosti 5,8 % zo všetkých hospodáriacich domácností, ale v roku 1991 sa ich podiel znížil na 2,9 %. Následný nepriaznivý vývoj životných podmienok a sociálno-ekonomickej situácie niektorých kategórií obyvateľstva sťažil materiálne podmienky na zakladanie rodiny či osamostatnenie sa detí od rodičov a túto tendenciu zoslabil. Mladí ľudia a mladé rodiny sa ekonomicky a sociálne osamostatňujú len postupne a pomerne dlhé obdobie. Na tento fakt poukazujú aj výsledky sociologických výskumov, ktoré zaznamenávajú ekonomickú a bytovú závislosť mladých manželstiev od rodičov, najmä v prvých rokoch po sobášii či po založení rodiny, a dlhodobú pomoc ešte aj po rezidenčnom osamostatnení [4]. Podobne aj mnohé rozvedené osoby a ich rodiny majú problém udržať alebo získať rezidenčnú samostatnosť. Pod vplyvom zhoršenia ekonomickej situácie sú viaceré rodiny vedené k spoločnému hospodáreniu. Nedostatok finančných zdrojov na zabezpečenie samostatného bývania, resp. nedostatok cenovo prístupného bývania, napríklad v podobe sociálnych či nájomných bytov, takúto stratégiu iba umocňuje. Podobne aj neistota na trhu práce, vysoká nezamestnanosť mladých ľudí, ale na druhej strane aj narastajúca dostupnosť štúdia na vysokých školách a univerzitách predlžujú čas rezidenčného osamostatnenia sa. To sa následne odzrkadľuje práve v *náraste podielu spoločne hospodáriacich domácností* skladajúcich sa z dvoch alebo viacerých cenzových domácností (pozri tabuľku č. 3). Už v roku 2001 sa ich podiel zvýšil na 7,8 % z celkového počtu hospodáriacich domácností. Išlo o výrazný nárast. V absolútnych číslach to znamenalo nárast počtu spoločne hospodáriacich domácností tvorených aspoň dvomi cenzovými domácnosťami zo 48-tisíc v roku 1991 na skoro 127-tisíc a nárast spoločne hospodáriacich domácností tvorených tromi a viacerými cenzovými domácnosťami z necelých 3-tisíc na vyše 20-tisíc. Nárast sa nezastavil ani v prvom desaťročí nového milénia a, naopak, podľa výsledkov ostatného sčítania v roku 2011 bolo už 9,8 % spoločne hospodáriacich domácností. Viac boli zastúpené vo vidieckych obciach ako mestách. Výrazné sú aj regionálne diferencie. Vyšší počet spoločne hospodáriacich domácností a s najvyšším priemerným počtom členov nachádzame v Prešovskom a Košickom kraji. Za ich nárastom môžeme hľadať pokračujúci trend spájania a spoločného hospodárenia domácností na Slovensku. Nastáva napríklad pod vplyvom nepriaznivých ekonomických podmienok a je dôsledkom racionalizácie a zefektívnenia hospodárenia. Nemusí však ísť iba o ekonomickú nutnosť, ale aj o prejav medzigeneračnej rodinnej solidarity zo strany staršej, ako i mladšej generácie. Dôsledkom celkového starnutia populácie je zvyšujúci sa počet starších ľudí odkázaných na starostlivosť. Na Slovensku sa poskytovanie starostlivosti starším stále vykonáva primárne v rodinách, vníma sa ako úloha rodín, a je teda prevažne familizované (ako opak defamilizácie, teda presunu starostlivosti o starších medzi verejné či trhové služby). Podľa výsledkov SODB 2011 malo Slovensko vyše 27 % hospodáriacich domácností, ktorých členom bol aj jeden dôchodca, a viac ako 13 % hospodáriacich domácností, v ktorých mali status dôchodcu dvaja členovia.

¹¹ Údaje zo sčítaní hovoria o hospodáriacich domácnostiach tvorených jednou alebo viacerými cenzovými domácnosťami. Spoločne hospodáriace domácnosti budeme vymedzovať ako hospodáriace domácnosti pozostávajúce z dvoch alebo viacerých cenzových domácností.

Zároveň sa spolu s trendom zmenšovania rodín znižuje rodinný potenciál na túto starostlivosť [8]. Na jednej strane teda nastáva vertikálne rozširovanie rodín v domácnostiach a na druhej strane ich horizontálne zužovanie. Ide o tendenciu vertikalizácie rodinnej štruktúry, čo znamená, že jednotlivci žijú v domácnostiach, kde žije čoraz viac generácií, ale čoraz menej členov jednej generácie. Najviac sú medzi spoločne hospodáriacimi domácnosťami zastúpené práve domácnosti rodičov s ich dospelými deťmi/dospelým dieťaťom alebo s rodinami ich detí. Početne i podielom pritom vzrástli hospodáriace domácnosti zložené nielen z dvoch, ale i z troch a viacerých cenzových domácností. Pri spoločne hospodáriacich domácnostiach s dvoma cenzovými domácnosťami predstavovalo zvýšenie skoro 24 % (na 157-tisíc), pri hospodáriacich domácnostiach s tromi a viacerými cenzovými domácnosťami 16 % (na 24-tisíc) [18].

Už spomínaná atomizácia súžití, nuklearizácia domácností a opisovaný demografický vývoj sa premietli do dlhodobého nárastu počtu cenzových a hospodáriacich domácností. Trend rastu sa však pri hospodáriacich domácnostiach prerušil v intercenzálnom období 2001 – 2011, keď sa znížil ich počet skoro o 50-tisíc (z 1 900 344 na 1 852 059).¹² Najvýraznejší je pokles počtu jednočlenných hospodáriacich domácností, aj keď sú ešte stále najpočetnejšie zastúpenou kategóriou a tvoria viac ako štvrtinu všetkých hospodáriacich domácností.¹³ Ako jedna z hlavných príčin ich poklesu sa zistilo zotrúvanie dospelých detí v domácnostiach rodičov bez samostatného hospodárenia. Neskoré finančné a bytové osamostatnenie sa stáva čoraz častejšou charakteristikou života mladých dospelých. Iba 10 % mladých ľudí z vekovej skupiny 25- až 29-ročných proklamovalo v poslednom sčítaní samostatnú domácnosť.

Tabuľka č. 3: Hospodáriace domácnosti podľa počtu cenzových domácností, 1991 – 2011

Zloženie hospodáriacej domácnosti	1991		2001		2011	
	abs.	v %	abs.	v %	abs.	v %
1 cenzová domácnosť	1 727 563	97,1	1 753 018	92,2	1 671 146	90,2
2 cenzové domácnosti	47 956	2,7	126 756	6,7	157 077	8,5
3 a viac cenzových domácností	2 877	0,2	20 570	1,1	23 836	1,3
Spolu	1 778 396	100	1 900 344	100	1 852 059	100

Zdroj: Štatistický úrad SR, Sčítanie ľudu, domov a bytov 1991 a Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2001, 2011

3. ŠTRUKTÚRA DOMÁCNOSTÍ PODĽA EU SILC

Vhodné doplnenie zistení o štruktúre hospodáriacich domácností ponúkajú *alternatívne zdroje údajov* k sčítaniu, akými sú rozličné sociologické výskumy či špecifické výberové zisťovania. Medzi takéto zisťovania patrí EU SILC (*European Union Statistics on Income and Living Conditions*), ktoré sa každoročne vykonáva vo

¹² V roku 1991 to bolo 1 778 396 hospodáriacich domácností. V medzicenzovom období 1991 – 2001 išlo ešte o výrazný nárast hospodáriacich domácností a dokazuje to snahu o nuklearizáciu rodín.

¹³ V porovnaní s rokom 2001 poklesli o 5 %, ale zmena je iná aj kvalitatívne vzhľadom na to, že vtedy nastalo zvýšenie približne o 35 %.

všetkých členských krajinách rozšírenej EÚ.¹⁴ Práve EU SILC je pri analýze Marie Iacovou a Alexandry J. Skrewovej (Iacovo – Screw, 2011) východiskovým a ponúka ďalší pohľad na štruktúru domácností aj na Slovensku. Autorky sa predovšetkým zameriavajú na analýzu zloženia domácností v starých a nových členských krajinách rozšírenej Európskej únie, čo nám umožňuje využiť *medzinárodnú komparáciu*. Porovnania zachytávajúce celoeurópsku úroveň sa v poslednom období stávajú čoraz dôležitejšou súčasťou demografických a sociologických analýz [16, 17, 23, 24, 30]. Pre krajiny východnej Európy, Slovensko nevynímajúc, to znamená ich opätovné zahrnutie do medzinárodných komparácií aj v oblasti skúmania rodinného a demografického správania. Vzhľadom na to, že heterogenita starých krajín EÚ je extenzívne zdokumentovaná, autorky využívajú ešte podrobnejšie členenie krajín EÚ15 na severské (*nordic*), severo-západné (*north-western*) a južné (*southern*).¹⁵ Nové členské štáty EÚ (ďalej NČŠ) tvoria samostatný typ zahŕňajúci okrem bývalých socialistických krajín strednej a východnej Európy aj Cyprus [22]. Údaje umožňujú sledovať pomerne podrobné charakteristiky rôznych typov domácností – jednočlenných, nukleárných, rozšírených a kompozitných (označené ako iné).

Tabuľka č. 4: Zloženie a štruktúra domácností v členských štátoch EÚ (počet členov v %)

Štáty	Severské štáty	Štáty severnej a západnej Európy	Štáty južnej Európy	Nové členské štáty	SR	EÚ15	EÚ27
Domácnosti							
Počet členov	2,2	2,2	2,6	2,8	2,9	2,3	2,4
Jedna osoba mladšia ako 65 rokov	25,2	21,2	11,8	10,9	10,9	18,9	17,5
Jedna osoba 65+	13,2	13,7	12,2	12,8	13,2	13,2	13,1
Iba pár, obaja mladší ako 65 rokov	17,0	15,2	9,7	10,5	7,6	13,8	13,2
Iba pár, aspoň jeden 65+	11,1	12,2	10,8	8,3	7,8	11,7	11,1
Pár s maloletým dieťaťom/deťmi	21,0	20,0	24,1	21,5	21,5	21,3	21,3
Pár s dospelým dieťaťom/deťmi	4,7	6,9	15,8	13,7	17,8	9,3	10,1

¹⁴ Zisťovanie EU SILC nie je primárne určené na sledovanie rodinného či demografického správania. Ponúka však veľké množstvo podrobných informácií o zložení domácností, sociálno-demografických či sociálno-ekonomických charakteristikách jednotlivcov, ako aj celých domácností. Analýzy zamerané na porovnanie štruktúry domácností, ktoré sa vykonali pred realizáciou EU SILC, neumožňovali porovnanie na celoeurópskej úrovni. Východiskovými boli napríklad zisťovania Family and Fertility Survey a Gender and Generations Survey, v ktorých boli zahrnuté iba limitované počty nových členských krajín EÚ. Dôležité je spomenúť aj to, že EU SILC umožňuje sledovať situáciu na veľkej vzorke respondentov. Napríklad databáza EU SILC 2008 Slovensko, ktorej výsledky sa v ďalšom texte budú využívať, obsahuje 5 450 domácností a 14 098 osôb vo veku 16 rokov a viac.

¹⁵ Pri spomínanej typológii nachádzame inšpiráciu autoriek v niektorých ešte stále platných zisťeniach Hajnala (1982) o odlišnom veku vstupe do manželstva a zastúpení zložených domácností či východiskách Rehera (1998) o typoch rodinných väzieb a rozšírení medzigeneračného spoločného bývania a typológii sociálnych štátov Espinga-Andersena (1990).

dokončenie							
Štáty	Severské štáty	Štáty severnej a západnej Európy	Štáty južnej Európy	Nové členské štáty	SR	EÚ15	EÚ27
Domácnosti							
Jeden rodič s maloletým dieťaťom/deťmi	3,9	4,4	2,7	2,4	2,2	3,7	3,5
Jeden rodič s dospelým dieťaťom/deťmi	1,9	3,3	6,2	6,2	7,0	4,0	4,4
Rozšírená rodina ¹⁶	0,2	0,9	3,6	10,3	8,5	1,6	3,2
Iné	1,8	2,2	3,8	3,4	3,5	2,6	2,8

Poznámky:

Maloleté dieťa je definované ako dieťa vo veku menej ako 18 rokov.

V prípade páru sa nerozlišuje medzi manželským párom a partnermi žijúcimi v nemanželskom spoložití.

Severské štáty – škandinávské štáty (Švédsko, Dánsko, Fínsko) a Holandsko.

Štáty severozápadnej Európy – Veľká Británia, Francúzsko, Nemecko, Rakúsko, Belgicko, Luxembursko a Írsko.

Štáty južnej Európy – Taliansko, Španielsko, Portugalsko a Grécko.

Nové členské štáty (NČS) – Česká republika, Slovensko, Maďarsko, Poľsko, Estónsko, Litva, Lotyšsko, Slovinsko, Bulharsko, Rumunsko a Cyprus.

Zdroj: Iacovou – Skrew (2011, s. 471)

Údaje analyzované autorkami o štruktúre domácností v krajinách EÚ z roku 2008 ukázali hneď niekoľko významných diferenciácií (pozri tabuľku č. 4). Tou prvou je väčší počet členov domácností v nových členských krajinách v porovnaní so starými krajinami EÚ. Počet členov domácností na Slovensku je najvyšší v Európe (rovnaká hodnota sa zistila iba v prípade domácností v Bulharsku, Rumunsku a na Cypre). Následná analýza dát umožňuje vysvetliť túto skutočnosť a poukazuje aj na ďalšie odlišnosti. Nové členské krajiny vykazujú napríklad niekoľkonásobne vyšší podiel rozšírených domácností, jedno- a dvojrodičovských rodín s dospelým dieťaťom (deťmi) a, naopak, sú menej zastúpené jednočlenné domácnosti osôb vo veku mladšom ako 65 rokov a domácnosti partnerov bez detí. Aj tieto údaje potvrdzujú diferenciáciu rodinného správania a konštituovania rodín v jednotlivých typoch analyzovaných krajín. Na jednej strane je možné identifikovať typ rodinného usporiadania (zloženia domácností) charakteristický pre štáty severnej a severozápadnej Európy a na druhej strane juhoeurópsky typ a typ, ktorý by sme mohli označiť prívlastkami stredoeurópsky a východoeurópsky alebo postsocialistický. Výraznú diferenciáciu v druhej skupine krajín nachádzame pri podiele rozšírených rodín. Kým v nových členských krajinách tvoria vyše 10 % všetkých domácností, v krajinách južnej Európy iba 3,6 % a v ostatných dvoch typoch štátov sú zastúpené minimálne.¹⁷ Ukazuje sa, že spomínaná *nuklearizácia rodiny v postsocialistických krajinách Európy prebieha pomalšie* ako v ostatných európskych štátoch.

¹⁶ **Rozšírené rodiny** boli vymedzené ako domácnosti, ktoré obsahujú (najmenej) jednu nukleárnu rodinu, plus jedného alebo viac príbuzných a iných ako slobodných potomkov.

¹⁷ Aj v tomto prípade je dôležité upozorniť na diferenciáciu v rámci jednotlivých typov krajín. Konkrétne pri spomínanom zastúpení rozšírených rodín je takou odlišnou krajinou v prípade nových členských štátov Cyprus, kde tvoria rozšírené rodiny iba 2,7 % domácností. Na diverzitu v rámci rôznych skupín (typov) upozornili aj Fokkemová a Liefbroer (2008).

V prípade domácností tvorených rozšírenou rodinou a rodičmi (rodičom) žijúcimi v spoločnej domácnosti so svojimi dospelými deťmi patrí Slovensko medzi krajiny, kde je podiel takýchto domácností najvyšší. Súvisí to s neskorým vekom úplného rezidenčného osamostatnenia sa mladých ľudí. Odchod z rodičovskej rodiny totiž nemusí znamenať založenie samostatnej domácnosti a formálne sú mladí ľudia ešte stále prihlásení na adrese trvalého bydliska u svojich rodičov. Časť mladých ľudí odchádza od svojich rodičov v pomerne skorom veku. Súvisí to najčastejšie so štúdiom na vysokej škole či so vstupom na trh práce, čo je spojené s bývaním na privátoch, internátoch a pod. Sprievodným javom neskorého rezidenčného osamostatnenia mladých ľudí je odkladanie rodičovstva, ktoré môže byť tak príčinou, ako aj dôsledkom neskorého opustenia rodičovského hniezda. Je to typické nielen pre nové členské krajiny, ale aj pre krajiny južnej Európy. [24] Na Slovensku iba veľmi nízky podiel mladých ľudí v porovnaní s generáciou mladých v severských krajinách žilo v samostatnej domácnosti (domácnosť jednotlivcov). Iba 33,9 % mladých dospelých na Slovensku vo veku 20 – 34 rokov nežilo v domácnosti svojich rodičov.¹⁸ [27] Pri vysokom podiele rozšírených rodín a domácností rodičov žijúcich so svojim dospelým dieťaťom nemusí však nutne ísť iba o dôsledok sťaženého osamostatnenia sa mladých ľudí od orientačnej rodiny. Príčinou môže byť aj nutnosť starostlivosti o (starých či chorých) rodičov ich dospelými deťmi, ktoré majú už vlastné rodiny. Realitou však je, že Slovensko patrí medzi tie štáty EÚ, v ktorých je priemerný vek osamostatnenia sa od rodičovského domova jeden z najvyšších. Napríklad u žien bol v roku 2007 okolo 29 rokov a u mužov skoro 31 rokov. [38] Príslušníci súčasnej generácie (vekovej kohorty) dvadsiatnikov a v niektorých krajinách aj tridsiatnikov sa nevedia (v dôsledku finančnej nedostupnosti samostatného bývania, neistého či neexistujúceho zamestnania atď.) alebo nechcú osamostatniť od svojich rodičov. Kroky, ktoré sa dlhodobo spájali so životnou etapou dospelosti (napríklad ukončenie štúdia, nástup na pracovný trh, rezidenčné osamostatnenie, stále partnerstvo, založenie vlastnej rodiny), odkladajú na neskoršie obdobie svojho života. V súvislosti s týmto trendom sa zdôrazňuje formovanie novej špecifickej životnej etapy medzi dospievaním (mladosťou) a dospelosťou, ktorá býva označená ako *objavujúca sa dospelosť* (*emerging adulthood*) [1], *raná dospelosť* [11], *postadolescencia*, *neskorá mladosť* či *mladá dospelosť* [36]. Postadolescencia v konečnom dôsledku znamená predlžujúce sa dospievanie mladých ľudí a tlačí fázu mladosti hlboko do dospelosti. Na základe zistení rôznych štúdií Chaloupková (2010: 42 – 43) opisuje štyri modely vstupu do dospelosti v krajinách západnej Európy. Vzťahujú sa na úlohu štátu, charakter pracovného trhu a vzdelávacieho systému, trh s bývaním, rolu rodinnej solidarity a postoj k rodine. Do ktorého modelu zaradiť Slovenskú republiku?

Už sme v súvislosti s typom rodinnej štruktúry poukázali na podobnosť so štátmi južnej Európy. Aj pri modeli vstupu do dospelosti je najviac aplikovateľný na našu realitu juhoeurópsky model. Typické preň je totiž práve dlhšie spolužitie s rodičmi, pričom odsťahovaniu sa od rodičov bránia predovšetkým ekonomické dôvody: ťažkosti s dosiahnutím stabilného zamestnania, vysoká nezamestnanosť mladých ľudí, nedostatok nájomného bývania, celková orientácia na vlastnícke bývanie a absencia podpory štátu umožňujúca osamostatnenie sa od rodičov [18]. Okrem toho sa spolužitie s rodičmi vníma ako forma podpory detí, ktorá im dovoľuje sporiť si

¹⁸ Ak porovnáme situáciu v roku 2008 na základe EU SILC v ďalších krajinách V4, tak v ČR to bolo 52,5 %, v Poľsku 46 %, v Maďarsku 51,2 %. [27]

na získanie vlastného bývania. Odchod od rodičov je často spojený až so sobášom či založením si vlastnej rodiny.

Špecifickosť situácie na Slovensku je evidentná tak vo vysokom zastúpení rozšírených domácností, ako aj v ich štruktúre. Najmä pre postsocialistické krajiny a južnú Európu je totiž typické, že najvyšší podiel rozšírených rodín tvorí pár s rodičom (rodičmi) a ich dieťaťom (deťmi). V nových členských krajinách to bolo až 62,3 % a na Slovensku mali tieto rozšírené trojgeneračné rodiny o niečo menšie zastúpenie (60 %). Aj druhým najviac zastúpeným typom rozšírenej rodiny je trojgeneračné spolužitie slobodného rodiča s jeho rodičom (rodičmi) a dieťaťom (deťmi) (pozri tabuľku č. 5). V severskom a severo-západnom type sú rozšírené domácnosti zastúpené minimálne a častejšie ide o dvojgeneračné spolužitie páru s rodičom (rodičmi) alebo o slobodného dospelého s rodičom (rodičmi) a dieťaťom (deťmi). Aj to je dôvod, prečo v týchto štátoch deti žijú v rozšírených rodinách minimálne. Naopak, na Slovensku sa skoro každé piate dieťa vychováva v rozšírenej rodine.

Tabuľka č. 5: Charakteristiky rozšírených rodín v starých a nových členských štátoch EÚ (v %)

Typ rozšírenej rodiny	Rozšírené rodiny spolu	Pár s rodičom/rodičmi	Slobodný dospelý s rodičom/rodičmi a dieťaťom/deťmi	Pár s rodičom/rodičmi a dieťaťom/deťmi	Deti žijúce v rozšírených rodinách (podiel zo všetkých detí)
Územie					
Severské	0,2	52,2	29,4	18,4	0,4
Severo-západné	0,9	26,2	40,0	33,8	2,1
Južné	3,6	22,0	27,5	50,5	6,0
Nové členské štáty	10,3	16,6	21,1	62,3	21,2
Slovensko	8,5	16,3	23,7	60,0	19,8
EÚ15	1,6	23,8	31,7	44,5	3,1
EÚ27	3,2	19,6	25,5	54,9	6,8

Poznámka: Dieťa je definované ako osoba vo veku menej ako 18 rokov.

Zdroj: Iacovou – Skrew (2011, s. 477, 479)

Empirické dôkazy viedli autorky Iacovou a Skrewovú (Iacovou – Screw, 2011) k záveru, že východoeurópske štáty tvoria zhľuky krajín vyznačujúce sa podobným špecifickým typom rodinnej štruktúry. Slovensko spoločne s Poľskom, Rumunskom a Bulharskom pripomína extrémnu podobu južného typu. Označili ho ako východný typ, pre ktorý je charakteristický vyšší počet členov domácností, virtuálna absencia samostatne žijúcich mladých ľudí, rozšírené spoločné medzigeneračné bývanie vedúce k vysokému percentuálnemu zastúpeniu domácností rozšírených rodín a relatívne nízke rozšírenie jednorodičovských rodín.

4. ZÁVER

Analyzované údaje za Slovensko, ako aj trendy zaznamenané v ostatných krajinách Európy poukazujú na niektoré podobné výrazné zmeny v štruktúre domácností. Môžeme pri ich zhrnutí využiť výsledky analýz Fokkemoovej a Liefbrorera (2008), ktorí na základe sledovania rodinného správania obyvateľov Európy vo veku 20 až 74 rokov od konca 80. rokov urobili nasledujúcich päť dôležitých záverov:

- 1) Mladí dospelí zostávajú dlhšie žiť v domácnostiach svojich rodičov. Týka sa to predovšetkým žien a mužov vo veku medzi 20 až 30 rokov a krajín južnej a východnej Európy.¹⁹
- 2) Stále viac ľudí rovnako v ranej dospelosti, ako aj vo vyššom veku žije so svojim partnerom/partnerkou, ale bez prítomnosti detí. Postupne nastáva rozširovanie fenoménu bezdetnosti.
- 3) Podiel žien a mužov žijúcich v spoločnej domácnosti s partnerom/partnerkou a deťmi sa v celej Európe znižuje. Ide o relatívne vysoký nárast podielu mužov a žien, ktorí žijú sami, t. j. tvoria domácnosť jednotlivcov.
- 4) Rozširuje sa jednorodičovstvo a podiel žien samoživiteliek narastá. Pritom osamelé rodičovstvo sa týka najmä žien, nie mužov.
- 5) Dochádza k zmenšovaniu priemernej veľkosti domácností. Tento trend je zreteľný v domácnostiach žien a mužov stredného veku [9].

Okrem spoločných trendov v európskych krajinách zaznamenávame aj pomerne výrazné rozdiely. Ide o diferenciáciu medzi krajinami z hľadiska štruktúry domácností a o rozdiely v časovaní zmien v jednotlivých krajinách, resp. typoch krajín zastupujúcich odlišné modely rodinného správania. Slovensko, ako i ďalšie krajiny východnej Európy v 90. rokoch prechádzajú fázovým zrýchlením a výraznými zmenami v reprodukčnom a rodinnom správaní, ktoré v severnej a západnej Európe prebiehajú už od druhej polovice 60. rokov a v južnej Európe sa začínajú o desaťročie neskôr [5]. Iné štartovacie pozície a odlišné kultúrne tradície, predstavy, životné podmienky ľudí, sociálno-ekonomická situácia a smerovanie verejných politík v jednotlivých krajinách vplyvajú na diverzifikáciu rodinného správania v súčasnej Európe. Z hľadiska medzinárodnej komparácie nie je možné identifikovať jeden „ideálny typ“ rodinnej štruktúry vo východnej Európe. Ako sme preukázali, aj o Slovensku platí, že dôležitým znakom vývoja je narastajúca rôznorodosť a pluralizácia rodinných foriem a podôb rodinného či intímneho života. Biografie jednotlivcov a ich životné dráhy sa stávajú rôznorodejšie, rozmanitejšie a dynamickejšie [2]. Ide o výraznú deštandardizáciu životných dráh. Ako sme uviedli, pluralizácia je všadeprítomná, ale všade má inú podobu [21].

Analýzy umožňujú identifikovať aj odlišnosti medzi jednotlivými regiónmi v rámci krajín, Slovensko nevynechávajúc. Na diferenciácii reprodukčného a rodinného správania obyvateľstva a následne aj štruktúry domácností na Slovensku sa výrazne podieľajú také faktory, ako stupeň urbanizácie, miera suburbanizácie, sociálno-ekonomické charakteristiky regiónu, zloženie obyvateľstva (jeho sociálno-demografické a sociálno-ekonomické charakteristiky) či kultúrne tradície, spojené často s religióznou a národnostnou štruktúrou obyvateľstva [5, 34, 35, 37]. Je evidentné, že smerovanie životnej dráhy, časovanie životných udalostí, vzorce zakladania rodiny a formovanie domácností nie sú výrazom iba individuálnej voľby a rozhodnutia či vyjednávania medzi partnermi, ale aj výsledkom pôsobenia sociálnej štruktúry, inštitúcií a noriem. Ide o rôzne ekonomické a sociokultúrne faktory, ako aj zmeny v oblasti sociálnej (rodinnej) politiky. Dôsledky týchto zmien môžu pôsobiť v rôznych sociálnych kategóriách obyvateľstva diferencovane. Kým v jedných ako bariéry, v druhých ako príležitosti na naplnenie ich životných predstáv. Diferenciácia rodinného a reprodukčného správania sa stáva výrazom prejavujúcich sa sociálno-ekonomických nerovností. Je dôležité upozorniť, že tieto nerovnosti i zakladá. Aj

¹⁹ Treba doplniť zistenie, že v týchto krajinách sa mladí ľudia aj po odsťahovaní od rodičov k rodičom vracajú niekoľkokrát počas obdobia mladej dospelosti [32].

z tohto hľadiska znamenajú zistené zmeny vo formách a štruktúre rodín a domácností výzvu pre sociálnu a rodinnú politiku modifikovať existujúce nástroje a tvorbu inovatívnych opatrení.

Štúdia bola vypracovaná v rámci riešenia projektu VEGA 1/0325/15 – Životné šance sociálnych aktérov v kontexte spoločenského vývoja na Slovensku a projektu APVV-14-0527 – Medzi východom a západom, hodnotová integrácia alebo divergencia? Slovenská spoločnosť v medzinárodných komparatívnych výskumoch.

LITERATÚRA

- [1] ARNETT, J.: Emerging Adulthood. The Winding Road from Late Teens through the Twenties. Oxford: Oxford University Press, 2004.
- [2] BECK, U.: Riziková spoločnosť. Na ceste k inej modernite. Praha: SLON, 2004.
- [3] BRADSHAW, J. – HATLAND, A. (eds.): Social Policy, Employment and Family Change in Comparative Perspective. Cheltenham, Northampton: Edward Edgar, 2006.
- [4] DŽAMBAZOVIČ, R.: Rodina a demografický vývoj. In: SOPÓCI, J. a kol.: Slovensko v deväťdesiatych rokoch: osem pohľadov. Bratislava: Univerzita Komenského, 2003, s. 229 – 266.
- [5] DŽAMBAZOVIČ, R.: Rodinné správanie v demografických dátach. Bratislava: Stimul, 2012. (Dostupné na: http://stella.uniba.sk/texty/RD_rodinne_spravanie.pdf)
- [6] ESPING-ANDERSEN, G.: The Three Worlds of Welfare Capitalism. Cambridge: Polity Press, 1990.
- [7] FILADELFIOVÁ, J.: Problém spoločného bývania rodín na Slovensku: početnosť a súvislosti. In: Sociológia, 1992, č. 6, s. 555 – 570.
- [8] FILADELFIOVÁ, J.: Ženy a muži v práci a v rodine. In: Cviková, J. (ed.): Rodová perspektíva v ekonómii. Aspekty mocenských vzťahov. Bratislava: Aspekt, 2010, s. 77 – 118.
- [9] FOKKEMA, T. – LIEFBROER, A. C.: Trends in living arrangements in Europe: Convergence or divergence? In: Demographic Research, 19, 2008, 36, pp. 1351-1418.
- [10] GERBERY, D.: Pretrvávajúca chudoba – analýza longitudinálnej databázy EU SILC. Bratislava: Inštitút pre výskum práce a rodiny, 2011.
- [11] GOLDSCHIEDER, F. K. – WAITE, L. J.: New Families, No Families? The Transformation of the American Home. Berkeley: University of California Press, 1991.
- [12] HAJNAL, J.: Two Kinds of Preindustrial Household Formation System. In: Population and Development Review, Vol. 8, 1982, No. 3, pp. 449-494.
- [13] HAMPLOVÁ, D. (ed.): Mimomanželská plodnosť v Českej republike po roče 1989: sociální a ekonomické súvislosti. Praha: Sociologický ústav AV ČR, 2006.
- [14] HANTRAIS, L. – PHILIPPOV, D. – BILLARI, F. C.: Policy implications of changing family formation. In: Population Studies 49. Strasbourg: Council of Europe Publishing, 2006.
- [15] CHALOUPKOVÁ, J.: Rodinné a pracovné starty: rozmanitosť modelů vstupu do dospelosti v evropských zemích. In: CHALOUPKOVÁ, J. (ed.): Proměny rodinných a profesních startů. Praha: Sociologický ústav AV ČR, 2010, s. 25 – 58.

- [16] IACOVOU, M. – SKEW, A. J.: Household composition across the new Europe: Where do the new Member States fit in? In: *Demographic Research*, Vol. 25, 2011, Art. 14, pp. 465-490.
- [17] IACOVOU, M.: Household composition, poverty and hardship across Europe. Luxembourg: Eurostat, 2013.
- [18] JUHAŠČÍKOVÁ, I. a kol.: Sčítanie obyvateľov, domov a bytov 2011. Fakty o zmenách v živote obyvateľov SR. Bratislava: Štatistický úrad SR, 2014.
- [19] KAUFMANN, F.-X. – KUIJSTEN, A. – SCHULZE, H.-J. – STROHMEIER, K. P. (eds.): *Family Life and Family Policies in Europe. Volume 2. Problems and Issues in Comparative Perspective*. Oxford: Oxford University Press, 2002.
- [20] KAUFMANN, F.-X. – SCHULZE, H.-J.: Comparing Family Life in the Frame of National Policies: An Introduction. In: KAUFMANN, F.-X. – KUIJSTEN, A. – SCHULZE, H.-J. – STROHMEIER, K. P. (eds.): *Family Life and Family Policies in Europe. Volume 2. Problems and Issues in Comparative Perspective*. Oxford: Oxford University Press, 2002, pp. 1-18.
- [21] KUIJSTEN, A.: Variation and Change in the Forms of Private Life in the 1980s. In: KAUFMANN, F.-X. – KUIJSTEN, A. – SCHULZE, H.-J. – STROHMEIER, K. P. (eds.): *Family Life and Family Policies in Europe. Volume 2. Problems and Issues in Comparative Perspective*. Oxford: Oxford University Press, 2002, pp. 19-68.
- [22] LESTHAEGHE, R. J. – MOORS, G.: Recent Trends in Fertility and Household Formation in the Industrialized World. In: *Review of Population and Social Policy*, 9, 2000, pp. 121-170.
- [23] LIEFBROER, A. C. – FOKKEMA, T.: Recent Trends in Demographic Attitudes and Behaviour: Is the Second Demographic Transition moving to Southern and Eastern Europe? In: SURKYN, J. – DEBOOSERE, P. – van BAVEL, J.: *Demographic Challenges for the 21st. Century. A State of the Arts in Demography*. Brussels: Brussels University Press, 2008, pp. 115-142.
- [24] MANDIČ, S.: Home-Leaving and its Structural Determinants in Western and Eastern Europe: An Exploratory Study. In: *Housing Studies*, 23, 2008, 4, pp. 615-636.
- [25] McDONALD, P.: Gender equity, social institutions and the future of fertility. In: *Journal of Population Research*, 17, 2000, 1, pp. 1-16.
- [26] MLÁDEK, J. – SIROČKOVÁ, J.: Kohabitácie ako jedna z foriem partnerského spoluzitia obyvateľstva Slovenska. In: *Sociológia*, 2004, č. 5, s. 423-454.
- [27] NEŠPOROVÁ, O.: Changing Life Trajectories and the Composition of Households. In: VEČERNÍK, J. (ed.): *Individuals and Households in the Czech Republic and CEE Countries*. Praha: Sociologický ústav AV ČR, 2010, s. 21-46.
- [28] POTANČOKOVÁ, M.: Plodnosť žien na Slovensku v rokoch 1950 – 2007 v generačnom pohľade. Bratislava: INFOSTAT, 2008.
- [29] REHER, D. S.: Family ties in Western Europe: Persistent contrasts. In: *Population and Development Review*, Vol. 24, 1998, No. 2, pp. 203-234.
- [30] SARACENO, C.: Patterns of Family Living in the Enlarged EU. In: ALBER, J. – FAHEY, T. – SARACENO, C. (eds): *Handbook of Quality of Life in the Enlarged European Union*. London: Routledge, 2008, pp 47-72.
- [31] SIROVÁTKA, T. et al.: *Rodina, zaměstnání a sociální politika*. Brno: Fakulta sociálních studií MU v Brně, 2006.
- [32] SOBOTKA, T. – TOULEMON, L.: Changing Family and Partnership Behaviour: Common Trends and Persistent Diversity across Europe. In: *Demographic Research*, 19, 2008, 6, pp. 85-138.

- [33] ŠPROCHA, B.: Zmeny v reprodukčnom správaní obyvateľstva Slovenska po roku 1989 (charakteristika demografického vývoja na Slovensku). In: LONDÁK, M. – MICHÁLEK, S.: 20 rokov samostatnej Slovenskej republiky. Jedinečnosť a diskontinuita historického vývoja. Bratislava: Veda, 2013, s. 611-631.
- [34] ŠPROCHA, B. – POTANČOKOVÁ, M.: Vzdelanie ako diferenčný faktor reprodukčného správania. Bratislava: INFOSTAT, 2010.
- [35] ŠPROCHA, B. – VAŇO, B. – BLEHA, B.: Prognóza vývoja rodín a domácností na Slovensku do roku 2030. Bratislava: PÚ SAV, INFOSTAT, PF UK, 2014.
- [36] TOMÁŠEK, M.: Singles a jejich vztahy; kvalitativní pohled na nesezdané a nekohabitující jednotlivce v České republice. In: Sociologický časopis, 2006, č. 1, s. 81-105.
- [37] TYDLITÁTOVÁ, G.: Pluralizácia rodinných foriem na Slovensku ako predmet demografickej analýzy v regionálnej optike. In: Sociológia, 2011, č. 1, s. 28-56.
- [38] Youth in Europe. A Statistical Portrait. Eurostat: Luxembourg. 2009.
- [39] 2009 Ageing Report: Economic and budgetary projections for the EU-27 Member States (2008-2060). Luxembourg: European Commission, 2009.

RESUME

The paper identifies the most noticeable trends in the households development in the Slovak Republic during the intercensal period 1961-2011. In terms of the census households composition there is a long-term prevalence of the complete family households with both parents. However, their share will gradually decline in the whole households structure. On the contrary, one parent families are growing in number. The most common pattern is a mother and a child. The overall trend of family households is accompanied by a lower number of families with more children. The two-child family model prevails and the number of one child families is growing. When we speak about family households, the balance between families with children and without them is slowly vanishing. The latest census results show a rising number of single households. In no other census household type can we see such an intensive growth of the nonfamily household pattern. The trends described in the article are manifested in the continuously declining number of household members. It gives evidence of a certain atomisation of society. The households structure changes are mainly attributed to an increasing number of divorces, decreasing number of weddings, birth decrease, rising parenthood age, population ageing, growing number of cohabitant without weddings and single households. These changes go hand in hand with sociocultural and socioeconomic changes and the social policy transformation.

The described trends demonstrate evident differentiation of family types and increasing pluralization of family forms. There is a wide range of family forms and their representation is growing. The forms of family life and cohabitation also differ according to the type of jointly managed households. In the long term, gradual nuclearization prevails leading to the decrease of the jointly managed households. This trend, however, stopped in the last two intercensal terms. The international comparison also shows a slower progress of nuclearization in the post-socialist European countries. Within this comparison, Slovakia has an obvious specificity of the share of the extended households and its structure as well. Typically, the most extended families are comprised of parents (a parent) and their children (a child). We can speak about verticalization of a family structure, typical features of such an

eastern household type include more family members, virtual absence of young people living on their own, widespread intergeneration housing leading to high representation of extended families, and relatively low representation of one parent families. The analysis of the Slovak data and the trends recorded in other European countries point out some similar remarkable changes in the household structure: 1) Young adults stay living longer in the household of their parents. 2) More and more people stay childless, living only with their partners. 3) The number of family households with children decrease, single household increase. 4) Single parent families are more and more frequent. 5) The average size of households decrease. Besides common trends in the household structures in European countries, relatively noticeable differences and changes in the timing in individual countries can be recorded. However, differences can also be seen at the regional level and social categories of each country. Differentiation of the family and reproduction behaviour becomes a prove the socio-economic inequalities started also by itself. In this regard too, the identified changes in the family and household forms and structures present a challenge for social (family) policy with the need to modify the existing tools and to make innovative measures.

PROFESIJNÝ ŽIVOTOPIS

Mgr. Roman Džambazovič, PhD., pôsobí ako odborný asistent na Katedre sociológie Filozofickej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave. Dlhodobo sa výskumne venuje téme sociálnych nerovností, sociálnym deviáciám, sociálnym problémom, rodinnému a demografickému správaniu. O týchto témach prednáša a publikuje doma aj v zahraničí. Je autorom publikácií *Chudoba na Slovensku. Diskurz, rozsah a profil chudoby (2007)*, *Rodinné správanie v demografických dátach (2012)*, spoluautorom publikácií *Inovatívne orientácie v sociálnej politike: Perspektíva sociálnej inklúzie (2011, s D. Gerberym)* a *Sociálne nerovnosti na Slovensku (2011, s J. Sopóciom, J. Bunčákom a A. Hrabovskou)*. Je jedným zo spoluzakladajúcich členov Slovenského archívu sociálnych dát (SASD).

KONTAKT

roman.dzambazovic@uniba.sk

Boris VAŇO
INFOSTAT, Výskumné demografické centrum

PROJEKCIA CENZOVÝCH DOMÁCNOSTÍ V SLOVENSKEJ REPUBLIKE DO ROKU 2030

PROJECTION OF CENSUS HOUSEHOLDS IN SLOVAKIA UNTIL 2030

ABSTRAKT

Projekcia je dôležitým zdrojom informácií o cenzových domácnostiach v intercenzálnom období. Projekcia prezentovaná v článku vychádza z údajov sčítania obyvateľov z roku 2011 a v predpokladoch využíva výsledky analýzy cenzových domácností za obdobie 1991 – 2011 a analýzy reprodukčného správania obyvateľstva po roku 1990 s výhľadom do roku 2030. Projekcia bola spracovaná na úrovni SR do roku 2030 v štyroch variantoch – stredný, rodinný, nerodinný a konštantný. Výsledkom je prognózovaný počet cenzových domácností členený podľa veľkosti a typu domácností.

ABSTRACT

Projection is an important source of information about census households during the intercensal period. The projection presented in the article is based on data from the 2011 Population and Housing Census. The projection assumptions are based on the analysis of census households in the period from 1991 to 2011 and on the analysis of reproductive behavior of population after 1990 (with forecast up to 2030). The projection was prepared on the level of the SR until 2030 in four variants - medium, family, non-family and constant. The result is the projected number of census households by the size and type of household.

KLÚČOVÉ SLOVÁ

projekcia, cenzová domácnosť, rodina, sčítanie obyvateľov, populačný vývoj

KEY WORDS

projection, census household, family, population census, population development

1. ÚVOD

Vzhľadom na to, že údaje o domácnostiach sa na Slovensku priamo zisťujú iba v sčítaní obyvateľov, domov a bytov, ďalšie informácie v intercenzálnom období je možné získať len z výberových zisťovaní (aj to iba v obmedzenej miere) a prostredníctvom odhadov. Medzi najkomplexnejšie odhady vývoja domácností možno zaradiť projekciu, ktorá vzniká v nadväznosti na údaje každého sčítania obyvateľov s horizontom zhruba dve desaťročia. Ide o jeden z mála zdrojov informácií o rodinách a domácnostiach v intercenzálnom období, ktorý navyše ako jediný poskytuje informácie v porovnateľnej štruktúre ako sčítanie obyvateľov.

Táto projekcia nadväzuje na výsledky sčítania obyvateľov, domov a bytov z roku 2011 (ďalej „SODB 2011“) a prezentuje očakávaný a možný vývoj cenzových domácností do roku 2030. V 4. kapitole sa nachádzajú informácie o predpokladoch a výsledkoch projekcie. Popis výsledkov obsahuje údaje o vývoji počtu a prírastkov cenzových domácností, o vývoji jednotlivých typov cenzových domácností, ako aj

o vývoji priemernej veľkosti cenзовých domácností. Tvorbe predpokladov projekcie predchádzala analýza vývoja cenзовých domácností v období 1991 – 2011, ako aj analýza reprodukčného správania obyvateľstva za posledných 20 rokov s výhľadom do roku 2030. Základné výsledky týchto analýz sa nachádzajú v 2. a 3 kapitole. Súčasťou článku sú aj závery a odporúčania, ktoré vyplývajú z očakávaného a možného vývoja cenзовých domácností v Slovenskej republike (ďalej „SR“).

2. METODICKÉ POZNÁMKY

Sčítanie obyvateľov, domov a bytov je na Slovensku jediným zdrojom reprezentatívnych a podrobných údajov o domácnostiach. Jedným z typov zisťovaných domácností sú aj cenзовые domácnosti. Ide o domácnosti, ktoré sú založené na spoločnom bývaní, spoločnom hospodárení a príbuzenských vzťahoch, čiže de facto o rodiny. Zisťované údaje o cenзовých domácnostiach obsahujú aj informácie o počte domácností podľa počtu členov a typu cenзовой domácnosti, t. j. informácie, ktoré sú potrebné na výpočet prognóz.

Oproti predchádzajúcim sčítaniam (a teda aj projekciám domácností, ktoré nadväzujú na údaje z týchto sčítaní) sú v SODB 2011 dve metodické zmeny, ktoré ovplyvňujú aj výsledky projekcie domácností, resp. porovnanie výsledkov najnovšej projekcie s predchádzajúcimi projekciami. Ide o spracovanie údajov o domácnostiach a definíciu závislej osoby.

V SODB 2011 boli údaje o domácnostiach spracované na základe miesta sčítania (t. j. podľa toho, kde bol obyvateľ prítomný v rozhodujúcom okamihu sčítania), kým v predchádzajúcich sčítaniach na základe trvalého pobytu. Domácnosti boli vytvorené podľa miesta sčítania z dôvodu zachovania kompletnosti rodinných a iných vzťahov.

V projekciách domácností sa využíva kategória závislé dieťa, keďže rodinné domácnosti sa delia na domácnosti bez závislých detí a so závislými deťmi. V roku 2001 boli v sčítaní do kategórie závislé deti zahrnuté deti do 28 rokov. V SODB 2011 sa za závislé dieťa považovali deti mladšie ako 25 rokov.

3. VÝVOJ CENZOVÝCH DOMÁCNOSTÍ V OBDOBÍ 1991 – 2011

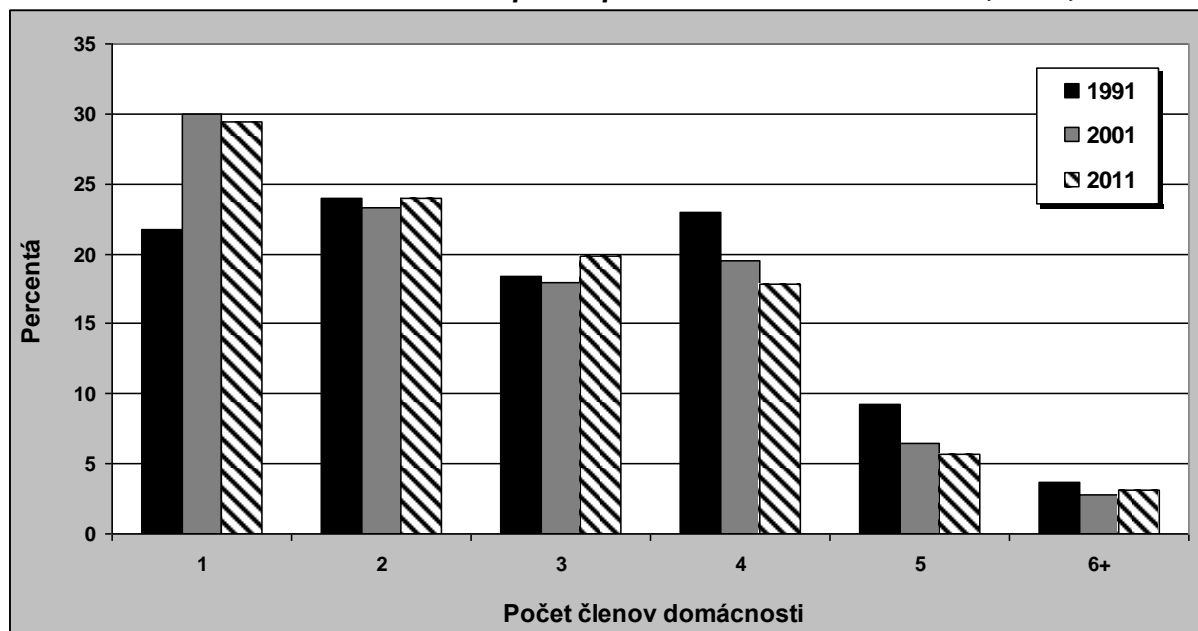
Podľa údajov SODB sa priemerná veľkosť cenзовých domácností v SR dlhodobo znižuje. Od roku 1991 do roku 2011 sa znížila z 2,9 osoby na 2,6 osoby, čo predstavuje pokles o 10 %. Táto zmena je spôsobená zvýšením počtu jednočlenných domácností a dlhodobým poklesom cenзовých domácností so 4 a 5 členmi. Počet a podiel 2-členných, 3-členných a 6- a viacčlenných domácností sa za posledných 20 rokov významnejšie nezmenil (graf 1).

Najpočetnejšou skupinou cenзовých domácností sú úplné rodiny, nasledujú domácnosti jednotlivcov, neúplné rodiny a viacčlenné nerodinné domácnosti. Jediným typom cenзовých domácností, ktorý za obdobie 1991 – 2011 zaznamenal pokles, sú úplné rodiny. V prípade ostatných troch typov cenзовých domácností sa počet aj podiel zvýšil (graf 2).

Počet úplných rodín sa v období 1991 – 2011 znížil o viac ako 150-tisíc. Ich podiel na celkovom počte cenзовých domácností sa znížil zo 67 % v roku 1991 na 52 % v roku 2011. Na tomto poklese sa podieľali skoro výlučne úplné rodiny so závislými

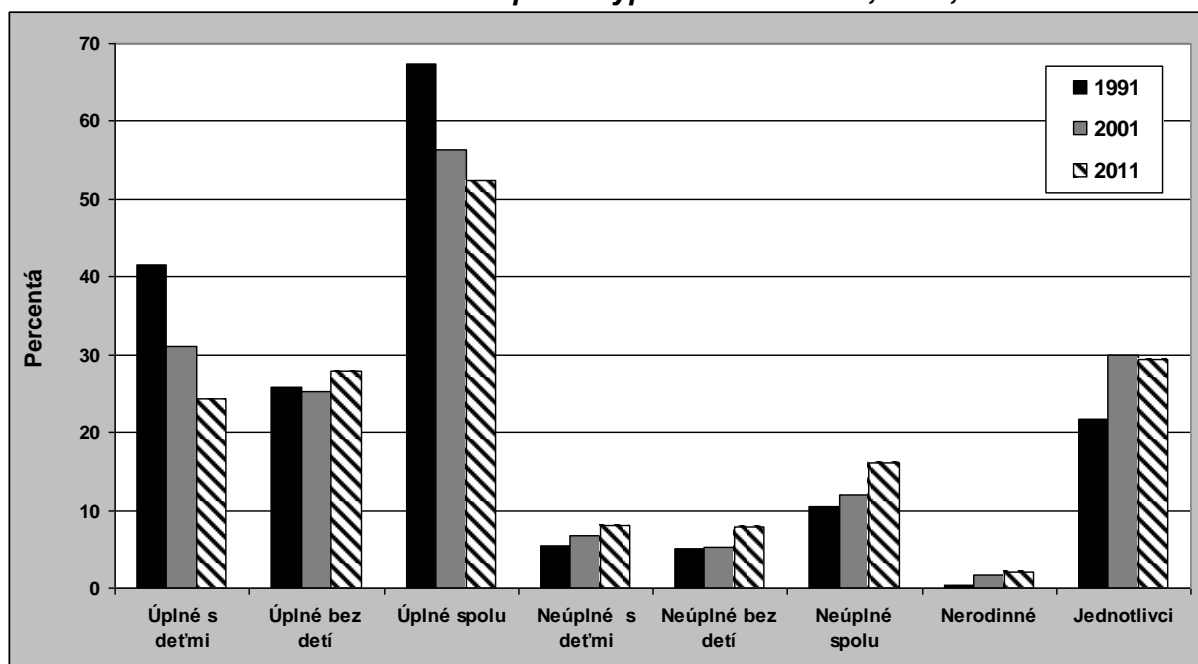
deťmi vzhľadom na to, že podiel úplných rodín bez závislých detí sa mierne zvýšil. Je to jasný dôsledok nižšej pôrodnosti, keď rodiny majú v priemere menej detí a častejšie po založení rodiny zostávajú určitý čas bezdetné. V minulosti dominantný typ domácností na Slovensku – úplné rodiny s dvoma deťmi – nie sú v súčasnosti už ani najpočetnejšou skupinou domácností medzi úplnými rodinami. Početnejšie sú dvojčlenné úplné rodiny, t. j. manželský alebo partnerský pár bez závislého dieťaťa.

Graf č. 1: Cenzové domácnosti v SR podľa počtu členov v rokoch 1991, 2001, 2011



Zdroj: Štatistický úrad SR

Graf č. 2: Cenzové domácnosti v SR podľa typu v rokoch 1991, 2001, 2011



Zdroj: Štatistický úrad SR

Neúplné rodiny zaznamenali počas sledovaného obdobia nárast o viac ako 140-tisíc domácností, ich podiel na celkovom počte cenzových domácností sa zvýšil

z 10 % v roku 1991 na 16 % v roku 2011 (graf 2). Zvýšenie sa týka neúplných rodín so závislými deťmi aj bez závislých detí a tiež všetkých veľkostných skupín neúplných rodín. Aj pri neúplných rodinách sa prejavilo zníženie počtu detí spôsobené znížením pôrodnosti.

Viacčlenné nerodinné domácnosti sú najmenej početným typom cenových domácností. Ich počet sa zvýšil z necelých 8-tisíc v roku 1991 na viac ako 42-tisíc v roku 2011, čo predstavuje nárast z 0,4 % na 2,1 % za obdobie 1991 – 2011 (graf 2). Zvýšenie počtu nerodinných domácností nastalo vo všetkých veľkostných skupinách, najviac však pri 2-členných a 3-členných nerodinných domácnostiach.

Pokiaľ rozdelíme úplné rodinné domácnosti na rodiny s deťmi a bez detí, tak v súčasnosti sú domácnosti jednotlivcov už najpočetnejším typom cenových domácností. Počas obdobia 1991 – 2011 zaznamenali domácnosti jednotlivcov prírastok zhruba 208-tisíc domácností, čo znamená zvýšenie ich podielu na celkovom počte cenových domácností o necelých 8 p. b. z 21,8 % v roku 1991 na 29,5 % v roku 2011¹ (graf 2).

4. DEMOGRAFICKÉ VPLYVY NA POČET A ŠTRUKTÚRU CENOVÝCH DOMÁCNOSTÍ

Rozhodujúci vplyv na vývoj počtu a štruktúry rodín a domácností má reprodukčné správanie obyvateľstva. Podobu rodín a domácností ovplyvňujú všetky demografické procesy, ako aj počet, prírastok a vekové zloženie obyvateľstva² [3], [4], [6].

Očakáva sa, že prírastok počtu obyvateľov sa zastaví až okolo roku 2030 [1]. To znamená, že prírastok počtu cenových domácností zostane pravdepodobne zachovaný až do konca prognózovaného obdobia (rok 2030). Tento trend by malo podporiť aj znižovanie priemernej veľkosti cenových domácností (aj keď pravdepodobne len mierne).

Zmena niektorých demografických trendov z obdobia transformácie, resp. ich stabilizácia môže priniesť aj zmenu vo vývoji rodín a domácností [1].

Na vývoj úplných rodín budú protichodne pôsobiť dve skupiny faktorov. Na jednej strane to bude sobášnosť a umelá potratovosť, ktorých vývoj bude brzdiť zakladanie úplných rodín. Vzhľadom na stagnujúci, resp. veľmi mierne rastúci trend sobášnosti a klesajúci kontingent obyvateľstva vo veku najvyššej sobášnosti môžeme totiž očakávať mierne zníženie počtu sobášov. Rovnaký vplyv na vznik úplných rodín by mal mať aj rastúci počet umelých potratov slobodných a bezdetných žien.

Zvýšenie počtu kohabitácií, mierne zníženie nadúmrtnosti mužov a zastavenie rastúceho trendu rozvodovosti, naopak, bude podporovať tvorbu úplných rodín. Zdá sa, že v konečnom dôsledku by mohol prevážiť pozitívny vplyv demografického

¹ Zmena v trende v priebehu obdobia 1991 – 2011 môže súvisieť aj so zmenou spôsobu spracovania cenových domácností. V sčítaniach v roku 1991 a 2001 to bolo na základe trvalého pobytu a v roku 2011 na základe miesta sčítania.

² Vplyv demografického vývoja a ďalších externých faktorov sa premieta do počtu a štruktúry domácností prostredníctvom koeficientov hláv domácností.

vývoja a dlhodobý klesajúci trend úplných rodín by sa mohol v priebehu najbližších rokov zastaviť.

Rastúci trend neúplných rodín by sa mohol po dlhšom období zastaviť a ako pravdepodobný sa javí mierny pokles. Zastavenie nárastu rozvodovosti a znižovanie nadúmrtnosti mužov podporuje tento predpoklad.

Trendy viacčlenných nerodinných domácností by sa výraznejšie zmeniť nemali. Hlavnými argumentmi v prospech tohto predpokladu sú stabilnejší demografický vývoj a stabilnejšia spoločenská situácia, ktorej odrazom by nemali byť výraznejšie zmeny v spoločnom hospodárení.

Zastavenie prírastku domácností jednotlivcov v období 2001 až 2011 možno považovať za dočasné a na najbližšie obdobie je pravdepodobný nárast. Tento predpoklad podporuje pretrvávajúci trend zvyšovania priemerného veku pri prvom sobáši aj prvom pôrode, ako aj zvyšovanie umelej potratovosti v mladom veku (mladí ľudia odkladajú založenie rodiny a narodenie dieťaťa do vyššieho veku), zvyšovanie rozvodovosti vo vyššom veku a ešte stále vysoká nadúmrtnosť mužov. Pre vývoj jednočlenných domácností je významný aj vplyv nedemografických faktorov (hlavne spoločného hospodárenia). Ide o vplyvy, ktoré sa síce ťažko odhadujú, avšak pri stabilizácii spoločenských pomerov nie sú pravdepodobné výraznejšie zmeny týchto faktorov.

Intenzívne starnutie obyvateľstva prinesie nárast počtu aj podielu obyvateľov vo vyššom veku, čo sa prejaví na náraste tých typov domácností, v ktorých má staršie obyvateľstvo vyšší podiel – úplné aj neúplné rodiny bez závislých detí, ako aj domácnosti jednotlivcov. Naopak, starnutie obyvateľstva bude spôsobovať znižovanie počtu úplných aj neúplných rodín so závislými deťmi. Populačné starnutie bude jeden z významných faktorov, ktorý bude pôsobiť aj na zmenšovanie priemernej veľkosti domácností.

5. PROJEKCIA CENZOVÝCH DOMÁCNOSTÍ

Projekcia cenzových domácností v SR do roku 2030 vychádza z výsledkov SODB 2011 a bezprostredne nadväzuje na najnovšiu projekciu obyvateľstva SR [1]. Je vypočítaná v štyroch variantoch (stredný, rodinný, nerodinný a konštantný).

Na výpočet projekcie sa použila metóda koeficientov hláv domácností [2], ktorá je v súčasnosti najrozšírenejším nástrojom tohto typu prognóz. Hoci táto metóda neberie do úvahy dynamické aspekty životného cyklu rodiny, má mnohé metodické prednosti. Za základ berie projekciu obyvateľstva podľa pohlavia a veku, čo jej umožňuje zohľadňovať prebiehajúce zmeny vo vekovo-pohlavnej štruktúre populácie, ktoré významnou mierou ovplyvňujú aj počet a štruktúru cenzových domácností.

5.1. PREDPOKLADY PROJEKcie

Počet a štruktúra obyvateľstva, ktoré sú základom na výpočet projekcie domácností pomocou metódy koeficientov hláv domácností, sa získali z najnovšej projekcie obyvateľstva SR. Koeficienty hláv domácností sa odhadli za každý prognózovaný rok pre 325 skupín domácností, ktoré sú kombináciou šiestich základných typov domácností (úplné rodiny s deťmi, úplné rodiny bez detí, neúplné

rodiny s deťmi, neúplné rodiny bez detí, nerodinné domácnosti a jednotlivci), šiestich veľkostných skupín domácností (jedno- až šesť- a viacčlenné) a 13 vekových skupín prednostu domácnosti [7].

Pri odhade koeficientov hláv domácností na celé prognózované obdobie sa bral do úvahy vývoj domácností za obdobie 2001 až 2011, ako aj očakávaný vývoj reprodukčného správania obyvateľstva (sobášnosť, rozvodovosť, pôrodnosť, úmrtnosť, potratovosť a migrácia) a sociálno-ekonomickej situácie obyvateľstva na najbližšie desaťročia.

Projekcia obsahuje 4 varianty budúceho vývoja koeficientov hláv domácností. Všetky varianty možno označiť za reálne, aj keď stredný variant považujeme za súčasného pohľadu za najpravdepodobnejší [7].

V strednom variante je zakomponovaný z dnešného pohľadu najpravdepodobnejší demografický a spoločenský vývoj – stagnácia sobášnosti, zvyšovanie sobášneho veku, zastavenie rastu rozvodovosti, zvýšenie plodnosti, zvyšovanie priemerného veku pri pôrode, pokles úmrtnosti, znižovanie nadúmrtnosti mužov, zvýšenie migračného salda a zvyšujúca sa spoločenská stabilizácia.

Rodinný variant sa od základného líši vyššou sobášnosťou, nižšou rozvodovosťou a vyššou plodnosťou. Ide o variant, ktorý ráta s väčším príklonom obyvateľstva k rodinnému životu vrátane väčšieho počtu detí v rodinách.

Nerodinný variant je opakom rodinného variantu. Je charakteristický nižšou sobášnosťou, vyššou rozvodovosťou, nižšou plodnosťou a vyššou intenzitou tvorby jednočlenných domácností.

Konštantný variant v čistej podobe nie je síce reálny, ale scenár s veľmi malými zmenami vo vývoji koeficientov hláv domácností do roku 2030 nemožno vylúčiť. Preto má konštantný variant svoj význam.

5.2. VÝSLEDKY PROJEKCIE

Popis výsledkov projekcie cenových domácností je zameraný na typ a veľkosť cenovej domácnosti v SR za obdobie 2014 – 2030 [7].

Tabuľka č. 1: Prírastky (úbytky) počtu cenových domácností (CD) v SR v období 2014 – 2030

Typ CD	Stredný		Rodinný		Nerodinný		Konštantný	
	tis.	%	tis.	%	tis.	%	tis.	%
Úplné bez detí	119,1	19,6	77,0	12,8	15,1	2,6	108,0	17,8
Úplné s deťmi	18,6	3,6	56,0	10,6	3,1	0,6	-25,4	-4,9
Úplné spolu	137,8	12,2	133,1	11,8	18,2	1,6	82,6	7,4
Neúplné bez detí	40,1	23,3	13,0	7,8	20,4	12,0	38,7	22,5
Neúplné s deťmi	-34,6	-20,8	-41,2	-25,0	-35,1	-21,1	-20,4	-12,1
Neúplné spolu	5,5	1,6	-28,2	-8,5	-14,7	-4,4	18,3	5,4
Nerodinné	2,9	6,6	-1,1	-2,5	4,8	11,1	2,9	6,6
Jednotlivci	134,2	21,2	94,6	15,1	193,6	30,1	127,6	20,2
Celkove	280,3	13,1	198,4	9,3	201,9	9,5	231,3	10,8

Zdroj: výpočty autora

5.2.1. POČET CENZOVÝCH DOMÁCNOSTÍ

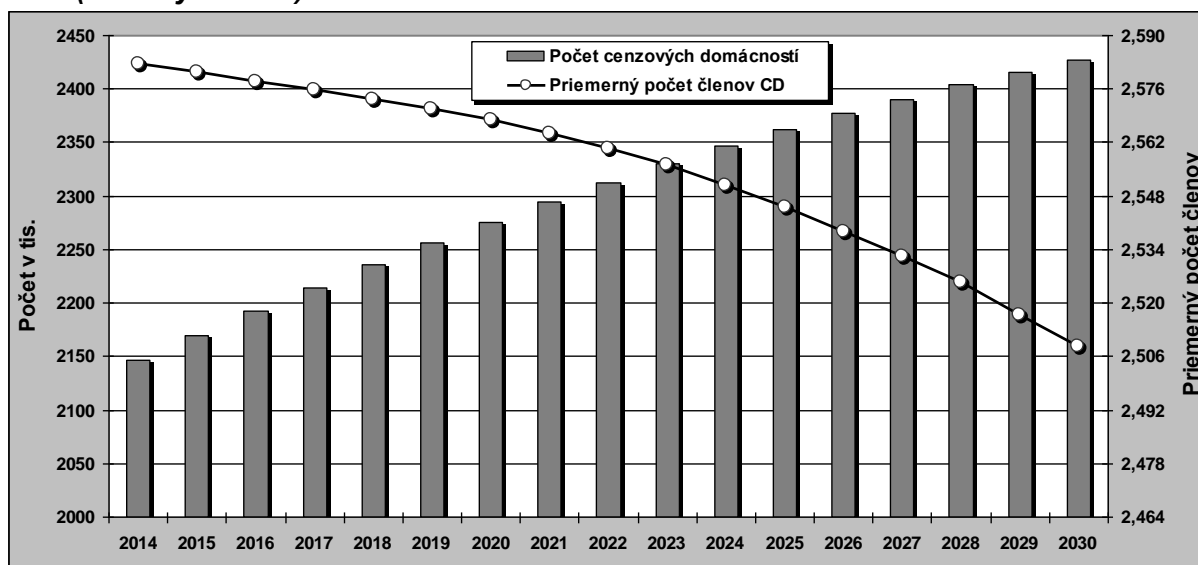
Počet cenzových domácností sa bude zvyšovať, pričom prírastky počtu cenzových domácností budú mať klesajúcu tendenciu (graf 3). Do roku 2030 by mal podľa stredného variantu projekcie počet cenzových domácností v SR presiahnuť hodnotu 2,4 milióna, čo znamená v porovnaní s rokom 2014 zvýšenie o 280,3 tisíce cenzových domácností, resp. 13,1 %. Ročné prírastky počtu cenzových domácností sa postupne znížia z 23-tisíc na 10-tisíc.

Zvýšenie počtu cenzových domácností sa očakáva vo všetkých variantoch projekcie, nie však také výrazné ako v strednom variante (tabuľka 1). Druhý najvyšší rast počtu cenzových domácností by nastal v konštantnom variante. Pokiaľ by sa koeficienty hláv domácností do roku 2030 nezmenili, počet cenzových domácností by sa zvýšil na 2,37 milióna, čo by znamenalo zvýšenie o viac ako 230-tisíc cenzových domácností, resp. o 10,8 %. Najmenší prírastok počtu cenzových domácností by nastal v rodinnom a nerodinnom variante projekcie. V oboch prípadoch by prírastok počtu cenzových domácností dosiahol hodnotu zhruba 200-tisíc, čo je prírastok viac ako 9 %.

5.2.2. PRIEMERNÁ VEĽKOSŤ CENZOVEJ DOMÁCNOSTI

Základným trendom na najbližšie dve desaťročia bude aj zmenšovanie priemernej veľkosti cenzových domácností, ktoré bude mať podobne ako prírastky počtu cenzových domácností klesajúcu tendenciu (graf 3, tabuľka 2). Podľa stredného variantu projekcie by sa mal priemerný počet členov cenzových domácností znížiť do roku 2030 len minimálne, o necelú desatinu osoby, resp. 2,9 %. Nerodinný a konštantný variant projekcie by priniesli menšiu priemernú veľkosť cenzovej domácnosti, t. j. väčšie zníženie priemerného počtu členov cenzovej domácnosti, ktoré by sa pohybovalo nad hranicou 4 %, resp. 3 %. Najväčšia priemerná veľkosť cenzovej domácnosti, ako aj jej najmenšie zníženie je v rodinnom variante projekcie (tabuľka 2).

Graf č. 3: Projekcia cenzových domácností a ich priemernej veľkosti v SR do roku 2030 (stredný variant)



Zdroj: výpočty autora

Tabuľka č. 2: Priemerný počet členov cenзовой domácnosti v SR do roku 2030

Variant	Rok				Zmena 2014 – 2030	
	2015	2020	2025	2030	abs.	%
Stredný	2,58	2,57	2,55	2,51	-0,07	-2,86
Rodinný	2,60	2,60	2,60	2,58	-0,02	-0,66
Nerodinný	2,57	2,54	2,50	2,45	-0,13	-4,87
Konštantný	2,58	2,56	2,53	2,49	-0,09	-3,39

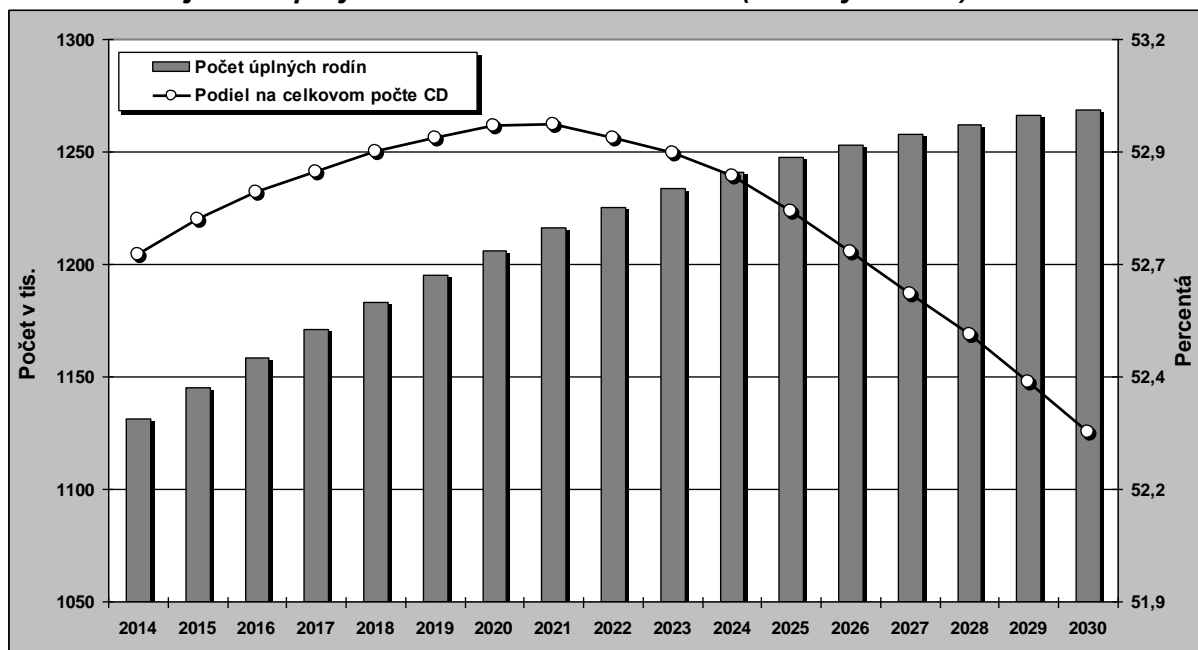
Zdroj: výpočty autora

5.2.3. TYP CENZOVEJ DOMÁCNOSTI

ÚPLNÉ RODINNÉ DOMÁCNOSTI

Očakáva sa obrat vo vývoji počtu úplných rodín, keď znižovanie ich počtu, ktoré prebieha od roku 1991, vystrieda rast. Do roku 2030 by sa podľa stredného variantu projekcie mal zvýšiť počet úplných rodín zhruba o 138-tisíc, čo predstavuje zvýšenie o viac ako 12 % (tabuľka 1).

Počet úplných rodín by tak do roku 2030 presiahol 1,25 milióna (graf 4) a dostal by sa zhruba na úroveň roka 1991, čo je v SR zatiaľ historicky najvyšší počet.³ Podiel úplných rodín na celkovom počte cenзовých domácností by sa počas celého prognózovaného obdobia pohyboval v rozpätí 52 % až 53 % (graf 4), čo je zasa, naopak, historicky najnižšia hodnota. Napriek tomu zostanú úplné rodiny najpočetnejším typom cenзовých domácností.

Graf č. 4: Projekcia úplných rodín v SR do roku 2030 (stredný variant)


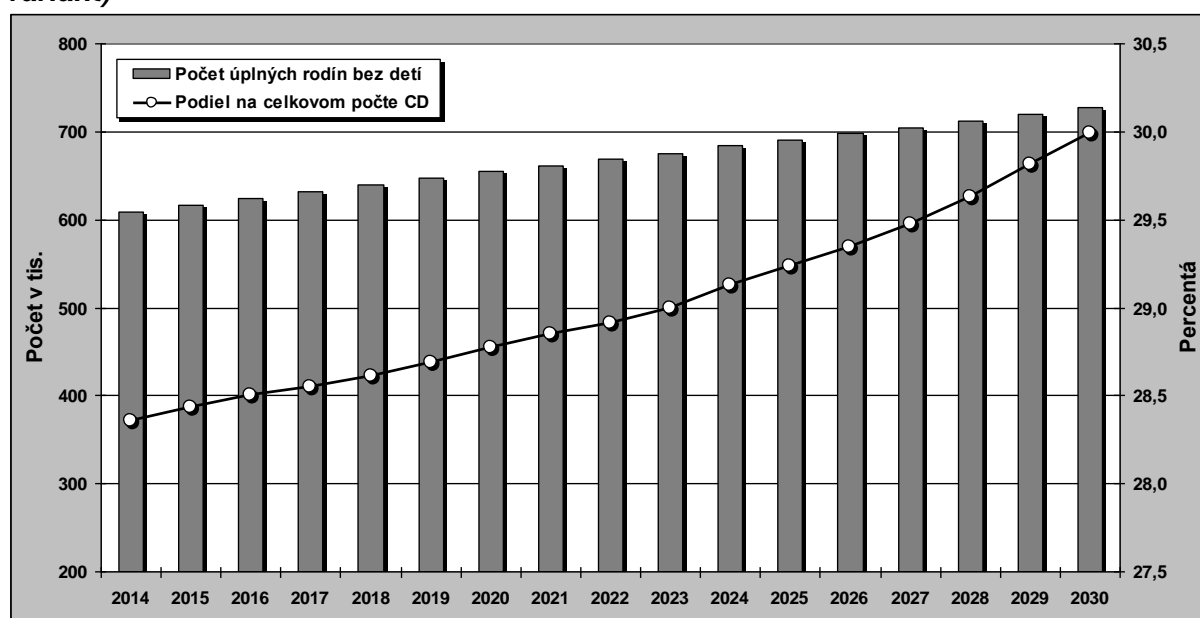
Zdroj: výpočty autora

³ V roku 1991 bol pri rovnakom počte úplných rodín podstatne nižší počet obyvateľov v porovnaní s počtom obyvateľov, ktorý sa očakáva v roku 2030.

Prírastok počtu úplných rodín sa očakáva vo všetkých variantoch projekcie (tabuľka 1). Prakticky rovnaký vývoj počtu úplných rodín ako v strednom variante možno očakávať aj v prípade rodinného variantu.⁴ V prípade ostatných dvoch variantov (nerodinného a konštantného) by boli prírastky počtu úplných rodín nižšie (nerodinný variant prírastok 4,7 %, konštantný variant prírastok 11,4 %). Pri nerodinnom variante (na rozdiel od ostatných variantov projekcie) by sa očakávaný prírastok počtu úplných rodín nezachoval počas celého prognózovaného obdobia, ale po roku 2023 by nastal mierny pokles počtu úplných rodín (zníženie o 20-tisíc, resp. 1,7 %), čo by znamenalo návrat na hodnoty z roku 2017.

Na prírastku úplných rodín sa budú rozhodujúcou mierou podieľať úplné rodiny bez závislých detí (prírastok 19,6 % za obdobie 2014 – 2030), zatiaľ čo počet úplných rodín so závislými deťmi sa za rovnaké obdobie zvýši len o necelé 4 % (tabuľka 1).

Graf č. 5: Projekcia úplných rodín bez závislých detí v SR do roku 2030 (stredný variant)



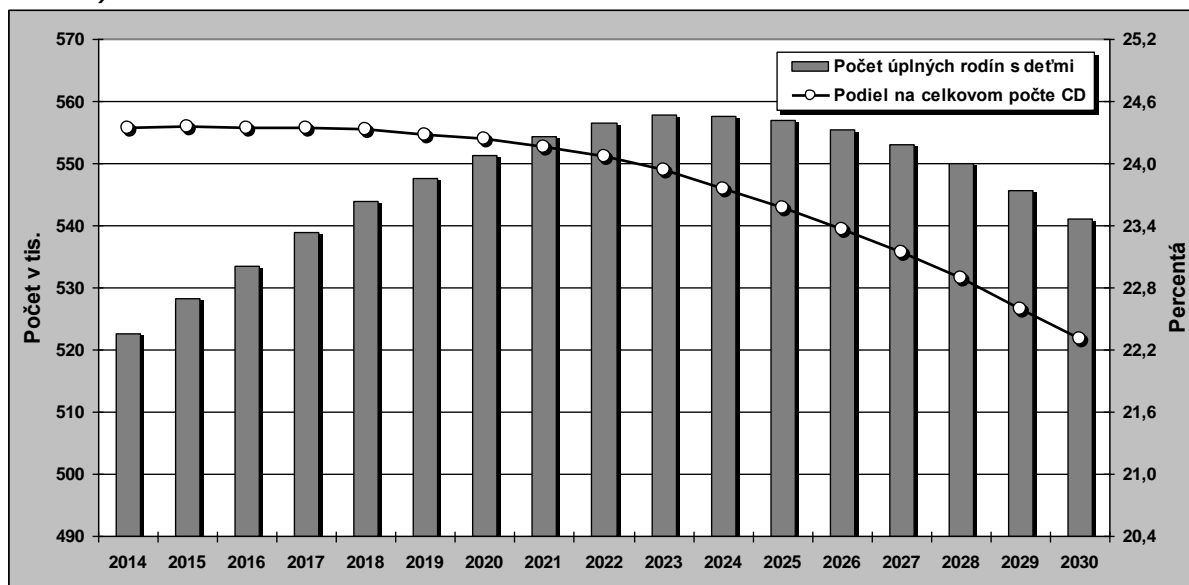
Zdroj: výpočty autora

Počet úplných rodín bez závislých detí by mal v roku 2030 presiahnuť 720-tisíc, čo znamená zvýšenie zhruba o 120-tisíc v porovnaní s rokom 2014. Podiel úplných rodín bez závislých detí na celkovom počte cenзовých domácností by sa do roku 2030 zvýšil na 30 % (graf 5). Počet aj podiel úplných rodín bez závislých detí by tak v roku 2030 dosiahol historicky najvyššiu hodnotu.

Aj v prípade úplných rodín bez závislých detí sa v ostatných variantoch projekcie očakáva menšie zvýšenie ich počtu v porovnaní so stredným variantom. Pri rodinnom a konštantnom variante sa očakáva do roku 2030 prírastok počtu úplných rodín bez závislých detí 12,8 %, resp. 17,8 %. Pri nerodinnom variante bude počet úplných rodín bez závislých detí stagnovať v blízkosti hranice 600-tisíc (tabuľka 1).

⁴ To, že rodinný variant nepredpokladá vyšší prírastok úplných rodín ako stredný variant, je spôsobené výrazným rozdielom medzi očakávaným vývojom úplných rodín s deťmi a bez detí.

Graf č. 6: Projekcia úplných rodín so závislými deťmi v SR do roku 2030 (stredný variant)



Zdroj: výpočty autora

V minulosti dominantný typ cenových domácností na Slovensku – úplné rodiny so závislými deťmi – v súčasnosti už nie je ani prevládajúcim typom v rámci úplných rodín. Podľa výsledkov projekcie sa navyše prevaha úplných rodín bez závislých deťmi v rámci úplných rodín bude naďalej zväčšovať.

Vývoj úplných rodín so závislými deťmi bude počas prognózovaného obdobia nerovnomerný. Krátko po roku 2020 je totiž možné očakávať zmenu trendu, keď súčasne mierne rastúci počet úplných rodín so závislými deťmi sa zmení na úbytok, ktorý bude trvať najmenej do roku 2030. Prírastok úplných rodín so závislými deťmi by mohol dosiahnuť do roku 2023 zhruba 35-tisíc rodín, v nasledujúcich siedmich rokoch možno očakávať úbytok viac ako 15-tisíc úplných rodín. Celkovo sa tak počet úplných rodín so závislými deťmi zvýši (keď porovnáme ich počet v súčasnosti a v roku 2030), prírastok však bude len necelých 20-tisíc rodín (graf 6).

Najvyššie hodnoty úplných rodín so závislými deťmi možno očakávať v prípade vývoja podľa rodinného variantu, v ktorom by sa rast počtu úplných rodín so závislými deťmi zastavil až v roku 2027 tesne pod hranicou 600-tisíc. V nerodinnom aj konštantnom variante by očakávané počty úplných rodín so závislými deťmi boli nižšie ako v strednom variante (tabuľka 1). V nerodinnom variante sa začiatok poklesu úplných rodín so závislými deťmi očakáva v roku 2023 a v konštantnom variante už v roku 2020.

Súčasný počet úplných rodín so závislými deťmi sú historicky najnižšie, pričom zvýšenie do roku 2030 sa očakáva len minimálne (určite bude nižšie v porovnaní so zvýšením celkového počtu cenových domácností). Preto podiel úplných rodín so závislými deťmi na celkovom počte cenových domácností bude v roku 2030 historicky najnižší, keď dosiahne hodnotu tesne nad 22 % (graf 6).

NEÚPLNÉ RODINY

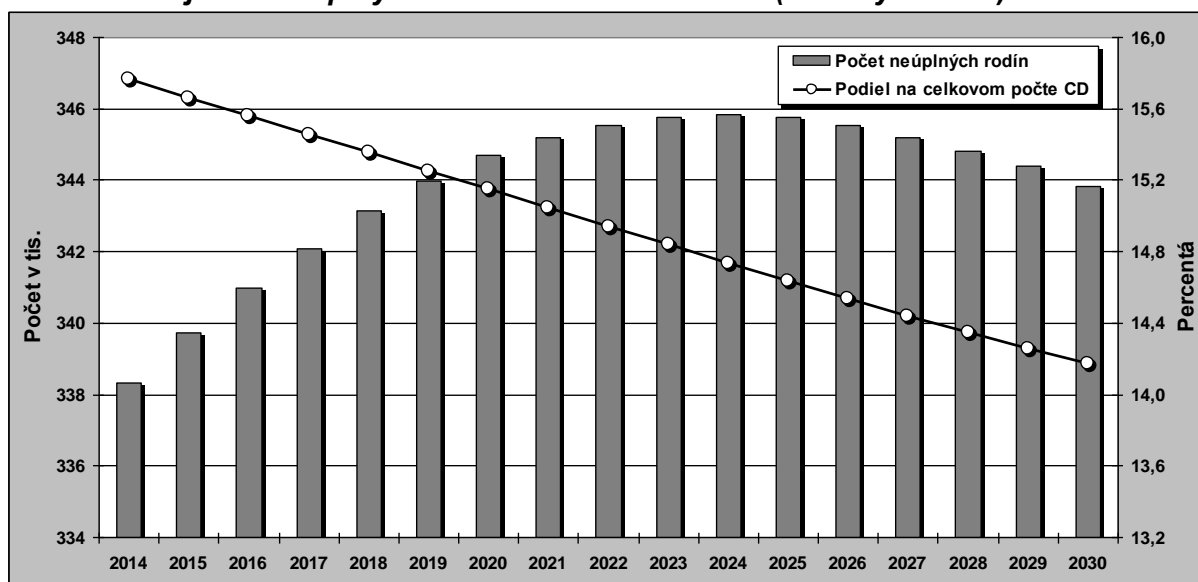
Dlhoročný rast počtu neúplných rodín bude pokračovať ešte niekoľko rokov a zastaviť by sa mal okolo roku 2024. Počas posledných šiestich rokov prognózovaného obdobia sa počet neúplných rodín bude znižovať. Počas celého obdobia 2014 – 2030 nepôjde o výrazné zmeny. Celý prírastok neúplných rodín počas prvej časti prognózovaného obdobia by nemal presiahnuť 10-tisíc domácností, úbytok v druhej časti bude len asi 2-tisíc domácností. Celkovo za obdobie 2014 – 2030 sa teda počet neúplných rodín nepatrne zvýši, podiel na celkovom počte cenzových domácností sa bude znižovať, a to z 15,8 % v roku 2014 na 14,2 % v roku 2030 (graf 7).

Najvyšší prírastok počtu neúplných rodín sa očakáva v konštantnom scenári, v ktorom by sa počet neúplných rodín mal zvyšovať až do roku 2030, hoci po roku 2025 by prírastky mali byť minimálne. V rodinnom aj nerodinnom variante sa očakáva úbytok neúplných rodín, vyšší v rodinnom variante (tabuľka 1).

Podobne ako pri úplných rodinách, aj v prípade neúplných rodín je významný rozdiel medzi očakávaným vývojom rodín bez závislých detí a rodín so závislými deťmi, pričom rozdiel by mal byť v prípade neúplných rodín ešte zásadnejší (grafy 8, 9).

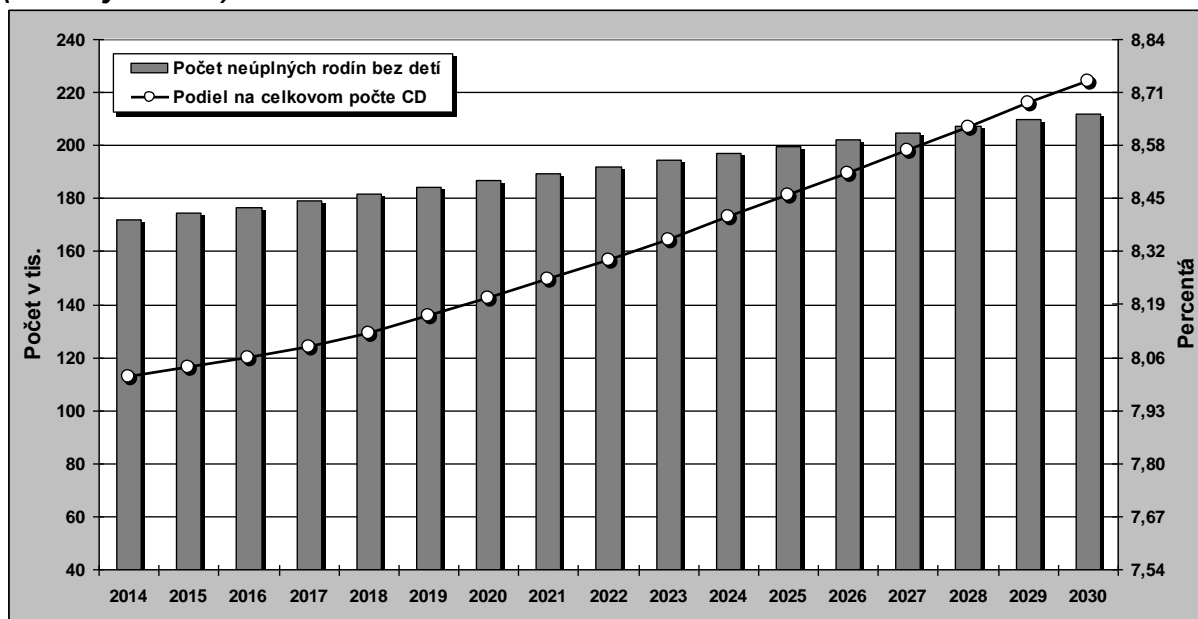
Počet neúplných rodín bez závislých detí sa bude zvyšovať, a to počas celého prognózovaného obdobia a vo všetkých variantoch projekcie (tabuľka 1). Najvýraznejší nárast sa očakáva v strednom variante. Počet neúplných rodín bez závislých detí by sa mal zvýšiť o 40-tisíc, resp. 23,3 % a do roku 2030 by mal presiahnuť hranicu 210-tisíc (graf 8). Ide o najvyšší percentuálny rast zo všetkých prognózovaných typov domácností (tabuľka 1). Zvýši sa aj podiel neúplných rodín bez závislých detí na celkovom počte cenzových domácností, a to z 8 % na 8,75 %.

Graf č. 7: Projekcia neúplných rodín v SR do roku 2030 (stredný variant)



Zdroj: výpočty autora

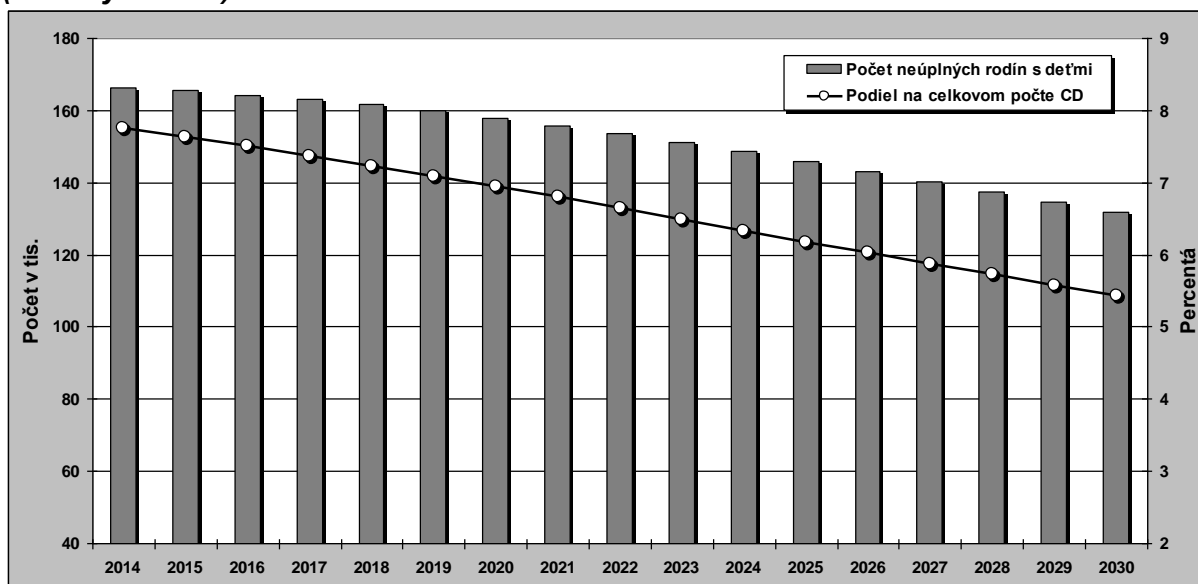
Graf č. 8: Projekcia neúplných rodín bez závislých detí v SR do roku 2030 (stredný variant)



Zdroj: výpočty autora

Len o málo menší rast sa očakáva v konštantnom variante. Prírastok do roku 2030 vo výške 22,5 % je taktiež najvyšší prírastok zo všetkých typov domácností v tomto projekčnom variante. Zvýšenie počtu neúplných rodín so závislými deťmi sa očakáva aj v rodinnom a nerodinnom variante projekcie (v rodinnom o 7,8 %, v nerodinnom o 12 %) (tabuľka 1).

Graf č. 9: Projekcia neúplných rodín so závislými deťmi v SR do roku 2030 (stredný variant)



Zdroj: výpočty autora

Vývoj neúplných rodín so závislými deťmi bude presne opačný. Počet cenзовých domácností v tomto type sa bude znižovať počas celého prognózovaného obdobia a vo všetkých variantoch projekcie. V strednom variante projekcie budú neúplné

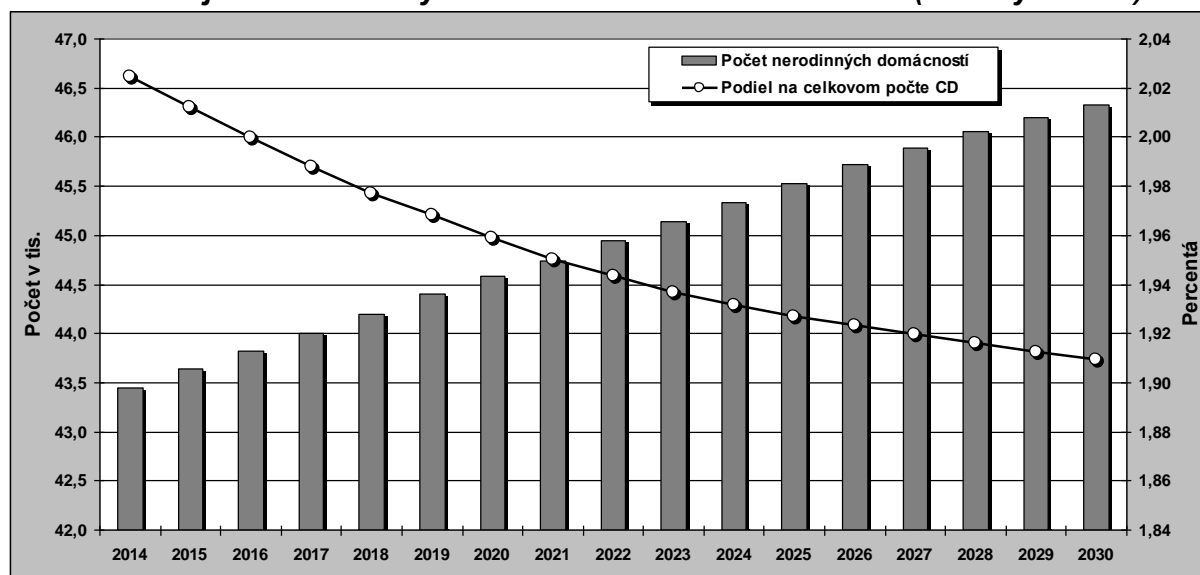
rodiny so závislými deťmi jediným typom domácností, ktorých počet aj podiel sa zníži (tabuľka 1). Do roku 2030 sa očakáva pokles počtu neúplných rodín so závislými deťmi zhruba o 35-tisíc, resp. o 20,8 % (graf 9). Zníženie počtu aj podielu neúplných rodín so závislými deťmi bude len o málo nižšie ako zvýšenie počtu a podielu neúplných rodín bez závislých detí, čo v konečnom dôsledku zabezpečí už spomínaný malý prírastok neúplných rodín do roku 2030 (graf 7).

Aj v ostatných variantoch projekcie sú neúplné rodiny so závislými deťmi najviac sa znižujúcim typom cenzových domácností (tabuľka 1). Najväčší pokles počtu neúplných rodín s deťmi do roku 2030 zo všetkých variantov projekcie sa očakáva v rodinnom variante (zníženie o 41-tisíc, resp. 25 %), nasleduje nerodinný variant (zníženie o 35-tisíc, resp. 21 %) a najmenší pokles sa očakáva v konštantnom variante (zníženie o 20-tisíc, resp. 12 %) (tabuľka 1).

VIACČLENNÉ NERODINNÉ DOMÁCNOSTI

Počet viacčlenných nerodinných domácností sa bude zvyšovať, avšak ich rast nedosiahne intenzitu rastu celkového počtu cenzových domácností, preto sa zastúpenie nerodinných domácností v rámci cenzových domácností zníži. Podľa stredného variantu projekcie by sa počet viacčlenných nerodinných domácností mal zvýšiť do roku 2030 zhruba o 3-tisíc, čo predstavuje zvýšenie o 6,6 %. Podiel viacčlenných nerodinných domácností na celkovom počte cenzových domácností sa za obdobie 2014 – 2030 zníži z hodnoty 2,04 % v roku 2014 na 1,91 % v roku 2030 (graf 10).

Graf č. 10: Projekcia nerodinných domácností v SR do roku 2030 (stredný variant)



Zdroj: výpočty autora

Zvýšenie počtu viacčlenných nerodinných domácností sa očakáva v konštantnom a hlavne nerodinnom variante projekcie. Vývoj počtu viacčlenných nerodinných domácností v konštantnom variante sa prakticky nelíši od vývoja v strednom variante projekcie. Ak by sa stal realitou nerodinný variant, počet viacčlenných nerodinných domácností by sa do roku 2030 zvýšil zhruba o 5-tisíc, resp. 11 %, čo by znamenalo aj vyšší podiel na celkovom počte cenzových domácností v porovnaní s rokom 2014. Jediným projekčným variantom, ktorý predpokladá zníženie počtu viacčlenných nerodinných domácností, je rodinný variant. Podľa tohto variantu by sa mal počet

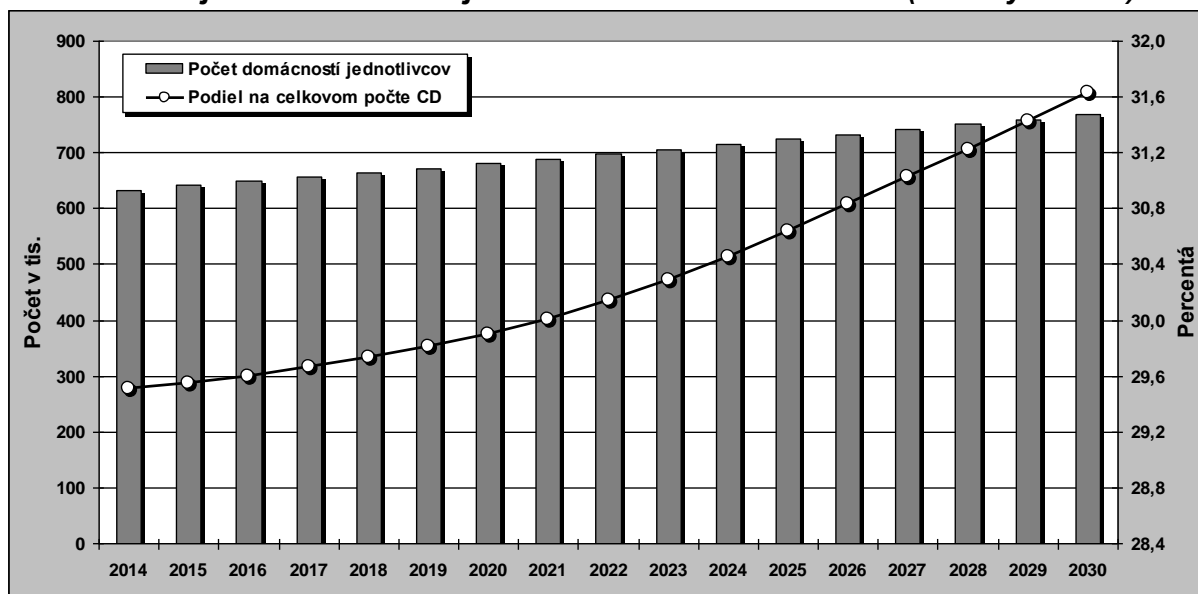
viacčlenných nerodinných domácností znížiť do roku 2030 o viac ako tisíc, čo predstavuje pokles o 2,5 % (tabuľka 1).

DOMÁCNOSTI JEDNOTLIVCOV

Domácnosti jednotlivcov sú najpočetnejším typom cenzových domácností a v najbližších rokoch si toto svoje postavenie ešte viac upevnia. Do roku 2030 sa počet domácností jednotlivcov zvýši o 134-tisíc, resp. 21,2 % (tabuľka 1). Počet domácností jednotlivcov sa priblíži k 800-tisíc a prakticky každú tretiu cenzovú domácnosť bude tvoriť osoba, ktorá žije v byte sama alebo žije s inou cenzovou domácnosťou, ale samostatne hospodári (graf 11).

So zvýšením počtu jednočlenných domácností sa počíta vo všetkých projekčných variantoch. Od stredného variantu sa najmenej líši konštantný variant, rozdiel v prírastku do roku 2030 je necelých 10-tisíc domácností, resp. 1 percentuálny bod. Rodinný variant počíta s nárastom počtu domácností jednotlivcov tesne nad hranicu 700-tisíc, čo predstavuje nárast zhruba o 15 %. V nerodinnom variante ako v jedinom by počet domácností jednotlivcov prekročil do roku 2030 hranicu 800-tisíc, pričom zvýšenie 30,1 % oproti roku 2014 predstavuje najvyšší nárast, aký sa v projekcii vyskytol (pri zohľadnení všetkých typov domácností a všetkých variantov projekcie – tabuľka 1).

Graf č. 11: Projekcia domácností jednotlivcov v SR do roku 2030 (stredný variant)



Zdroj: výpočty autora

6. ZÁVER

Súčasný aj očakávaný vývoj počtu, prírastku a štruktúry cenzových domácností ukazuje na významný vplyv populačného vývoja. Sobášnosť, rozvodovosť a pôrodnosť bezprostredne ovplyvňujú počet aj štruktúru cenzových domácností. Pri tvorbe a rozpade rodín a domácností existujú, samozrejme, aj významné nedemografické vplyvy (hlavne ekonomické, bytové, životný štýl), ktoré ovplyvňujú nielen rodinné správanie obyvateľstva, ale aj spolužitie a spoločné hospodárenie obyvateľstva, ktoré ide nad rámec najužších rodinných vzťahov. Tieto faktory ovplyvňujú predovšetkým vývoj hospodáriacich domácností, ale aj cenzových,

predovšetkým prostredníctvom viacčlenných nerodinných domácností a domácností jednotlivcov.

Hlavným trendom vo vývoji počtu cenzových domácností bude zvyšovanie ich počtu, ktoré bude mať síce klesajúcu tendenciu, ale v porovnaní s obdobím 2001 – 2011 bude o niečo intenzívnejšie. Pri spomaľujúcom raste počtu obyvateľov (rast počtu obyvateľov sa zastaví pravdepodobne skôr ako rast počtu cenzových domácností) bude dôležitým faktorom zvyšovania počtu cenzových domácností znižovanie ich priemernej veľkosti.

Trend znižovania priemernej veľkosti cenzových domácností sa prejaví znižovaním podielu viacčlenných domácností reprezentovaných hlavne rodinami s viacerými deťmi a zvyšovaním počtu a podielu domácností jednotlivcov.

Výrazný pokles rodinných domácností (hlavne úplných rodín), ktorý sprevádzal zmeny v populačnom vývoji po roku 1990, sa v najbližších dvoch desaťročiach zastaví. Bude to však predovšetkým vďaka vývoju rodinných domácností bez závislých detí. Pokračujúcu stagnáciu počtu rodinných domácností so závislými deťmi (úplných aj neúplných rodín) a ich klesajúci podiel na celkovom počte cenzových domácností možno považovať za jedny z najvýznamnejších trendov vo vývoji cenzových domácností do roku 2030, ktorý bude mať významný spoločenský dosah.

Článok je výňatkom zo štúdie s názvom *Projekcia cenzových a hospodáriacich domácností v SR do roku 2030, ktorú autor v novembri 2014 z poverenia INFOSTATU – Inštitútu informatiky a štatistiky, Výskumného demografického centra spracoval pre potreby Štatistického úradu SR.*

LITERATÚRA

- [1] BLEHA, B. – ŠPROCHA, B. – VAŇO, B.: Prognóza populačného vývoja Slovenskej republiky do roku 2060. Bratislava, INFOSTAT, 2013. 81 s. ISBN 978-80-89398-23-2.
- [2] Projection Methods for Integrating Population Variables into Development Planning. Module One – Conceptual Issues and Methods for Preparing Demographic Projections. United Nations, New York, 1989.
- [3] ŠPROCHA, B.: Rozvody a rozvodovosť na Slovensku v rokoch 1990 – 2010. Čo vieme povedať o rozvodoch a o procese rozvodovosti na Slovensku z hlásení o rozvode. In: Slovenská štatistika a demografia, 2012, č. 1, s. 44 – 70.
- [4] ŠPROCHA, B.: Sobáše a sobášnosť na Slovensku. Čo vieme povedať o sobášoch a o procese sobášnosti na Slovensku z hlásení o uzavretí manželstva. In: Slovenská štatistika a demografia, 2012, č. 2, s. 39 – 59.
- [5] VAŇO, B.: Analýza a projekcia cenzových domácností v SR. Bratislava, INFOSTAT, 2003. 45 s.
- [6] VAŇO, B. (ed.): Populačný vývoj v Slovenskej republike 2011. Bratislava, INFOSTAT, 2013. 97 s. ISBN 978-80-89398-21-8, 97 s.
- [7] VAŇO, B.: Projekcia cenzových a hospodáriacich domácností v SR do roku 2030. Bratislava, INFOSTAT, 2014. 39 s. ISBN 978-80-89398-27-0.

RESUME

The development of the number and the structure of census households is significantly influenced by the population development, but also by several non-demographic factors, mainly economics and housing. The main trends in the expected development of census households include the slightly increasing number of households, reduction of their average size and reduction in the number and proportion of family households with dependent children. On the contrary, during next two decades, the number and the proportion of complete and one-parent families without dependent children, as well as one-person households will increase.

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 období rokov 2000 – 2014 bol vedúcim Výskumného demografického centra. Je členom Slovenskej štatistickej a demografickej spoločnosti, Českej demografickej spoločnosti, Európskej asociácie pre populačné štúdie a Medzinárodnej únie pre vedecké štúdium populácie. V období rokov 2006 – 2010 bol podpredsedom Slovenskej štatistickej a demografickej spoločnosti pre demografiu. Špecializuje sa na hodnotenie populačného vývoja, demografické prognózy a populačnú politiku. Vyučuje demografiu na Pedagogickej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave.

KONTAKT

vano@infostat.sk

Branislav ŠPROCHA
INFOSTAT – Výskumné demografické centrum
Filozofická fakulta, Univerzita Komenského v Bratislave

REPRODUKCIA OBYVATEĽSTVA SLOVENSKA
POČAS DRUHEJ SVETOVEJ VOJNY, III. časť

REPRODUCTION OF THE SLOVAK POPULATION
DURING WORLD WAR II, PART III

ABSTRAKT

Sčítanie ľudu z roku 1940 patrilo k plánovaným štatistickým akciám, ktoré sa uskutočnili na území Slovenskej republiky bez oblastí odstúpených Maďarsku a tretej ríši po Mníchovskej konferencii a Viedenskej arbitráži. Príspevok sa snaží priblížiť vybrané publikované výsledky z tohto cenzu, ktoré dopĺňajú obraz o charaktere populácie na Slovensku v období druhej svetovej vojny. Zamerali sme sa predovšetkým na základné štrukturálne charakteristiky: vek, pohlavie, národnosť, náboženské vyznanie a triedu povolania. Okrem toho pracujeme aj s počtom obyvateľov a jeho zmenami, hustotou zaľudnenia, podielom cudzincov, neprítomných osôb, s veľkosťou bytových domácností, a to všetko na úrovni Slovenska, ale aj jeho okresov.

ABSTRACT

The 1940 Population Census belonged to the planned statistical actions. The Census was held on the territory of the Slovak Republic without the areas ceded to Hungary and the Third Reich after the Munich conference and the Vienna Arbitration. The aim of this paper is to bring some published results, which complement the picture of the character of population in Slovakia during the Second World War. We focused mainly on certain structural characteristics: age, gender, ethnicity, religion and class occupations. In addition, we were dealing with the population size and their change, population density, proportion of foreigners, absent persons, size of dwelling households, all at national and districts level.

KLÚČOVÉ SLOVÁ

populačné štruktúry, sčítanie ľudu 1940, Slovenská republika 1939 – 1945, druhá svetová vojna

KEY WORDS

population structures, the 1940 Population Census, the Slovak Republic 1939 – 1945, World War II

1. ÚVOD

Novovytvorený slovenský štát nutne potreboval na zabezpečenie politických a správnych funkcií najnovšie štatistické poznatky z rôznych sociálnych, hospodárskych a populačných oblastí. Uvedomovali si to aj čelní predstavitelia, čo urýchlilo vznik samostatného Štátneho štatistického úradu so sídlom v Bratislave. Ten prevzal úlohy vrcholného orgánu štatistickej služby na Slovensku. Okrem toho si vrcholní činitelia veľmi dobre uvedomovali, že po predchádzajúcich výrazných zmenách v územnom rozsahu Slovenska sú výsledky posledného sčítania ľudu

nepoužiteľné a narýchlo pripravený súpis z roku 1938 dokáže odpovedať len na niektoré kľúčové otázky. Navyše od jeho uskutočnenia 31. 12. 1938 spoločnosť na Slovensku prešla ďalšími významnými zmenami (napr. odchod značnej časti českého a maďarského obyvateľstva), čo takisto zvyšovalo potrebu nového sčítania. Okrem toho rok 1940 zapadal aj do praktickej koncepcie 10-ročných populačných cenzov. Tieto a ďalšie dôvody napokon priviedli kompetentných k tomu, aby poverili Štátny štatistický úrad, aby do konca roka 1940 takéto štatistické zisťovanie uskutočnil.

Sčítanie ľudu predstavuje vo všeobecnosti jeden z hlavných zdrojov údajov o počte a štruktúrach obyvateľstva. Cenzus z roku 1940 je preto kľúčovým na ich analýzu v období existencie Slovenskej republiky. Cieľom v poradí tretieho príspevku o reprodukciu a populáciu Slovenska v rokoch 1938 – 1945 je práve analýza vybraných publikovaných údajov zo sčítania ľudu z roku 1940. Vo všeobecnosti ide o pomerne málo preskúmaný a pre širšiu verejnosť takmer neznámy cenzus. Veríme, že získané výsledky prispievajú nielen k jeho bližšej prezentácii, ale predovšetkým prinesú niektoré nové a zaujímavé zistenia. V súvislosti so Sčítaním ľudu 1940 je potrebné ešte upozorniť, že získané údaje sa týkali len populácie prítomnej na území slovenského štátu, teda bez oblastí zabratých susedným Maďarskom, Poľskom a Nemeckom.

2. SČÍTANIE ĽUDU Z 15. DECEMBRA 1940

Prvé správy o tom, že na území slovenského štátu sa uskutoční sčítanie ľudu, prenikli na verejnosť začiatkom októbra 1940 [bližšie pozri napr. 10, 11, 13]. O návrhu zákona o sčítaní ľudu sa pritom rokovalo len od začiatku septembra 1940 a schválený bol už 8. októbra. Za rozhodujúci okamih sa stanovila polnoc zo 14. na 15. decembra 1940. Sčítanie sa tak vyznačovalo doslova expresnou prípravnou fázou. Samotný zber údajov bol plne v kompetencii Ministerstva vnútra Slovenskej republiky a prakticky sa uskutočňoval v dikcii regionálnych správ (okresných úradov) v jednotlivých sčítacích obvodoch. Údaje sa priamo zapisovali do popisného hárku za každý obývaný byt. Sčítať sa mali všetky osoby v rozhodujúcom okamihu prítomné v byte (tzv. prítomné obyvateľstvo). Za správnosť vyplnených údajov v popisnom hárku zodpovedal prednosta domácnosti. Pri Sčítaní ľudu 1940 sa zisťovali nasledujúce údaje (v zátvorke uvádzame číslo stĺpca popisného hárku): radové číslo bytu (1), radové číslo osôb v byte (1a), priezvisko (meno rodinné) (2), meno (krstné alebo rodné) (3), príbuzenský alebo iný pomer k hlave domácnosti (4), pohlavie (5), deň, mesiac a rok narodenia (6), rodinný stav (slobodný/-á, ženatý, vydatá, ovdovelý/-á, rozvedený/-á, rozlúčený/-á) (7), rodisko (rodná obec, okres) (8), je sčítaný v obci prítomný trvale? (9), ak dočasne, nech uvedie svoje riadne bydlisko (obec, okres) (10), ak sčítaný nebýva v obci pobytu od narodenia: kedy sa prisťahoval (11), odkiaľ sa prisťahoval (obec, okres) (12), štátna príslušnosť (13), národnosť (14), náboženstvo (cirkevná príslušnosť) alebo bez vyznania (15), znalosť čítania a písania (len u osôb starších 6 rokov; alebo vie čítať i písať, alebo len čítať, alebo nevie ani čítať, ani písať) (16), druh povolania (hlavného, vedľajšieho) (17), postavenie v povolaní (hlavnom, vedľajšom) (18), názov a sídlo závodu (firmy, úradu) (19), k akému odvetviu patrí závod (firma, úrad) (20), poznámka (21).

Zber popisných hárkov s vyplnenými údajmi sa mal uskutočniť od 15. do 21. decembra. Po jeho ukončení minister vnútra Alexander Mach hodnotil priebeh akcie ako pokojný, bez väčších incidentov [11]. Na druhej strane je však potrebné

priznať, že už od prvých dní, keď bolo zrejmé, že sa v roku 1940 uskutoční sčítanie ľudu, sa začali množiť prípady propagandy a agitácie zo strany predstaviteľov nemeckej a maďarskej národnostnej menšiny, a to aj a napriek tomu, že zákon o sčítaní striktné takéto akcie zakazoval pod vysokým peňažným trestom či trestom dlhšieho väznenia [detailnejšie sa tým zaoberá napr. 10, 13]. Zozbieraný materiál bol ďalej posunutý na spracovanie, analýzu a publikovanie výsledkov Štátnemu štatistickému úradu v Bratislave. Určitým špecifikom však bolo ešte tzv. dodatočné sčítanie, ktoré prebehlo od 1. do 20. januára 1941. Podľa verejnej vyhlášky a obežníka Štátneho štatistického úradu z 30. decembra 1940 č. 3111/1940 osoby, ktoré z akýchkoľvek príčin v predpísanom čase neboli sčítané, sa mali hlásiť na notárskom úrade svojho bydliska.

Posledná fáza Sčítania ľudu 1940 mala zahŕňať kontrolu, spracovanie, vyhodnotenie a predovšetkým publikovanie definitívnych výsledkov. Práve v tomto bode sa asi najviac prejavil vplyv špecifických podmienok, v ktorých sčítacia akcia prebiehala. Prvé údaje Štátny štatistický úrad zverejnil už v roku 1941 v Štatistických zprávach [8]. Išlo však len o predbežné údaje (bez dodatočného sčítania v januári), ktoré okrem počtu prítomného obyvateľstva informovali aj o počte domov (spolu, obývaných, neobývaných, prázdnych, na obývanie nespôsobilých) a bytov v jednotlivých župách a okresoch Slovenskej republiky. Okrem toho pre obce s viac ako 5-tis. obyvateľmi bol publikovaný počet domov a počet obyvateľov. Veľmi špecificky vyznieva, že integrálnou súčasťou týchto predbežných údajov už bola aj informácia o počte židovského obyvateľstva v jednotlivých župách a okresoch. V roku 1942 vyšiel Lexikón obcí, ktorý obsahoval len počty prítomných osôb a domov zo Sčítania ľudu 1940. Aj tieto údaje však boli len predbežné. Ďalšie údaje sa počas existencie Slovenskej republiky už nepublikovali. Príčiny môžeme hľadať jednak v zhoršujúcej sa situácii a tiež v pomerne krátkom období od sčítania po zánik Slovenskej republiky. Okrem toho chod Štátneho štatistického úradu výrazne ovplyvnilo aj Slovenské národné povstanie. Tesne pred jeho vypuknutím úrad evakuovali do dnešných Turčianskych Teplíc, pričom určitá časť pracovníkov sa aktívne zapojila do partizánskych bojov. Aj vďaka nim sa napokon podarilo zachrániť niektoré štatistické materiály pred ich odvezením do tretej ríše. Okrem iného išlo aj o kompletne popisné hárky zo sčítaní ľudu 1930 a 1940, ktoré sú dnes uložené v Slovenskom národnom archíve. Ako uvádza Tišliar [11], zverejňovanie ďalších údajov zo sčítania ľudu 1940 bolo obmedzované v dôsledku obáv z reakcií nemeckých predstaviteľov, ktorí ostro napadli aj výsledky predchádzajúceho krajiniského súpisu z 31. 12. 1938.

K publikovaniu (niektorých) definitívnych výsledkov došlo až v povojnovom období. Novovytvorený Slovenský plánovací a štatistický úrad v rokoch 1946 – 1948 vydal niektoré informácie týkajúce sa národnosti, náboženstva a ekonomickej aktivity na okresnej úrovni, ako aj sumárne celoslovenské údaje o vekovej štruktúre podľa jednotiek veku a pohlavia a tiež zloženie obyvateľstva jednotlivých obcí podľa tried povolania. Ďalšie zisťované obsahové prvky cenzu zostali podľa našich informácií nepublikované. Po vojne navyše tieto informácie veľmi rýchlo stratili na aktuálnosti a nebol žiadny dôvod na ich sumarizáciu a zverejňovanie. Okrem toho nový štatistický úrad veľmi rýchlo zaťažili práce na novom súpise a následne riadnom sčítaní ľudu, ktoré sa uskutočnilo v roku 1950.

3. POČET OBYVATEĽOV, PRÍRASTOK A INDEX MASKULINITY

Jedným z hlavných výstupov každého sčítania je počet obyvateľov. Odpovedať však na v podstate rutinnú otázku, koľko osôb bolo prítomných na území Slovenskej republiky k rozhodujúcemu okamihu sčítania ľudu z roku 1940, až také jednoduché nie je.

Podľa predbežného údaja prezentovaného v Štatistických zprávach [8] z prvej polovice roka 1941 k 15. decembru 1940 bolo na Slovensku prítomných 2 653 564 osôb. Ako sme už spomínali, v januári 1941 sa uskutočnila dodatočná sčítacia akcia, ktorej výsledky ešte v tomto údaji neboli zahrnuté. Ďalším výstupom zo sčítania bol Lexikón obcí Slovenskej republiky [3], ktorý v roku 1942 vydal Štátny štatistický úrad. Podľa neho počet obyvateľov Slovenska predstavoval 2 655 053 osôb. Ako sa uvádza v úvode lexikónu, aj toto číslo pochádza z predbežných údajov sčítania ľudu 1940. Pri detailnejšom výskume však Tišliar [10] poukázal na niektoré nezohody v sumároch niektorých okresov (Trenčín, Nová Baňa a Zlaté Moravce). Podľa jeho výpočtov správny súčet by mal byť 2 655 628 osôb, resp. podľa archívneho výskumu 2 655 627 osôb [10]. Ale to ešte nie sú všetky číselné údaje, ktoré sa viažu na sčítanie ľudu 1940. V roku 1944 Anton Štefánek v diele Slovenská vlastiveda III [9] pracuje s údajom 2 655 953 osôb. Štátny plánovací a štatistický úrad v publikácii [5] v okresnom prehľade na strane III uvádza sumár počtu obyvateľov za Slovensko 2 655 596 osôb. Na záver ešte doplníme informáciu o počte obyvateľov za celé Slovensko spolu so zabratými obcami. Podľa údaja publikovaného v Štatistickej príručke Slovenska 1947 [7] by k 15. 12. 1940, resp. k 31. 12. 1941 malo byť prítomných 3 538 709 osôb.

Najviac obyvateľov bolo v čase sčítania prítomných v mestskom okrese Bratislava (takmer 139-tis. osôb) a v okrese Nitra (100,8 tis.). Išlo o jediné dva administratívne celky, kde počet obyvateľov prekročil hranicu 100-tisíc. Medzi relatívne veľké okresy (s viac ako 50-tis. obyvateľmi) na pomery Slovenskej republiky z pohľadu prítomnej populácie patrilo ešte ďalších 14 okresov (pozri obr. 1). K populačne malým okresom sa radili najmä niektoré regióny severovýchodného Slovenska a tiež viaceré prihraničné okresy na juhu Slovenska. V ich prípade dôležitú úlohu zohrala situácia po Viedenskej arbitráži. Menej ako 30-tis. obyvateľov malo celkovo 14 okresov.

Medzi rokmi 1930 a 1940 boli populačne stratové len dva okresy Slovenska, a to Myjava a Banská Štiavnica. Len v minimálnej miere (prírastok 50 osôb na 1 000 obyvateľov) sa počet obyvateľov zvýšil v ďalších 11 administratívnych celkoch. Išlo skôr o prihraničné regióny na juhu a západe Slovenska a tiež niektoré okresy na Liptove (pozri obr. 1). Naopak, najväčšiu mieru rastu nachádzame skôr v niektorých okresoch Považia (Ilava, Považská Bystrica), ďalej na Kysuciach (najmä okres Čadca), ako aj na východe Slovenska (najmä Giraltovce, Stropkov). Vyše 100 osôb na 1 000 obyvateľov pribudlo aj v niektorých okresoch s významnými hospodárskymi centrami (napr. Bratislava, Prešov, Trenčín, Banská Bystrica, Nitra).

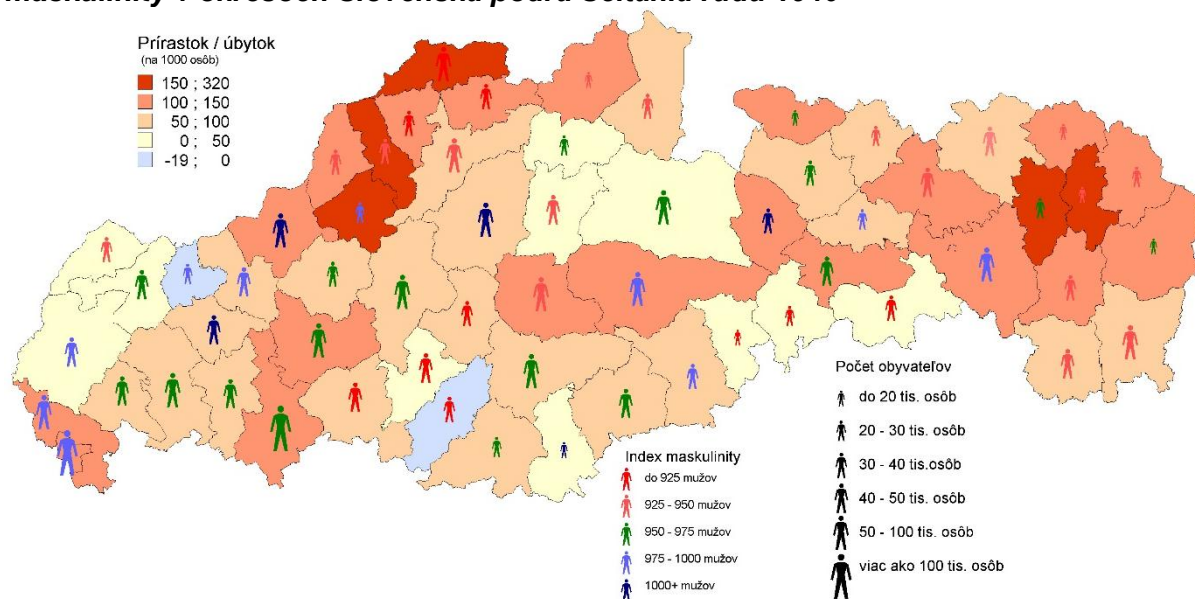
Aj keď sa Slovensko dlhodobo vyznačuje prevahou žien, na regionálnej úrovni existujú pomerne značné rozdiely v hodnotách indexu maskulinity. Na jednej strane dokážeme identifikovať priestory s výraznou prevahou žien, ale nájdeme aj okresy s miernou prevahou mužov. Vo všeobecnosti na pomer medzi mužmi a ženami vplývajú tri základné faktory. Prvým je biologická zákonitosť, keď sa medzi narodenými deťmi o niečo častejšie nachádzajú chlapci. Druhým faktorom je vyššia

úmrtnosť mužov. Dôležitú úlohu môže zohrávať tiež úroveň migrácie, ktorá je nielen vekovo, ale aj pohlavne značne selektívna. V neposlednom rade je to tiež vplyv niektorých lokalizačných činiteľov, ako napríklad výskyt určitých hospodárskych odvetví (napr. baníctvo, hutníctvo alebo, naopak, textilný priemysel) a tiež prítomnosť špecifických populácií (napr. vojenské posádky).

Prevaha žien na Slovensku mala dlhodobo rastúci trend. Predovšetkým v poslednom desaťročí 19. a v prvej dekáde 20. storočia najmä v dôsledku masovej emigrácie (hlavne z ekonomických príčin) sa index maskulinity dynamicky znižoval. Po vzniku Československa sme svedkami postupného nárastu jeho hodnôt. Pri poslednom medzivojnovom sčítaní ľudu z roku 1930 už na 1 000 žien pripadalo približne 940 mužov. Údaje zo Sčítania ľudu 1940 hovoria o jeho ďalšom zvýšení, keďže na oklieštenom území Slovenskej republiky pomer medzi mužmi a ženami predstavoval niečo viac ako 955 osôb.

Z regionálneho hľadiska aj sčítanie 1940 potvrdilo niektoré oblasti s výraznou prevahou žien. Išlo predovšetkým o okresy severného Slovenska v regióne Považia a Kysúc (najmä okresy Čadca, Kysucké Nové Mesto, Veľká Bytča), ďalej súvislú oblasť celkov Banská Štiavnica, Kremnica, Zlaté Moravce, Nová Baňa a tiež o prihraničný priestor Revúca, Dobšiná, Gelnica. V prvej spomínanej oblasti dlhodobo prevažovali ženy nad mužmi. Ide nielen o tradičný emigračný priestor, ale túto oblasť charakterizovali aj častejšie, viac či menej dlhodobé odchody za prácou na Ostravsko (príahlé priemyselné centrum). Podobne aj v dvoch zvyšných regiónoch môžeme predpokladať zvýšený odchod za prácou pravdepodobne do nemecky hovoriacich krajín. Potvrdzujú to údaje publikované v Štatistických zprávach [8], podľa ktorých sa pravdepodobný počet robotníkov v Nemecku odhadoval na takmer 85-tis., pričom len malá časť sa v decembri, v čase sčítania, vrátila na Slovensko.

Obrázok č. 1: Počet obyvateľov, prírastok (medzi rokmi 1940 a 1930) a index maskulinity v okresoch Slovenska podľa Sčítania ľudu 1940



Zdroj údajov: [16], výpočty autora

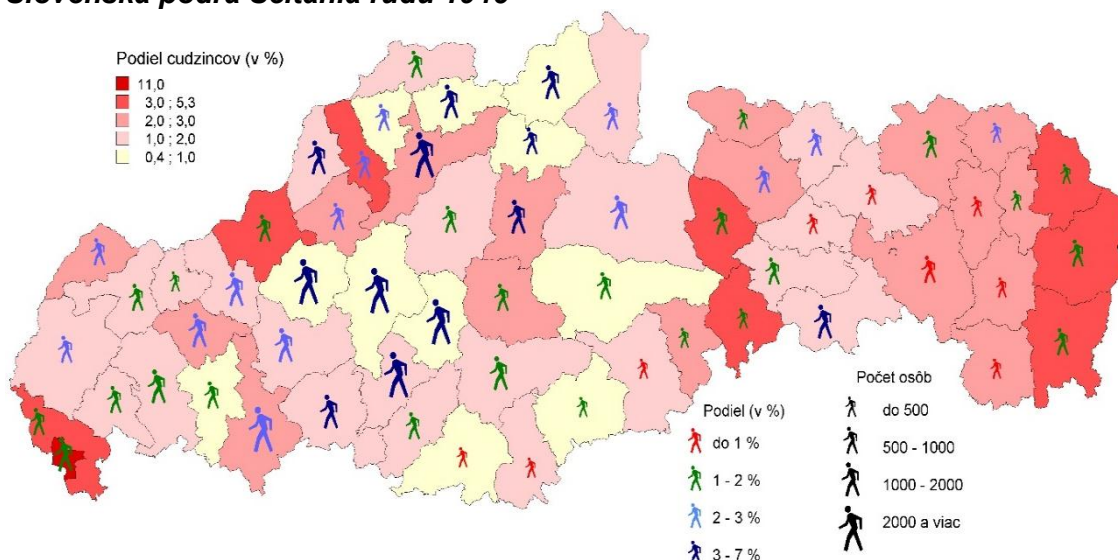
Veľká časť z nich je síce zapísaná ako dočasne neprítomné osoby, tie sa však medzi prítomné obyvateľstvo nezapočítavali. Boli to predovšetkým obyvatelia z okresov Bánovce nad Bebravou (3,2 tis. osôb), Gelnica (628 osôb), Hlohovec (viac ako 1-tis. osôb), Kremnica (4,6 tis.), Malacky, Kysucké Nové Mesto, Liptovský Svätý Mikuláš a najmä okres Prievidza (takmer 13-tis. osôb). Prevalu mužov nachádzame v štyroch okresoch: Piešťany, Trenčín, Turčiansky Svätý Martin a Poprad. Okrem oblastí, v ktorých boli dislokované vojenské posádky (Trenčín, Martin), ide aj o hospodárske centrá krajiny. V prípade Piešťan dominanciu mužov mohla spôsobiť aj prítomnosť kúpeľných hostí. Takmer vyrovnaný podiel mužov a žien nachádzame aj v niektorých ďalších hospodárskych centrách krajiny a v niektorých okresoch v ich zázemí (napr. mestský okres Bratislava, okres Prešov, Brezno nad Hronom).

4. CUDZINCI, POČET A PODIEL NEPRÍTOMNÝCH OSÔB

Sčítanie ľudu 1940 bolo založené na prítomnom obyvateľstve. Okrem štátnych príslušníkov Slovenska sa medzi prítomné osoby zaraďovali aj cudzinci. Ich najvyšší podiel (11 %) zaznamenalo sčítanie ľudu v mestskom okrese Bratislavy. Vyššie zastúpenie cudzincov dosahovali aj okres Bratislava-vidiek (4 %) a na západe Slovenska ešte okresy Považská Bystrica, Trenčín a Ilava. Na východe to boli najmä prihraničné regióny Medzilaborce, Michalovce a Humenné. K nim môžeme zaradiť aj okresy Poprad a Dobšiná, kde podiel cudzincov takisto presiahol hranicu 3 % z prítomnej populácie.

Medzi publikovanými údajmi sme našli aj informácie o dočasne neprítomných osobách. Išlo o ľudí, ktorí mali bydlisko v mieste sčítania, no z rôznych dôvodov v čase sčítania neboli prítomní. Získané výsledky potvrdili niektoré už spomenuté závery o odchode (najmä mužov z ekonomických príčin) do zahraničia. Najväčšiu váhu (viac ako 6 %) dočasne neprítomní dosahovali v okresoch Kremnica a Bánovce nad Bebravou. V okrese Kysucké Nové Mesto predstavovali viac ako 5 % a v okresoch Zlaté Moravce, Dolný Kubín a Nová Baňa tvorili niečo vyše 4 % z prítomnej populácie. Najviac dočasne neprítomných osôb (vyše 2-tisíc) malo 6 okresov, a to Nitra, Bánovce nad Bebravou, Prievidza, Kremnica, Nová Baňa a Žilina (pozri obr. 2).

Obrázok č. 2: Podiel cudzincov, počet a podiel neprítomných osôb v okresoch Slovenska podľa Sčítania ľudu 1940



Zdroj údajov: [16], výpočty autora

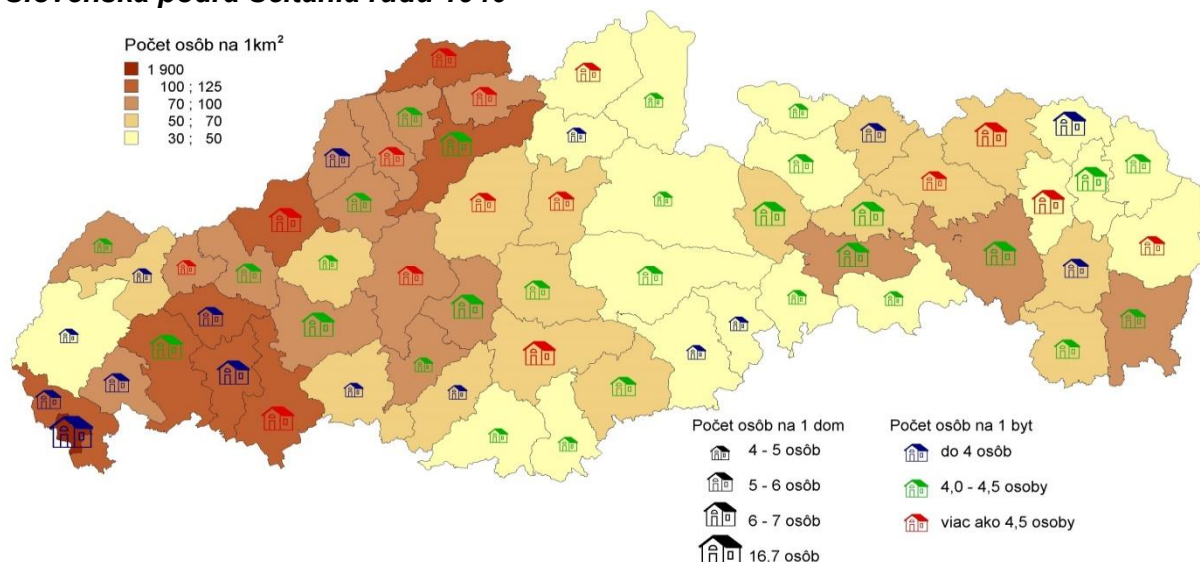
5. HUSTOTA OBYVATEĽSTVA A POČET OSÔB NA DOM A BYT

Najväčšiu hustotu obyvateľstva Slovensko dlhodobo dosahuje na západe. Podľa údajov Sčítania ľudu 1940 sa to týkalo predovšetkým regiónov od mestského okresu Bratislava (1 900 osôb na 1 km²) cez vidiecky okres Bratislavy do súvislejšieho priestoru okresov Trnava, Piešťany, Hlohovec, Nitra. Nad hranicou 100 osôb na 1 km² sa nachádzali aj niektoré okresy Považia s veľkými hospodárskymi centrami (Trenčín, Žilina) a tiež okres Čadca na Kysuciach.

Najnižšiu hustotu obyvateľstva zaznamenal pás najmä horských a podhorských okresov stredného Slovenska od Námestova a Trstenej na severe až po Revúcu, Dobšínú a Modrý Kameň na juhu. Do tejto skupiny patrili tiež niektoré ďalšie okresy na juhu stredného Slovenska (Krupina, Hnúšťa) a región krajného severovýchodu (Medzilaborce, Stropkov, Gíraltovece, Humenné). Okrem nich nachádzame najnižšiu hustotu obyvateľstva (do 50 osôb na 1 km²) aj v okresoch Spišská Stará Ves, Kežmarok, kým na západe to bol iba okres Malacky (pozri obr. 3).

Najmenšie bytové strany (dnes bytové domácnosti) sa nachádzali predovšetkým na západe republiky. Menej ako 4 osoby pripadali v priemere na jeden byt v okresoch Bratislava-mesto, Bratislava-vidiek, Malacky, Senica, Modra, Piešťany a Hlohovec. Ďalej do tejto skupiny patrili aj niektoré juhoslovenské regióny (Zlaté Moravce, Banská Štiavnica, Hnúšťa a Revúca) a dva okresy na východe Slovenska (Vyšný Svidník a Stará Ľubovňa). Najväčšie bytové strany nachádzame jednak v niektorých okresoch s významnejšími hospodárskymi centrami (Nitra, Trenčín, Prievidza, Martin, Ružomberok, Zvolen), ale aj v okresoch severu stredného Slovenska (Čadca, Kysucká Nová Ves, Námestovo) a východného Slovenska (Gíraltovece, Bardejov, Humenné, Sabinov, Vranov nad Topľou).

Obrázok č. 3: Hustota obyvateľstva a priemerný počet osôb na dom a byt v okresoch Slovenska podľa Sčítania ľudu 1940



Zdroj údajov: [8, 16], výpočty autora

Jednoznačne najvyšší počet osôb na jeden dom pripadal podľa výsledkov sčítania v roku 1940 na mestský okres Bratislava (16,7 osoby). Podobne vyšší priemerný počet osôb na jeden dom nachádzame aj v ďalších okresoch s významnejšími hospodárskymi centrami. Hlavnú úlohu v ich prípade zohrávali nájomné domy

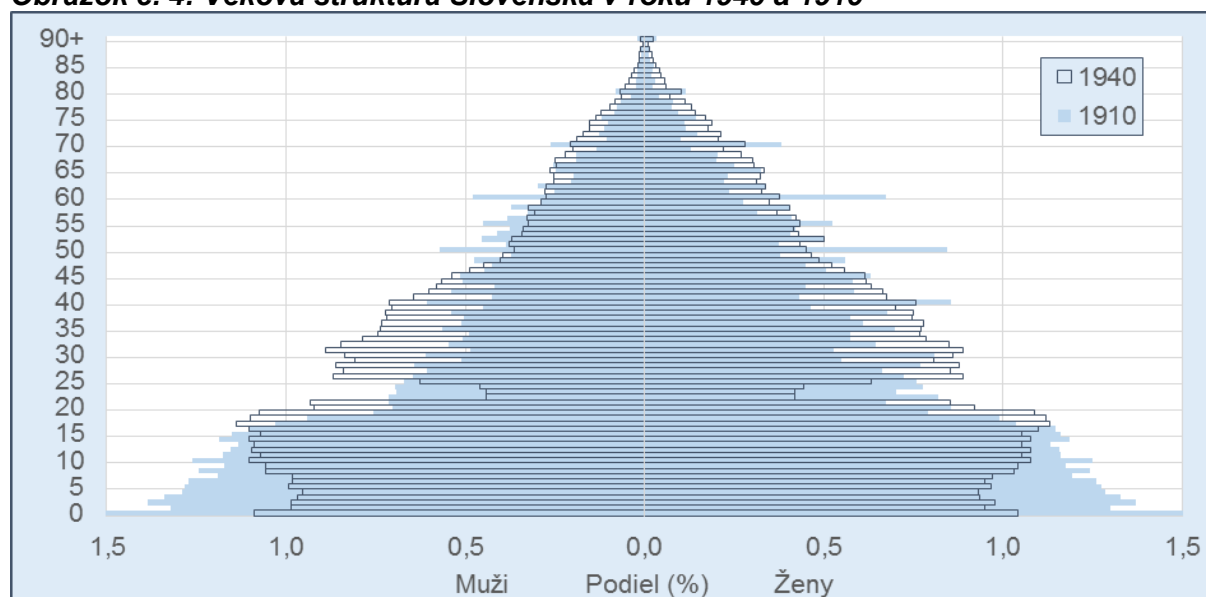
s viacerými bytmi. Napríklad v okresoch Prešov, Trnava a Poprad sa priemer pohyboval na úrovni 6,5 – 6,9 osoby. Naopak, najmenší počet osôb na dom nachádzame v niektorých okrajových regiónoch južného, západného a severného Slovenska.

6. VEKOVÁ ŠTRUKTÚRA

Veková štruktúra obyvateľstva v určitom okamihu zobrazuje a sama odráža vyše storočné pôsobenie hlavných demografických a demogeografických procesov.

Zloženie obyvateľstva podľa veku je tak nositeľom a výsledkom demografickej histórie každej populácie. Práve v prvej polovici 20. storočia slovenská populácia prechádzala významnými a v jej histórii jedinečnými premenami reprodukčného správania, ktoré dostali súhrnné pomenovanie demografická revolúcia. Išlo o kvantitatívno-kvalitatívnu premenu procesu demografickej reprodukcie, pričom k jej hlavným znakom patril postupný prechod od vysokej miery plodnosti a úmrtnosti na relatívne nízku úroveň. Súčasne sa zmeny hlavných demografických procesov odzrkadlili aj vo vývoji a charaktere vekovej štruktúry. Tie sa predovšetkým dotkli jej mladších vekových skupín ako dôsledok klesajúcej plodnosti.

Obrázok č. 4: Veková štruktúra Slovenska v roku 1940 a 1910



Zdroj údajov: [7], výpočty autora

Medzi rokmi 1910 a 1940 sa podiel detskej zložky znížil z takmer 38 % na necelých 32 %. Naopak, zastúpenie osôb v produktívnom veku (15 – 59 rokov) vzrástlo z 55 % na viac ako 60 %. Zlepšovanie úmrtnostných pomerov vo vyššom veku zatiaľ prebiehalo len veľmi pomaly, preto podiel osôb vo veku 60 a viac rokov sa zvýšil len z približne 8 % na niečo viac ako 9 %. Detailnejšie zmeny v zastúpení jednotlivých vekových skupín zobrazuje tab. 1.

Populácia Slovenska síce aj na začiatku 40. rokov 20. storočia vykazovala stále známky progresívnej vekovej štruktúry, no postupný pokles intenzity plodnosti a zlepšovanie úmrtnostných pomerov postupne prispeli k naštartovaniu zmien, ktoré sa odrážali aj v charaktere vekovej štruktúry.

Tabuľka č. 1: Podiel hlavných vekových skupín v populácii Slovenska podľa výsledkov Sčítaní ľudu 1910, 1921, 1930 a 1940

Vek	1910	1921	1930	1940
0 – 14	37,8	32,7	31,9	30,7
15 – 49	45,5	50,2	51,0	52,3
15 – 59	55,2	59,5	59,5	60,5
15 – 64	57,2	62,0	62,1	62,9
50+	16,7	17,1	17,1	17,0
60+	8,2	8,7	9,4	9,4
65+	5,1	5,3	6,0	6,4

Zdroj údajov: [7], výpočty autora

7. NÁRODNOSŤ OBYVATEĽSTVA

Samotné Sčítanie ľudu v roku 1940 malo niekoľko špecifických rysov. Predovšetkým do základnej metodiky spôsobu zisťovania údajov sa preniesla štátna politika nasmerovaná proti niektorým skupinám obyvateľstva. Podľa inštrukcií pre sčítacích komisárov a revízorov, ktoré bližšie špecifikovali a spresňovali zber údajov pri Sčítaní ľudu 1940, základným atribútom národnosti bola materinská reč. Národnosť detí do 18 rokov sa uvádzala podľa národnosti rodičov. Keď bola rozdielna, uviesť sa mala národnosť otca alebo opatrovateľa (opatrovateľky) [10, 11]. Úplne odlišný princíp však vládol v prípade Židov a Cigánov.

„Nakoľko na území Slovenskej republiky pri predchádzajúcich sčítaniach ľudu národnosť židovská buď vôbec nebola zisťovaná (do r. 1910), alebo židia mali možnosť hlásiť sa vedľa národnosti židovskej k akejkoľvek inej národnosti, nebolo možné doteraz získať uspokojivého prehľadu o počte židov a sociálnom rozvrstvení židovského obyvateľstva. Je preto účelné so zreteľom na predpisy o židoch upraviť ich prihlasovaciu povinnosť. Obdobne platí to i o príslušníkoch cigánskej rasy.“¹ Židia sa preto v sčítaní ľudu 1940 museli hlásiť len k židovskej národnosti. Kto bol Žid, upravoval prvý odsek § I vládneho nariadenia č. 63/1939 Sl. z. o vymedzení pojmu žida a usmernení počtu židov v niektorých slobodných povolaniach z 18. apríla 1939.

„(1) Za žida sa pokladá bez ohľadu na pohlavie a štátnu príslušnosť:

- 1. kto je, alebo bol izraelitského vierovyznania, i keď po 30. októbri 1918 prestúpil na niektorú kresťanskú vieru,*
- 2. kto je, alebo bol bez konfesie a pochádza aspoň z jedného rodiča izraelitského vierovyznania,*
- 3. kto pochádza z osoby, uvedenej pod bodmi 1 alebo 2 (vyjmúc takého potomka, ktorý sám prestúpil na niektorú kresťanskú vieru pred 30. októbrom 1918),*
- 4. kto uzavrel po dni účinnosti tohto nariadenia manželstvo s osobou, uvedenou pod bodmi 1 až 3, po dobu trvania tohto manželstva,*
- 5. kto po dni účinnosti tohto nariadenia žije s osobou, uvedenou pod bodmi 1 až 3, v mimomanželskom spoločenstve, ako aj potomkovia, splodení v takomto spoločenstve.“²*

¹ Pozri na <http://www.upn.gov.sk/data/pdf/18-apr-1939.pdf>, 18. 6. 2015.

² Pozri na <http://www.upn.gov.sk/data/pdf/18-apr-1939.pdf>, 18. 6. 2015.

O niečo neskôr nastalo aj taxatívne vymedzenie pojmu „Cigán“. Ministerstvo národnej obrany pri zisťovaní rasovej príslušnosti jednotlivých vojenských osôb požiadalo v tomto smere vládu o bližšie terminologické spresnenie [pozri napr. 1, 2, 4]. Na základe tejto požiadavky následne ministerstvo vnútra 18. júna 1940 vydalo vyhlášku 127/1940, ktorou sa pojem „Cigán“ vymedzuje takto:

„... pod Cigánom má sa rozumieť podľa par. 9 nariadenia s mocou zákona č. 130/1940 Sl. z. iba ten príslušník cigánskej rasy, pochádzajúci z nej po oboch rodičoch, ktorý žije životom kočovným alebo usadlým síce, avšak sa vyhýba práci“ [15, s. 314].

V prípade Cigánov však Štátny štatistický úrad svojím osobitným vyhlásením informoval verejnosť o neplatnosti povinného hlásenia sa k cigánskej národnosti. Verejnosť sa s ním oboznámila prostredníctvom Slovenskej pravdy z 15. decembra 1940, teda v deň začatia zberu údajov [10, 11].

Zabratie južných okresov Slovenska, ktoré dlhodobo predstavovali historický región osídlenia maďarským etnikom, prinieslo značnú homogenizáciu národnostného obrazu. Väčšina okresov západného a stredného Slovenska, s výnimkou krajného juhu a oblastí s nemeckým obyvateľstvom, sa vyznačovala pomerne nízkou mierou diverzifikácie. Prevažia osôb slovenskej národnosti tu vytvárala pomerne kompaktný priestor. Naproti tomu východné Slovensko bolo vo väčšej miere etnicky rozmanitejšie aj v roku 1940. Prispievali k tomu nielen osoby nemeckej národnosti, ale aj ukrajinská národnostná menšina (Rusíni) a v menšej miere aj Židia a Cigáni. Celkovo etnicky najpestrejšiu populáciu mala podľa výsledkov sčítania ľudu Bratislava (najmä osoby nemeckej, maďarskej a židovskej národnosti). Za ňou nasledovala Kremnica (viac ako polovicu populácie tvorili Nemci), Kežmarok (osoby nemeckej národnosti a čiastočne aj cigánskej, židovskej a ukrajinskej), Medzilaborce (najmä osoby ukrajinskej národnosti, s odstupom slovenskej a židovskej národnosti) a Gelnica (nemecká a čiastočne aj cigánska a maďarská národnosť). Naopak, etnicky najhomogénnejšiu populáciu nachádzame na severe stredného Slovenska. Išlo predovšetkým o okresy Oravy a Kysúc: Námestovo, Kysucké Nové Mesto, Čadca, Veľká Bytča (pozri obr. 5).

Počet osôb hlásiacich sa k maďarskej národnosti v Sčítaní ľudu 1940 dosahoval niečo viac ako 53-tis. osôb (približne 2 %). Z viac ako 570-tisícovej etnickej menšiny, ktorá na začiatku 30. rokov tvorila takmer 18 % z celej populácie Slovenska, tak po Viedenskej arbitráži zostali len zlomky. Súčasne sa výrazne oklieštil aj priestor, ktorý táto menšina tradične obývala. Vyšší podiel maďarského etnika nachádzame len v okrese Nitra (12 %), v meste Bratislava (10,4 %), vo vidieckom okrese Bratislava (9,6 %) a v okrese Zlaté Moravce (necelých 9 %). Viac ako 2 % zastúpenie osôb maďarskej národnosti mali ešte okresy Dobšiná, Gelnica a Trebišov.

Na prvé miesto sa svojou početnosťou a váhou medzi menšinami dostala nemecká národnosť. V roku 1940 sa k nej prihlásilo viac ako 136-tis. osôb (niečo viac ako 5 % z prítomného obyvateľstva). V podstate takmer všetky hlavné historické priestory osídlenia nemeckou menšinou na Slovensku zostali aj po roku 1938 súčasťou Slovenskej republiky. Výnimkou boli len Devín (bez Karlovej Vsi), Petržalka a niektoré obce Žitného ostrova. Prvým kompaktnjším územím s vyšším počtom a zastúpením osôb nemeckej národnosti bola Bratislava (22 %) a jej zázemie v malokarpatskej oblasti. Spadali sem predovšetkým okresy Bratislava-vidiek (14 %)

a Modra (necelých 8 %). Na strednom Slovensku to bola hornonitriansko-kremnická oblasť, na ktorú sa napájal dolný Turiec [bližšie pozri napr. 6]. V roku 1940 tu existoval priestor s najvyššou váhou nemeckého etnika. Vynikal predovšetkým okres Kremnica, kde sa k nemeckej národnosti prihlásilo takmer 53 % zo všetkých prítomných obyvateľov. V okrese Prievidza osoby nemeckej menšiny tvorili necelých 22 %, v Novej Bani takmer 10 % a v okrese Turčiansky Svätý Martin 7 %. Priestorovo najrozsiahlejšia bola nemecká oblasť na Spiši. Váhou nemeckého obyvateľstva vynikala predovšetkým Gelnica s 37 %. Za ňou nasledoval okres Poprad a Stará Ľubovňa (11 – 14 %). Vyššie zastúpenie nemeckého etnika ešte nachádzame v Dobšinej (viac ako 6 %), Spišskej Novej Vsi (viac ako 5 %) a Levoči (3,5 %).

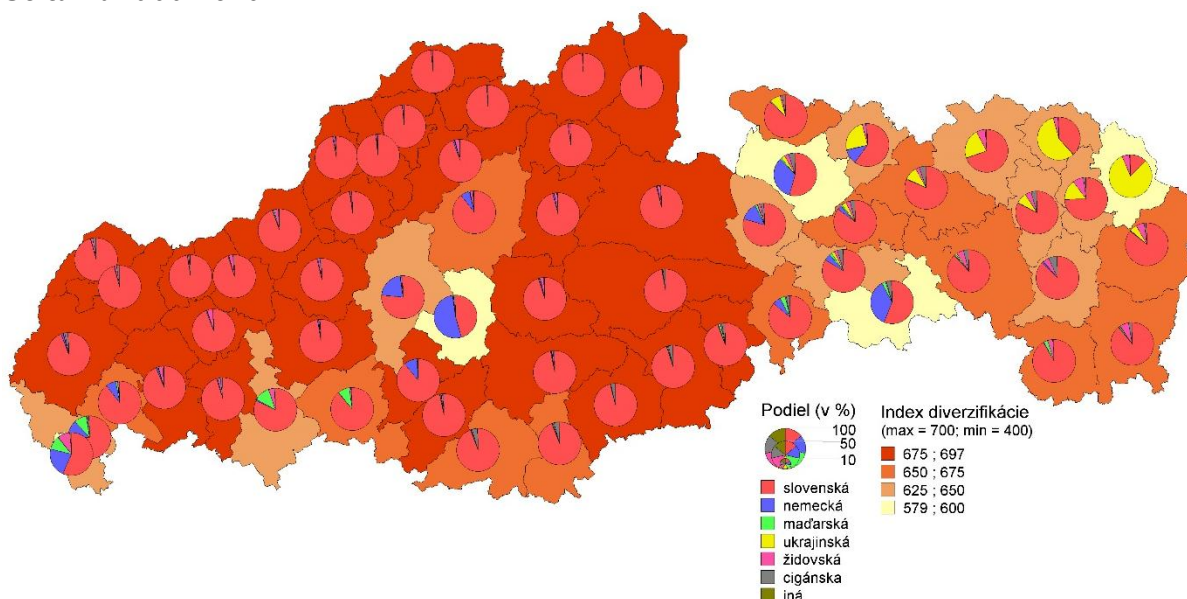
Nejednoznačná terminológia v prípade osôb rusínskej národnosti do značnej miery sťažuje porovnanie výsledkov medzivojnových cenzov a sčítaní v rokoch 1938 a 1940. Kým v roku 1921 bola vyčlenená tzv. veľkoruská, ukrajinská a karpatoruská národnosť, v roku 1930 išlo o ruskú a maloruskú a v roku 1938 sa mohli ľudia hlásiť k samostatnej rusínskej národnosti. Sledované sčítanie v roku 1940 napokon pracovalo s ukrajinskou národnosťou. Počet osôb, ktoré sa k nej prihlásili, prekročil hranicu 64-tis., čo znamenalo približne 2,4 % z celej populácie Slovenskej republiky. Z geografického hľadiska to predstavoval predovšetkým priestor severu východného Slovenska. Výnimočné postavenie mal okres Medzilaborce, kde sa k ukrajinskej národnosti prihlásilo celkovo 81 % prítomných obyvateľov. Vo Vyšnom Svidníku to bolo takmer 58 % osôb. Početnejšiu enklávu nachádzame aj v okresoch Stará Ľubovňa (25 %), Bardejov (23 %), Stropkov (15 %), Sabinov (10 %). V okresoch Humenné, Giraltovce a Spišská Stará Ves sa podiel osôb ukrajinského etnika pohyboval podľa výsledkov sčítania ľudu 1940 v rozpätí 5 – 9 %.

Východné Slovensko bolo tiež priestorom s vyšším zastúpením osôb židovskej národnosti. V súvisе so spomínaným nedemokratickým spôsobom zisťovania príslušníkov tohto etnika na Slovensku v roku 1940 nás nemôže prekvapiť, že počet Židov dosiahol takmer 87,3 tis. osôb (3,3 %). Najväčšie zastúpenie nachádzame v Bratislave, kde tvorili viac ako 10 %. Ďalej to boli najmä okresy na východe Slovenska: Stropkov, Michalovce, Bardejov, Humenné, Medzilaborce, Prešov, kde sa podiel osôb židovskej národnosti pohyboval v rozpätí 5 – 9 %.

Poslednou národnosťou, ktorej sa budeme bližšie venovať, sú Cigáni. Celkový počet osôb cigánskej národnosti dosahoval hranicu 38,3 tis., čo znamenalo, že v roku 1940 tvorili niečo viac ako 1,4 % z prítomného obyvateľstva v Slovenskej republike. Aj v prípade ich zastúpenia môžeme hovoriť predovšetkým o východnom a čiastočne aj južnom Slovensku. Najvyšší podiel Cigáni dosahovali v okrese Vranov nad Topľou (takmer 7 %), ďalej v okresoch Sabinov (viac ako 5 %), Kežmarok (5 %), Spišská Nová Ves, Giraltovce, Krupina, Modrý Kameň a Gelnica, kde tvorili 4 – 4,5 % z prítomnej populácie.

Veľmi zaujímavú históriu mali osoby českej národnosti. Vo všeobecnosti v medzivojnovom období dochádzalo postupne k zvyšovaniu počtu i podielu Čechov na Slovensku. Ešte podľa súpisu z roku 1938 tu žilo takmer 77,5 tis. Čechov, no už v roku 1940 sa k tejto národnosti prihlásilo len niečo vyše 17,4 tis. osôb. Tento dramatický pokles bol výsledkom núteného odchodu osôb bez štátnej príslušnosti do protektorátu a tiež dôsledkom postupného obsadzovania úradníckych miest v štátnej a verejnej správe slovenským elementom.

Obrázok č. 5: Národnostná štruktúra okresov Slovenska podľa výsledkov Sčítania ľudu 1940



Poznámka: Index diverzifikácie určuje mieru diverzity javu. Čím dosahuje vyššiu hodnotu, tým je štruktúra homogénnejšia.

Zdroj údajov: [16], výpočty autora

8. NÁBOŽENSKÉ VYZNANIE

Diverzita Slovenskej republiky v roku 1940 z pohľadu náboženskej štruktúry bola o niečo vyššia ako pri národnostiach. Homogénne boli najmä regióny s výraznou dominanciou rímskokatolíkov. Môžeme hovoriť predovšetkým o okresoch na severe Slovenska: Kysucké Nové Mesto, Námestovo, Čadca, Trstená, na ktoré nadväzovali okresy Považia a ďalšie smerom na juh cez hornú Nitru a Kremnicu do Zlatých Moraviec a Novej Bane. Podobne vysoké hodnoty indexu diverzifikácie dosahovali aj niektoré okresy na západe Slovenska (od Bratislavy až po Skalicu na krajnom západe a tiež v priestore Trnava, Hlohovec). Naopak, stredné Slovensko, kopaničiarsky región Myjavy a krajný východ sa vyznačovali najväčšou mierou diverzifikácie náboženskej štruktúry.

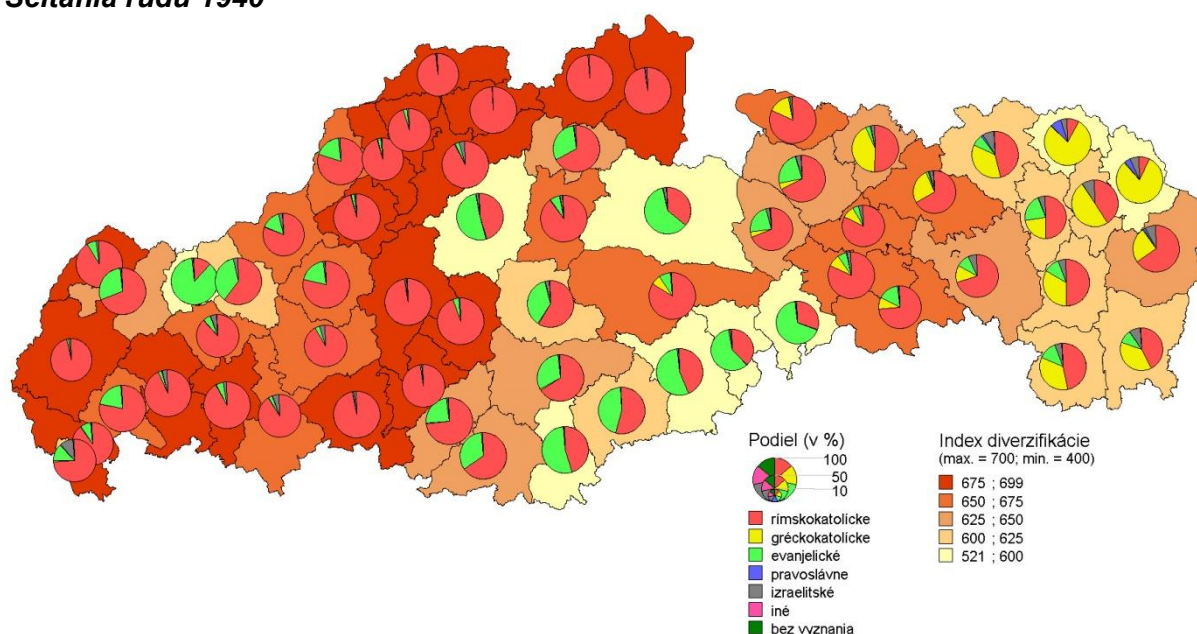
K rímskokatolíckemu vierovyznaniu sa v Sčítaní ľudu z roku 1940 prihlásilo celkovo 1,968 mil. osôb, ktoré predstavovali približne tri štvrtiny z prítomných osôb Slovenska. Ako sme už spomenuli, dominantné postavenie malo najmä na severe stredného Slovenska, v niektorých okresoch Považia, na Hornej Nitre až po hranicu s Maďarskom. Okrem toho vyšší podiel rímskokatolíkov nachádzame aj vo viacerých okresoch západného Slovenska.

Evanjelické vierovyznanie všetkých denominácií si zapísalo viac ako 402-tis. osôb, pričom dominovali najmä evanjelici augsburského vyznania (takmer 389-tis. osôb). Celkovo tak evanjelici tvorili v roku 1940 približne 20 % z prítomného obyvateľstva Slovenskej republiky. Typickým priestorom evanjelikov bol okres Myjava (viac ako 86 %) a tiež viaceré okresy na strednom Slovensku a juhu stredného Slovenska: Revúca, Hnúšťa, Dobšiná, Modrý Kameň a na strednom Slovensku najmä okres Liptovský Mikuláš a Turčiansky Svätý Martin. V týchto celkoch podiel evanjelikov presahoval hranicu 50 %. V ďalších štyroch okresoch (Lovinobaňa, Banská Bystrica,

Nové Mesto nad Váhom a Krupina) sa zastúpenie evanjelikov pohybovalo v rozpätí 33 – 45 %. Ďalšie regióny s vyšším podielom evanjelikov možno vidieť na obr. 6.

Počet gréckokatolíkov sa podľa výsledkov Sčítania ľudu 1940 dostal nad úroveň 183-tis. osôb (6,9 %). Najmä v dvoch okresoch (Medzilaborce, Vyšný Svidník) malo toto náboženstvo dominantné postavenie, keďže sa k nemu hlásilo takmer 81 %, resp. viac ako 78 % prítomných obyvateľov. Dominantné postavenie východného Slovenska ako oblasti s častejším výskytom osôb hlásiacich sa ku gréckokatolíckemu vierovyznaniu potvrdzujú údaje aj za ďalšie administratívne celky z tohto priestoru. Podiel gréckokatolíkov v rozpätí 33 – 50 % z miestnej populácie sa pohyboval v okresoch Vranov nad Topľou, Trebišov, Bardejov, Michalovce, Stará Ľubovňa a Stropkov, pričom nad hranicu 10 % sa dostalo ešte ďalších 5 východoslovenských okresov.

Obrázok č. 6: Náboženská štruktúra okresov Slovenska podľa výsledkov Sčítania ľudu 1940



Zdroj údajov: [16], výpočty autora

Počet izraelitov v roku 1940 predstavoval niečo viac ako 86,6 tis. osôb (približne 3,3 %). Aj v ich prípade, podobne ako u osôb židovskej národnosti, to bola najmä Bratislava (viac ako 10 %) a viaceré okresy východného Slovenska (Stropkov, Michalovce, Bardejov, Humenné, Medzilaborce, Prešov, Vranov nad Topľou, Giraltovce, Trebišov – všetky 5 – 9 %).

Skupinu pravoslávnych deklarovalo v roku 1940 na Slovensku len niečo viac ako 7,4 tis. osôb (0,3 %). Ich vyššie zastúpenie zaznamenávame len v okrese Vyšný Svidník (8 %) a Medzilaborce (viac ako 4 %). Nad hranicou 1 % sa nachádzali ešte okresy Bardejov, Humenné a Sabinov.

Iba približne 4,4 tis. osôb uviedlo, že je bez vyznania, alebo sa neprihlásilo k žiadnej cirkvi. Najväčší podiel táto skupina dosahovala v Bratislave (takmer 1 %), Michalovciach (0,6 %) a Poprade (0,5 %).

9. POVOLANIE OBYVATEĽSTVA

Príslušnosť k triede povolania zapisovali zárobkovo činné osoby podľa odvetvia, z ktorého im plynul zárobok, resp. podľa odvetvia, na ktorom sa zakladalo ich životné postavenie. Príslušníci rodiny bez vlastného povolania boli začlenení do tried podľa povolania hlavy rodiny [5, úvod].

Z výsledkov Sčítania ľudu 1940 vyplýva, že až polovica prítomného obyvateľstva v Slovenskej republike patrila do triedy roľníctvo, lesníctvo a rybolov. Triedu priemysel a živnosti tvorilo len necelých 22 % obyvateľov. Približne každá desiatu osoba závisela od obchodu, peňažníctva a dopravy. Približne 6 % obyvateľov čerpalo svoj zárobok, resp. záviselo od príjmov plynúcich z verejnej služby a slobodných povolání. V spojenej skupine domáca a osobná služba spolu s inými povolaniami a bez udania povolania sa nachádzalo zvyšných necelých 13 % prítomného obyvateľstva Slovenska.

Najväčšiu jednostrannú závislosť z pohľadu tried povolání nachádzame v roku 1940 na severe stredného, východného a čiastočne aj južného Slovenska, teda predovšetkým v oblastiach, kde bolo prítomné obyvateľstvo úzko späté s poľnohospodárstvom, lesníctvom a rybolovom (pozri ďalej a tiež obr. 7). Naopak, najväčšou diverzitou sa vyznačovali okresy s veľkými hospodárskymi centrami, ale aj niektoré menšie regióny na východe (napr. Gelnica, Spišská Nová Ves). Špecifické postavenie mala z tohto pohľadu Bratislava, kde zastúpenie jednotlivých tried povolání bolo približne vyrovnané s výnimkou takmer absentujúceho primárneho sektora.

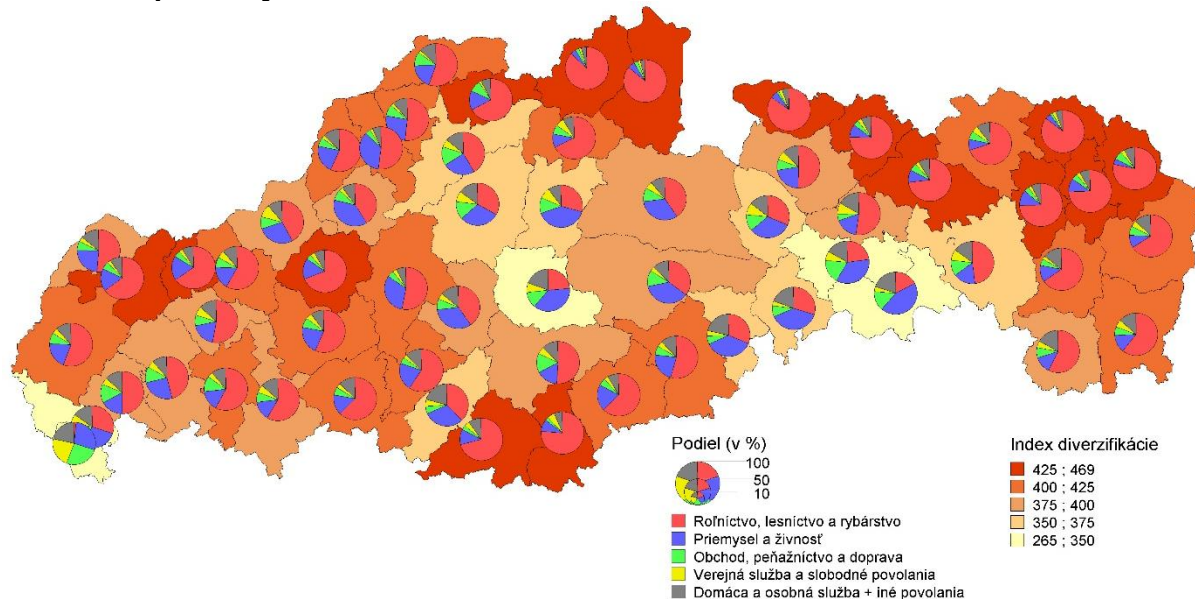
Ako sme sa už zmienili, od primárneho sektora najviac záviselo obyvateľstvo na severe a juhu stredného Slovenska a na východnom Slovensku. V okresoch Námestovo, Trstená, Spišská Stará Ves podiel osôb zaoberajúcich sa poľnohospodárstvom, lesníctvom a rybolovom presahoval výrazne hranicu 80 %. Nad 70 % obyvateľov patriacich do tejto triedy mali okresy Medzilaborce, Modrý Kameň, Stará Ľubovňa, Stropkov, Giraltovce, Sabinov a Krupina.

V deviatich okresoch, najmä na Považí a na strednom Slovensku (Dobšiná, Ilava, Banská Bystrica, Revúca, Brezno nad Hronom, Považská Bystrica, Spišská Nová Ves), sa podiel osôb závislých od priemyslu a živností pohyboval nad hranicou jednej tretiny, pričom v okresoch Gelnica a Ružomberok to bolo dokonca viac ako 40 %. Relatívne vysoký podiel týchto osôb dosahovali aj Kremnica, Liptovský Mikuláš, Martin, Prievidza, Poprad a Banská Štiavnica (30 – 33 %). Obchod, peňažníctvo a doprava boli spojené predovšetkým s hlavným mestom a jeho vidieckym okresom (25, resp. 20 %) a čiastočne aj s niektorými okresmi na Spiši (Spišská Nová Ves 18 %, Gelnica 15 %), prípadne okresmi s väčšími hospodárskymi celkami (napr. Žilina, Zvolen, Martin, Trnava). Podobne aj verejná služba a slobodné povolania sa najčastejšie stávali zdrojom obživy pre prítomné obyvateľstvo v Bratislave (23 %). Išlo aj o obyvateľov niektorých miest s kasárňami (napr. Poprad, Levoča, Trenčín, Ružomberok, Prešov, Martin, Banská Bystrica).

Do triedy domáca a osobná služba spolu s inými povolaniami patrili najmä osoby v Bratislave (takmer 22 %) a Bratislave-okolí (15,5 %) a tiež v niektorých ďalších okresoch najmä stredného, juhu stredného a čiastočne aj východného Slovenska:

Revúca (22 %), Banská Štiavnica (21 %), Gelnica (20 %), Banská Bystrica (20 %), Dobšiná (19,5 %), Trebišov (17 %), Spišská Nová Ves (17 %) a Levoča (17 %).

Obrázok č. 7: Štruktúra obyvateľstva podľa príslušnosti k triede povolania v okresoch Slovenska podľa výsledkov Sčítania ľudu 1940



Zdroj údajov: [16], výpočty autora

10. ZÁVER

Sčítanie ľudu 1940 predstavuje cenný a v mnohých súvislostiach zaujímavý zdroj informácií predovšetkým o populačných štruktúrach obyvateľstva Slovenska počas druhej svetovej vojny. Na druhej strane ide tiež o cenzus, z ktorého sa publikovalo len minimum definitívnych údajov, čo značne sťažuje a najmä obmedzuje naše analytické možnosti. Väčšina obsahových štruktúrnych prvkov podľa našich informácií nebola nikdy sumárne spracovaná a publikovaná, a preto jedinou možnosťou, ako sa k nim dostať, je využiť priamo sčítacie hárky uložené v Slovenskom národnom archíve. Tento prístup však neumožňuje ich analyzovanie na úrovni celej republiky (iba v prípade úplnej digitalizácie), ale len na mikroúrovni. Aj z tohto dôvodu zostáva Sčítanie ľudu 1940 a poznanie populačných štruktúr vojnovnej Slovenskej republiky postavené zatiaľ iba na oficiálnych údajoch. Je to však len zlomok z pomerne pestrej škály obsahu cenzu, a to napriek tomu, že originálny kompletný súbor sčítacích hárkov je uložený v špeciálnom fonde Slovenského národného archívu v Bratislave.

Z dostupných analyzovaných údajov je zrejmé, že na území Slovenska nastala značná homogenizácia obyvateľstva z pohľadu národnostnej a náboženskej štruktúry. Aj napriek tomu však nachádzame niektoré oblasti, v ktorých naďalej zostávalo pomerne pestré etnické a náboženské zloženie miestneho obyvateľstva. Výsledky týkajúce sa národností určite poznačil nedemokratický prístup k cigánskemu a najmä židovskému obyvateľstvu.

Pretrvávanie značnej závislosti populácie Slovenska od primárneho sektora sa potvrdilo aj v Sčítaní ľudu 1940. Išlo takmer o polovicu z prítomného obyvateľstva, pričom len niečo viac ako pätina osôb pripadala na priemysel a živnosti.

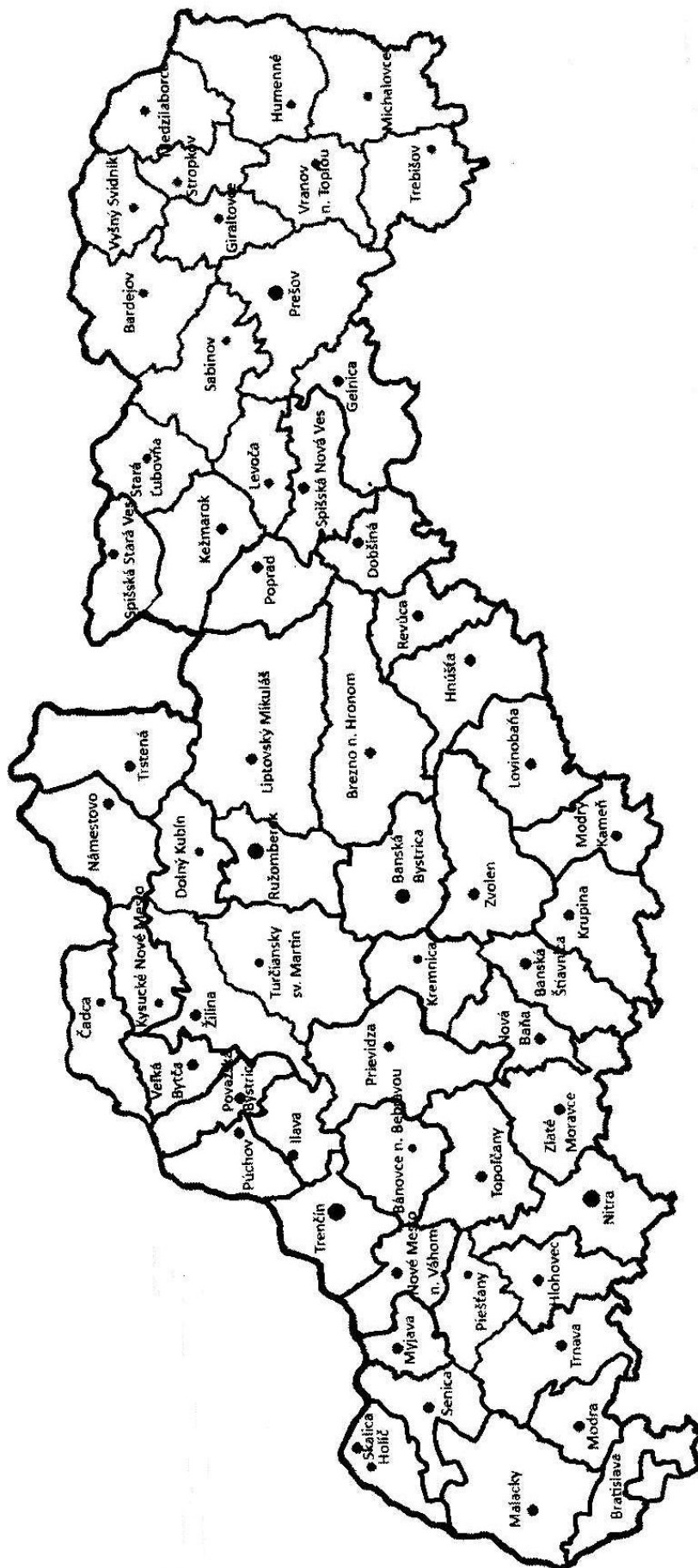
Veková štruktúra Slovenska bola síce aj na začiatku 40. rokov značne progresívna, no výsledky sčítania už jednoznačne potvrdili nástup a postupné prehlbovanie zmien v charaktere reprodukčného správania. Najväčšie populačné príspevky dosahovali najmä okresy na severe a severovýchode Slovenska. Vo výsledkoch sčítania sa tiež potvrdili dlhšie pretrvávajúce viaceré priestorové rozdiely v zastúpení mužov a žien. Rovnako sme identifikovali určité regionálne diferenciacie v počte a podiele neprítomných osôb, vo veľkosti bytových domácností či zastúpení cudzincov v miestnej populácii.

Príspevok je výsledkom riešenia grantovej úlohy APVV-0199-12 Historický atlas obyvateľstva Slovenska (18. – 1. pol. 20. storočia).

LITERATÚRA

- [1] JANAS, K.: Zabudnuté tábory. Trenčín: Trenčianska univerzita A. Dubčeka, 2008. 133 s. ISBN 978-80-8075-310-8.
- [2] JANAS, K.: Perzekúcie Rómov v Slovenskej republike (1939 – 1945). Bratislava: ÚPN, 2010. 112 s. ISBN 978-80-89335-30-5.
- [3] Lexikón obcí Slovenskej republiky. Bratislava: Štátny štatistický úrad, 1942.
- [4] NEČAS, C.: Slovenští Romové v letech 1939 – 1945. Sborník prací Filozofické fakulty Brněnské univerzity. 2004, s. 153 – 178.
- [5] Sčítanie ľudu na Slovensku zo dňa 15. XII. 1940: príslušnosť prítomného obyvateľstva k povolaniu podľa okresov, obcí a tried povolania. Bratislava: Štátny plánovací a štatistický úrad.
- [6] ŠPROCHA, B. – TIŠLIAR, P.: Demografický obraz Slovenska v sčítaniach ľudu 1919 – 1940. Brno: Tribun EU, 2012. 282 s. ISBN 978-80-263-0264-3.
- [7] Štatistická príručka Slovenska 1947. Bratislava: Štátny plánovací a štatistický úrad, 1947. 387 s.
- [8] Štatistické zprávy 1941. r. II., č. 6.
- [9] ŠTEFÁNEK, A.: Slovenská vlastiveda III. Základy sociografie Slovenska. Bratislava: Slovenská akadémia vied a umení, 1944. 440 s.
- [10] TIŠLIAR, P.: Národnostný kataster Slovenska v roku 1940. Bratislava: Slovenský národný archív, 2011. ISBN 979-80-970666-2-8.
- [11] TIŠLIAR, P.: Niekoľko poznámok k sčítaniu obyvateľstva na Slovensku v roku 1940. In: Slovenská štatistika a demografia, 2011, č. 2, s. 3 – 15.
- [12] TIŠLIAR, P.: Priestorové rozmiestnenie rómskej minority na Slovensku podľa výsledkov sčítania obyvateľstva z roku 1940. Slovenská štatistika a demografia, 2011, č. 4, s. 3 – 21.
- [13] TIŠLIAR, P.: Notes on the Organisation of the 1940 Population Census. In: TIŠLIAR, P. – ČÉPLÖ, S.: Studies in the Population of Slovakia II. Krakov: Towarzystwo Słowaków w Polsce Zarząd Główny, 2014, s. 97 – 120. ISBN 978-83-7490-755-2.
- [14] TIŠLIAR, P.: Statistical Practice and Ethnic Policy of the Slovak Republic 1939 – 1945. In: TIŠLIAR, P. – ČÉPLÖ, S.: Studies in the Population of Slovakia II. Krakov: Towarzystwo Słowaków w Polsce Zarząd Główny, 2014, s. 121 – 146. ISBN 978-83-7490-755-2.
- [15] Úradné noviny, 22. jún 1940, r. 22, č. 29, s. 314.
- [16] Zprávy Štátneho plánovacieho a štatistického úradu 1946. Bratislava.

Príloha: Mapa okresov Slovenska podľa územnej štruktúry v roku 1940



Zdroj: [6]

RESUME

The 1940 Population Census is one of the lesser known and analyzed statistical surveys. The main reason is that most of the results have never been published until today, however, a complete original census sheets are available at the Slovak National Archive in Bratislava. During the existence of the Slovak Republic only some preliminary data were issued. The first final data were published after the end of the World War II regarding only data on nationality, religion, class profession (at district level) and information on the age structure of the Slovak population. It should also be added that the census was held on the territory of the Slovak Republic without the areas ceded to Hungary and the Third Reich after the Munich conference and the Vienna Arbitration.

The analyzed results showed that the population of Slovakia in the early 40s, despite the significant changes in the reproductive patterns is still characterized by a relatively young age structure. The greatest population density was in the western regions, while the least were populated regions of central and north-eastern Slovakia. The invasion of southern Slovakia, traditionally inhabited by the Hungarian minority, significantly changed the ethnic and partly religious structure of the Slovak population. The dominant position of Slovak nationality and Roman Catholic Church became even more accentuated. Only in some areas (central and northeastern Slovakia) had a more heterogeneous structure.

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 Inštitútu informatiky a štatistiky vo Výskumnom demografickom centre v Bratislave a od roku 2009 vedeckým pracovníkom Prognostického ústavu Slovenskej akadémie vied. V oblasti demografie sa špecializuje na problematiku sobášnosti a rozvodovosti, populačného vývoja a jeho vplyvu na spoločnosť. Okrem toho sa venuje analýze vybraných populačných štruktúr, reprodukčného správania rómskeho obyvateľstva na Slovensku a problematike populačného prognózovania.

KONTAKT

branislav.sprocha@gmail.com

Michal PÁLEŠ

**Katedra matematiky a aktuárstva Fakulty hospodárskej informatiky,
Ekonomická univerzita v Bratislave**

GRAFICKÁ PODPORA JAZYKA R PRI ŠTATISTICKÝCH ANALÝZACH

GRAPHICAL SUPPORT FOR THE R LANGUAGE IN STATISTICAL ANALYSIS

ABSTRAKT

Fenoménom v oblasti softvéru na aktuárske analýzy sa v súčasnosti stáva jazyk R. Jeho funkcionálnosť sa prezentuje jednak na rôznych vedeckých fórach a rovnako sa jeho výučba zaraďuje do študijných programov na renomovaných univerzitách ekonomického, technického i humanitného zamerania. Príspevok sa zameriava na stručné predstavenie kľúčových výhod použitia tohto softvéru a niektorých jeho neštandardných grafických výstupov. Špecificky sa venuje analýze šikmosti a špicatosti údajov s využitím Cullenovho-Freyovho grafu. Grafické výstupy sú doplnené o syntax príkazov pre danú analýzu.

ABSTRACT

The R language becomes a phenomenon in software for actuarial analysis. Its functionality is presented both on the various scientific forums and it has been incorporated into various study programmes at prestigious universities (economic, technical and humanities). The aim of this paper is to briefly describe the main benefits of using this software and some of its non-standard graphical outputs. It is specifically devoted to the analysis of the skewness and kurtosis of data with the use of the Cullen-Frey graph. The graphical outputs are complemented by the command syntax for specific analysis.

KLÚČOVÉ SLOVÁ

jazyk R, štatistické analýzy, grafy, šikmosť, špicatosť, regresná a korelačná analýza, aktuárstvo

KEY WORDS

R language, statistical analysis, graphs, skewness, kurtosis, regression and correlation analysis, actuarial science

1. ÚVOD

R je programovací jazyk špecializovaný predovšetkým na štatistické výpočty a grafiku. Ide o projekt GNU podobný jazyku S, ktorý vyvinul v *Bell Laboratories* (predtým AT&T, teraz *Lucent Technologies*) John Chambers so svojim kolektívom. V roku 2009 *New York Times* zverejnil článok, v ktorom jazyk R získal veľké uznanie medzi dátovými analytikmi a naznačil, že predstavuje vážnu hrozbu pre komerčný softvér. R možno považovať za inú implementáciu jazyka S. Jazyk R je voľne dostupný a využíva ho akademická, vedecká i komerčná sféra. Štatistické analýzy možno realizovať už v štandardnej verzii, prípadne po inštalácii konkrétnych podporných balíčkov (*packages*), kde je implementované veľké množstvo pokročilých funkcií. Samozrejmosťou je aj možnosť vytvárať vlastné funkcie a skripty.

Jazyk R sa dá v aktuárskych analýzach využiť pri maticovom počte, simuláciách, vytváraní rôznych rizikových scenárov, maximálne vierohodných odhadoch, práci s rozdeleniami pravdepodobnosti, modeloch kredibility, výpočte technických rezerv, zovšeobecnených lineárnych modeloch a pod. Medzi hlavné výhody systému R patrí:

- **dostupnosť** – open-source programovací jazyk zaradený v rámci projektu GNU nadácie *Free Software Foundation*,
- **kompatibilita** – kompatibilný s operačnými systémami Windows, Linux, Mac,
- **množstvo analytických nástrojov** – pre štatistiku, demografiu, biometriu, taxonómiu, genetiku, geografiu, finančné analýzy a pod. s využitím mnohých vyvinutých doplnujúcich balíčkov s knižnicami funkcií na rôzne typy analýz,
- **aktuálnosť** – rýchle reakcie na vývoj nových metód v štatistike, obsahuje často metódy, ktoré ešte nie sú implementované do klasického komerčného softvéru,
- **grafické výstupy** – štandardné aj nové moderné grafické výstupy s interaktívnym zásahom používateľa vrátane možnosti doplniť matematické vzorce a symboly,
- **študijné materiály** – voľne dostupné materiály a manuály na prácu s jazykom R šírené na webových lokalitách a rovnako aj publikácie vydávané v renomovaných vydavateľstvách,
- **programovanie** – pre pokročilých používateľov ako objektovo orientovaný programovací jazyk na vlastné (náročné) štatistické analýzy.

Je zrejmé, že opísať celú funkcionálnosť jazyka R s jeho viacerými aplikáciami v rôznych oblastiach nie je možné. Za cieľ sme si preto stanovili stručne predstaviť niektoré jeho grafické možnosti.

Grafická prezentácia údajov nielen v aktuárstve je významná a prezentovať údaje na relevantnom i zaujímavom grafe by malo byť prioritou každého analytika. Zvoliť sofistikované nové druhy grafov, resp. docieľiť lepšiu finálnu vizualizáciu grafov, ktoré sa často používajú, umožňuje práve jazyk R. Nasledujúce kapitoly predstavujú možnosti grafického zobrazenia v analýze portfólia, regresnej a korelačnej analýze a pri analýze šikmosti a špicatosti. V poslednej spomenutej oblasti predstavíme málo známy Cullenov-Freyov graf, ktorý môže byť zaujímavý pri odhadoch šikmosti a špicatosti analyzovaných údajov. Je potrebné si uvedomiť, že každá aplikácia sa v jazyku R štandardne nespúšťa pomocou kontextového menu, ale voľbou naprogramovaných príkazov. V príspevku uvádzame príklady týchto príkazov na zobrazenie grafov. Inštaláciu prostredia jazyka R môže používateľ uskutočniť prostredníctvom odkazu [12].

2. NIEKTORÉ GRAFICKÉ MOŽNOSTI JAZYKA R

Po nainštalovaní a spustení jazyka R sa pracuje v konzolovom okne – *R Console*, kde používateľ zadáva funkcie, vkladá objekty a objavujú sa tam aj základné výstupy. Používateľské rozhranie jazyka R disponuje samostatným oknom na prácu s grafikou – *R Graphics*. V tomto okne sa zobrazujú grafy, ktoré sa spustia v konzolovom okne. Používateľ má na výber rôzne 2D, 3D grafy, z ktorých je značné množstvo obsiahnuté už v základnej verzii programového prostredia. Ak sú tieto grafy nedostačujúce, môžeme použiť doplnujúce balíčky, napríklad *grid*, *lattice*, *iplots*, *misc3D*, *scatterplot*, *corrgram maps*.

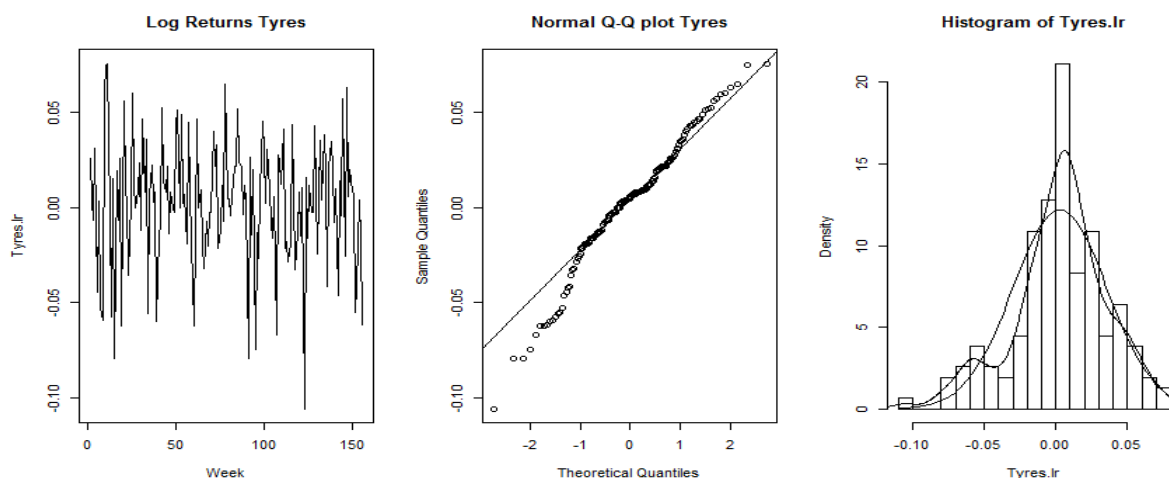
Grafy zobrazujeme pomocou základného príkazu *plot* určeného na ich vytváranie. Tento príkaz obsahuje niekoľko parametrov. Základným je zdrojový objekt, ktorého graf ideme vytvoriť. Pri zadaní len tohto argumentu jazyk R nastaví všetky ostatné

argumenty implicitne a v grafickom okne sa zobrazí výstup. Jednotlivé príkazy, parametre obsahujú názov grafu (*main*), popis grafu (*sub*), názvy osí grafu (*xlab*, *ylab*), hodnoty osí (*xlim*, *ylim*) a typ zobrazovaného grafu (*type*). Jednotlivé písmená parametra *type* zobrazia konkrétny typ grafu (napr. *p* pre bodový graf).

Objavilo sa mnoho pokusov o vytvorenie grafických rozhraní od editorov kódu (ako *RStudio*) až po plnohodnotné GUI rozhranie (ako je *RCommander*). Viac základných informácií o jazyku R je verejne dostupných na jeho webových lokalitách [12].

Ďalej si ukážeme príklady troch grafických výstupov z rôznych oblastí štatistických analýz. Obrázok 1 opisuje grafickú analýzu vývoja cien akcií, pričom výstup zobrazuje tri grafy: graf vývoja výnosov portfólia za dané časové obdobie, grafické posúdenie normality špecifickým Q-Q grafom (*Q-Q normal plot*) a histogram logaritmov výnosov akcií s krivkou hustoty normálneho rozdelenia (so strednou hodnotou a štandardnou odchýlkou analyzovaných údajov) a skutočnou hustotou pravdepodobnosti analyzovaných údajov. Veľkou výhodou v jazyku R je tiež ľubovoľné poradie a počet zobrazovaných grafov, ktoré chceme použiť vo finálnom výstupe, napr. vo vedeckom článku (na obrázku č. 1 v zobrazení 1 : 3). Vzhľadom na rozsiahlejšiu analýzu zdrojový kód (funkcie pre analýzu a samotný grafický výstup) neuvádzame. Pre viac informácií pozri napríklad [4], [6].

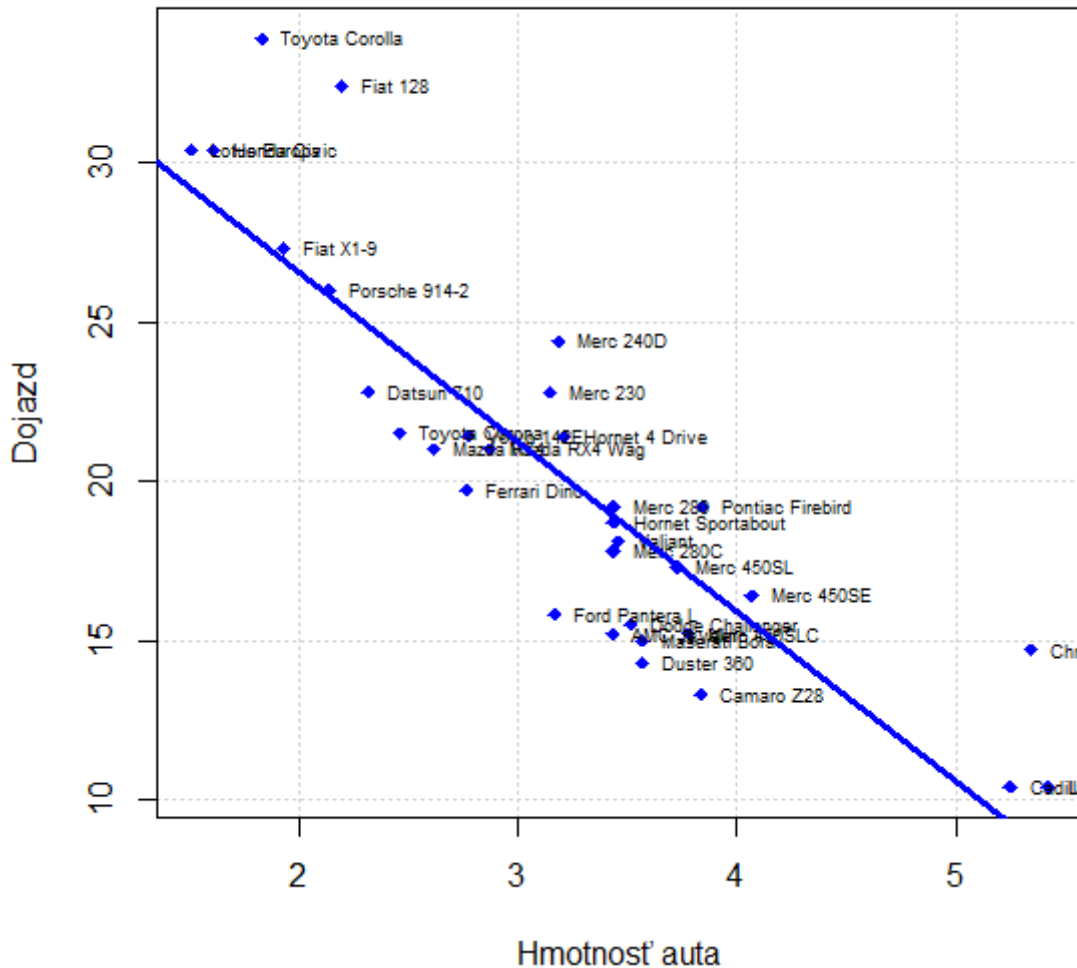
Obrázok č. 1: Ukážka grafickej analýzy portfólia CP v jazyku R



Zdroj: [4]

Zaujímavým doplnkom (obrázok č. 2) pri regresnej analýze a konštrukcii lineárneho regresného modelu môže byť doplnenie textu (funkcia *text*) do grafu lineárneho regresného modelu k jednotlivým závislostiam.

**Obrázok č. 2: Zobrazenie textu v grafe závislostí v lineárnom regresnom modeli
Dojazd na 1 gal vs. Hmotnosť auta**



Zdroj: vlastné spracovanie

Výstupom obrázka č. 2 je zobrazenie dojazdu automobilu na 1 galón v závislosti od jeho hmotnosti s priamkou vyrovnaných hodnôt. Použitý súbor (údajový súbor *mtcars*) je štandardnou súčasťou jazyka R a obsahuje reálne údaje z magazínu *Motor Trend USA* z roku 1974, ktoré môže používateľ pri analýzach použiť. Popis týchto údajov sa dá získať príkazom v tvare `??mtcars`. Ďalej uvádzame ukážku zdrojového kódu pre daný výstup:

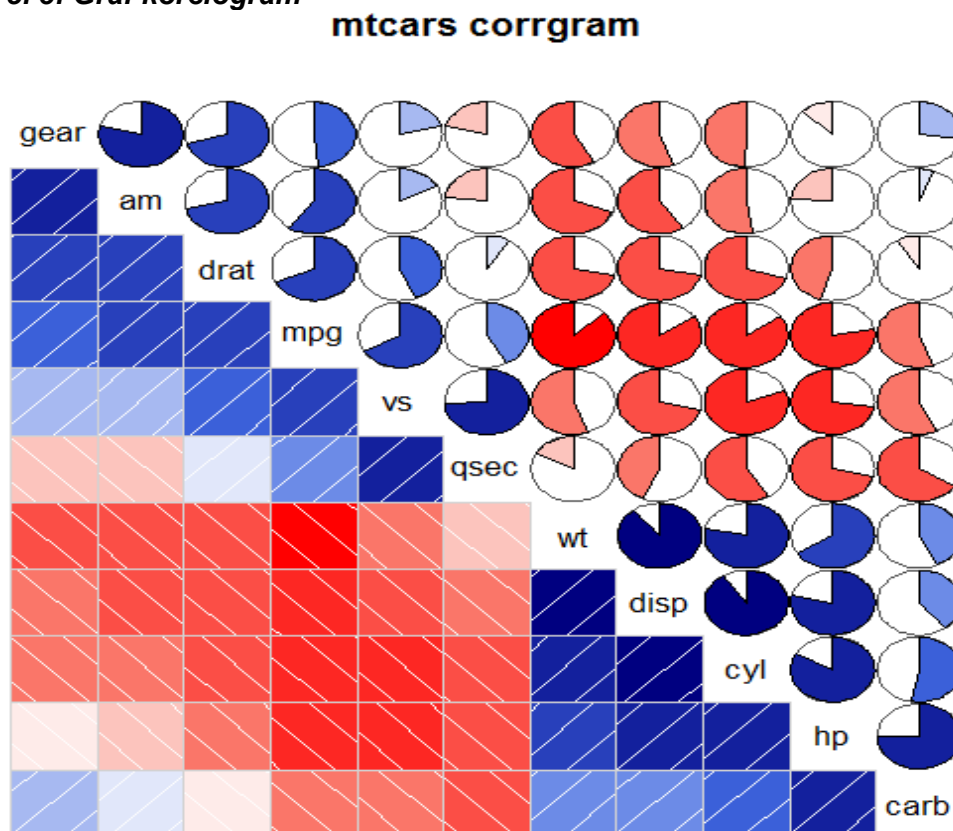
```
attach(mtcars)
mtcars.lm<-lm(mpg~wt,data=mtcars)
plot(wt,mpg,main="Dojazd na 1 gal vs. Hmotnosť auta", xlab="Hmotnosť auta",
ylab="Dojazd",pch=18,col="blue",grid())
text(wt,mpg,row.names(mtcars),cex=0.6,pos=4,col="black")
abline(mtcars.lm,lwd=3,col=4)
```

Posledným výstupom (obrázok č. 3) je korelogram pre identický údajový súbor *mtcars*, ktorý je relatívne novým nástrojom na vizualizáciu údajov v korelačnej analýze. Ak chceme interpretovať tento graf, začneme s hodnotami vľavo dole. Čiary s modrou farbou, ktoré smerujú z ľavého dolného rohu do horného pravého rohu, predstavujú pozitívnu koreláciu medzi dvoma premennými. Naopak, červená farba a

čiar, ktoré vedú z ľavého horného rohu do pravého dolného rohu, predstavujú negatívnu koreláciu. Čím tmavšia a sýtejšia farba, tým je korelácia väčšia. [3] Podrobný opis výstupu pozri v [11]. Na jeho zobrazenie je už potrebná inštalácia doplnkového balíčka *corrgram* a následne píšeme zdrojový kód s využitím rovnomennej funkcie *corrgram*:

```
attach(mtcars)
library(corrgram)
corrgram(mtcars,order=TRUE,lower.panel=panel.shade,upper.panel=panel.pie,text.panel=panel.txt,main="mtcars corrgram")
```

Obrázok č. 3: Graf korelogram



Zdroj: vlastné spracovanie

3. CULLENOV-FREYOV GRAF PRI ANALÝZE ŠIKMOSTI A ŠPICATOSTI

Analýza šikmosti a špicatosti má nezastupiteľné miesto v aktuárskych analýzách (napríklad analýza výnosov finančných aktív, výber portfólia, oceňovanie aktív, analýza extrémnych škôd, analýza rezerv v neživotnom poistení a pod.). V tejto kapitole ukážeme, ako sa dá analyzovať šikmosť a špicatosť pomocou Cullenovho-Freyovho grafu (uvedený v roku 1999, [1]) dostupného v jazyku R. Cullenov-Freyov graf možno použiť pri výbere vhodného rozdelenia skúmaných údajov.

Na analýzu šikmosti a špicatosti náhodnej premennej X štandardne využívame koeficient šikmosti a špicatosti, prípadne grafické techniky. Pre rozdelenia s ťažkým chvostom tieto koeficienty nemusia existovať. Pomocou funkcie *descdist* z balíčka *fitdistrplus* vygenerujeme Cullenov-Freyov graf, ktorý zobrazuje empirické odhady koeficientu šikmosti a špicatosti pre základné rozdelenia pravdepodobnosti (triedy *gama* pre spojité rozdelenia a *Poissonovej* triedy pre diskkrétne rozdelenia).

Rozdelenia len s jednou možnou hodnotou koeficienta šikmosti a špicatosti (napr. normálne, rovnomerné, logistické, exponenciálne rozdelenia) sú tieto koeficienty súradnicovo zobrazené bodkou na ploche grafu (obrázok č. 4). Pri iných rozdeleniach (napríklad gama a lognormálne rozdelenie) sa použili kontúry alebo väčšie plochy (napríklad pre rozdelenie beta). Weibullovo rozdelenie nie je zastúpené v grafe, ale jeho orientáciu naznačuje legenda grafu. Ak v syntaxe funkcie zvolíme *discrete = TRUE*, zobrazia sa rozdelenia diskkrétne a naopak. Túto analýzu možno doplniť aj bootstrapovou analýzou pri neistote odhadu. Pre ďalšie informácie o tejto funkcii pozri napr. [10].

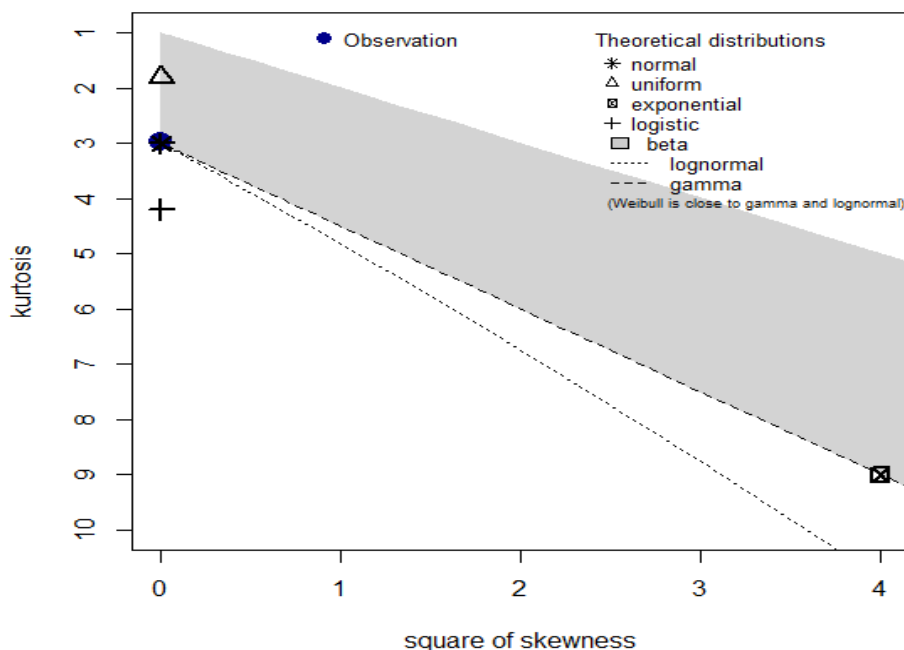
Demonštrujeme jednoduchú ukážku so zdrojovým kódom v jazyku R. Prvotne nasimulujeme 10 000 údajov, ktoré sa riadia normálnym rozdelením, teda napríklad $X \sim N(0;2^2)$. Uložíme ich do objektu *x*, pričom využijeme funkciu *rnorm*, kde *r* = random, *norm* = normal distribution; `x<-rnorm(10000,0,2)`, následne po spustení balíčka *fitdistrplus* a funkcie *descdist*

```
library(fitdistrplus)
descdist(x)
```

dostávame tento textový výstup:
summary statistics

```
-----
min: -6.707957  max: 7.964508
median: -0.01665936
mean: 0.01913099
estimated sd: 2.00055
estimated skewness: 0.03302886
estimated kurtosis: 2.963445,
ktorému zodpovedá grafický výstup obrázka č. 4.
```

Obrázok č. 4: Cullenov-Freyov graf, ak $X \sim N(0;4)$
Cullen and Frey graph



Zdroj: vlastné spracovanie

Je zrejmé, že pre normálne rozdelenie platí: koeficient šikmosti sa rovná 0 a špicatosti 3 (resp. v závislosti od literatúry 0), čo potvrdzuje modrá bodka (•) v grafe. To, že ide o normálne rozdelenie, zobrazuje poloha bodky pri značke hviezdička (*).

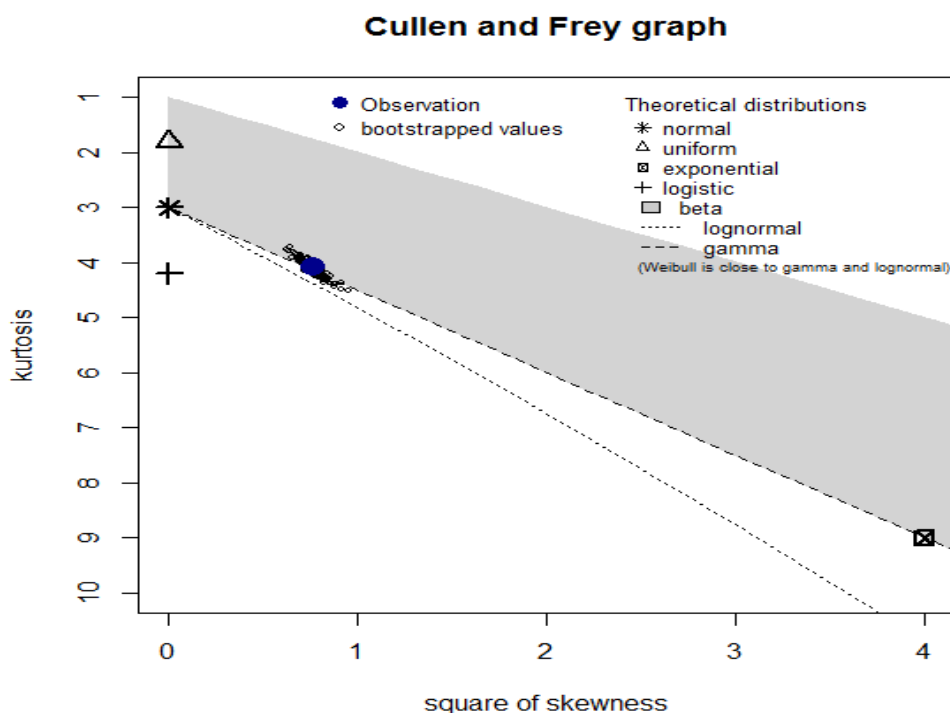
Komparatívne nasimulujeme rovnaký počet hodnôt gama rozdelenia, teda napríklad $X \sim \Gamma(5;0,1)$. Dostávame výstup (obrázok č. 5), v ktorom je poloha bodky posunutá k značke priamky gama rozdelenia. Pri tejto situácii sme navyše zvolili aj ukážku bootstrapového odhadu (značka (o)):

```
descdist(rgamma(10000,5,0.1),boot = 100, boot.col = "black")
```

summary statistics

min: 4.122676 max: 189.4649
 median: 46.70345
 mean: 49.78119
 estimated sd: 22.08738
 estimated skewness: 0.8691677
 estimated kurtosis: 4.166519 .

Obrázok č. 5: Cullenov-Freyov graf, ak $X \sim \Gamma(5;0,1)$

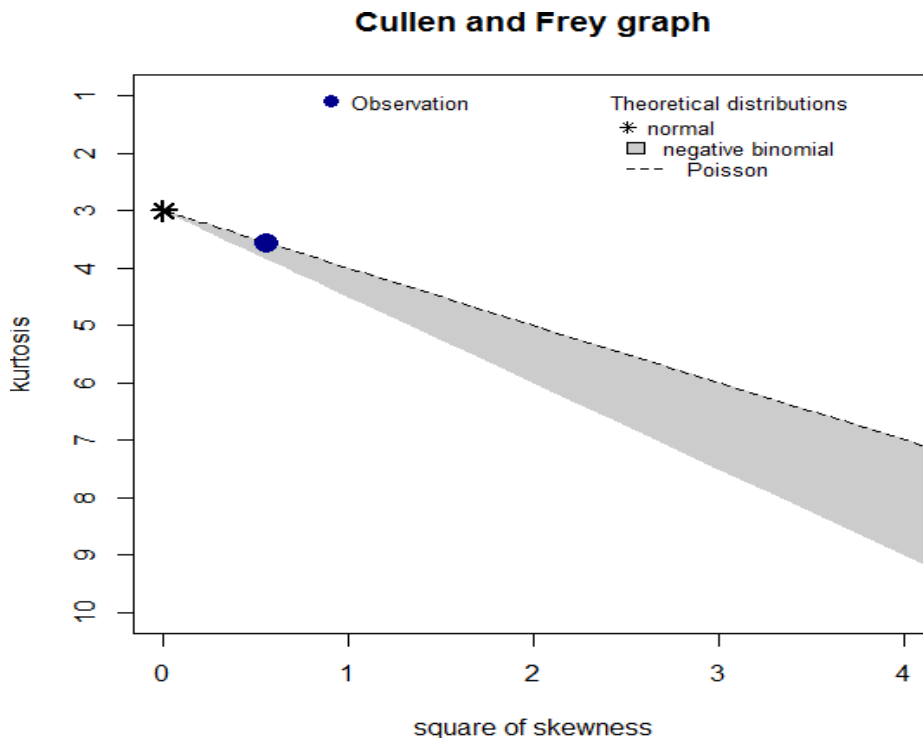


Zdroj: vlastné spracovanie

Analýzu uzavrieme ukážkou diskretného rozdelenia, keď napr. $X \sim \text{Po}(2)$ graf vyvoláme príkazom:

```
descdist(rpois(10000,2),discrete=TRUE).
```

Dostávame nasledujúci grafický výstup (obrázok č. 6).

Obrázok č. 6: Cullenov-Freyov graf, ak $X \sim Po(2)$ **Zdroj: vlastné spracovanie**

summary statistics

min: 0 max: 10

median: 2

mean: 1.9931

estimated sd: 1.433896

estimated skewness: 0.7470107

estimated kurtosis: 3.585507 .

Textový výstup odhadu koeficienta šikmosti a špicatosti, ktorý vidíme súradnicovo v grafe č. 6, môžeme v jazyku R vyjadriť aj výpočtom. Ak $X \sim Po(\lambda)$, tak pre koeficient šikmosti platí $\lambda^{-1/2}$ ($0,7071 \approx 0,7470$) a koeficient špicatosti λ^{-1} ($0,5 \approx 3,5855 - 3$).

4. ZÁVER

Aktuár sa vo svojej činnosti zaoberá najmä oblasťou analýzy rizika, a to tak v neživotnom, ako aj v životnom poistení. Budovanie osobnostného vedomostného aparátu je podmienené jeho poznatkami z inžinierskej matematiky, teórie pravdepodobnosti, štatistiky, ale tiež všeobecnej ekonomickej teórie, práva a účtovníctva. Analýzy sa často nezaobídu bez využitia rôzneho softvéru – či už komerčného (licenciovaneého), alebo tzv. open-source. Vývojárske spoločnosti si konkurujú zvyšovaním atraktivity používateľského prostredia, grafickými výstupmi a najmä výpočtovými možnosťami softvérov. Popri balíku MS Office, z ktorého MS Excel je dlhodobo najpoužívanejším a najrozšírenejším kalkulátorom na aktuárske výpočty vôbec, sa na softvérovom trhu objavujú aj ďalšie produkty vhodné pre aktuárov, ako napr. SAS (SAS® for Insurance), ModelRisk, @Risk, DFA, EMB, Oracle, Matlab, z nekomerčných spomeňme napr. jazyk R. Tieto špecifické softvéry bývajú vyvinuté pre rôzne špecifické oblasti poisťovne (rezervy, finančné

modelovanie, cenotvorba, zaistenie, štatistické spracovanie a vyhodnotenie dát, nástroje na meranie a analýzu rizík a pod.).

V tomto príspevku sme predstavili práve open-source jazyk R. V prvej časti sme čitateľa oboznámili s niektorými dôležitými výhodami jazyka R a ďalej sme prezentovali najmä niektoré jeho nie celkom bežné grafické nástroje vhodné na štatistické analýzy v komerčnej, vedeckej i akademickej sfére. Väčšiu pozornosť sme venovali analýze šikmosti a špicatosti pomocou Cullenovho-Freyovho grafu, pričom sme na ukážku využili nasimulované údaje z rôznych spojitých a diskretných rozdelení. Jazyk R dokáže spájať grafy, ktoré si používateľ vyberie v rôznych zoskupeniach v riadku alebo stĺpci. Grafy možno ľubovoľne upravovať a škálovať, čo pri komerčnom softvéri je často prednastavené. Grafické výstupy sú tiež v kvalitnom rozlíšení. Používateľ môže do grafov aj pridávať rôzne ďalšie doplňujúce objekty (text, krivky, matematické symboly, vzorce, popisky a pod.), čo môže len prispieť k lepšej vypovedacej schopnosti daného grafu. Analýza špicatosti a šikmosti Cullenovým-Freyovým grafom je zase príkladom použitia už vytvoreného doplňujúceho balíčka, po ktorého nainštalovaní používateľ získava nové možnosti (analytické i grafické) na svoje analýzy. Tieto balíčky vytvárajú rôzni odborníci z praxe a ich dostupnosť je pre používateľa jazyka R bezplatná. Ku každému balíčku je vytvorený manuál a používatelia majú možnosť s ich autormi viesť elektronické diskusie.

LITERATÚRA

- [1] CULLEN, A. – FREY, H.: Probabilistic Techniques in Exposure Assessment. New York: Springer, 1999. ISBN 978-0306459573.
- [2] CHARPENTIER, A.: Computational Actuarial Science with R. New York: CRC Press, 2015. ISBN 978-1-4665-9259-9.
- [3] KIŠOŇ, B.: Spracovanie údajov využitím systému R: Bakalárska práca. Bratislava: Ekonomická univerzita v Bratislave, 2015.
- [4] PÁLEŠ, M.: Využitie software pri výučbe predmetov z oblasti aktuárstva. In: MITAV 2014. Brno: Univerzita obrany v Brně, 2014. SBN 978-80-7231-961-9.
- [5] PÁLEŠ, M.: Generating a Pseudo-Random Automobile Insurance Portfolio in R. In: Managing and Modelling of Financial Risks. 7th International Scientific Conference: 8th-9th September 2014 Ostrava, Czech Republic. Ostrava: VŠB – Technical University of Ostrava, 2014. ISBN 978-80-248-3631-7.
- [6] PÁLEŠ, M.: R language graphical support for the analysis of portfolio. In: Praktické využívanie softvérovej podpory v oblasti aktuárskych vied. Vedecká konferencia 30. júna – 2. júla 2014, vzdelávacie zariadenie EU, Virt, Slovensko [elektronický zdroj]. Bratislava: Vydavateľstvo EKONÓM, 2014. ISBN 978-80-225-3872-5.
- [7] PÁLEŠ, M.: Aproximácia binomického rozdelenia normálnym a príklad jej aplikácie v aktuárstve s využitím jazyka R [elektronický zdroj]. Bratislava: Ekonomická univerzita v Bratislave, 2015; <http://fhi.sk/files/katedry/km/veda-vyskum/prace/2015/Pales3.pdf>.
- [8] PÁLEŠ, M.: Panjerove rekurentné vzťahy v prostredí jazyka R. In: Ekonomika a informatika: vedecký časopis FHI EU v Bratislave a SSHI [elektronický zdroj]. Bratislava: Ekonomická univerzita v Bratislave, 2015, č. 1. ISSN 1336-3514.
- [9] <http://www.R-project.org/>, prístup k 2015-08-06.
- [10] <http://www.jstatsoft.org/v64/i04/>, prístup k 2015-08-06.

- [11] WRIGHT, K.: corrgram: Plot a Correlogram. R package version 1.8
<http://CRAN.R-project.org/package=corrgram>, prístup k 2015-08-06.
- [12] <http://cran.at.r-project.org>, prístup k 2015-08-06.

RESUME

The paper provides basic information about graphical interface of the R language. We used this software for practical applications in the portfolio, regression and correlation analysis. We presented options of the specific graphical outputs of this open-source system and in a separate part we introduced the Cullen-Frey graph for the skewness and kurtosis analysis. Outputs for various probability distributions were described on the basis of simulated data and the results were also confirmed by manual calculations. Our goal was to demonstrate the use of the R language in various statistical or actuarial analyses of skewness within which the presented analysis plays an important role.

PROFESIJNÝ ŽIVOTOPIS

Ing. Michal Páleš, PhD., od roku 2012 pôsobí ako odborný asistent (sekcia aktuárskych vied) a tajomník Katedry matematiky a aktuárstva Fakulty hospodárskej informatiky Ekonomickej univerzity v Bratislave. V rámci pedagogickej činnosti vyučuje cvičenia k predmetom matematika, vybrané kapitoly z matematiky, teória pravdepodobnosti, teória rizika v poistení a programovacie techniky pre aktuárov. Vo svojej vedeckej práci sa orientuje na využitie matematickoštatistických metód v ekonómii a teóriu rizika v neživotnom poistení (Panjerove rekurentné vzťahy, rozdelenia pravdepodobnosti využívané v aktuárskej praxi, softvérová podpora riadenia rizík, najmä jazyk R).

KONTAKT

pales.euba@gmail.com

Rozhovor/Interview

NA PREDSEDNÍCTVO SLOVENSKA V RADE EURÓPSKEJ ÚNIE SA ZODPOVEDNE PRIPRAVUJEME

WE HAVE BEEN PREPARING DILIGENTLY FOR THE SLOVAKIA'S PRESIDENCY OF THE COUNCIL OF THE EUROPEAN UNION

Slovenskú republiku čaká v novom roku historická premiéra. Na šesť mesiacov sa stane predsedníčkou krajinou Rady Európskej únie zastupujúcej 28 členských štátov. Nové povinnosti vyplynú v tejto súvislosti nielen ministrom, ale aj expertom z rôznych oblastí, ktorí budú viesť približne 200 pracovných skupín.

*Aj slovenskí štatistickí sa v období od 1. júla do 31. decembra 2016 chystajú do Luxemburgu a Bruselu častejšie ako zvyčajne. O úlohách, ambíciách a niektorých dosiahnutých výsledkoch sme sa rozprávali s **predsedníčkou Štatistického úradu SR Ľudmilou Benkovičovou**.*



PhDr. Ľudmila Benkovičová, CSc.

• **Vyžiadalo si prvé predsedníctvo Slovenska v Rade Európskej únie špeciálnu prípravu štatistikov na túto udalosť?**

Štatistický úrad SR bude prvýkrát v histórii predsedáť pracovnej skupine Rady pre štatistiku a jeho cieľom je zabezpečiť kontinuitu v procese prijímania legislatívy Európskej únie. Predsednícky tím bude vypracovávať kompromisné znenia prerokovaných legislatívnych návrhov, pričom bude vystupovať ako čestný a neutrálny sprostredkovateľ medzi 28 členskými štátmi. Bude reprezentovať Radu EÚ v styku s ostatnými inštitúciami Európskej únie, najmä s Európskym parlamentom a Komisiou. Ide o veľmi náročnú a zodpovednú úlohu, ktorá si vyžaduje náležitú prípravu a osvojenie si čo najširších teoretických aj praktických znalostí. Vynikajúca znalosť angličtiny, ktorá je základným pracovným jazykom, je popritom samozrejmosťou.

V záujme čo najlepšieho zvládnutia úloh v pracovnej skupine členovia predsedníckeho tímu sa už od polovice minulého roku zúčastňujú na vzdelávacích podujatiach organizovaných centrálnou Ministerstvom zahraničných vecí a európskych záležitostí SR. V roku 2015 sa príprava na predsedníctvo zintenzívnila a orientovala sa diferencovane na predpokladané pozície jednotlivých členov tímov na rôznych úrovniach. Išlo najmä o oboznámenie sa s procesmi pri prijímaní legislatívy Európskej únie, medziinštitucionálne vzťahy, prácu generálneho sekretariátu Rady EÚ a v neposlednej miere získanie negociačných, komunikačných a prezentačných zručností.

V rovine prípravy sme v samotnom úrade zorganizovali vzdelávanie „na mieru“ zamerané najmä na odbornú štatistickú terminológiu, vypracúvanie dokumentov v anglickom jazyku a ďalšie rozšírenie získaných základných znalostí v rámci dostupných možností a podľa potrieb členov tímu. Neoceniteľné sú najmä praktické

informácie získané počas konzultácií s predchádzajúcimi predsedníctvami, ktoré predsedali pracovnej skupine pre štatistiku.

- **Predpokladáte, že v druhom polroku sa dostane na program rokovania Rady Európskej únie aj legislatíva, ktorá ovplyvní prácu štatistikov? Aké sú priority Štatistického úradu SR počas slovenského predsedníctva v Rade Európskej únie?**

Prerokovanie jednotlivých legislatívnych návrhov počas nášho predsedníctva nie je plne v našej kompetencii, ale závisí od dvoch faktorov. Prvým je pokrok dosiahnutý predchádzajúcim predsedníctvom v návrhoch, ktoré sú v pracovnej skupine už otvorené, diskutované. Druhým faktorom je pripravenosť Komisie predložiť Rade EÚ a Európskemu parlamentu nové návrhy v rámci riadneho legislatívneho postupu.

Predpokladáme, že predchádzajúcim predsedníctvám sa podarí uzatvoriť návrhy nariadení o harmonizovaných indexoch spotrebiteľských cien, štatistike v oblasti platobnej bilancie a návrhy o vodnej a železničnej doprave, keďže tieto návrhy sú v súčasnosti vo vysokom štádiu rozpracovanosti. Pokiaľ ide o nové návrhy, s veľkou pravdepodobnosťou môžeme očakávať, že Komisia predloží návrh na predĺženie trvania štatistického programu 2014 – 2017 na obdobie rokov 2018 – 2020, aby sa dosiahla jeho synchronizácia s viacročným finančným rámcom Európskej únie, návrh nového nariadenia o štatistike cien elektriny a zemného plynu, rámcové nariadenie pre európske sociálne štatistiky týkajúce sa domácností a osôb a nariadenie o harmonizácii hrubého národného dôchodku v trhových cenách. Do úvahy prichádzajú aj niektoré ďalšie návrhy, ktoré v súčasnosti Komisia finalizuje. Očakávané nariadenie o európskych podnikových štatistikách FRIBS (Framework Regulation Integrating Business Statistics) sa pravdepodobne dostane na rokovanie pracovnej skupiny až počas maltského predsedníctva.

Vychádzajúc z programu Tria, ktoré tvorí Holandsko, Slovensko a Malta, práca predsedníctva a jeho priority budú zamerané na zabezpečenie kvalitnej a relevantnej štatistiky produkovanej v súlade s Kódexom postupov pre európsku štatistiku. Predsedníctvo bude podporovať iniciatívy na plnenie Vízie 2020, ktorej cieľom je modernizácia a posilnenie Európskeho štatistického systému vo vzťahu k meniacim sa podmienkam, pokiaľ ide o zdroje údajov, globalizáciu, znižovanie nákladov na produkciu štatistiky a monitorovanie vývoja spoločnosti.

V záujme dosiahnutia týchto cieľov bude predsedníctvo podporovať iniciatívy zamerané na poskytovanie relevantných a kvalitných oficiálnych európskych štatistik a rozvoj, realizáciu a monitorovanie európskych politík pri rešpektovaní rastúcich nárokov na rozsah a kvalitu informácií zo strany používateľov, a to v prostredí výrazne obmedzených zdrojov. Osobitnú pozornosť bude predsedníctvo venovať posilneniu dôvery v európsku štatistiku, jej harmonizácii, ako aj znižovaniu nákladov a záťaže respondentov.

Vzhľadom na kontinuitnosť legislatívneho procesu slovenské predsedníctvo nadviaže na výsledky dosiahnuté predchádzajúcimi partnermi a vyvinie maximálne úsilie na prijatie rozpracovaných legislatívnych návrhov. Rovnakú pozornosť a úsilie bude venovať aj novým návrhom predloženým Komisiou.

• **Predsedníctvo bude výnimočnou príležitosťou aj na prezentáciu obrazu Slovenska v zahraničí. Čím prispeje do tejto mozaiky Štatistický úrad SR?**

Všetci sme si vedomí, že predsedníctvo je jedinečná príležitosť nielen na prezentáciu Slovenska, ale aj prezentáciu práce slovenských štatistikov. Štatistický úrad SR budú počas slovenského predsedníctva v Rade EÚ reprezentovať nielen samotní členovia tímu a experti podieľajúci sa na prijímaní legislatívy, ale chceme ho predstaviť aj ako nezávislú informačno-vedomostnú inštitúciu, ktorá si získala v rámci Európskeho štatistického systému uznanie za dosiahnuté pracovné výsledky a aktivity našich odborníkov.

Za špecifickú formu našej prezentácie možno považovať aj samotné vedenie pracovnej skupiny, riadenie jej činnosti a výstupy, ktoré sa podarí dosiahnuť. Nezabúdame ani na propagáciu výsledkov Štatistického úradu SR v rámci Európskeho štatistického systému prostredníctvom rôznych informačných materiálov.

Chceli by sme predstaviť integrovaný štatistický informačný systém, elektronický zber údajov, moderné štatistické metódy, ktoré používame v sociálnych štatistikách, ako aj niektoré výsledné relevantné produkty približujúce ekonomický a sociálny rozvoj Slovenska. Obsah a forma jednotlivých publikácií sa v súčasnosti spresňujú. Práce sme naplánovali tak, aby všetky materiály boli pripravené ku dňu prevzatia predsedníctva, k 1. júlu 2016.

• **Štatistický úrad SR ukončil v poslednom období dva významné projekty spolufinancované z európskych fondov. Výsledkom jedného z nich je výlučne elektronická komunikácia spravodajských jednotiek s úradom od 1. januára 2016 a vznik registra právnických osôb. Aké benefity a v akom časovom horizonte by mali priniesť?**

Novela zákona o štátnej štatistike stanovuje spravodajským jednotkám, aby od 1. januára 2016 odovzdávali štatistické hlásenia úradu výlučne v elektronickej podobe. Je to priam revolučný zvrät v doteraz používaných spôsoboch komunikácie medzi úradom a spravodajskými jednotkami, na ktorého realizáciu utvoril technické podmienky integrovaný štatistický informačný systém ako kľúčový výstup národného projektu Elektronické služby Štatistického úradu SR. Elektronický zber znamená zvýšenie komfortu spravodajských jednotiek, zvýšenie kvality vstupných údajov vzhľadom na zabudované kontrolné mechanizmy, zvýšenie kvality a rýchlosti spracovania, ako aj významnú úsporu času a nákladov jednak na strane producenta údajov, ale aj na strane štatistického úradu.

Aplikácia elektronického zberu údajov nám umožnila, aby sme v roku 2016 vyšli v ústrety spravodajským jednotkám a výraznejšie zladili ich podnikateľské povinnosti s časom, v ktorom musia reportovať štatistickému úradu. Konkrétne ide vo väčšine našich krátkodobých zisťovaní o značné predĺženie termínu na odovzdávanie štatistických hlásení.

Druhá časť vašej otázky sa týka Registra a identifikátora právnických osôb, podnikateľov a orgánov verejnej moci (RPO). Tento nový register Štatistického úradu SR je jedným zo základných registrov verejnej správy a významne rozšíri balík elektronických služieb pre podnikateľov a verejnosť. RPO predstavuje jednotný a dátovo konzistentný zdroj údajov, ktoré sú právne platné a použiteľné v procese vzájomnej komunikácie štátnych a verejných inštitúcií, ako aj pri komunikácii

podnikateľov a právnických osôb s inštitúciami a organizáciami štátnej a verejnej správy.

V súčasnosti je na Slovensku viac ako 70 rôznych registrov, ktoré sú budované ako samostatné registre s vlastnou štruktúrou a vlastnými pravidlami, pričom ich údaje o firmách, podnikateľoch, konateľoch, neziskových, politických a iných subjektoch nie sú vždy koincidentné. RPO rieši tento problém, pretože kľúčovým princípom, na ktorom funguje, je princíp „jedenkrát a dost“. Znamená to, že ak napr. firma svoj vznik ohlási jednej na to kompetentnej inštitúcii, nemusí už túto skutočnosť ďalej ohlasovať inej štátnej alebo verejnej inštitúcii, pretože všetky ostatné inštitúcie získajú túto informáciu automaticky prostredníctvom RPO. Pre podnikateľa to znamená úsporu času a financií. Pri počte viac ako 700-tisíc právnych subjektov v Slovenskej republike ide o veľké čísla, značné finančné úspory a zreteľné zníženie administratívnej záťaže podnikateľov.

Optimálne fungovanie RPO, elektronický zber štatistických údajov spolu s úlohami spojenými s našim vedením pracovnej skupiny počas slovenského predsedníctva predstavujú priority aktivít úradu v roku 2016.

• Nový rok nás opäť priblížil aj k štatistickej „udalosti desaťročia“. Pre niekoho je 5 rokov „až“, pre štatistikov „len“, ak ide o čas zostávajúci do ďalšieho sčítania obyvateľov, domov a bytov. Čo považujete v súčasnosti za kľúčové v príprave na cenzus 2021?

V politike sa hovorí, že voľbami sa začína príprava na nové voľby. Som presvedčená, že to isté platí aj pre cenzy. Cenzus 2021 sa začal pripravovať, aj keď neformálne, ešte v roku 2011 – monitorovaním a zbieraním poznatkov, skúseností a stanovísk od všetkých účastníkov Sčítania obyvateľov, domov a bytov 2011 (SODB 2011).

V roku 2014 vznikla pracovná skupina na prípravu Sčítania obyvateľov, bytov a domov v roku 2021. Je zložená z odborníkov na túto problematiku zo štatistického úradu, ako aj expertov z vonkajšieho prostredia. Jej doterajšia činnosť sa koncentrovala na analytické práce súvisiace s vyhodnotením relevantných aspektov SODB 2011, pričom sa osobitný zreteľ kládol na časť venovanú odporúčaniam. Vzhľadom na to, že najbližší cenzus v roku 2021 sa bude realizovať vo výrazne sa meniacich sociálno-ekonomických podmienkach, je nevyhnutné znova sa vrátiť k definovaniu cieľa sčítania a jeho potrebnosti pre riadenie spoločnosti. Myslím si, že by bolo dehonestáciou tejto štatistickej udalosti, ak by sa jej výsledky stali len mimoriadne zaujímavým študijným materiálom, z ktorého dlhé roky profituje akademická a výskumná komunita. Nevyhnutné je, aby boli podkladom a prínosom pre riadenie spoločnosti a jej jednotlivých sfér.

K úlohám, ktorými sa pracovná skupina zaoberala, patrí aj hľadanie novej (inej) metódy zberu údajov, než aká sa v slovenských sčítaniach doteraz používala. Na vytvorenie koncepcie budúceho sčítania patrí táto otázka ku kľúčovým.

Pracovná skupina počas prípravných prác identifikovala, vybrala a zhodnotila rôzne administratívne zdroje údajov z hľadiska ich použiteľnosti pre SODB 2021. Ako nepostačujúce pre potreby sčítania sa po analýze ukázali predovšetkým zdroje vypovedajúce o bytoch a domoch na Slovensku. Limitujúce je aj zistenie pracovnej

skupiny, že v externom prostredí prakticky neexistujú žiadne obsahovo relevantné zdroje údajov o domácnostiach.

Okrem prác na vecnej príprave sčítania sa potvrdzuje potreba úplne zmenenej organizácie a harmonogramu samotných prác na cenze, keď sa veľký objem odborných a expertných činností a aktivít presúva hlboko do obdobia prípravy a nečaká sa až na stanovenie legislatívneho zázemia sčítania.

Za rozhovor ďakuje **ZUZANA ŠTUKOVSKÁ**

Názory/Opinions

EURÓPSKA ŠTATISTIKA SI ŽIADA VIAC POZORNOSTI**EUROPEAN STATISTICS NEEDS MORE ATTENTION**

Tento názor je reakciou na článok s názvom Posilnenie nezávislosti európskej štatistiky autorky Magdalény Holubovej, ktorý sme uverejnili v Slovenskej štatistike a demografii č. 4/2015.

Štatistiku členských krajín Európskej únie pozorne sleduje a využíva nielen profesionálna komunita, ale k jej výsledkom sa čoraz viac hlásia aj aktívnejšie zložky občianskej spoločnosti. Túto pozornosť si štatistika zaslúhuje tým, že svojím obsahom poskytuje obraz o aktuálnych zmenách a výsledkoch nielen v ekonomickom vývoji jednotlivých krajín, ale vhodným súhrnom relevantných informácií umožňuje aj kvalifikované hodnotenie a komparáciu úspešnosti týchto krajín prostredníctvom plnenia národných i celoúniových rozvojových programov.

Aby boli takéto hodnotenia dôveryhodné a akceptované, treba neustále zdokonaľovať štatistickú službu na všetkých úrovniach – na národnej i na úrovni Európskej únie. Za hlavné ciele možno pritom označiť zvyšovanie kvality štatistiky jednotlivých krajín a vysokú mieru harmonizácie štatistických programov v rámci celej Únie. Tieto jednoducho formulované úlohy nie sú nové, ale v ich koordinácii a zabezpečovaní v Únii sa objavovali aj viaceré problémy. Nový legislatívny nástroj, ktorým je *novela zákona o štatistike a nariadenie Európskeho parlamentu z 29. apríla 2015*, by mal pomáhať pri ich riešení.

Tento zákon nie je rozsiahly, svojím obsahom však pokrýva dôležité oblasti a činnosti, ktoré riešia národné štatistické orgány (ďalej „NŠO“) a celý európsky štatistický systém (ďalej aj „EŠS“). Predložená legislatíva rieši také dôležité okruhy problémov, ako je *nezávislosť štatistických systémov, výber a postavenie vedúcich pracovníkov štatistických inštitúcií, postavenie a zodpovednosť NŠO za systém zberu štatistických informácií*, ale aj *dlhodobé financovanie štatistických inštitúcií*. Nová legislatíva už vo svojej preambule explicitne uvádza kategóriu kvality štatistiky a zdôrazňuje *koordináčny pozície národných štatistických úradov* vo vzťahu k všetkým inštitúciám v krajine, ktoré participujú na tvorbe európskeho štatistického systému.

Nový zákon o štatistike však nie je, resp. nemal by zostať iba legislatívnym dokumentom, ktorý bude ovplyvňovať činnosť úzkej profesijnej skupiny štatistikov a štatistických inštitúcií. Jeho prijatie predstavuje nielen očakávanú legislatívnu normu, ale aj *podnet na širšiu diskusiu o úlohách štatistiky v živote modernej spoločnosti vôbec*. Moderná štatistika musí byť totiž jej čo najdokonalejším a najdôveryhodnejším zrkadlom a musí si získať nielen *odborné uznanie profesionálov*, ale aj *rešpekt širokej občianskej spoločnosti*. K tomu, aby štatistika mohla naplňovať tieto spoločenské očakávania, vedie mnoho, často však zložitých a komplikovaných ciest.

ŠTATISTIKA SA RODÍ V REÁLNO M ŽIVOTE SPOLOČNOSTI

Pri úvahách o možných dôsledkoch nového zákona o štatistike a jeho snahe vytvoriť čo najvhodnejšie prostredie na zvyšovanie kvality štatistickej služby na úrovni NŠO i EŠS je potrebné mať na pamäti, že kvalitná štatistika nie je a ani nemôže byť

iba produktom samotných štatistických inštitúcií. Ich význam a zodpovednosť v tomto procese sú, samozrejme, nespochybniteľné. Kvalitná štatistika a jej základné stavebné prvky však vznikajú na iných pracoviskách – vo výrobných i v nevýrobných organizáciách a v ich špecializovaných útvaroch. NŠO v úzkej spolupráci s Eurostatom vytvárajú metodologický rámec a určujú ďalšie podmienky zberu už existujúcich informácií. Ich snahou je, aby informácie z jednotlivých členských krajín vytvárali konzistentný obraz o situácii v celej Únii. Z tohto hľadiska je potrebné, aby sa zber údajov, ich následné spracovanie a prezentácia verejnosti dôsledne riadili obsahovým aj časovým plánom týchto činností a aby následne všetci používatelia štatistiky a iní záujemcovia o tieto údaje mali k nim *rovnaký prístup*.

Oceňujeme, že *nový zákon o štatistike zdôrazňuje koordinačnú pozíciu vedúcich predstaviteľov NŠO za celú oblasť európskej štatistiky* v konkrétnej krajine. Sme presvedčení, že naplnenie tejto pozície by mohlo významne ovplyvniť kvalitu získavaných informácií a prispieť aj k racionalizácii ich zberu. Zdôrazňujeme však, že takéto úlohy a poverenia pre NŠO sa môžu realizovať iba vtedy, ak sa v celom rozsahu a legislatívne záväzne dorieši ich dlhodobé financovanie. Teda financovanie, ktoré prekračuje rámec volebných období a politických rozhodnutí o rozpočtových prioritách. Bez takýchto garancií je nový zákon o štatistike a jeho formulácie v článku 5a/2 prakticky nerealizovateľnou víziou.

V súvislosti so zberom štatistických údajov sa v laickej verejnosti pomerne často stretávame s kritickými výhradami k frekvencii i rozsahu štatistických a administratívnych zisťovaní. Argumentuje sa nielen zvýšeným pracovným zaťažovaním nešpecializovaných pracovísk (školy, nemocnice...) a ich pracovníkov činnosťami nad rámec ich pracovnej náplne, ale aj tým, že týmto pracoviskám a pracovníkom nie je často jasný zmysel a cieľ takýchto zisťovaní a nepoznajú ani ich finálne výsledky. V týchto prípadoch je evidentná absencia vzťahu medzi primárnym zdrojom štatistického zisťovania a výsledkami jeho spracovania.

Ako príklad konkrétnej problémovej oblasti, na ktorú dlhodobo upozorňujú školy, možno uviesť každoročný zber informácií formou administratívnych výkazov, ktorých nie je málo. Ich prehľad si čitateľ môže overiť na webovej stránke Ústavu informácií a prognóz školstva <http://www.uips.sk/zber-udajov/vykazy-typu-skol-ms-sr>.

Príprava týchto údajov si vyžaduje desiatky hodín práce, zväčša práce učiteľov, pretože školy na takéto činnosti podporný administratívny aparát nemajú. Navyše, v týchto formulároch sa predkladajú aj informácie, ktoré sa medziročne v konkrétnych školách takmer nemenia. Otázka je, kto a aké analýzy spracúva na báze týchto primárnych zdrojov a aké relevantné závery sa z nich vyvodzujú? Nie je jasné ani to, čím prispievajú takto získané informácie k lepšiemu, kvalifikovanejšiemu riadeniu našich škôl a školských zariadení. Zásadnou otázkou je aj to, či výkazníctvo takéhoto charakteru a rozsahu je naozaj potrebné a či by nebolo vhodnejšie hľadať iné informačné zdroje a kanály, ktoré by takéto úlohy škôl eliminovali alebo aspoň minimalizovali. *Koordinačná úloha NŠO, ak budú personálne a hlavne finančne vybavené, by určite pomohla riešenie týchto úloh racionalizovať.*

Ak sa vrátíme k spomínaným školám či nemocniciam a iným inštitúciám verejného sektora, ktoré generujú a v špeciálnych výkazoch zachytávajú enormné množstvo štatistických údajov *zväčša pre potreby štátnej správy*, je zrejmé, že na výkon týchto činností nemajú potrebné personálne ani finančné zdroje. Ich povinné

zabezpečovanie ide na úkor plnenia základných pracovných povinností učiteľov, lekárov a iných odborných pracovníkov. V spoločnosti sa takto vytvára názor, že *štatistika a zber informácií sú „zadarmo“*, teda že *nemajú hodnotu*. Je to nielen v príkrom rozpore s elementárnymi poznatkami ekonomickej teórie, ale je to aj najhoršia možná služba pre štatistiku a upevňovanie jej spoločenskej prestíže. Prísľub nového zákona o systémovom dlhodobom financovaní štatistickej služby v členských krajinách Únie by mohol byť aspoň čiastočným riešením tejto situácie.

ŠTATISTIKA A JEJ DOSTUPNOSŤ PRE KONCOVÉHO POUŽÍVATEĽA

Dlhotrvajúcim problémom, ktorý riešili NŠO, ale aj Eurostat ako reprezentant EŠS, bol prístup k dôverným štatistickým údajom. Dôrazné hlasy sa ozývali predovšetkým z radov vedeckovýskumných pracovníkov a pracovníkov so žiadosťami o voľnejší, resp. transparentnejšie definovaný prístup. Jednotlivé členské krajiny reagovali na tieto požiadavky odlišnými požiadavkami a postupmi. Nový zákon o štatistike uvádza, že je potrebné dosiahnuť jednotnú implementáciu týchto pravidiel, čo by malo viesť aj k skorému riešeniu tohto problému. Našťastie, nový zákon o štatistike predpokladá, že riešenie a zjednotenie tohto prístupu by sa malo dosiahnuť na úrovni Únie v zmysle platných legislatívnych podmienok (článok 5, Zmluva o Európskej únii).

Preambula zákona o štatistike v článku 18 zdôrazňuje zodpovednosť EŠS za „používateľsky ústretovú“ prezentáciu štatistických produktov v online prístupe, a to v aktuálnom čase a za všetky členské krajiny. Snahou je *dosiahnuť, aby sa výsledky štatistických zisťovaní dostávali k používateľom v čase, keď ešte majú plnú informačnú hodnotu*, keď môžu prispievať k objektívnemu hodnoteniu ekonomických a sociálnych procesov, keď ešte slúžia na identifikáciu, meranie a komparáciu výsledkov rozvojových programov v konkrétnej krajine, ako aj v rámci celej Európskej únie. Bolo by možné uvádzať štatistiky, ktoré už po uplynutí týždňov či mesiacov „odumierajú“ a ich hodnota pre používateľa je skôr symbolická než reálna. Dostať však štatistiku od producenta ku koncovým používateľom rýchlo a v plnej kvalite nie je jednoduché a ani lacné. Riešenia, ktoré nový zákon naznačuje, sú však bez adekvátneho financovania nereálnym sľubom.

Zákon o štatistike a sprievodné nariadenie Európskeho parlamentu a Rady č. 759/2015 sa rodili dlho a ich obsah je výsledkom rozsiahlych diskusií a polemík medzi členskými krajinami Európskej únie, medzi Eurostatom a NŠO a tiež aj medzi politickými frakciami Európskeho parlamentu. Zákon aj preto viac naznačuje než rieši. Jeho konkrétne naplnenie si žiada plné a urýchlené uznanie a podporu zo strany národných inštitúcií. Samotná diskusia o štatistike na pôde Európskeho parlamentu je však povzbudzujúca, pretože ukazuje, že štatistika a jej inštitúcie si takúto politickú pozornosť zasluhujú. Očakávame, že to bude aj príklad pre inštitúcie jednotlivých členských krajín.

S nádejou tiež očakávame, že predpokladané posilňovanie nezávislosti národných orgánov bude čo najskôr potvrdené aj ich finančnou nezávislosťou. Diskusiu k predmetnému zákonu však chápeme hlavne ako pripomenutie si našej odbornej i spoločenskej zodpovednosti za kvalitu štatistiky a jej kvalifikované využívanie.

Prof. Ing. LADISLAV KABÁT, CSc.

Autor pôsobí na Vysoké škole ekonómie a manažmentu v Bratislave, v rokoch 2008 až 2014 bol členom Poradného výboru Európskej únie pre štatistiku.

**15. slovenská demografická konferencia v Trenčianskych Tepliciach:
SČÍTANIE JE PRE DEMOGRAFICKÝ VÝSKUM NENAHRADITELNÉ****15th Slovak Demographic Conference in Trenčianske Teplice:
CENSUS IS IRREPLACEABLE FOR DEMOGRAPHIC RESEARCH**

V dňoch 17. a 18. septembra 2015 sa konala v hoteli Most slávy v Trenčianskych Tepliciach 15. slovenská demografická konferencia pod názvom *Transformácia slovenskej spoločnosti vo svetle výsledkov posledných troch populačných cenzov*. Na podujatí sa zúčastnilo 60 demografov a štatistikov zo Slovenska a Českej republiky. Konferenciu usporiadala Slovenská štatistická a demografická spoločnosť, Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského v Bratislave a Štatistický úrad SR. Záštitu nad podujatím prevzal predseda Trenčianskeho samosprávneho kraja Jaroslav Baška.

15. slovenskú demografickú konferenciu otvoril podpredseda Slovenskej štatistickej a demografickej spoločnosti Branislav Bleha. Vyzdvihol celospoločenský význam sčítania a osobitne sa zmienil o využití jeho výsledkov vo vedecko-výskumnej činnosti. V úvodnom bloku vystúpili s príhovormi vedúci Úradu Trenčianskeho samosprávneho kraja Juraj Gerlici, zástupkyňa primátora mesta Trenčianske Teplice Monika Pšenčíková, predsedníčka Slovenskej štatistickej a demografickej spoločnosti Iveta Stankovičová a podpredseda Štatistického úradu SR Juraj Horkay. Úvodný blok uzavrel prezentáciou Trenčianskeho kraja prostredníctvom vybraných štatistických údajov získaných z troch ostatných cenzov riaditeľ pracoviska Štatistického úradu SR v Trenčíne Pavol Arpáš.

Odborný program konferencie bol rozdelený do štyroch blokov. Prvý, rozsahovo najväčší a obsahovo najpestrejší blok tvorilo osem príspevkov zameraných na koncepčné a metodické problémy sčítania obyvateľov, domov a bytov. Z cenzových výsledkov autori venovali najväčšiu pozornosť vekovému zloženiu a ekonomickej aktivite obyvateľstva, čo nepochybne súvisí s intenzívnym procesom populačného starnutia a dynamickou situáciou na trhu práce.

V druhom bloku dominovali regionálne údaje zo sčítaní. Vo svetle výsledkov troch posledných populačných cenzov zástupcovia pracovísk Štatistického úradu SR predstavili Bratislavský, Trenčiansky, Banskobystrický a Košický kraj. Ďalej odznela prezentácia mesta Ružomberok a v priestorových súvislostiach sa porovnával aj vývoj obyvateľstva Slovenska a Česka.

Tretí blok konferencie tvorili príspevky venované kohortovej analýze plodnosti. Unikátny generačný pohľad na plodnosť v širších súvislostiach, ktorý umožňuje údaj zo sčítania o počte všetkých narodených detí každej žene počas jej doterajšieho života, autori využili na analýzy aj prognózy plodnosti. V príspevkoch poskytli informácie o kohortovej plodnosti v Česku aj na Slovensku vrátane regionálnych rozdielov, porovnanie prierezových a kohortových údajov plodnosti, zaoberali sa súčasnou i očakávanou bezdetnosťou, ako aj významom generačných údajov na koncipovanie populačných opatrení.

Vo štvrtom bloku sa prezentovali cenzové výsledky súvisiace s migráciou a predovšetkým jej metodologickým aspektom. Odznali aj príspevky o vzdelanostnej štruktúre a počítačových znalostiach obyvateľstva. Všetky príspevky sú uverejnené v konferenčnom zborníku, ktorý Slovenská štatistická a demografická spoločnosť v pdf formáte sprístupnila širokej verejnosti na svojej internetovej stránke www.ssd.sk.

V záveroch konferencie sa zdôrazňuje význam sčítaní obyvateľov, domov a bytov ako nenahraditeľného a unikátneho zdroja pre demografický výskum, ale aj plánovanie a prax. Účastníci 15. slovenskej demografickej konferencie ďalej upozornili, že populačné cenzy poukazujú na hlboké zmeny viacerých demografických a sociálno-ekonomických charakteristík s významným dosahom na spoločnosť.

Vedenie Slovenskej štatistickej a demografickej spoločnosti rozhodlo, že 16. slovenská demografická konferencia bude v roku 2017 v Nitrianskom kraji.

Ing. BORIS VAŇO

Autor je pracovníkom Výskumného demografického centra Inštitútu informatiky a štatistiky v Bratislave, bol členom programového výboru 15. slovenskej demografickej konferencie.

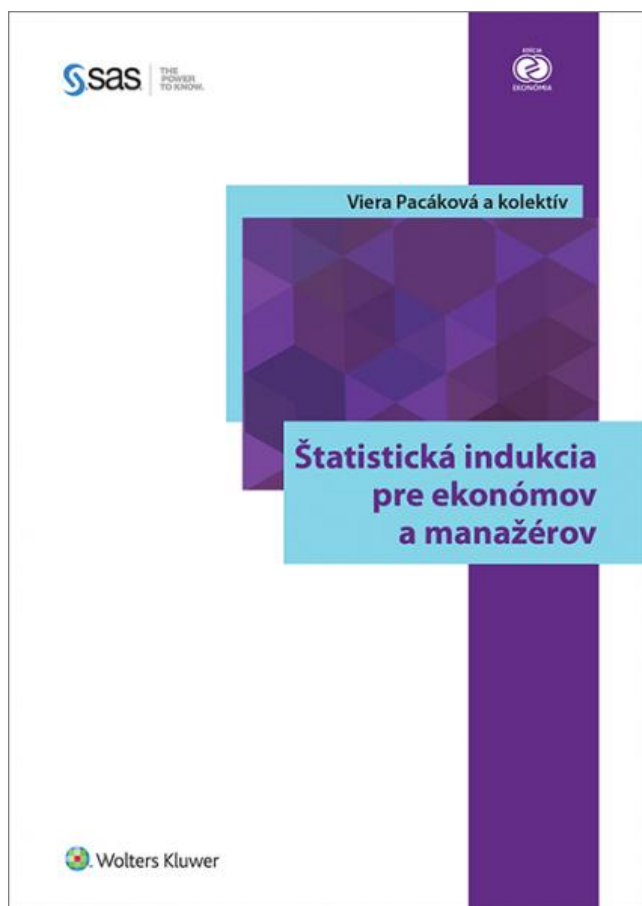


1. Pohľad na zástupcov inštitúcií, ktoré sa podieľali na organizácii konferencie. Zľava Juraj Horkay, podpredseda Štatistického úradu SR, Iveta Stankovičová, predsedníčka Slovenskej štatistickej a demografickej spoločnosti, Branislav Bleha, predseda organizačného výboru konferencie, Juraj Gerlici, riaditeľ Úradu Trenčianskeho samosprávneho kraja, a Monika Pšenčíková, zástupkyňa primátora mesta Trenčianske Teplice.
2. Na podujatí sa zúčastnilo 60 demografov a štatistikov zo Slovenska a Českej republiky.
3. Vystúpenia profesora Zdeňka Pavlíka z Vysoké školy ekonomickej v Prahe sledovali prítomní s mimoriadnym záujmom.
4. Usporiadateľský tím 15. slovenskej demografickej konferencie v Trenčianskych Tepliciach z pracoviska Štatistického úradu SR v Trenčíne pod vedením jeho riaditeľa Pavla Arpáša.

Recenzia publikácie/Review of Publication

Viera Pacáková a kolektív:
ŠTATISTICKÁ INDUKCIA PRE EKONÓMOV A MANAŽÉROV

Viera Pacáková et al.:
STATISTICAL INDUCTION FOR ECONOMISTS AND MANAGERS
Wolters Kluwer, 2015, 368 s.
ISBN 978-80-8168-081-6



Z edície *Ekonomia* vydavateľstva Wolters Kluwer, s. r. o., Bratislava, prichádza na trh kvalitná učebnica *Štatistická indukcia pre ekonómov a manažérov* od kolektívu autoriek prof. RNDr. V. Pacákovvej, PhD., doc. RNDr. V. Labudovej, PhD., doc. Ing. Ľ. Sipkovej, PhD., a doc. Ing. I. Stankovičovej, PhD.

Autorky reprezentujú tri fakulty a tri univerzity: Fakultu ekonomicko-správnú Univerzity v Pardubiciach, Fakultu hospodárskej informatiky Ekonomickej univerzity v Bratislave a Fakultu managementu Univerzity Komenského v Bratislave, kde sa problematika štatistickej indukcie vyučuje pre študentov inžinierskeho, magisterského a doktorandského štúdia. Učebnica má 368 strán rozdelených do šiestich kapitol s vybranými štatistickými tabuľkami, zoznamom literatúry a registrom.

V prvej kapitole *Úvod do štatistickej indukcie* sa vysvetľujú pojmy náhodný výber, výberové charakteristiky a rozdelenia základných výberových charakteristík pri výberoch z jedného alebo dvoch základných súborov.

Druhá kapitola s názvom *Odhady parametrov základného súboru* sa venuje bodovým a intervalovým odhadom parametrov diskretných a spojitých rozdelení základného súboru a ich vlastnostiam.

V tretej kapitole *Testovanie hypotéz* sa rozlišujú dva postupy testovania štatistických hypotéz, vysvetľujú sa pojmy najsilnejšie a rovnomerne najsilnejšie testy a testy vierohodnostným pomerom. Ďalej sa uvádzajú testy parametrov jedného základného súboru s normálnym rozdelením a testy hypotéz parametrov vybraných diskretných rozdelení.

Štvrtá kapitola má názov *Induktívne úsudky o parametroch niekoľkých základných súborov*. Tu sa vysvetľujú testy zhody dvoch rozptylov a testy zhody dvoch stredných hodnôt pomocou dvoch nezávislých alebo dvoch závislých výberov zo základných súborov s normálnym rozdelením. Ďalej sa uvádzajú testy zhody parametrov dvoch alternatívnych rozdelení pri nezávislých výberoch. Súčasne sa popisujú intervaly spoľahlivosti pre rozdiel dvoch parametrov základných súborov s Poissonovým rozdelením v prípade veľkých výberov. Veľmi dobre je spracovaná časť 4.6, kde sa rozoberajú úlohy jednofaktorovej a dvojfaktorovej analýzy rozptylu, metódy mnohonásobného porovnávania a testy hypotéz založených na analýze rozptylu. Oceňujem snahu autorky tejto kapitoly, doc. RNDr. V. Labudovej, PhD., vysvetliť testovanie hypotéz s použitím silofunkcie testu, ktorá sa štandardne nepoužíva.

V piatej kapitole *Neparametrické testy* sa čitateľ dozvie o metódach a aplikáciách štatistických metód, keď nepoznáme rozdelenia alebo parametre rozdelení základných súborov, ako aj v prípadoch, keď je rozsah výberových súborov malý alebo keď treba pracovať s kategoriálnymi či poradovými premennými. Ide najmä o jednovýberové a dvojevýberové poradové testy pre nezávislé alebo závislé výbery (Wilcoxonove testy, Mannove-Whitneyho testy). Ďalej sa uvádzajú viacvýberové poradové testy (Kruskalov-Wallisov test, Friedmanov test). Z neparametrických testov nezávislosti publikácia spomína Spearmanov test a Kendallov test a nakoniec aj testy dobrej zhody (Pearsonov chí-kvadrát test, Kolmogorovov-Smirnovov test a ďalšie).

Všetky tieto kapitoly sú napísané zrozumiteľne a vedecky presne. Ich autorky využívajú zaujímavé príklady z praxe, takže čitateľ sa učí nielen vhodnej metóde, ale aj spôsobu riešenia a interpretácie dosiahnutých výsledkov s podporou Excelu alebo ručného výpočtu. Žijeme však v dobe elektronického spracúvania údajov a riešenia rôznych štatistických úloh pomocou štatistických programov, napr. SAS, SPSS a mnohých ďalších, je preto vhodné, že záverečná kapitola učebnice oboznamuje čitateľa s prácou v programovom balíku SAS – Statistical Analytical Software.

Cieľom poslednej, šiestej kapitoly *Riešené príklady v systéme SAS* je stručne priblížiť prácu s programom SAS a ukázať tiež spôsob, ako získať spoľahlivé riešenia príkladov z predchádzajúcich kapitol pomocou programu SAS. K väčšiemu zhodnoteniu kapitoly by prispelo prehľadnejšie spracovanie výstupov zo SAS-u.

Som presvedčená, že recenzovaná učebnica prehľbi vedomosti zo štatistickej indukcie nielen medzi študentmi, ktorým je primárne určená, ale osloví aj široký okruh čitateľov z ekonomickej, manažérskej či sociálnej oblasti, ktorí hľadajú odpovede na svoje otázky z oblasti štatistickej indukcie.

Prof. RNDr. Eva RUBLÍKOVÁ, PhD.

Autorka pôsobí na Katedre štatistiky Fakulty hospodárskej informatiky Ekonomickej univerzity v Bratislave.

SLOVENSKÁ ŠTATISTIKA A DEMOGRAFIA 2015/ROČNÍK 25
Prehľad vedeckých a odborných článkov

SLOVAK STATISTICS AND DEMOGRAPHY 2015/VOLUME 25
Review of scientific and professional articles

Meno autora, názov článku
Author's name, title of article

Číslo
Number

1/2015

Mikuláš CÁR

OTÁZKY POSUDZOVANIA NADHODNOTENIA CIEN BÝVANIA
QUESTIONS OF ASSESSING THE OVERVALUATION OF HOUSING PRICES

Helena SÚKENÍKOVÁ, Irena MYSLÍKOVÁ

SIMULÁCIA ÚDAJOV O PRÍJMOCH A VÝDAVKOCH DOMÁCNOSTÍ V ŠTATISTIKE
RODINNÝCH ÚČTOV ZA ROK 2013
SIMULATION OF HOUSEHOLD INCOME AND EXPENDITURE DATA IN THE 2013
HOUSEHOLD BUDGET SURVEY

Michal PÁLEŠ

VYUŽITIE A KONŠTRUKCIA ÚMRTNOSTNÝCH TABULIEK V ŽIVOTNOM POISTENÍ
USE AND CONSTRUCTION OF MORTALITY TABLES IN LIFE INSURANCE

Branislav ŠPROCHA

REPRODUKČIA OBYVATEĽSTVA SLOVENSKA POČAS DRUHEJ SVETOVEJ
VOJNY, II. časť
REPRODUCTION OF SLOVAK POPULATION DURING WORLD WAR II, part II

2/2015

Pavol TIŠLIAR

TRANSFORMÁCIA PLODNOSTI NA SLOVENSKU V 19. A 20. STOROČÍ
(Teoretické a metodologické východiská z pohľadu historickej demografie)
TRANSFORMATION OF FERTILITY IN SLOVAKIA IN THE 19th AND 20th CENTURY
(Theoretical and methodological bases in terms of the historical demography)

Branislav ŠPROCHA

TRANSFORMÁCIA GENERAČNEJ PLODNOSTI NA SLOVENSKU. Odkladanie
a rekuperácia pôrodov v generačnej perspektíve
TRANSFORMATION OF COHORT FERTILITY IN SLOVAKIA. Postponement and
recuperation childbearing in cohort perspective

Viera PACÁKOVÁ, Vladimír BUREŠ

MODELY ÚMRTNOSTI V POJISTNÉ PRAXI
MORTALITY MODELS IN INSURANCE PRACTICE

Pavol ĎURČEK

BILANCIA POHYBU OBYVATEĽSTVA PODĽA OBCÍ V ROKU 1971 – ÚPRAVA NA ÚROVEŇ EXISTUJÚCICH OBCÍ V ROKU 2013
THE BALANCE OF THE POPULATION CHANGE AT THE MUNICIPAL LEVEL IN 1971 – ADJUSTMENT TO EXISTING MUNICIPAL LEVEL IN 2013

3/2015

Branislav ŠPROCHA

VEKOVÉ ZLOŽENIE OBYVATEĽSTVA V SLOVENSKEJ REPUBLIKE A KRAJOCH A JEHO PROGNÓZA DO ROKU 2030
THE AGE STRUCTURE OF THE POPULATION IN THE SLOVAK REPUBLIC AND REGIONS AND ITS PROJECTION UP TO 2030

Magdalena PISCOVÁ, Robert KLOBUCKÝ, Miloslav BAHNA

STARŠÍ ĽUDIA V SPOLOČNOSTI A V RODINE. Niekoľko pohľadov na starších ľudí v štatistikách a komparatívnych výskumoch
ELDERLY PEOPLE IN SOCIETY AND FAMILY. Several Views on Elderly People in Statistics and Comparative Surveys Data

Marcela KÁČEROVÁ, Jana ONDAČKOVÁ

PROCES STARNUTIA POPULÁCIE SLOVENSKA V EURÓPSKOM KONTEXTE
PROCESS OF POPULATION AGEING PROCESS OF SLOVAKIA IN THE EUROPEAN CONTEXT

Boris VAŇO

MOŽEME OVPLYVNIŤ PROCES STARNUTIA OBYVATEĽSTVA NA SLOVENSKU?
IS IT POSSIBLE TO INFLUENCE THE PROCESS OF POPULATION AGEING IN SLOVAKIA?

Viliam PÁLENÍK

STRIEBORNÁ EKONOMIKA V PODMIENKACH SLOVENSKA A OBLASTI MOŽNÉHO UPLATNENIA
SILVER ECONOMY IN THE SLOVAKIA AND POTENTIAL APPLICATION AREAS

Petra DOTLAČILOVÁ, Jitka LANGHAMROVÁ

ODHAD PARAMETRŮ GOMPERTZOVY-MAKEHAMOVY FUNKCE: KINGOVA-HARDYHO METODA
ESTIMATION OF PARAMETERS OF GOMPERTZ-MAKEHAM FUNCTION: KING-HARDY METHODOLOGY

4/2015

Štefan RYCHTÁRIK, Pavol LATTA

HĽADANIE ROVNOVÁŽNYCH CIEN BYTOV NA SLOVENSKU
FINDING REAL-ESTATE PRICE EQUILIBRIUM IN SLOVAKIA

Daniel MICHNIAK

NIEKOĽKO POZNÁMOK O DOCHÁDZKE DO ZAMESTNANIA NA SLOVENSKU NA ZÁKLADE ÚDAJOV ZO SČÍTANÍ OBYVATEĽOV V ROKOCH 2001 A 2011
SOME REMARKS ON COMMUTING TO WORK IN SLOVAKIA BASED ON 2001 AND 2011 CENSUSES DATA

Marcela KÁČEROVÁ, Gabriela NOVÁKOVÁ

ÚMRTNOSTĚ AKO JEDEN Z UKAZOVATEĽOV ZDRAVOTNÉHO STAVU
OBYVATEĽSTVA SLOVENSKA
MORTALITY AS AN INDICATOR OF THE HEALTH CONDITION IN POPULATION
OF SLOVAKIA

Branislav ŠPROCHA, Terézia ŠPROCHOVÁ

PLODNOSTĚ ŽIEN NA SLOVENSKU PODĽA VÝSLEDKOV SČÍTANIA ĽUDU 1930
FERTILITY OF WOMEN IN SLOVAKIA ACCORDING TO THE 1930 POPULATION
CENSUS

Vladimíra ŽELONKOVÁ

ELEKTRONICKÉ ZRUČNOSTI A VYUŽÍVANIE INFORMAČNO-KOMUNIKAČNÝCH
TECHNOLÓGIÍ (IKT) DOMÁCNOSTĚAMI NA SLOVENSKU
E-SKILLS AND USING INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY
BY HOUSEHOLDS IN SLOVAKIA

**Knižnica Štatistického úradu Slovenskej republiky
v Bratislave**

Miletičova 3, 824 67 Bratislava
1. poschodie, č. dv. 114

Kontakt:

Tel. č.: 02/502 36 768
E-mail: daniela.oslejova@statistics.sk

Stránkové hodiny:

pondelok: 8.00 – 12.00
utorok: 8.00 – 12.00
streda: 8.00 – 12.00
13.00 – 15.00
štvrtok: 8.00 – 12.00
piatok: 8.00 – 12.00



Informačný servis Štatistického úradu Slovenskej republiky - poskytovanie informácií verejnosti

Miletičova 3, 824 67 Bratislava
prízemie, vstupná hala

Kontakt:

Tel. č.: 02/502 36 341, 02/205 36 339
E-mail: info@statistics.sk

Stránkové hodiny:

pondelok: 8.30 – 12.00
13.00 – 14.30
utorok: 8.30 – 12.00
13.00 – 14.30
streda: 8.30 – 12.00
13.00 – 16.00
štvrtok: 8.30 – 12.00
13.00 – 14.30
piatok: 8.30 – 13.00

Informačné, konzultačné a poradenské služby zabezpečujú tiež pracoviská Štatistického úradu SR v krajských mestách:

Bratislava

KS.BA@statistics.sk

Trnava

trnava@statistics.sk

Trenčín

pracovisko.tn@statistics.sk

Nitra

nitra@statistics.sk

Žilina

administratorza@statistics.sk

Banská Bystrica

info_bb@statistics.sk

Prešov

admin.po@statistics.sk

Košice

kosice@statistics.sk

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 kopirovali 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.

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 00 166 197

Vychádza:

Štyrikrát ročne

Dátum vydania:

15. január 2016

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

Evidenčné číslo/Evidence number 272/08

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:

00 166 197

Published:

Four times a year

Date of issue:

15th January 2016

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 36 336
+4212/502 36 335
E-mail: info@statistics.sk

