GEOGRAFICKÝ ČASOPIS / GEOGRAPHICAL JOURNAL 69 (2017) 3, 225-244

CENTRÁ A ZÁZEMIA FUNKČNÝCH MESTSKÝCH REGIÓNOV NA SLOVENSKU OPTIKOU KOHORTNEJ PLODNOSTI

Pavol Ďurček*, Branislav Šprocha**

* Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta, Katedra humánnej geografie a demografie, Ilkovičova 6, 842 15 Bratislava, durcek@fns.uniba.sk

** Centrum spoločenských a psychologických vied SAV, Šancová 56, 811 05 Bratislava, Univerzita Komenského v Bratislave, Prírodovedecká fakulta, Katedra humánnej geografie a demografie, Ilkovičova 6, 842 15 Bratislava, branislav.sprocha@gmail.com

Centres and hinterlands of the functional urban regions in Slovakia through the lens of cohort fertility

The fertility of women in the last quarter of a century in Slovakia is undergoing very important changes. It turns out that these transformations have a significant regional dimension, contributing to accommodate a wide regional disparities in the realized fertility and structure of women by the number of children (parity). A very important aspect in this process appears to be differences between the centres and hinterlands of regions. The main aim of this paper is to analyse the cohort fertility in functional urban regions in Slovakia according to the results from the population censuses 1991, 2001 and 2011. We also focus on the level of disparities in the realized fertility and structure of women by parity between the core and the hinterland and their development between year 1991 and 2011.

Key words: centre, hinterland, cohort fertility, functional urban regions, Slovakia

ÚVOD

Proces plodnosti na Slovensku prešiel po druhej svetovej vojne viacerými dôležitými zmenami. Najmä po roku 1989 sme svedkami dynamických transformačných posunov, ktoré sú súčasťou širšej celospoločenskej, hospodárskej a politickej transformácie. K hlavným znakom reprodukcie v období minulého politického režimu patril skorý a takmer univerzálny vstup do manželstva, včasný začiatok reprodukcie, pričom k jej ukončeniu dochádzalo v prevažnej miere ešte v prvej polovici reprodukčného veku, výrazný príklon k dvojdetnému modelu rodiny, ďalej nízka bezdetnosť, jednodetnosť a tiež nízky podiel detí narodených mimo manželstva (Šprocha 2016, Šprocha a Majo 2016 a Šprocha a Tišliar 2016). Pôsobenie špecifických podmienok minulého režimu prispelo k výraznej sociálno-ekonomickej homogenizácii reprodukcie (Rychtaříková 2004). Po roku 1989 však tento model nenašiel uplatnenie, dochádza k hlbokým a nezvratným posunom (v zmysle blízkej budúcnosti), ktoré sa prejavujú prehlbujúcou eróziou predchádzajúceho tzv. socialistického alebo východoeurópskeho modelu reprodukčného správania (pozri napr. Monnier a Rychtaříková 1992, Kučera a Fialová 1996 a Rychtaříková 1996) a rekonštitúciou nových vzorcov, ktoré mladým ľuďom umožňujú flexibilnejšie reagovať na meniace sa životné podmienky. V zmenených podmienkach sme svedkami dynamického odkladania manželských a reprodukčných zámerov do vyššieho veku (Šprocha 2016), s čím úzko súvisí nielen samotný pokles plodnosti, ale aj zmeny v jej vnútornom charaktere (pozri napr. Vaňo, ed., 2001, Potančoková 2008, Potančoková et al. 2008 a Šprocha a Majo 2016).

ISSN 0016-7193 © Geografický ústav SAV / Institute of Geography SAS

Značná pozornosť pri analýzach reprodukčného správania je venovaná predovšetkým prierezovému (každoročnému) pohľadu na vývoj plodnosti, keďže túto je možné najjednoduchšie sledovať práve pri medziročnom porovnávaní. Pri dlhodobej transformácii je však zrejmé, že uvedené posuny sa musia odzrkadliť aj na generačných (kohortných) údajoch. Práve generačný pohľad umožňuje hodnotiť skutočné zmeny v intenzite, časovaní a charaktere procesu plodnosti, pretože odzrkadľuje realizovanú plodnosť sledovanej generácie. Využitie kohortného prístupu je však v slovenskom prostredí zatiaľ pomerne zriedkavé. Vzhľadom na široké možnosti v spojitosti s transformačným procesom reprodukcie, začína byť tomuto spôsobu v posledných rokoch venovaná určitá pozornosť (napr. Potančoková 2008, Šprocha 2014a a Šprocha 2015a). S výnimkou práce Šprochu a Katušu (2015) však ide výlučne o celoslovenskú úroveň. Ako však ukazujú viaceré prierezové štúdie (napr. Jurčová, ed., 2010, Bleha et al., eds. 2014 a Šprocha 2015b), pre komplexné poznanie charakteru a zmien procesu plodnosti je v slovenských podmienkach rozhodujúci taktiež regionálny aspekt.

Hlavným cieľom príspevku je analýza úrovne konečnej plodnosti v centrách a zázemiach prirodzených spádových regiónov Slovenska. Prostredníctvom longitudinálneho pohľadu sa snažíme odpovedať na otázku, s akou dynamikou prebehol pokles realizovanej plodnosti. Veľmi dôležitým aspektom je tiež snaha analyzovať zmeny z hľadiska štruktúry žien podľa počtu narodených detí (parity), a to predovšetkým z pohľadu príklonu k dominantnému dvojdetnému modelu rodiny. Cieľom je poukázať, kde tento model dosiahol svoju najväčšiu prevahu a naopak, v ktorých regiónoch sa až v takej miere nepresadil. Primárne sa zameriavame na výsledky sčítaní obyvateľov 1991 a 2011. Práve porovnanie ich výsledkov nám umožňuje hodnotiť medzigeneračné posuny v intenzite plodnosti a štruktúre žien podľa počtu narodených detí dvoch odlišných skupín kohort, a to na regionálnej úrovni.

TEORETICKÉ UKOTVENIE PRÁCE

V spojitosti s diferenciou medzi jadrom a zázemím sa ako dôležitá javí otázka, do akej miery je intenzita plodnosti ovplyvnená prenosom (difúziou) inovácií pri kontakte s iným populačnými systémami, u ktorých podobné populačné zmeny už prebiehajú. Urbánny a rurálny priestor, resp. centrum a jeho zázemie, predstavujú tradičnú dichotómiu v charaktere reprodukcie (napr. Andorka 1978, Sharlin 1986, Brunetta a Rotondi 1991, Fagnani 1991, Kulu et al. 2007 a Kulu 2013). Vo všeobecnosti pritom viaceré práce (napr. Bulatao a Lee 1983, Cleland 1983, Sharlin 1986 a Khan a Raeside 1997) potvrdzujú nižšiu plodnosť v urbanizovaných priestoroch. Regionálne centrá pritom často plnia úlohu miesta, z ktorého sa inovácie z pohľadu reprodukčného správania difúzne šíria (Casterline, ed. 2001). Na druhej strane sa tiež ukazuje určité postupné zbližovanie urbánneho a rurálneho prostredia (Kertzer a Hogan 1989 a Bleha a Vaňo 2008). Niektorí autori (Mason 1992, Kreager 1993 a Burch 1996) upozorňujú, že zázemia môžu voči centrám vykazovať známky inovačnej rezistencie v procese reprodukcie, nakoniec ale môže dôjsť k pripodobneniu intenzity plodnosti centra a zázemia.

Veľmi užitočný v tomto smere je model RWA – ready, willing, able (bližšie pozri Coale 1973, Lesthaege a Vanderhoeft 2001 a Lesthaeghe a Neels 2002), ktorý rámcuje základné predpoklady potrebné na úspešné prijatie a presadenie sa nových foriem reprodukčného správania. Partnerské dvojice sa začnú riadiť novým reprodukčným správaním (modelom) vtedy, ak im prinesie viac výhod ako dopo-

siaľ zaužívaný model. Zároveň nový spôsob reprodukcie musí byť kultúrne (eticky a morálne) akceptovateľný. Dôležitou podmienkou je existencia vhodných podmienok, nástrojov a techník na to, aby bolo možné nový model reprodukcie praktikovať. Pri postupnom presadzovaní sa nových noriem a hodnôt sú dôležité najmä väzby medzi prostredím a prvkami populačného systému. Veľký význam majú predovšetkým sociálne kontakty v rámci vrstovníckych skupín. Nejde pritom len o socializačné pôsobenie v rámci školského prostredia, ale aj v zamestnaní, v sociálnych skupinách vytváraných vo voľnom čase a pod.

Vzhľadom na štrukturálne charakteristiky, ktoré v spojitosti so znižovaním plodnosti reprezentuje vyššie vzdelanie, dlhšia príprava na vstup na trh práce, vyššia ekonomická aktivita, životná úroveň, vyššia sekularizácia a ďalšie, predstavuje mestské prostredie (a najmä najväčšie mestá) dôležitý priestor koncentrácie nových noriem a hodnôt prepojených s rodinným správaním. Súčasne sú mestá dôležitými cieľmi migrácie a najmä pravidelných dochádzkových tokov, vďaka čomu môže dochádzať k sociálnej interakcii urýchľujúcej šírenie zmien do užšieho alebo širšieho zázemia. Preto je nielen zaujímavé, ale aj prínosné sledovať, ako sa vyvíja intenzita a charakter reprodukcie v centre a zázemí. Tomu sme prispôsobili aj teoreticko-metodologický prístup v našej práci, keďže proces plodnosti nehodnotíme v umelo formovaných administratívnych okresoch, ale používame tzv. nodálne regióny, ktoré na základe interakcie medzi centrom a zázemím spĺňajú podmienku vnútornej koherencie a vonkajšej uzavretosti (Bezák 2000).

Konkrétnym dôvodom, prečo sme v našej práci aplikovali nodálne regióny, je spôsob, ako sa v geografickom priestore šíria nové myšlienky a inovácie (pozri napr. Hägerstrand 1967, Strang a Meyer 1993, Audretsch a Feldman 1996, Haggett 2001 a Huggins a Thompson 2013). Pri určitom zovšeobecnení môžeme hovoriť o dvoch základných konceptoch difúzie inovácií (Hägerstrand 1967). Susedská difúzia predstavuje postupné priestorovo nadväzujúce šírenie inovácie. Hierarchická difúzia prebieha priestorovo nekompaktne. Inovácia sa skokovito šíri z hierarchicky vyšších miest (regiónov) do hierarchicky nižších miest (regiónov). Haggett a Cliff (2005) dodávajú, že pri šírení každej inovácie dochádza k aplikácii oboch týchto foriem, aj keď niektoré typy inovácie sa šíria viac hierarchickou formou a niektoré zase formou susedstva. Rovnako je možné uvažovať aj v prípade difúzie zmien reprodukčného správania.

V súvislosti s uvedenými teoretickými rámcami predpokladáme, že sa na Slovensku medzigeneračne potvrdí vyššia konečná plodnosť v zázemiach centier. Tá by mala byť predovšetkým výsledkom častejšieho príklonu k modelu rodín s tromi a viac deťmi, kým v centrách očakávame výraznú dominanciu žien s dvomi deťmi, ako aj častejšiu bezdetnosť a jednodetnosť. Na druhej strane spomínaná sociálno-ekonomická homogenizácia reprodukcie prebiehajúca v minulom politickom režime by mala prispieť k približovaniu charakteru reprodukcie zázemí k svojim centrám, ako aj medzi jednotlivými funkčnými regiónmi. Z pohľadu celkového vývoja konečnej plodnosti sa v zmysle celoslovenských trendov očakáva medzigeneračný pokles realizovanej plodnosti vo všetkých funkčných regiónoch.

METODIKA A ZDROJE ÚDAJOV

Kľúčovou otázkou pre našu analýzu bolo definovanie jadra a jeho zázemia. Pri jej zodpovedaní sme vychádzali z konceptu funkčných regiónov, ktoré na Slovensku vo viacerých prácach aplikovali Bezák (1990, 2000 a 2014) alebo Halás et al.

(2014). Pre ďalšiu prácu sme si zvolili poslednú verziu vymedzenia funkčných regiónov, ktorú vo svojom príspevku predstavili Halás et al. (2014). Autori celkovo vytvorili tri úrovne funkčných regiónov dochádzky (ďalej FRD) na základe denných dochádzkových tokov, ktoré sa od seba líšia najmä svojou podrobnosťou. Prvý FRD-1 predstavuje 65 regiónov, druhý FRD-2 obsahuje 50 regiónov a posledný – tretí FRD-3 vymedzuje 39 regiónov. V našom prípade sme zvolili určitú kombináciu prvého a posledného variantu. Primárne pracujeme s vymedzením FRD-3, no do skupiny centier boli zaradené aj sídla definované ako jadrá v FRD-1. Ako píšu autori Halás et al. (2014), FRD-3 reprezentuje generalizovaný pohľad, kým FRD-1, naopak, príliš detailný prístup. Práve ten predstavuje značný problém z pohľadu populačnej veľkosti analyzovaných kohort žien. Preto sme zvolili väčšie funkčné regióny, v ktorých je tento efekt vzhľadom na získané výsledky výrazne menší. Súčasne si však uvedomujeme, že uvedenou generalizáciou by sme stratili časť informácií, preto sme do kategórie centier presunuli aj tie obce, ktoré boli takto klasifikované v modeli FRD-1.

Základom našej analýzy je kohortný pohľad na proces plodnosti. Pre každý funkčný región dochádzky, jeho jadro a zázemie, bola konštruovaná hodnota konečnej plodnosti. Tá – na rozdiel od úhrnnej plodnosti – vyjadruje reálnu realizovanú plodnosť. Najčastejšie sa vyjadruje ako priemerný počet detí, ktorý sa narodil jednej žene. V našom prípade pracujeme so skupinou žien vo veku 45 – 54 rokov, teda vo veku, keď už môžeme očakávať ukončenie reprodukcie.

Hodnoty konečnej plodnosti sú výsledkom štrukturálneho nastavenia reprodukčných plánov, a teda zloženia žien podľa počtu narodených detí (parity). Ich zmeny sa tak môžu odrážať v samotnej hodnote konečnej plodnosti. Preto sme s cieľom vyjadrenia homogenity, resp. heterogenity tejto štruktúry použili Piaseckého index (prevzaté z práce Siweka 1996). V nasledujúcom matematickom zápise platí, že predstavuje početnosť žien vo veku 45 – 54 rokov s počtom detí 0 až i. Pre bezdetné ženy potom platí, že n = 0, ženy s jedným dieťaťom n = 1 atď. Platí, že čím viac sa index približuje k hodnote 0, tým je úroveň diverzity realizovanej reprodukcie v regióne väčšia. V opačnom prípade sme svedkami homogenizácie. Znamená to, že ak index dosiahne hodnotu 0, všetky paritné skupiny žien (ženy s 0, 1, 2, 3... deťmi) majú v predmetnej populácii rovnaké zastúpenie. V situácii, že index sa rovná 100, celú populáciu žien vo veku 45 – 54 rokov tvorí len jedna skupina žien s určitým počtom narodených detí.

$$S = \frac{\sum_{n=0}^{i} (p_n)^2}{\left(\sum_{n=0}^{i} p_n\right)^2} . 100$$

Zdrojom údajov pre naše výpočty boli primárne údaje zo sčítania ľudu, domov a bytov 1991 a sčítania obyvateľov, domov a bytov 2001 a 2011, ktoré nám poskytol ŠÚ SR. Vzhľadom na vekové vymedzenie analyzujeme tri rozdielne kohorty žien, ktoré maximálnu úroveň svojej reprodukcie dosahovali v odlišných podmienkach. Prvú predstavujú ženy narodené od roku 1935 až do roku 1946. Vzhľadom na ich rozloženie generačnej plodnosti je zrejmé, že väčšinu svojej reprodukcie realizovali od polovice 50. do konca 60. rokov, pre ktoré bol príznačný pomerne značný pokles intenzity plodnosti. Druhá skupina je tvorená ženami z generácií

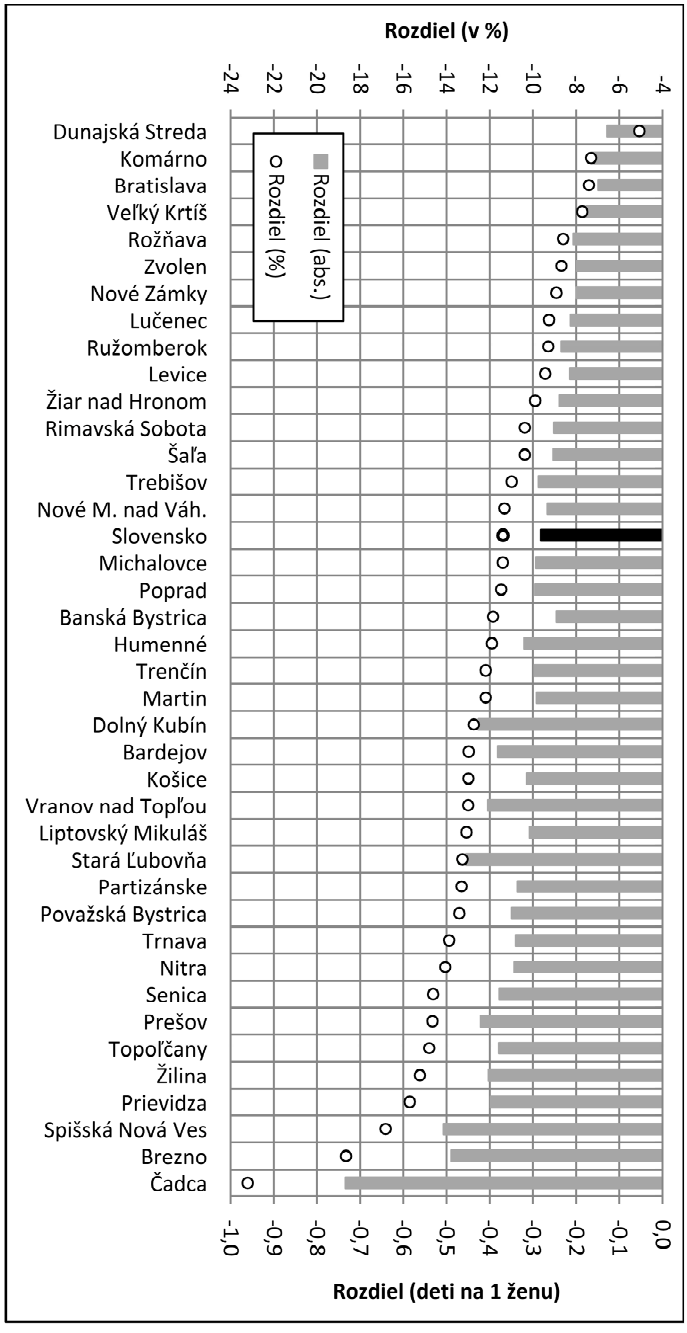
1946 – 1956, ktorých reprodukcia sa v prevažnej miere odohrávala v rokoch po prijatí komplexu pronatalitných a prorodinne orientovaných opatrení z konca 60. a prvej polovice 70. rokov. Posledná skupina žien sa narodila v rokoch 1956 – 1966 a svoje reprodukčné zámery v prevažnej miere realizovala už v období po pominutí pozitívnych efektov spomínaného komplexu opatrení a nastolení ďalšieho poklesu plodnosti v 80. rokoch. Najmladšie z tejto skupiny navyše ešte čiastočne negatívne ovplyvnil aj nástup celospoločenskej transformácie po roku 1989. Predovšetkým išlo o rodenie druhých a ďalších detí (Šprocha 2014a).

V súvislosti s použitými zdrojmi údajov je potrebné ešte spomenúť dva okruhy problémov. Prvý sa týka rozdielov medzi trvalým bydliskom ženy a miestom dochádzky do zamestnania, ktoré je mimo funkčný región. Početnosť takýchto situácií nie je veľká a navyše vzhľadom na vekové vymedzenie žien, ktorých realizovanú plodnosť hodnotíme, sme od týchto rozdielov abstrahovali a analyzujeme celý súbor žien podľa ich miesta trvalého bydliska. Súčasne si však treba uvedomiť, že kým počet narodených detí je retrospektívna informácia, vyčlenenie funkčných regiónov je realizované na základe aktuálneho stavu (v čase sčítania) a týka sa všetkých osôb. Keďže však z výsledkov sčítaní nevieme analyzovať spojenie reprodukčnej histórie, miesta trvalého pobytu s miestom dochádzky do zamestnania, nedokážeme ani spätne identifikovať prípadné disproporcie medzi nimi.

Druhý problém sa dotýka záznamov, ktoré nemali vyplnený údaj o počte narodených detí. Aj keď medzi sčítaniami 1991 – 2011 došlo k pomerne značnému nárastu početnosti takýchto prípadov, ich detailnejšia analýza ukázala, že v prevažnej miere sa dotýkajú mladých žien a teda neovplyvňujú sledované vekové skupiny. S ohľadom na to sme sa rozhodli uvedené záznamy vylúčiť z analýzy a pracujeme len so záznamami žien, ktoré majú informáciu o veku, mieste trvalého bydliska a počte narodených detí.

VÝVOJ KONEČNEJ PLODNOSTI NA NÁRODNEJ A REGIONÁLNEJ ÚROVNI

Priemerný počet detí, ktoré sa narodili jednej žene počas jej reprodukčného veku, má na Slovensku dlhodobo klesajúci trend (Potančoková 2008, Šprocha 2015 a, Šprocha a Majo 2016). Primárnou vnútornou príčinou tohto vývoja sú zmeny v zložení žien podľa počtu narodených detí. Predovšetkým sme svedkami poklesu podielu žien s tromi a viac deťmi, medzigeneračného upevňovania dvojdetného modelu rodiny a silnejúcej bezdetnosti a jednodetnosti (viac pozri Šprocha a Majo 2016). Postupne medzigeneračne dochádza k poklesu podielu žien s tromi a viac deťmi v prospech dvojdetného modelu a celkovo k ďalšej pluralizácii veľkostných modelov rodiny (Šprocha et al. 2016). Ďalej sa postupne do popredia dostáva jednodetný model, ako aj trvalá bezdetnosť pri určitom poklese preferencie dvojdetnej rodiny (Šprocha 2015 a). V posledných dvoch intercenzálnych obdobiach dochádza na Slovensku k poklesu konečnej plodnosti z 2,6 na 2,3 dieťaťa na ženu vo veku 45 – 54 rokov. Z hľadiska parity sme svedkami poklesu zastúpenia žien s tromi a viac deťmi. Zo 42 % ich váha klesla na približne 30 %. Dominantným modelom sa stala dvojdetná rodina, keďže práve dve deti malo v cenze 2011 vo veku 45 – 54 rokov takmer 48 % žien. Aj keď sa mierne zvýšil podiel bezdetných (takmer 10 %) a žien s jedným dieťaťom (13,5 %), naďalej predstavovali len marginálne reprodukčné modely.

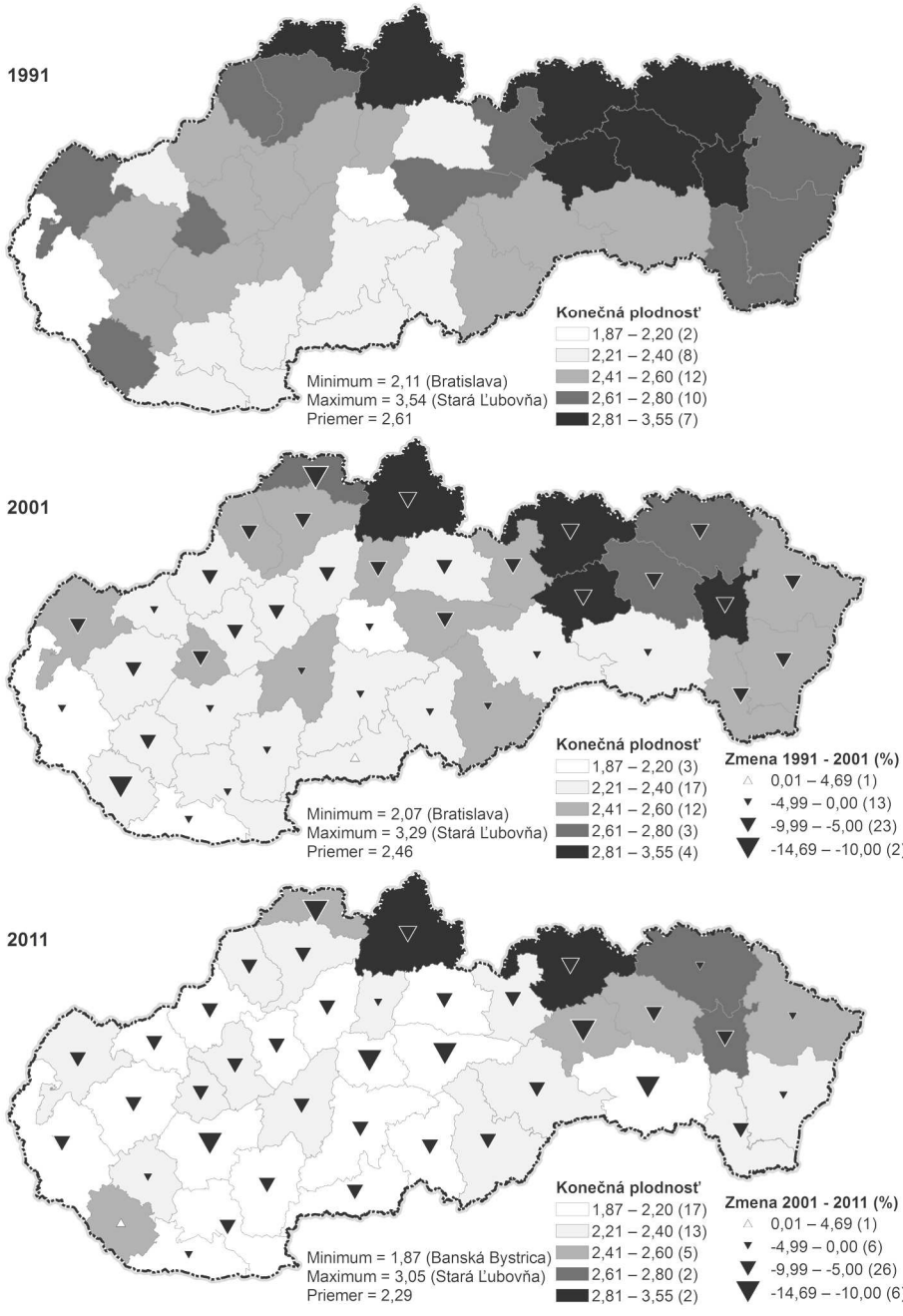


Obr. 1. Konečná plodnosť vo FRD na Slovensku a jej zmeny medzi rokmi 1991 a 2011
Zdroj údajov: SŽDB (1991), SODB (2011), primárne údaje ŠÚ SR, triedenie a výpočty autorov.

Ako dokazuje obr. 1, regionálna analýza na úrovni funkčných regiónov už v roku 1991 potvrdila silné priestorové diferencie a tiež stabilitu určitých priestorových vzorcov. Viaceré predchádzajúce práce (napr. Jurčová, ed. 2010 a Bleha et al., eds. 2014) poukazujú na vyššiu úroveň plodnosti v oblastiach severného a severovýchodného Slovenska. Tieto závery sa nám podarilo potvrdiť aj pri aplikovaní nášho prierezového indikátora. Je preto zrejmé, že populácie niektorých regiónov na severe (Čadca a Dolný Kubín) a severovýchode (Stará Ľubovňa, Bardejov, Spišská Nová Ves, Prešov a Vranov nad Topľou) Slovenska sa dlhodobo vyznačujú odlišným reprodukčným správaním. Jeho výsledkom je nielen vyššia realizovaná plodnosť, ale – ako si ukážeme ďalej – aj čiastočne odlišná štruktúra žien podľa počtu narodených detí. Na druhej strane najnižšiu konečnú plodnosť sme identifikovali už v roku 1991 vo funkčnom regióne Bratislava a Banská Bystrica. Nie je to prekvapenie, keďže práve Bratislava a Banská Bystrica sú označované ako priestory, v ktorých transformácia plodnosti začala na Slovensku najskôr (pozri napr. Šprocha et al. 2013). Podpriemernú úroveň realizovanej plodnosti nachádzame tiež vo viacerých funkčných regiónoch južného Slovenska, ako napr. Komárno, Nové Zámky, Levice, Veľký Krtíš a Lučenec, kde sa konečná plodnosť pohybovala na podpriemernej úrovni 2,2 – 2,3 dieťaťa na ženu.

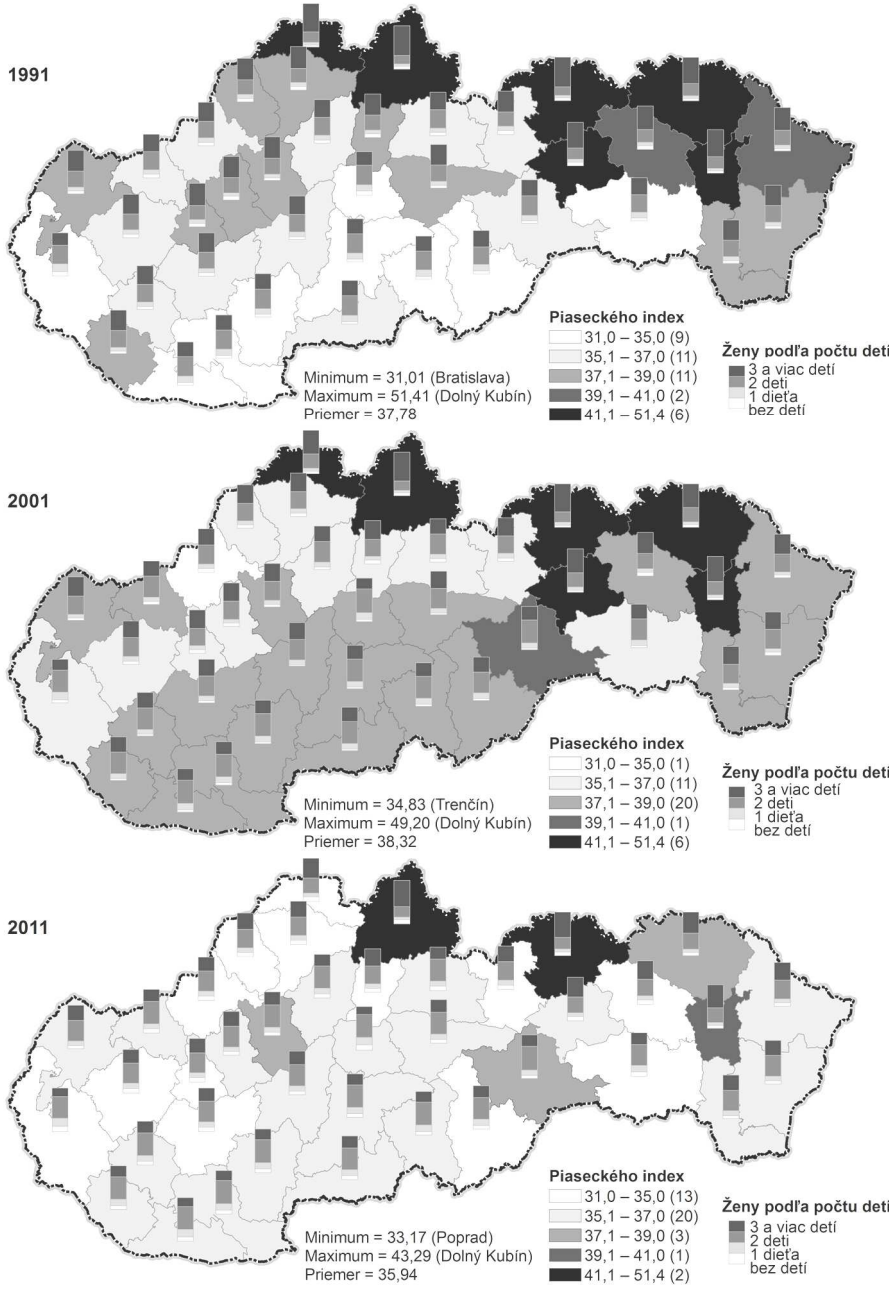
Počas dvoch desaťročí sa konečná plodnosť znížila vo všetkých funkčných regiónoch. Ani v jednom z nich už neprekračovala úroveň 3 detí na ženu, pričom minimum sa posunulo pod úroveň dvoch detí (1,8 – 1,9 dieťaťa). Kým v roku 1991 zaznamenalo 10 funkčných regiónov (26 %) hodnotu konečnej plodnosti nižšiu ako 2,4 dieťaťa na ženu, v sčítaní z roku 2011 to bolo už až 30 regiónov (77 %). Na začiatku 90. rokov išlo okrem FRD Bratislava a Banská Bystrica iba o niektoré regióny na juhu a juhozápade Slovenska, v roku 2011 ide už o väčšinu regiónov západného a stredného Slovenska. Rovnako sa zmenšila aj oblasť s výrazne nadpriemernou konečnu plodnosťou. Nad hranicou 2,6 dieťaťa na ženu zostali už len štyri funkčné regióny ako Dolný Kubín, Stará Ľubovňa, Bardejov a Vranov nad Topľou. Z obr. 1 a 2 je zrejmé, že v regiónoch s najvyššou konečnou plodnosťou na začiatku 90. rokov (regióny stredného a východného Slovenska) bola intenzita poklesu najvýraznejšia. Naopak regióny, ktoré sa vyznačovali podpriemernou realizovanou plodnosťou (juh Slovenska, Bratislava a Banská Bystrica), zaznamenali medzi cenzami 1991 a 2011 menej výrazný pokles.

Uvedené rozdiely v úrovni konečnej plodnosti a jej zmeny je možné vysvetliť prostredníctvom štruktúry žien podľa parity a z nej odvodeného Piaseckého indexu (obr. 3). Vo všeobecnosti platí, že funkčné regióny, v ktorých mali najvyššie zastúpenie ženy s tromi a viac deťmi, sa vyznačovali súčasne najvyššou konečnou plodnosťou. Išlo predovšetkým už o spomínané regióny severného a severovýchodného Slovenska. Celkovo v týchto funkčných regiónoch na začiatku 90. rokov podiel žien s tromi a viac deťmi prekročil hranicu 50 %. Zároveň sa tieto regióny vyznačovali veľmi nízkou bezdetnosťou (4 – 6 %) či príklonom k jednodetnému modelu rodiny (5 – 7 %). Úplne opačná situácia bola vo funkčných regiónoch Bratislava, Banská Bystrica a niektorých ďalších na juhu a juhozápade Slovenska, pre ktoré už bola na začiatku 90. rokov typická podpriemerná realizovaná plodnosť. Tieto populačné systémy sa vyznačovali nízkym príklonom k väčším rodinám (26 – 33 %) a výraznou preferenciou dvojdetného modelu rodiny (44 – 47 %). Vyššia bola aj jednodetnosť (13 – 18 %) a bezdetnosť (6 – 11 %).



Obr. 2. Konečná plodnosť vo FRD na Slovensku, 1991, 2001 a 2011

Zdroj údajov: SĽDB (1991), SODB (2011), primárne údaje ŠÚ SR, triedenie a výpočty autorov.



Obr. 3. Štruktúra žien podľa počtu narodených detí a Piaseckého index vo FRD na Slovensku, 1991, 2001 a 2011

Zdroj údajov: SĽDB (1991), SODB (2011), primárne údaje ŠÚ SR, triedenie a výpočty autorov.

Vzhľadom na uvedené rozdiely v štruktúre žien podľa počtu narodených detí nie je prekvapením, že najvyššie hodnoty Piaseckého indexu dosahovali v tomto období funkčné regióny na severe a severovýchode Slovenska. Prevaha viacdetného modelu rodiny pri súčasne veľmi nízkom zastúpení bezdetných žien a žien s jedným dieťaťom znamenali pomerne jasné nastavenie charakteru dominantných reprodukčných dráh. Keďže okrem dvojdetného modelu rodiny mali dôležité postavenie v regiónoch juhu a juhozápadu Slovenska aj rodiny s tromi a viac deťmi a vyššia bola aj váha bezdetných a jednodetných žien, vznikla pomerne heterogénna štruktúra žien podľa parity. Tento „pluralizmus" sa odzrkadlil aj na nižších hodnotách Piaseckého indexu (pozri obr. 3).

Pokles zastúpenia žien s vyšším počtom detí zasiahol všetky funkčné regióny. Len v troch z nich (Dolný Kubín, Stará Ľubovňa a Vranov nad Topľou) zostal naďalej nad hranicou 50 % a v ďalších štyroch (Bardejov, Čadca, Spišská Nová Ves a Prešov) sa pohyboval nad celorepublikovým priemerom (42 %). V týchto regiónoch súčasne zostávala jednodetnosť pod hranicou 10 % a bezdetnosť dosahovala úroveň 7 – 11 %. Aj preto sa tieto funkčné regióny vyznačovali naďalej najvyššou konečnou plodnosťou, no hodnota Piaseckého indexu bola nižšia ako na začiatku 90. rokov. Je zrejmé, že postupné opúšťanie reprodukčného vzorca s vyšším počtom detí, ktorý pozorujeme aj v regiónoch severného a severovýchodného Slovenska, vedie k určitej pluralizácii rodinných foriem z pohľadu počtu narodených detí. Do roku 2011 sa v regiónoch západného a juhozápadného Slovenska, ako aj v niektorých celkoch stredného Slovenska (Martin, Liptovský Mikuláš a Zvolen) zvýraznila pozícia dvojdetného modelu, keďže tieto regióny prekračovali 50 % podiel žien s dvomi deťmi. Zvýraznila sa taktiež bezdetnosť, no podobne ako v ostatných regiónoch, aj v tomto priestore zatiaľ zostáva na relatívne nízkych úrovniach (7 – 12 %). O niečo výraznejšie sa však zvýšil podiel žien len s jedným dieťaťom (15 – 20 %). Jednoznačne najviac heterogénnou štruktúrou žien podľa parity sa vyznačujú funkčné regióny Bratislava a Banská Bystrica (viac ako 10 % bezdetnosť, 20 % jednodetnosť, približne 50 % dvojdetný model a do 20 % ženy s tromi a viac deťmi). Tomu zodpovedajú aj hodnoty Piaseckého indexu.

Ako ukazujú početné analýzy na národnej úrovni (napr. Potančoková 2008 a Šprocha 2015b) uvedený trend je ešte len vo svojich začiatkoch a v najbližších rokoch môžeme očakávať jeho ďalšie prehlbovanie, čo sa odzrkadlí aj na regionálnej úrovni. Predovšetkým dôjde k nárastu váhy bezdetných žien a žien s jedným dieťaťom na úkor dvojdetného modelu, pričom ešte marginalizovanejším sa stane model s tromi a viac deťmi. Dokonca prvé známky tohto trendu je už možné pozorovať v kohortách žien južného a juhozápadného Slovenska a predovšetkým vo funkčnom regióne Bratislava a Banská Bystrica.

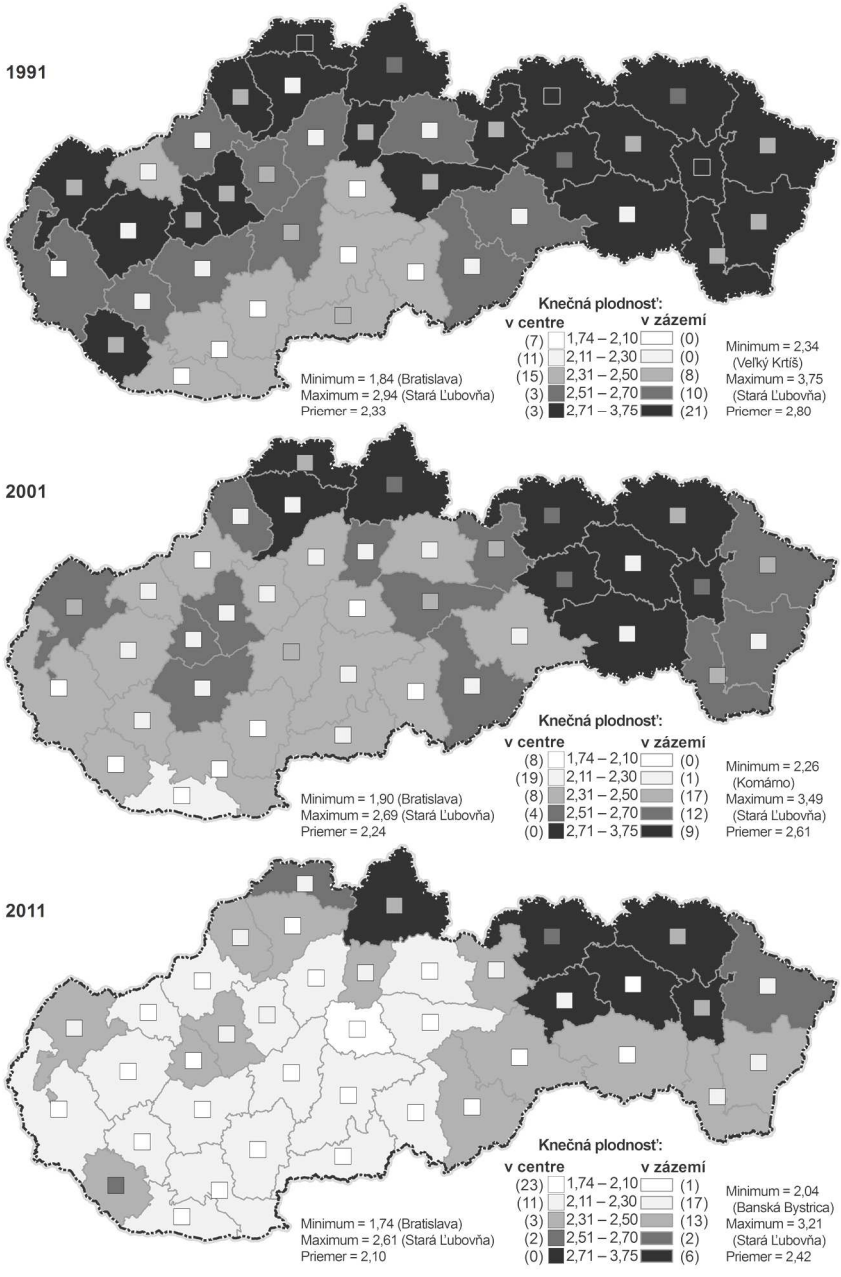
KOHORTNÁ PLODNOSŤ V CENTRE A ZÁZEMÍ REGIÓNOV

Predpoklad o vyššej realizovanej plodnosti v obciach zázemia jednotlivých centier sa potvrdil vo všetkých funkčných regiónoch, a to nielen podľa výsledkov posledného sčítania z roku 2011, ale aj zo začiatku 90. rokov (rok 1991), keď proces transformácie plodnosti ešte len začínal. Celkovo v roku 1991 hodnota konečnej plodnosti vo všetkých centrách dosiahla úroveň necelých 2,2 dieťaťa na ženu, kým v ich zázemiach sa jednej žene vo veku 45 – 54 rokov narodilo viac ako 2,7 dieťaťa. Odlišná dynamika priebehu poklesu realizovanej plodnosti v centrách a zázemí spôsobila, že v roku 2011 sa pôvodná diferencia takmer 0,6 dieťaťa v prospech

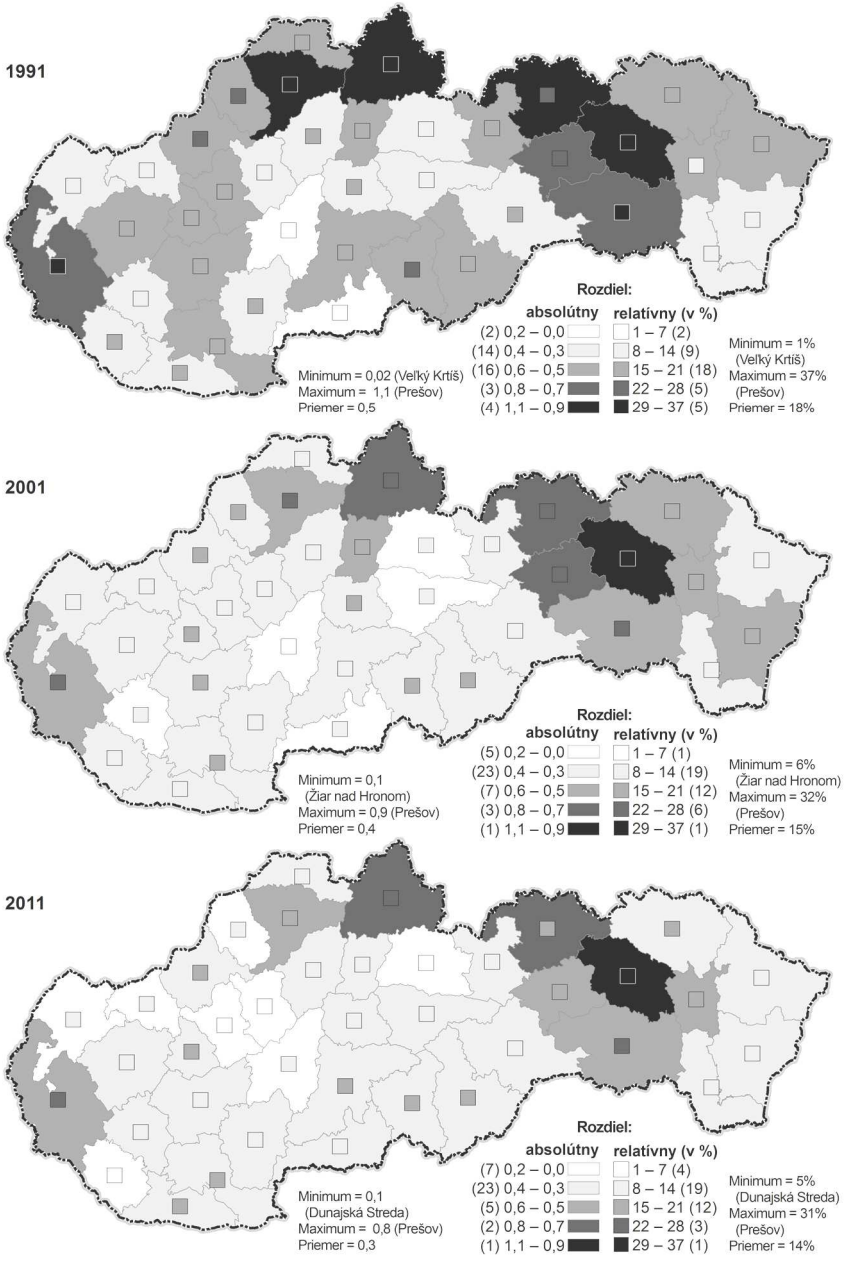
zázemia znížila na necelých 0,4 dieťaťa. Konečná plodnosť v centrách funkčných regiónov klesla tesne pod hranicu dvoch detí na ženu, kým v zázemiach dosiahla už len necelých 2,4 dieťaťa. Potvrdili sa tak v generálnej podobe v úvode vyslovené predpoklady o zbližovaní intenzity realizovanej plodnosti medzi centrami a ich zázemiami. Z pohľadu dynamiky zmien tiež platí, že kľúčovým obdobím pre zmenu bolo najmä druhé intercenzálne obdobie, keďže sa k hornej hranici reprodukčného obdobia dostali ženy narodené v 60. rokoch, u ktorých môžeme postupne sledovať zrýchlenie poklesu realizovanej plodnosti (Potančoková 2008, Šprocha a Majo 2016). Platí to najmä pre priestor zázemí, kde konečná plodnosť klesala rýchlejšie. Celkový pokles realizovanej plodnosti vo funkčných regiónoch Slovenska, ako aj zbližovanie centier so svojimi zázemiami, boli podmienené predovšetkým dynamickejšou premenou reprodukcie u žien žijúcich v zázemí.

Do určitej miery odlišný charakter reprodukcie môžeme vidieť aj pri hodnotení štruktúr žien podľa parity. Na začiatku 90. rokov platilo, že v zázemí viac ako polovica žien vo veku 45 – 54 rokov mala tri a viac detí. V centrách to nebola pritom ani jedna tretina. V nich, naopak, čiastočne dominoval dvojdetný model rodiny (44 %). Centrá funkčných regiónov sa tiež vyznačovali častejšou bezdetnosťou (viac ako 9 % oproti necelým 6 %) a jednodetnosťou (15 % v porovnaní s niečo vyše 8 %). Podľa sčítania 2011 došlo v zázemí k výraznému poklesu zastúpenia žien s tromi a viac deťmi až na hranicu 36 %, pričom sa predovšetkým posilnila váha dvojdetného modelu rodiny (44 %). V centrách došlo k obdobnému vývoju len s menšou dynamikou. Podiel žien s dvomi deťmi tu dosiahol hranicu 50 % a tri a viac detí malo len necelých 23 % žien. Súčasne sa v centrách aj v zázemí mierne posilnila pozícia bezdetných žien a žien s jedným dieťaťom, pričom naďalej platí, že tieto dlhodobo pre Slovensko atypické reprodukčné modely sa častejšie vyskytujú v centrách funkčných regiónov (11 % bezdetnosť, 17 % jednodetnosť oproti 9 % a 11 %). Vývojový trend medzi rokmi 1991 a 2011 bol však zložitejší.

V ďalšej časti sa zameriame na vývoj konečnej plodnosti a štruktúry žien podľa počtu narodených detí v centre a zázemí jednotlivých regiónov. Na základe analýzy obr. 4 a 5 môžeme povedať, že v každom roku, ako aj v každom funkčnom regióne (s výnimkou Dunajskej Stredy v roku 2011), bola hodnota konečnej plodnosti vyššia v zázemí ako v centrách regiónov. Najväčšie (relatívne aj absolútne) rozdiely medzi centrom a zázemím možno na začiatku 90. rokov identifikovať v regiónoch severného a severovýchodného Slovenska (Prešov, Dolný Kubín, Stará Ľubovňa a Žilina 0,8 – 1,1 dieťaťa na ženu), ktoré sa vyznačovali nadpriemernou intenzitou plodnosti. Potrebné je však zdôrazniť, že aj v týchto regiónoch nachádzame nižšiu plodnosť v ich centrách. Príčinou je predovšetkým nižší podiel žien s tromi a viac deťmi a významnejší podiel bezdetných. Pomerne veľké rozdiely v realizovanej plodnosti medzi centrom a zázemím sme identifikovali aj vo funkčnom regióne Košice a Bratislava (približne 0,7 dieťaťa na ženu). V týchto regiónoch síce bola konečná plodnosť jedna z najnižších, ale ich zázemia ešte stále vykazovali pomerne vysokú intenzitu plodnosti. Centrá týchto regiónov sú v hierarchickom systéme slovenských sídel dlhodobo najvyššie (Korec 2005). V zmysle tvrdení Hägerstranda (1967) slúžia ako „brány“, v ktorých sa inovácie presadzujú najskôr. Vďaka istej rezistencii najbližšieho zázemia týchto hierarchicky najvýznamnejších centier môžeme predpokladať, že difúzia premien plodnosti sa na Slovensku šírila hlavne hierarchicky, a preto si zázemia týchto miest zachovali výrazne vyššiu konečnú plodnosť. Kým v centrách dominoval dvojdetný model rodiny, zázemia sa vyznačovali skôr príklonom k väčšej rodine (pozri obr. 6). Na začiatku 90. rokov bolo

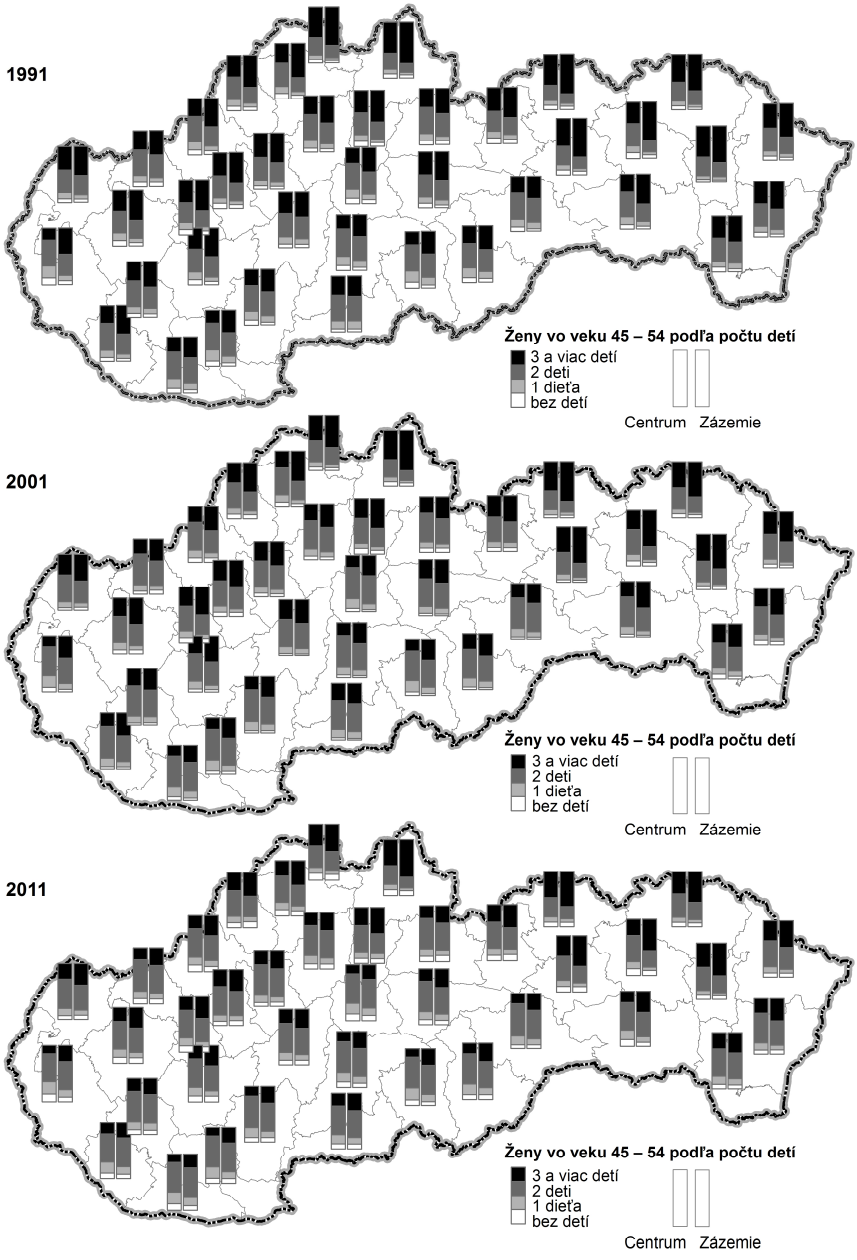


Obr. 4. Konečná plodnosť v centre a zázemí FRD na Slovensku, 1991, 2001 a 2011
Zdroj údajov: SĽDB (1991), SODB (2001 a 2011), primárne údaje ŠÚ SR, triedenie a výpočty autori.



Obr. 5. Absolútny a relatívny rozdiel v konečnej plodnosti medzi centrom a zázemím funkčných FRD na Slovensku, 1991, 2001 a 2011

Zdroj údajov: SĽDB (1991), SODB (2001 a 2011), primárne údaje ŠÚ SR, triedenie a výpočty autori.



Obr. 6. Štruktúra žien podľa počtu narodených detí v centrách a zázemí FRD na Slovensku, 1991, 2001 a 2011

Zdroj údajov: SĽDB (1991), SODB (2001 a 2011), primárne údaje ŠÚ SR, triedenie a výpočty autori.

možné identifikovať oblasti, kde bol rozdiel (absolútny i relatívny) medzi centrom a zázemím pomerne malý. Išlo o niektoré regióny na juhu a juhozápade Slovenska (napríklad Veľký Krtíš, Šaľa, Komárno a Levice), ale aj niektoré stredoslovenské (Žiar nad Hronom, Prievidza, Brezno a Liptovský Mikuláš) a dokonca aj východoslovenské regióny (Trebišov a Michalovce). Hlavným faktorom tohto stavu bola nízka diferencia v zastúpení žien s tromi a viac deťmi, a tým aj minimálne rozdiely v podiele ďalších parít.

Dynamickejší pokles realizovanej plodnosti v zázemí prispel k celkovému zníženiu rozdielov. Potvrdil to aj vývoj absolútnych diferencií v jednotlivých funkčných regiónoch. Medzi rokmi 1991 a 2011 početnosť takých regiónov, kde absolútny rozdiel prekračoval hranicu 0,4 dieťaťa na ženu, poklesla z 23 na 8 regiónov. Podobne sa znížila aj početnosť regiónov s relatívnym rozdielom vyšším ako 15 % z 28 na 16. Naďalej však zostalo v platnosti, že oblasti s najväčšími rozdielmi medzi centrom a zázemím ležali na severe a severovýchode Slovenska. Najväčšie rozdiely si v poslednom cenze zachovali stále najmä regióny severu, severovýchodu a východu Slovenska, ale aj regióny Bratislava a Košice. Výraznejšiu diferenciu (viac ako 0,4 dieťaťa na ženu) nachádzame tiež v niektorých juhoslovenských regiónoch: Komárno, Lučenec a Rimavská Sobota. Mechanizmus ich vzniku je však do určitej miery odlišný. Kým na severe a východe Slovenska je to aj napriek výraznému poklesu dôsledok pretrvávania častejšej prítomnosti žien s tromi a viac deťmi, v juhoslovenských regiónoch (Komárno a Lučenec) a tiež v Bratislave je to predovšetkým výsledok zvyšovania váhy jednodetného modelu rodiny v centrách.

Na tomto mieste sa ešte pozastavíme a pozrieme sa detailnejšie na príčiny daných rozdielov v konečnej plodnosti medzi centrom a zázemím. Ideálnym príkladom je funkčný región Prešov, ktorý v roku 2011 vykazoval najväčšie diferencie medzi jadrom a svojím okolím. Samotné mesto Prešov sa z hľadiska intenzity plodnosti značne podobná iným mestám príslušného hierarchického stupňa (napr. Žilina, Nitra a Banská Bystrica). Veľký rozdiel je však v paritnej štruktúre žien v zázemí tohto centra, ktoré vykazujú viaceré známky značne odlišného reprodukčného modelu nasmerovaného na rodenie väčšieho počtu detí. Rezistencia zázemia voči hlavným transformačným prúdom v konečnej plodnosti, teda hlavným inovatívnym smerom v procese reprodukcie, môže podľa Nortona (1989) nastať vtedy, ak existujú spoločenské, kultúrne a iné bariéry šírenia týchto inovácií. V našom prípade (a platí to aj pre ďalšie regióny severovýchodu a východu Slovenska) by sme mohli hovoriť predovšetkým o viacnásobne segregovaných rómskych komunitách, ktoré predstavujú svojou početnosťou a zastúpením a najmä odlišnosťou v reprodukčnom správaní veľmi dôležitý prvok populačného systému miestnych regiónov. Súčasne sa ukazuje, že aj napriek určitým zmenám v charaktere ich reprodukcie (pozri napr. Šprocha 2014b), tieto posuny prebiehajú v posledných dvoch desaťročiach výrazne s nižšou dynamikou ako sa mení reprodukcia nerómskej populácie, navyše sú značne diferencované podľa stupňa integrácie – segregácie (Šprocha 2007).

ZÁVER

Regionálna analýza kohortnej plodnosti potvrdila medzigeneračné pretrvávanie výrazných regionálnych rozdielov v realizovanej plodnosti a štruktúre žien podľa počtu narodených detí, a to aj v prípade sledovania rôznych generácií. Hlavným priestorom vyššej konečnej plodnosti boli dlhodobo niektoré funkčné regióny na

severe a severovýchode Slovenska. Išlo predovšetkým o výsledok častejšieho rodenia tretích a ďalších detí, pri súčasne nízkej bezdetnosti a jednodetnosti. Naopak, južné a juhozápadné regióny sa už na začiatku 90. rokov vyznačovali nižšou plodnosťou, k čomu prispievala najmä výrazná preferencia dvojdetného modelu rodiny, mierne vyššia bezdetnosť a jednodetnosť.

Medzigeneračne sa potvrdil predpoklad o znižovaní konečnej plodnosti, a to vo všetkých funkčných regiónoch. Súčasne sa ukázalo, že o niečo rýchlejšie sa znižoval priemerný počet narodených detí v regiónoch s pôvodne vyššou intenzitou. Rovnako sa do určitej miery potvrdzuje aj hypotéza o zbližovaní jednotlivých funkčných regiónov. Priestor s nízkou realizovanou plodnosťou sa rozšíril na väčšinu funkčných regiónov na západnom a strednom Slovensku s výnimkou jeho severných oblastí, ktoré spolu so severovýchodom zostali naďalej celkami s nadpriemernou konečnou plodnosťou. Ako hlavný faktor tejto priestorovej homogenizácie môžeme označiť postupné medzigeneračné posilnenie dvojdetného modelu rodiny. Od tohto generálneho trendu sa najviac odlišujú spomínané funkčné regióny severu a v mladších kohortách najmä severovýchodu Slovenska.

V zmysle uvedených teoretických konceptov sme predpokladali, že vyššia konečná plodnosť bude identifikovaná najmä v zázemiach centier funkčných regiónov. Táto hypotéza bola tiež potvrdená. Medzigeneračne navyše dochádzalo aj k zmenšovaniu rozdielov v realizovanej plodnosti a štruktúre žien medzi centrom a zázemím. K celkovému konvergenčnému trendu významnou mierou prispela aj vysoká dynamika poklesu realizovanej plodnosti v zázemiach najviac sa odlišujúcich v intenzite plodnosti od svojich centier.

Na druhej strane je však tiež potrebné podotknúť, že naďalej môžeme na Slovensku identifikovať priestory, kde sa konečná plodnosť žien v zázemí pomerne značne odlišuje od svojho jadra. Platí to pritom nielen pre regióny s vysokou plodnosťou, ale aj funkčné regióny, ktoré sa vyznačovali celkovo podpriemernou konečnou plodnosťou. Je zrejmé, že v týchto populáciách existujú dve subpopulácie, ktoré sa reprodukčne pomerne rozdielne správajú.

Naša analýza tiež ukázala, že okrem najväčších mestských sídel na Slovensku sa medzigeneračná premena reprodukčného správania rýchlo presadila aj v menších centrách. Súčasne sa však ukazuje, že v zázemiach niektorých funkčných regiónov nachádzame subpopulácie žien, ktoré z rôznych dôvodov akoby odmietali hlavné transformačné smerovanie procesu plodnosti, resp. zmeny v reprodukčnom správaní tu neprebiehajú tak dynamicky, čo prispieva k pretrvávaniu rozdielov v realizovanej plodnosti. Zdá sa, že v ich prípade existujú rôzne spoločenské, kultúrne, ekonomické, etnické a iné bariéry, ktoré bránia rýchlejšiemu presadeniu zmien v procese plodnosti. Aj preto je regionálny obraz transformácie plodnosti ďaleko komplikovanejší a ťažšie predvídateľný ako na národnej úrovni.

Príspevok je čiastkovým výstupom vedeckého grantu VEGA 2/0057/17 – Najvyššie dosiahnuté vzdelanie a jeho vplyv na transformujúce sa rodinné a reprodukčné správanie žien na Slovensku a grantu VEGA 1/0745/16 – Autonómnosť, vzájomná závislosť a interakcie priestorových systémov.

LITERATÚRA

ANDORKA, R. (1978). *Determinants of fertility in advanced societes*. London (Methuen).

AUDRETSCH, D., FELDMAN, M. (1996). Innovative clusters and the industry life cycle. *Review of Industrial Organization*, 11, 253-273.

BEZÁK, A. (1990). Funkčné mestské regióny v sídelnom systéme Slovenska. *Geografický časopis*, 42, 57-73.

BEZÁK, A. (2000). Funkčné mestské regióny na Slovensku. *Geographia Slovaca*, 15, 1-89.

BEZÁK, A. (2014). Funkčné mestské regióny na Slovensku v roku 2001. In Lauko V., ed. *Regionálne dimenzie Slovenska*. Bratislava (Univerzita Komenského v Bratislave), pp. 169-198.

BLEHA, B., VAŇO, B. (2008). *Demografická budúcnosť okresov Slovenska: približovanie či divergencia*. Bratislava (INFOSTAT).

BLEHA, B., VAŇO, B., BAČÍK, V., eds. (2014). *Demografický atlas Slovenska*. Bratislava (Geo-grafika).

BRUNETTA, G., ROTONDI, G. (1991). Urban and rural fertility in Italy: regional and temporal changes. In Bähr, J., Gans, P., eds. *The geographical approach to fertility*. Kiel (Geographisches Institut derUniversität Kiel), pp. 203-217.

BULATAO, R., LEE, D. (1983). *Determinants of fertility in developing countries*. New York (Academic Press).

BURCH, T. (1996). Icons, straw men, and precision: reflections on demographic theories of fertility decline. *Sociological Quarterly*, 37, 59-81.

CASTERLINE, J. B., ed. (2001). *Diffusion processes and fertility transition*. Washington (National Academy Press).

CLELAND, J. (1983). Marital fertility decline in developing countries: theories and the evidence. In Cleland, J., Hoberaft, J., eds. *Reproductive change in developing countries: insights*. Oxford (Oxford University Press), pp. 179-201

COALE, A. J. (1973). *The demographic transition reconsidered*. Liège (Ordina).

FAGNANI, J. (1991). Fertility in France: the influence of urbanization. In Bähr, J., Gans, P., eds. *The geographical approach to fertility*. Kiel (Geographisches Institut der Universität Kiel), pp. 165-173.

HAGGETT, P. (2001). *Geography: a global synthesis*. Harlow (Pearson Education).

HAGGETT, P., CLIFF, A. (2005). Modeling diffusion processes. In Kempf-Leonard, K., ed. *Encyclopaedia of Social Measurement*. Richardson (Elsevier), pp.709-724.

HALÁS, M., KLAPKA, P., BLEHA, B., BEDNÁR, M. (2014). Funkčné regióny na Slovensku podľa denných tokov do zamestnania. *Geografický časopis*, 66, 89-114.

HÄGERSTRAND, T. (1967). *Innovation diffusion as a spatial Process*. Chicago (University of Chicago Press).

HUGGINS, R., THOMPSON, P. (2013). A network-based view of regional growth. *Journal of Economic Geography*, 13, 1-35.

JURČOVÁ, D., ed. (2010). *Populačný vývoj v okresoch Slovenskej republiky 2009*. Bratislava (INFOSTAT).

KERTZER, D., HOGAN, D. (1989). *Family, political economy, and demographic change*. Madison (University of Wisconsin Press).

KHAN, A., RAESIDE, R. (1990). Factors affecting the most recent fertility rates in urban-rural Bangladesh. *Social Science & Medicine*, 44, 279-289.

KOREC, P. (2005). *Regionálny rozvoj Slovenska v rokoch 1989 – 2004: identifikácia menej rozvinutých regiónov Slovenska*. Bratislava (Geo-grafika).

KREAGER, P. (1993). Anthropological demography and the limits of diffusionism. In *International Population Conference, Montreal, August 24- September 1, 1993*. Liège (Ordina), pp. 313-326.

KUČERA, M., FIALOVÁ, K. (1996). *Demografické chování obyvatelstva České republiky během přeměny společnosti po roce 1989*. Praha (Sociologický ústav AV ČR).

KULU, H., VIKAT, A., ANDERSSON, G. (2007). Settlement size and fertility in the Nordic countries. *Population Studies*, 51, 265-285.
KULU, H. (2013). Why do fertility levels vary between urban and rural areas? *Regional Studies*, 47, 895-912.
LESTHAEGHE, R., NEELS, K. (2002). From the first to the second demographic transition -an interpretation of the spatial continuity of demographic innovation in France, Belgium and Switzerland. *European Journal of Population*, 18, 325-360.
LESTHAEGHE, R., VANDERHOEFT, C. (2001). Ready, willing, and able: a conceptualization of transitions to new behavioral forms. In Casterline, J. B., ed. *Diffusion processes and fertility transition: selected perspectives.* Washington (National Academies Press), pp. 240-264.
MASON, K. (1992). Culture and the fertility transition: thoughts on theories of fertility decline, *Genus*, 48(3), 1-14.
MONNIER, A., RYCHTAŘÍKOVÁ, J. (1992). The division of Europe into East and West. *Population: An English Selection*, 4, 129-159.
NORTON, W. (1989). *Explorations in the understanding of landscape a cultural geography*. New York (Greenwood Press).
POTANČOKOVÁ, M. (2008). *Plodnosť žien na Slovensku v období rokov 1950 – 2007 v generačnom pohľade*. Bratislava (INFOSTAT).
POTANČOKOVÁ, M., VAŇO, B., JURČOVÁ, D., PILINSKÁ, V. (2008). Slovakia: fertility between tradition and modernity. *Demographic Research*, 19, 973-1018.
RYCHTAŘÍKOVÁ, J. (1996). Současné změny charakteru reprodukce v České republice a mezinárodní situace. *Demografie*, 38, 77- 89.
RYCHTAŘÍKOVÁ, J. (2004). Změny v generační plodnosti v České republice se zaměřením na vzdělání žen. *Demografie*, 46, 77-90.
SHARLIN, A. (1986). Urban-rural differences in fertility in Europe during the demographic transition. In Coale, A. J., Watkins, S. C., eds. *The decline of fertility in Europe*. Princeton (Princeton University Press), pp. 234-260.
SIWEK, T. (1996). *Česko-polská etnická hranice*. Ostrava (Ostravská univerzita).
STRANG, D., MEYER, J. (1993). Institutional conditions for diffusion. *Theory and Society*, 22, 487-511.
ŠPROCHA, B. (2007). Rozdiely v úrovni plodnosti rómskych žien na Slovensku v závislosti od stupňa integrácie. *Slovenská štatistika a demografia*, 17, 141-149.
ŠPROCHA, B. (2014a). Odkladanie a rekuperácia plodnosti v kohortnej perspektíve v Českej republike a na Slovensku. *Demografie*, 56, 219-233.
ŠPROCHA, B. (2014b). *Reprodukcia rómskeho obyvateľstva na Slovensku a prognóza jeho populačného vývoja*. Bratislava (Prognostický ústav SAV).
ŠPROCHA, B. (2015a). Transformácia generačnej plodnosti na Slovensku. Odkladanie a rekuperácia pôrodov v generačnej perspektíve. *Slovenská štatistika a demografia*, 25, 14-32.
ŠPROCHA, B. (2015b). Narodení mimo manželstva a plodnosť nevydatých žien. *Demografie*, 57, 127-143.
ŠPROCHA, B. (2016). Transformácia sobášnosti slobodných v Českej a Slovenskej republike v prierezovom a kohortnom pohľade. *Demografie*, 58, 230-248.
ŠPROCHA, B., KATUŠA, M. (2015). Regionálna diferenciácia plodnosti na Slovensku v kohortnom pohľade (na príklade výsledkov sčítaní obyvateľov 1991, 2001 a 2011). In *Transformácia slovenskej spoločnosti vo svetle výsledkov posledných troch cenzov. Trenčianske Teplice, 17.-18. septembra, 2015*. Bratislava (Slovenská štatistická a demografická spoločnosť), pp. 76-86.
ŠPROCHA, B., MAJO, J. (2016). *Storočie populačného vývoja Slovenska I.: demografické procesy*. Bratislava (INFOSTAT).
ŠPROCHA, B., TIŠLIAR, P. (2016). *Transformácia plodnosti žien Slovenska v 20. a na začiatku 21. storočia*. Bratislava (Centrum pre historickú demografiu a populačný vývoj Slovenska FiF UK v Bratislave).

ŠPROCHA, B., ŠÍDLO, L., NOVÁKOVÁ, G., ŠŤASTNÁ, A. (2016). Kohortní změny v koncentraci plodnosti v Česku a na Slovensku. *Sociológia – Slovak Sociological Review*, 48, 474-499.
ŠPROCHA, B., VAŇO, B., BLEHA, B. (2013). *Prognóza vývoja obyvateľstva v okresoch Slovenska do roku 2035*. Bratislava (Prognostický ústav SAV).
VAŇO, B., ed. (2001). *Obyvateľstvo Slovenska 1945 – 2000*. Bratislava (INFOSTAT).

Pavol Ďurček, Branislav Šprocha

CENTRES AND HINTERLANDS OF THE FUNCTIONAL URBAN REGIONS IN SLOVAKIA THROUGH THE LENS OF COHORT FERTILITY

Cultural, economic, and political changes after 1989 led to the onset of a very dynamic process of change in fertility. The main post-revolutionary features include a significant decline in the intensity of births, followed by stabilization at a low level. The transformation process of the fertility is reflected in deepening erosion of previous, so called socialist or Eastern European model of reproductive behaviour and construction of new patterns, which enable young people react more flexibly to dramatically changing living conditions. The aim of our work is to follow the transformation of fertility after 1989 by using longitudinal view which captures the final changes of intensity and timing. The added value of our paper is not only in following of national changes but also in deeper evaluation in regional aspect, on the level of nodal regions.

Theoretical and methodological basis of the paper present two related views. The first view is reflected by difference in fertility between urban and rural space. Several publications (Andorka 1978, Brunetta and Rotondi 1991, Kulu 2013, and others) regardless of the country, population and society confirm postulate of different intensity of fertility between urban and rural environment. Second view presents a way how the fertility changes expand in geographical space. We would like to stress that central place from which are reproductive behaviour changes spread into periphery represent so-called "pioneers of innovation" (Casterline ed. 2001). Such diffusion of new reproductive patterns may cause a gradual convergence of the urban and rural environment in terms of fertility. This implies that the key issue for our analysis is to define the centre and its hinterland, so we took functional regions so-called "FRD" of publication Halas et al. (2014). For each functional region, its central place and the hinterland, was constructed value of the completed fertility rate as a synthetic indicator of intensity of generational fertility. In the background of the values of the cohort fertility are hidden different settings of implemented reproductive plans and therefore our explanations rely on the structural view, which is in the split of women according to birth order (parity). For the evaluation of the structural background is used Piasecki index, which is able to point out the homogenization or heterogenisation of a preferred model of reproduction.

In the early 90s the well known spatial patterns about high fertility levels in areas of northern and north-eastern Slovakia were confirmed. On the contrary, the southern and southwestern regions were characterized by low levels of fertility. In 1991, in the majority of the regional population is represented by the category of women with three or more children. Advancement brought in all regions decrease of cohort fertility, which was more reflected in regions with higher levels of fertility. This results in the convergence between different functional regions. At the same time, the area of low fertility was spread to most of the functional regions in western and central Slovakia. The composition of women, according to the number of children became significantly heterogenised. In the sequence we can see the strengthening of two two-child model and the growing of the importance of women with one child and childless women. At the same time, our analysis confirmed the assumption of higher fertility in the hinterland of the nodal regions. The hinterlands of cen-

tral place were characterized by a greater preference of two children and more children families in comparison to urban centres. Gradually there is a convergence of fertility between the central place and the hinterland. We confirmed the assumption that in a diffusion of changes in the reproductive behaviour was major role played by the largest urban settlements, which represented economic, administrative, social and cultural centres (especially Bratislava, Košice and Banská Bystrica). In the early 90s, these centres already showed a low value of the completed fertility rate, preference model of families with less children and more powerful childlessness. The analysis for 2001 and 2011 showed that transformation of reproductive behaviour was quickly launched also in smaller regional centres. On the other hand, in hinterland of some centres were located subpopulations that were resistant because of the various reasons towards the transformation direction of the process of fertility. This resistance against the new forms of reproductive behaviour caused by various social, cultural, economic, ethnic and other barriers which interfere with the process of diffusion. Therefore, the regional picture of the fertility transition is much more complicated and difficultly predictable as it is at the national level and this fact underlines the need for research of the regional differentiation of demographic reproduction in the future.