

ŽIVORODENOSŤ OBYVATELSTVA SLOVENSKA – PRIESTOROVÁ DIFERENCIOVANOSŤ NA ÚROVNI KRAJOV, OKRESOV A OBCÍ

Jana CHOVANCOVÁ

Abstract

Slovakia is approximately on European average concerning live-birth rate level and it achieves about half values comparing to the world's average. Slovakia is considerably differentiated regarding to the live-birth rate within the country. The aim of this paper is to comprehend and document these spatial differences in live-birth rate of Slovak population on three hierarchical spatial levels – regional, district and local (communal). Average values of live-birth rate for five year period (1991-1995) are considered as sufficiently representative.

Key words: natality, live-birth rate, spatial differentiation

1. ÚVOD

Pri hodnotení základného populačného procesu prirodzeného pohybu obyvateľstva, t. j. pôrodnosti (v zmysle hrubej miery živorodenosti), možno sledovať dve zákonitosti správania sa tohto procesu. Prvou z nich je zmena úrovne ukazovateľov pôrodnosti v čase, čiže časová diferenciovanosť. Druhou všeobecnou črtou je priestorová diferenciovanosť sledovaného procesu. Možno ju sledovať na všetkých regionálnych úrovniach. Platí to na globálnej úrovni, kde rozdiely v hodnotách pôrodnosti jednotlivých štátov sú relatívne veľké, aj na nižších úrovniach, napr. štátov Európy, na intraregionálnej úrovni jednotlivých štátov, kde sú však tieto rozdiely hodnôt o niečo menšie.

Slovensko je svojou hodnotou miery živorodenosti približne na úrovni európskeho priemeru, čo sú asi polovičné hodnoty v porovnaní s celosvetovým priemerom (Mládek, Chovancová, 1997). Vnútorne je však z hľadiska živorodenosti značne diferenciované. Cieľom tohto príspevku, je postihnúť a dokumentovať tieto priestorové rozdiely v živorodenosti obyvateľstva Slovenska na troch regionálnych (hierarchických) úrovniach: úroveň krajov, okresov a obcí Slovenska.

Proces rodenia je podmienený celým radom demografických, ekonomických a sociálnych faktorov. Intenzita pôrodnosti závisí nielen na rozsahu a štruktúre populácie žien v reprodukčnom veku, ale v našich podmienkach i na podiele žien žijúcich v manželstve a veku uzatvárania sobáša. Na úroveň pôrodnosti má vplyv i rozšírenie antikoncepcie a s tým spojená možnosť plánovaného rodičovstva, v prípade neželaného tehotenstva i možnosti jeho umelého ukončenia. Významnými faktormi podmieňujúcimi úroveň pôrodnosti v regionálnom aspekte sú tiež stupeň urbanizácie, migračné pohyby obyvateľstva, národnostná štruktúra a stupeň religiozity obyvateľstva.

Mgr. Jana CHOVANCOVÁ

Katedra humánnej geografie a demogeografie, Prírodovedecká fakulta Univerzity Komenského,
Mlynská dolina 1, 842 15 Bratislava, e-mail: chovancova@fns.uniba.sk

2. METODICKÉ POZNÁMKY

V súvislosti s touto priestorovou analýzou sa vyskytlo viacero metodických problémov, ktoré je nutné uviesť na úvod príspevku:

- Pri demogeografických analýzach sa s rastom pracovnej mierky zvyšuje pravdepodobnosť výskytu nepresností súvisiacich so získavaním a spracovávaním jednoročných dát, ale predovšetkým množstva anomálií, ktoré sa vyskytujú v málo početných štatistických súbormi. Problematickou je predovšetkým analýza na úrovni obcí, preto v snahe vyhnúť sa takýmto náhodným javom bola hodnotená živorodenosť obyvateľstva za obdobie 5 rokov (1991-1995) na troch sledovaných regionálnych úrovniach Slovenska. Za reprezentatívny údaj sa považovali priemerné hodnoty hrubej miery živorodenosti, vypočítané ako priemer z pomerných hodnôt za sledované roky.
- Druhým metodickým problémom boli priestorové administratívne zmeny na úrovni obcí v sledovanom časovom období. Úplne boli akceptované zmeny názvov obcí, no v prípade zlučovania, rozdeľovania, pričleňovania a odčleňovania obcí bolo nevyhnutné používať vždy takú administratívnu jednotku, za ktorú bolo možné vypočítať 5-ročný priemer ukazovateľa pôrodnosti. Z toho vyplýva, že bol použitý minimálny súbor obcí Slovenska (2811 obcí).
- V sledovanom časovom období (1991-1995) sa Slovensko nachádzalo v prechodnej etape reorganizácie štátnej správy, ktorá sa začala v roku 1990 zrušením úrovne krajov (okresy zostali v nezmenenom počte 38). V prvej časti príspevku sa nachádza priestorová analýza živorodenosti na úrovni 38 okresov, t. j. na úrovni regionálnych jednotiek územno-správneho členenia platného do roku 1995. Je to vlastne súbor jednotiek, v ktorých sa populačné procesy v sledovanom období vyvíjali. Použité boli priemerné hodnoty hrubej miery živorodenosti za päťročné obdobie 1991-1995.
- So zmenou územno-správneho členenia Slovenska v roku 1996 vznikla potreba sledovať priestorové rozloženie populačných javov a procesov podľa nových územno-správnych jednotiek (8 krajov, 79 okresov). Absencia štatistických časovo-priestorových radov za roky 1991 až 1995 neumožňovala sledovať regionálne rozloženie dynamiky obyvateľstva podľa krajov a okresov súčasného územno-správneho členenia. Preto sa potrebné údaje za vyššie územno-správne celky získali agregáciou dát za obce. Technicky pomerne náročným spôsobom sa zostavili štatistické rady od roku 1991 do roku 1995 za okresy a kraje. Z takto získaných časovo-priestorových radov boli vypočítané priemerné hodnoty ukazovateľa živorodenosti obyvateľstva za toto päťročné obdobie v oboch spomínaných súbormi regionálnych jednotiek.

3. ŽIVORODENOSŤ OBYVATEĽSTVA SLOVENSKA NA ÚROVNI KRAJOV

Uvažujúc na úrovni subregiónov Slovenska, faktormi podmieňujúcimi priestorovú diferencovanosť pôrodnosti môžu byť veková štruktúra obyvateľstva jednotlivých regiónov, štruktúra obyvateľstva podľa pohlavia, stupeň religiozity, národnostná štruktúra obyvateľstva predovšetkým obyvateľstva v reprodukčnom veku, stupeň urbanizácie, migračné pohyby obyvateľstva a iné.

Celoslovenský priemer živorodenosti za roky 1991-1995 bol 13,31‰. Zatiaľ čo Bratislava mala živorodenosť 9,85‰ a západné Slovensko 11,93‰, vzrástol tento ukazovateľ na stred-

nom Slovensku na 13,58‰ a na východnom Slovensku až na 15,57‰ (Pohyb obyvateľstva v SR v rokoch 1991-1995).

Túto tendenciu potvrdzuje i rozloženie živorodenosti na úrovni terajších krajov. Na tejto regionálnej úrovni sa priemerné hodnoty živorodenosti za roky 1991-1995 pohybovali v intervale od 10,46‰ do 16,86‰, čiže odchýlka bola 6,40‰. V porovnaní s celoslovenským priemerom, 5 krajov malo podpriemernú a 3 kraje nadpriemernú hodnotu intenzity živorodenosti.

Najnižšiu živorodenosť (menej ako 12‰) mali Bratislavský (10,46‰) a Nitriansky kraj (11,68‰). Pod úrovňou celoslovenského priemeru sa nachádzajú i Trnavský (12,31‰), Trenčiansky (12,55‰) a Banskobystrický kraj (12,49‰). Na druhej strane majú vyššiu živorodenosť Žilinský (14,79‰) a Košický kraj (14,31‰) a najvyššiu úroveň dosahuje Prešovský kraj (16,86‰).

4. ŽIVORODENOSŤ OBYVATEĽSTVA SLOVENSKA NA ÚROVNI OKRESOV

Počet okresov územno-správneho členenia platného do roku 1995 („starých“ okresov) bol približne polovičný oproti počtu okresov územno-správneho členenia platného od roku 1996 („nových“ okresov), čiže nové okresy sú regionálnymi jednotkami v priemere menšími (rozlohou aj počtom obyvateľov) ako okresy staré. Priestorový obraz rozloženia pôrodnosti podľa nových okresov bude teda podrobnejší a presnejší, umožní nám čiastočne identifikovať aj vnútornú diferencovanosť starých okresov, aj keď nie vo všetkých prípadoch (niektoré okresy zostali bez územnej zmeny).

4.1. Živorodenosť na úrovni okresov územno-správneho členenia platného do roku 1995

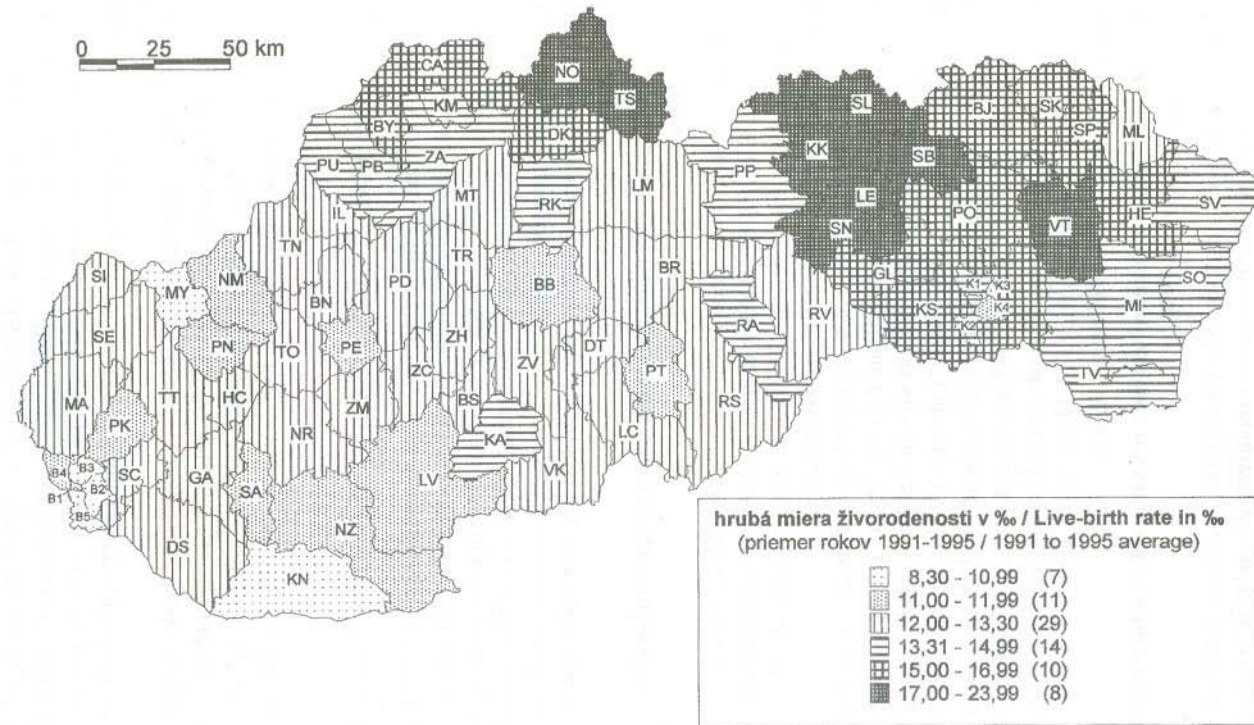
Odchýlka medzi minimálnou živorodenosťou na úrovni starých okresov 9,85‰ (Bratislava) a maximálnou 19,54‰ (Dolný Kubín) je relatívne vysoká takmer 10‰. Už spomínanú priemernú hodnotu živorodenosti 13,31‰ za Slovensko prekročilo 16 okresov a zvyšných 22 okresov malo podpriemernú úroveň živorodenosti.

Vo všeobecnosti sledujeme nárast pôrodnosti od západu na východ a zároveň i z juhu na sever. Zreteľne sa ukazujú dva odlišné regióny. Prvým je región s najvyššou živorodenosťou (15‰ a viac), do ktorého patria východoslovenské okresy Poprad (17,01‰), Prešov (17,32‰), Spišská Nová Ves (17,11‰), Stará Ľubovňa (19,53‰), Vranov nad Topľou (17,39‰), Bardejov (16,88‰), Košice-vidiek (15,67‰), Svidník (15,34‰), ale aj severné okresy stredného Slovenska, ako sú Čadca (15,40‰) a Dolný Kubín (19,54‰). Naproti tomu najnižšiu úroveň živorodenosti dosahujú dlhodobo popri Bratislave (9,85‰) okresy na južnom Slovensku – Komárno (10,95‰), Levice (11,58‰), Nové Zámky (11,11‰), Lučenec (11,92‰), Bratislava-vidiek (11,92‰), Galanta (11,94‰).

4.2. Živorodenosť na úrovni okresov územno-správneho členenia platného od roku 1996

Na úrovni terajších okresov Slovenska je možné pozorovať podobný obraz rozloženia úrovne živorodenosti s väčšou regionálnou diferencovanosťou ako pri starých okresoch. Variabilita hodnôt hrubej miery živorodenosti je však pri nových okresoch podstatne vyššia,

uvedená miera sa pohybuje v rozmedzí od 8,37‰ (Bratislava V) po 23,27‰ (Námestovo), čiže rozpätie je až 14,90‰ (Mapa 1).



Mapa 1. Živorodenosť obyvateľstva Slovenska podľa okresov

Fig. 1. Natality of the Slovak Population by districts

Najvyššie hodnoty (17‰ a viac) dosahujú východoslovenské okresy Sabinov (20,66‰), Kežmarok (20,91‰), Stará Ľubovňa (19,53‰), Levoča (17,50‰), Vranov nad Topľou (17,43‰), Spišská Nová Ves (17,19‰), ale i niektoré severné okresy stredného Slovenska, ako sú už spomínané Námestovo (23,27‰) a Tvrdošín (18,28‰). Naproti tomu najnižšiu úroveň natality (pod 12‰) dosahujú dlhodobo popri bratislavských okresoch okresy na južnom a juhozápadnom Slovensku – Myjava (10,64‰), Piešťany (11,54‰), Pezinok (11,89‰), Nové Mesto nad Váhom (11,19‰), Partizánske (11,78‰), Komárno (10,95‰), Levice (11,58‰), Nové Zámky (11,11‰) a Šaľa (11,93‰).

Porovnaním priestorového rozloženia živorodenosti za staré a nové okresy možno postrehnúť vnútornú diferencovanosť starých okresov. Napríklad starý okres Dolný Kubín s relatívne vysokou živorodenosťou v porovnaní s ostatnými okresmi Slovenska je veľmi nehomogénny z hľadiska pôrodnosti. Extrémne vysoké hodnoty možno sledovať najmä v jeho severnejšej prihraničnej časti, ktorá v súčasnosti patrí do okresov Námestovo a Tvrdošín. Druhým príkladom je starý okres Poprad s relatívne vysokou natalitou, ktorý sa vlastne rozdelil na dve časti – na dva terajšie okresy Kežmarok a Poprad, pričom v prvom z nich je pôrodnosť podstatne vyššia (o 6,16‰) ako v druhom okrese. Aj v ostatných starých okresoch Slovenska možno sledovať podobnú vnútornú diferencovanosť okrem okresov, ktoré zostali bez územnej zmeny.

5. ŽIVORODENOSŤ OBYVATEĽSTVA SLOVENSKA NA ÚROVNI OBCÍ

Charakteristickou črtou priemernej živorodenosti súboru obcí Slovenska v rokoch 1991-1995 je mimoriadne vysoká pesterosť. Pohybuje sa v rozmedzí od 0‰ do 46,87‰. Treba si uvedomiť, že nulová (resp. blízka nule) živorodenosť odpovedá vojenským priestorom, alebo obciam s malým počtom obyvateľov (do 100), kde je pôrodnosť skôr náhodný jav (ide o už spomenutý štatistický problém malých čísiel).

Priemerná živorodenosť Slovenska rozdeľuje celý súbor obcí približne na polovicu, asi 52,2‰ obcí má živorodenosť nižšiu ako je tento priemer a zvyšných 47,8‰ vyššiu (Tab. 1). Z celého súboru obcí Slovenska len asi v 1/5 z nich bola živorodenosť nižšia ako 10‰. Zaujímavé je, že takmer 10‰ obcí Slovenska má relatívne vysokú živorodenosť (nad 20‰).

Veľmi zložitá je aj priestorová diferencovanosť a kartografická interpretácia živorodenosti na úrovni obcí Slovenska. Odráža sa v nej množstvo priestorovo diferencovaných (prechodných) znakov viacerých socioekonomických javov a procesov. Dobré je známa územná pesterosť vekovej, religióznej a etnickej štruktúry obyvateľstva, určité rozdiely sú i v stupni ekonomického rozvoja a životnej úrovne obyvateľstva. Možno predpokladať aj vplyv migračných pohybov obyvateľstva.

Rovnako ako pri vyšších hierarchických úrovniach, aj na úrovni obcí sa potvrdzuje základná črta priestorovej diferencovanosti živorodenosti – nárast pôrodnosti od západu na východ, zároveň i z juhu na sever. Zreteľne sa ukazujú dva odlišné regióny Slovenska. Prvým je región s nadpriemernou úrovňou živorodenosti (13,31‰ a viac) zaberajúci oblasť východného Slovenska a sever stredného Slovenska. Ostatné územie Slovenska tvorí druhý región s podpriemernou úrovňou pôrodnosti. Vyčlenené regióny nie sú z hľadiska živorodenosti homogénne, ale možno sledovať ich vnútornú diferencovanosť (Mapa 2).

Tab. 1. Priemerná živorodenosť obcí Slovenska za roky 1991-1995

hrubá miera živorodenosti v ‰	počet obcí	podiel počtu obcí v %
0,00 – 4,99	49	1,74
5,00 – 9,99	499	17,75
10,00 – 13,30	920	32,73
13,31 – 14,99	449	15,97
15,00 – 19,99	625	22,24
20,00 – 24,99	189	6,72
25,00 – 46,87	80	2,85
0,00 – 46,87	2811	100,00

Prameň: Bilancia pohybu obyvateľstva SR podľa obcí v rokoch 1991-1995.

Základnou črtou priestorovej štruktúry pôrodnosti v prvom vyčlenenom regióne je jej vyššia úroveň v strednej a severnej časti regiónu. Je to oblasť v okolí miest Námestovo, Tvrdošín a na východnom Slovensku približne priestor ohraničený líniami spájajúcimi mestá: Poprad, Spišská Stará Ves, Stará Ľubovňa, Bardejov, Vranov nad Topľou, Košice, Gelnica, Spišská Nová Ves, Poprad. Ďalšou charakteristickou črtou je pokles úrovne živorodenosti smerom k severo-východným, východným, južným a juho-západným okrajom východného Slovenska.

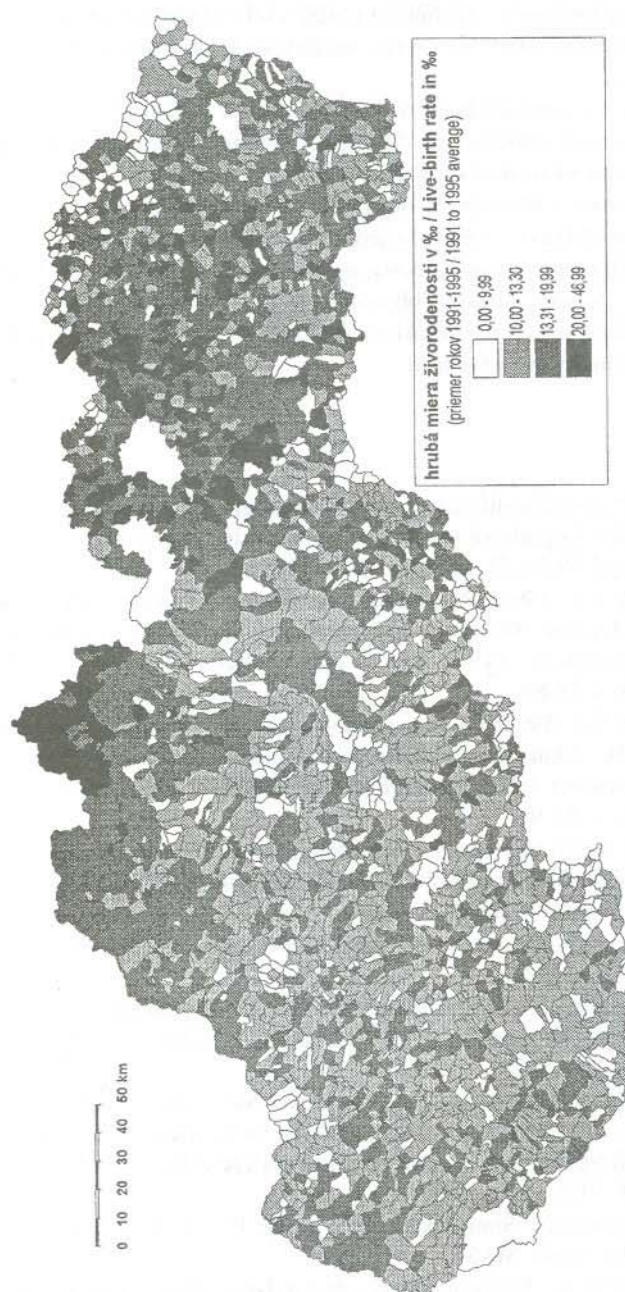
Územie s podpriemernou živorodenosťou (t. j. druhý vyhraničený región) nie je tiež úplne homogénny, nachádza sa v ňom viacero obcí s vyššou úrovňou živorodenosti ako je priemer Slovenska. Väčšie sústredenie obcí s nadpriemernou úrovňou živorodenosti sa nachádza v oblasti Záhoria, Považia, Rimavskej kotliny a okolitej pahorkatiny.

6. ZÁVER

Charakteristickou črtou pôrodnosti ako aj ostatných populačných procesov je priestorová diferencovanosť, ktorú sledujeme ako na globálnej úrovni, tak aj na nižších úrovniach, napr. štátov Európy, na intraregionálnej úrovni jednotlivých štátov, len variabilita hodnôt ukazovateľov týchto procesov je na jednotlivých úrovniach rôzna.

Priemerná hodnota živorodenosti za roky 1991-1995 bola na Slovensku 13,31‰, pričom medzi subregiónmi Slovenska existujú značné rozdiely. V rámci Slovenska s rastom pracovnej mierky rastie variabilita hodnôt živorodenosti. Zatiaľ čo na úrovni krajov bol rozdiel medzi maximálnou a minimálnou hodnotou hrubej miery živorodenosti 6,40‰, u starých okresov 9,69‰, u nových okresov to bolo 14,90‰ a u obcí až 46,87‰.

Na všetkých troch sledovaných hierarchických úrovniach Slovenska (kraje, okresy, obce), sa potvrdzuje základná črta priestorovej diferencovanosti živorodenosti – nárast pôrodnosti od západu na východ a zároveň i z juhu na sever. Zreteľne sa ukazujú dva odlišné regióny,



Mapa 2. Živorodenosť obyvateľstva Slovenska podľa obcí

Fig. 2. Natality of the Slovak Population by communes

prvým je región s najvyššou pôrodnosťou zahŕňajúci oblasť východného Slovenska a sever stredného Slovenska. Naproti tomu najnižšiu úroveň natality sledujeme dlhodobo v južnej a juhozápadnej časti Slovenska.

Pôrodnosť je podmienená množstvom faktorov, ktoré sa rôznou mierou podieľajú na jej diferencovanom priebehu v rámci subregiónov Slovenska. Popri sociálno-ekonomických faktoroch sa významnou mierou na rozdieloch v úrovni pôrodnosti podieľajú demografické faktory, predovšetkým odlišnosti v štruktúrach obyvateľstva, napr. rozdiely vo vekovom, národnostnom a náboženskom zložení obyvateľstva jednotlivých regiónov Slovenska.

Identifikácia priestorovej diferencovanosti predstavuje iba prvý krok vo výskume priestorových súvislostí pôrodnosti. V nasledujúcom období bude programom štúdium vzťahov pôrodnosti s vekovou, národnostnou a náboženskou štruktúrou obyvateľstva, exaktnejšie poznanie týchto vzťahov a formulovanie závislostí.

Literatúra:

- BARTOŇOVÁ, D. (1996): Regionální difference sociálně-demografických znaků obyvatelstva. In: Hampl, M., ed. Geografická organizace společnosti a transformační procesy v České republice. 1. vyd. Praha, DemoArt. s. 127-154.
- MLÁDEK, J., CHOVANCOVÁ, J. (1997): Priestorová diferencovanosť natality obyvateľstva (regionálna dimenzia Európy, Slovenska a východného Slovenska). In: Pôrodnosť a vybrané aspekty reprodukcie obyvateľstva. 6. demografická konferencia. Domaša 1997. Bratislava SŠDS. s. 78-85.
- MLÁDEK, J., CHOVANCOVÁ, J. (1997b): Vývoj a regionálna diferencovanosť populačných procesov Slovenska. In: Aktuálne problémy regionálneho rozvoja. Medzinárodná konferencia. Banská Bystrica 1997. Banská Bystrica, IROMAR Ekonomická fakulta Univerzity Mateja Bela. s. 84-91.
- PASTOR, K. (1993): Vzťahy medzi demografickými charakteristikami okresov Slovenska. In: Populačné zdroje regionálneho rozvoja Slovenska. Zborník referátov zo 4. demografickej konferencie. Bratislava, SŠDS. s. 91-97.
- PODOLÁK, P. (1993): Príspevok k regionálnej diferenciacii demografických štruktúr. Geografický časopis, 45, č. 1, s. 19-28.
- PODOLÁK, P. (1996): Regionálne rozdiely prirodzeného pohybu obyvateľstva Slovenska. In: Regionálne a geografické aspekty v štatistike. Zborník materiálov zo seminára v Košiciach 1996. Bratislava SŠDS. s. 25-28.
- SÝKOROVÁ, Z., POLÁKOVÁ, Z. (1995): Klasifikácia okresov Slovenska z hľadiska vybraných demografických ukazovateľov. In: Demografická situácia na vidieku a zdroje pracovných síl v poľnohospodárstve. Zborník prednesených referátov z medzinárodnej konferencie. Nitra, PEF 1995, s. 101-106.
- Štatistický úrad Slovenskej republiky: Štatistické čísla a grafy. Pohyb obyvateľstva v SR v rokoch 1991-1995. Bratislava, ŠU SR.
- Štatistický úrad Slovenskej republiky: Bilancia pohybu obyvateľstva SR podľa obcí v rokoch 1991-1995. Bratislava, ŠU SR.

- TIRPÁK, M., ŠEVČÍKOVÁ, V. (1998): Diferenciácia populačného vývoja v krajoch a okresoch podľa nového územného a správneho usporiadania Slovenskej republiky. Slovenská štatistika a demografia. roč. 8, č. 1, s. 44-61.
- ŽIRKO, M. (1996): Predpoklady demografického vývoja v podmienkach nového územného a správneho usporiadania Slovenskej republiky. In: Regionálne a geografické aspekty v štatistike. Zborník materiálov zo seminára v Košiciach 1996. Bratislava SŠDS. s. 8-16.

LIVE-BIRTH RATE OF THE SLOVAK POPULATION – SPATIAL DIFFERENTIATION ON THE LEVEL OF REGIONS, DISTRICTS AND COMMUNES

Jana CHOVANCOVÁ

Summary

Typical feature of natality, as well as of other population processes is their spatial differentiation. We can analyse them as on the global level as on the lower levels, e.g. on the level of European states, or regional level within particular states. Only variability of values that characterise these processes is on the various level different.

Average value of live-birth rate between years 1991 and 1995 was in Slovakia 13,31‰, while there are considerable disproportions among Slovak regions. Variability of live-birth rate values is growing with increase of scale within Slovakia. Meanwhile the difference between maximum and minimum values of live-birth rate was 6,40‰ at the level of regions, 9,69‰ in a case of old districts, and it was 14,90‰ for new districts and even 46,87‰ on the communal level.

The basic feature of spatial differentiation of live-birth rate – the growth of natality from west to east, and at the same time from south to north, is confirmed on all three analysed hierarchical level in Slovakia (regions, districts, communes). Two different regions are clearly observable. The first is region with the highest level of natality, which includes territory of eastern Slovakia and northern part of central Slovakia. On the contrary, the lowest level of natality is visible for a long time in south and south-west part of Slovakia.

Natality is influenced by numerous factors, which are with various strengths engaged in its different development within Slovak regions. The demographic factors, especially differences in population structures, e.g. in age structure, differences in nationality and religious composition of population, according to the regions, strongly influence the differences in natality level, along with social economic factors.

Identification of the spatial differentiation is only the first step in research of spatial aspects of natality. The study of relations among natality and age, nationality or religious structure of population, more exact understanding of these relations and formulation of the dependencies will be the future research programme.

Recenzent: Prof. RNDr. Jozef Mládek, DrSc.