

ZMENY V REPRODUKČNOM SPRÁVANÍ ŽIEN NA SLOVENSKU

Silvia Megyesiová – Tomáš Bačo – Peter Poništ

Abstract

Significant socio-economic changes in Slovak society after 1990, affected also changes in the reproductive behaviour of the population. Ageing from the bottom is typical for all of the EU Member States, because the total fertility rates (TFR) of the Member States declined to a level well below the replacement level of 2.1 children per women. Also in Slovakia the TFR has already for a long period of time fallen below the threshold of replacement level, while between 2000 and 2007, the total fertility fell below the threshold of the lowest-low fertility rate of 1.3 live births per woman. Postponement of childbearing to later ages of mothers demonstrated a gradual change in the curve of age-specific fertility rates, which gradually changes its positive asymmetry in relation to the age of the mothers and at the same time the modal age of the childbearing increased from 22 years in 1980 to 30 years in 2011. The mean age of women at childbirth has increased rapidly, especially the mean age of women at first and second birth orders, which has an impact on declining number of children born to one woman during her reproductive period.

Key words: age-specific fertility rates, total fertility rate, mean age of mothers at child birth

Kľúčové slová: špecifické miery plodnosti, úhrnná plodnosť, priemerný vek matiek pri pôrode

Klasifikácie JEL: J12, J13

Úvod

Plodnosť na Slovensku po roku 1990 prešla výraznými zmenami. Aj v dôsledku týchto zmien starne naša populácia “zdola“. Pre populácie, ktoré starnú zdola je typický pokles mier plodnosti, výnimkou takéhoto vývoja nie je ani Slovensko. V priebehu posledných rokov došlo nie len k poklesu úhrnnej plodnosti pod hranicu „veľmi nízkej plodnosti“ 1,3, ale odkladanie tehotenstiev do vyššieho veku, sa spája s postupným rastom priemerného veku

matiek pri pôrode a hlavne priemerného veku matiek pri prvom pôrode a tým vplýva aj na znižovanie počtu detí narodených jednej žene počas jej fertilného veku.

1 Úhrnná plodnosť a miery plodnosti žien podľa veku v SR

Úhrnná plodnosť (*TFR – Total fertility rate*) predstavuje priemerný počet živonarodených detí pripadajúcich na jednu ženu počas jej celého reprodukčného obdobia, pri zachovaní úrovne plodnosti sledovaného roka a za predpokladu nulovej úmrtnosti. Reprodukčný, tzv. fertilný vek žien je definovaný od veku 15 do 49 rokov. Úhrnná plodnosť je aj vďaka jednoduchej interpretácii, ktorá umožňuje jednoducho skúmať úroveň reprodukcie v populáciách a na rozdiel od mier pôrodnosti nevyžaduje štandardizáciu, často používaná aj pri medzinárodných porovnávaniach plodnosti. Kým hrubá miera celkovej pôrodnosti vyjadruje celkový počet narodených detí (živo aj mŕtvo) na 1000 obyvateľov stredného stavu, hrubá miera živorodenosti (čistá pôrodnosť) vyjadruje počet živonarodených detí na 1000 obyvateľov stredného stavu kalendárneho roka. Tieto miery však nie sú z hľadiska interpretácie a ich porovnávaní jednoduché a laická verejnosť často krát nie je v stave posúdiť z ich hodnôt, či konkrétna úroveň ukazovateľa pôrodnosti svedčí o nízkej alebo vysokej úrovni pôrodnosti. Tento nedostatok ukazovateľov pôrodnosti odpadá v prípade sledovania úhrnnej plodnosti, pretože čitateľ jednoducho dokáže posúdiť aká je úroveň reprodukcie v istej populácii obyvateľstva vzhľadom k tomu, že udáva priemerný počet detí pripadajúcich na jednu ženu počas reprodukčného obdobia. Záchovná hodnota úhrnnej plodnosti (replacement level) je taká úroveň úhrnnej plodnosti, pri dosiahnutí ktorej je zabezpečená jednoduchá reprodukcia v populácii. Generácia môže zabezpečiť svoju náhradu pri hodnote úhrnnej plodnosti 2,1 alebo pri hodnote čistej miery reprodukcie 1,0¹. Takto definovaná zachovná hodnota úhrnnej plodnosti je typická pre vyspelé krajiny s nízkou mierou úmrtnosti.

Všeobecná miera plodnosti je definovaná podielom narodených detí (v čitateli je najčastejšie uvedený počet živonarodených detí - $N^{\text{živo}}$) na 1000 žien stredného stavu v reprodukčnom veku:

$$f = \frac{N^{\text{živo}}}{P_{15-49}^{\text{ženy}}} * 1000 \quad (1)$$

¹ Jurčová, D.: Slovník demografických pojmov, Infostat, Bratislava, 2005

Miery plodnosti podľa veku, tzv. špecifické miery plodnosti vyjadrujú počet živonarodených detí ženám v určitom veku na 1000 žien stredného stavu v tom istom veku. Vyjadrujú sa buď pre jednorôčné resp. päťročné vekové kategórie:

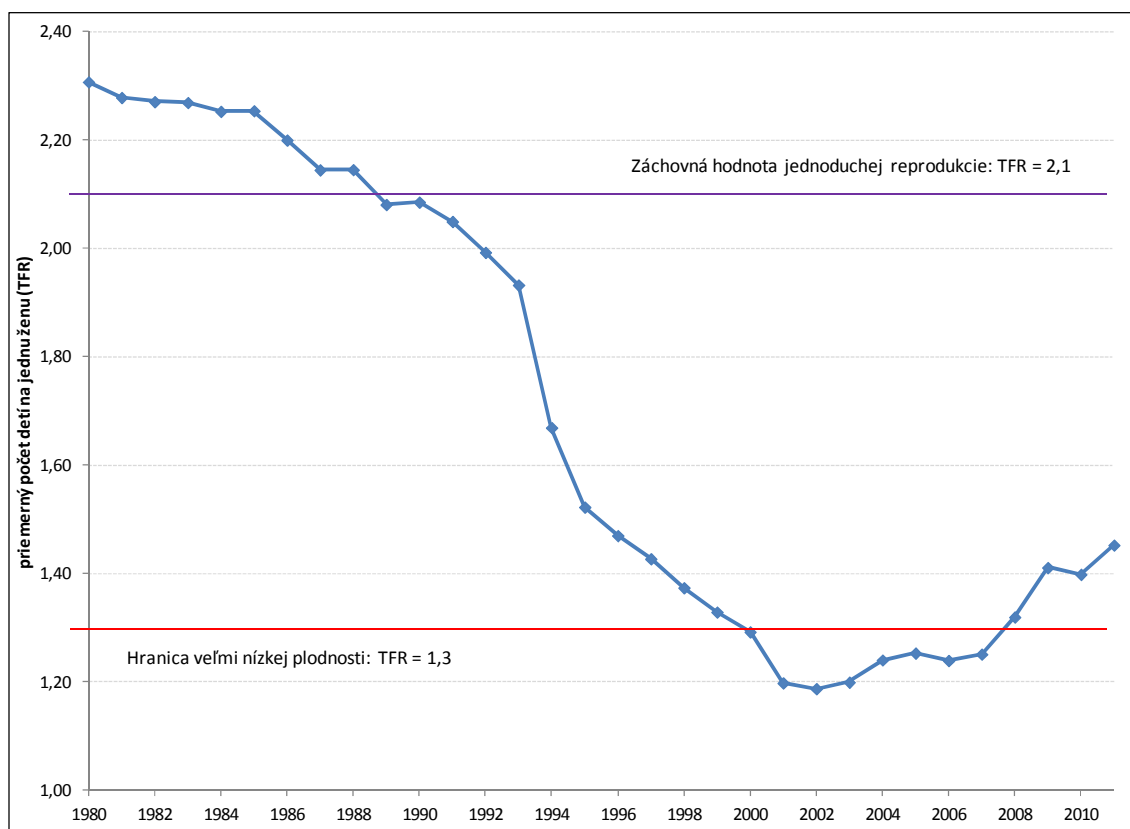
$$f_x = \frac{N_x^{\text{živo}}}{P_x^{\text{ženy}}} * 1000 \quad (2)$$

Úhrnnú plodnosť (TFR) vypočítame sumou všetkých špecifických mier plodnosti jednorôčných vekových kategórií:

$$TFR = \left(\sum_{x=15}^{49} f_x \right) / 1000 \quad (3)$$

Z grafu 1 je zrejmé, že od roku 1989 je úhrnná plodnosť na Slovensku pod hranicou jednoduchej reprodukcie. Výrazný pokles úhrnnej plodnosti bol zaznamenaný hlavne od roku 1994.

Graf 1: Úhrnná plodnosť na Slovensku v rokoch 1980 - 2011

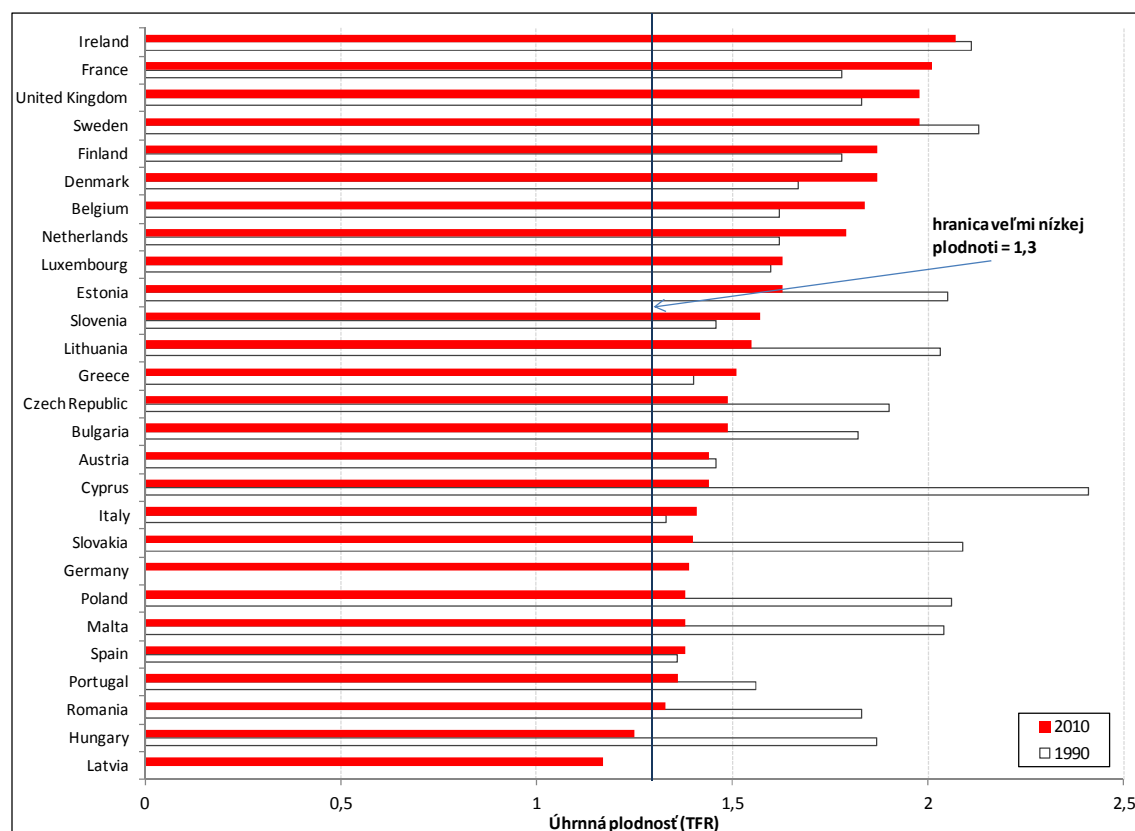


Zdroj: vlastné spracovanie podľa <http://www.infostat.sk/slovakpopin/>

Od roku 1996 sa úhrnná plodnosť dostala pod kritickú hodnotu 1,5 a v obdobiach rokov 2000 až 2007 dokonca klesla až pod úroveň veľmi nízkej plodnosti, ktorá bola definovaná úhrnnou plodnosťou na úrovni 1,3 detí na jednu ženu počas jej fertillného veku. Po roku 2008 dochádza k nárastu plodnosti, pričom jej najvyššia hodnota za posledných štrnásť rokov bola dosiahnutá v roku 2011 a to úhrnnou plodnosťou na úrovni 1,452.

V roku 2010 bola úhrnná plodnosť pod hranicou veľmi nízkej plodnosti, teda pod úrovňou 1,3 iba v dvoch krajinách EÚ a to v Lotyšsku a Maďarsku.

Graf 2: Úhrnná plodnosť v krajinách EÚ



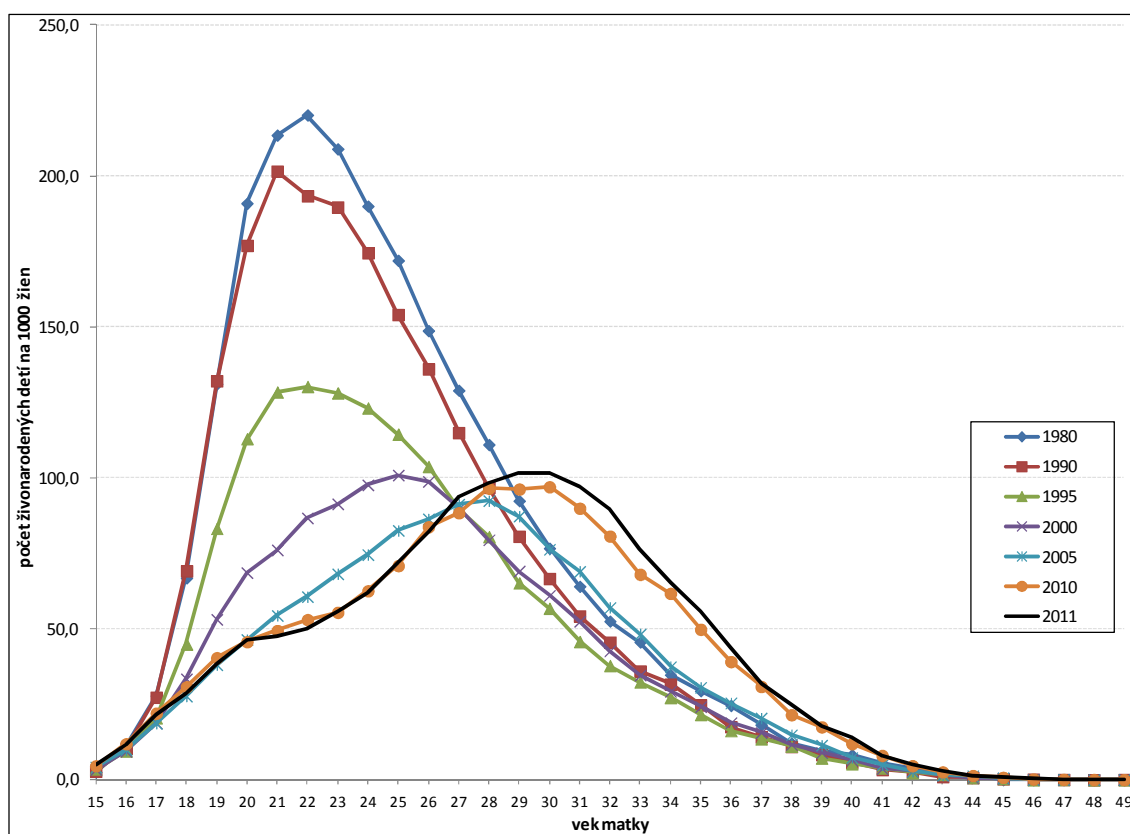
Zdroj: vlastné spracovanie podľa databázy Eurostatu

K hranici jednoduchkej reprodukcie sa priblížila plodnosť v Írsku, kde dosiahla až hodnotu 2,07 dieťaťa na jednu ženu v reprodukčnom veku. V Írsku sa tradične úhrnná plodnosť drží na vyšších úrovniach než v ostatných krajinách EÚ, o čom svedčí aj jej hodnota v roku 1990, kedy plodnosť v Írsku bola podobná ako v roku 2010. Vo väčšine krajín badať medzi rokmi 1990 a 2010 (viď graf 2) rapídne rozdiely úhrnnej plodnosti, pričom vo väčšine krajín EÚ došlo k jej poklesu v roku 2010 v porovnaní s rokom 1990. Pozoruhodné je, že úhrnná plodnosť nad kritickou hodnotou 1,5 bola v roku 2010 dosiahnutá hlavne v krajinách

pôvodnej EÚ-15: Grécko, Luxembursko, Holandsko, Belgicko, Dánsko, Fínsko, Švédsko, Spojené kráľovstvo, Francúzsko, Írsko. Z nových krajín sa do tejto skupiny zaradili: Litva, Slovinsko, Estónsko. Väčšina nových krajín EÚ, ktoré sa stali jej členmi až od roku 2004 dosahuje veľmi nízke hodnoty úhrnnej plodnosti, čo súvisí s prudkou zmenou ich režimov a následnými zmenami v časovaní pôrodov do vyšších vekových skupín, čo sa prejavuje zmenou priemerného veku matky pri pôrode ako aj zmenou profilu špecifických mier plodnosti žien podľa veku.

Špecifické miery plodnosti zobrazené v grafe 3 poukazujú na zmeny reprodukčného správania hlavne s ohľadom na odkladanie materstva do vyššieho veku, čo spôsobuje neustály rast priemerného veku matiek pri pôrode.

Graf 3: Miery plodnosti žien podľa veku v SR



Zdroj: vlastné spracovanie podľa <http://www.infostat.sk/slovakpopin/>

Kým v rokoch 1980 a 1990 sa väčšina plodnosti koncentrovala na začiatku reprodukčného veku žien a vrchol krivky pôrodnosti bol zaznamenaný okolo veku 21 a 22 rokov, postupne sa posúva nielen samotný vrchol krivky, ale mení sa aj kladná asymetria

pôrodnosti, ktorá sa postupne vyrovnáva. Krivka sa postupne sploštuje, nemá taký výrazný vrchol ako tomu bolo začiatkom nášho sledovaného obdobia. V roku 2000 sa najväčší počet detí narodil matkám vo veku 25 rokov, v roku 2005 sa vrchol krivky posunul do veku 28 rokov a v súčasnosti je typické, že vrchol plodnosti žien sa posunul do veku 30 rokov.

2 Priemerný vek matiek pri pôrode na Slovensku

Zmeny špecifických mier plodnosti sa odrazili aj na vývoji priemerného veku matiek pri pôrode. Kým v roku 1986 sa deti v prvom poradí rodili matkám, ktorých priemerný vek dosiahol 22,7 rokov, tak v roku 2011 dosiahol priemerný vek matiek pri pôrode prvého dieťaťa až 27,8 rokov, čo znamenalo nárast o 5,06 roka (viď tab. 1). Aj priemerný vek matiek pri pôrode druhého dieťaťa sa výrazne zvýšil a to z priemernej úrovne 25,5 v roku 1986 na 29,9 rokov v roku 2011.

Tab. 1: Priemerný vek matiek pri pôrode v SR

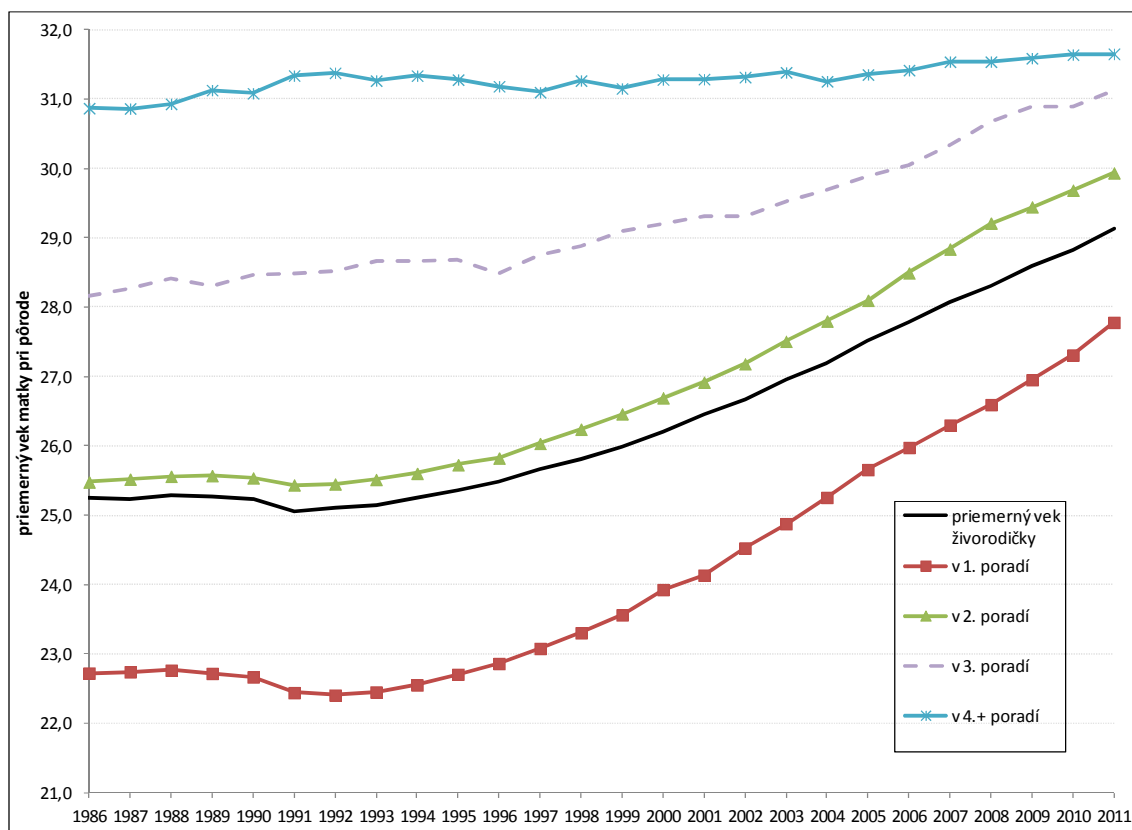
Obdobie	Priemerný vek živorodičky	v 1. poradí	v 2. poradí	v 3. poradí	v 4.+ poradí
1986	25,25	22,72	25,48	28,17	30,87
1990	25,24	22,67	25,54	28,47	31,08
2000	26,21	23,93	26,69	29,20	31,28
2010	28,83	27,31	29,69	30,90	31,64
2011	29,13	27,78	29,94	31,13	31,65
rozdiely v rokoch 2011-1986	3,88	5,06	4,46	2,96	0,78

Zdroj: vlastné výpočty podľa <http://www.infostat.sk/slovakpopin/>

Najvýraznejšie sa menili priemerné veku matiek pri narodení detí nižších poradí, kým priemerné veku matky pri narodení detí vyšších poradí sa príliš nemenili. Je potrebné si však uvedomiť, že táto stagnácia priemerného veku matiek pri narodení detí vo vyšších poradiach je úzko spojená so znižovaním intenzity plodnosti v týchto vyšších poradiach. Odkladanie sa týka teda zväčša prvých pôrodov v dôsledku čoho dochádza k poklesu plodnosti vo vyšších poradiach, zároveň sú matkami detí vyšších poradí zväčša ženy, ktoré sa správajú podľa predchádzajúceho režimu plodnosti, t.j. začali reprodukčnú dráhu v nižšom veku a tiež si v nižšom veku kompletizujú rodinu².

² Potančoková, M.: Intenzita a časovanie plodnosti na Slovensku: štandardné a očistené ukazovatele plodnosti, Infostat, Bratislava

Graf 4: Priemerný vek matky pri pôrode v rokoch v SR



Zdroj: vlastné výpočty podľa <http://www.infostat.sk/slovakpopin/>

Záver

Výrazné socioekonomické zmeny slovenskej spoločnosti po roku 1990 sa prejavili aj v zmene reprodukčného správania sa populácie, čo sa premietlo do zmien mier pôrodnosti a plodnosti. Na Slovensku už dlhodobo úhrnná plodnosť klesla pod hranicu zabezpečujúcu jednoduchú reprodukciu, pričom v rokoch 2000 až 2007 klesla úhrnná plodnosť pod hranicu veľmi nízkej plodnosti, za ktorú sa považuje hranica 1,3. Nízke hodnoty plodnosti sú však typické pre všetky rozvinuté krajiny. Pri pohľade na úhrnnú plodnosť krajín EÚ v roku 2010 je možné pozorovať mierne zlepšenie plodnosti vzhľadom k tomu, že pod hranicou veľmi nízkej plodnosti, teda pod úrovňou 1,3 sa zaradili iba dve krajiny EÚ a to Lotyšsko a Maďarsko. Odkladanie pôrodov do vyšších vekov matiek sa prejavilo postupnou zmenou krivky špecifických mier plodnosti, ktorá postupne mení svoju kladnú asymetriu vo vzťahu k veku matky pri súčasnom posune vrcholu krivky do vyššieho veku matiek. Vrchol krivky plodnosti v súčasnosti už nie je taký výrazný ako na začiatku sledovaného obdobia. Priemerný vek

matiek pri pôrode sa rapídne zvýšil hlavne pri pôrode prvého a druhého dieťaťa, čo má vplyv na znižovanie počtu detí narodených jednej žene počas jej reprodukčného obdobia.

Prehlásenie

Príspevok bol vypracovaný v rámci riešenia projektu VEGA 1/0906/11.

Literatúra

Caltabiano, M., Castiglioni, M., Rosina, A. *Lowest-low fertility: Signs of a recovery in Italy?* Demographic research, Vol. 21, str. 681-718. 2009. ISSN 1435-9871. Dostupné z <<http://www.demographic-research.org/Volumes/Vol21/23/DOI:10.4054/DemRes.2009.21.23>>.

Frejka, T., Sobotka, T. *Fertility in Europe: Diverse, delayed and below replacement.* Demographic research, Vol. 19, str. 15-46. 2008. ISSN 1435-9871. Dostupné z <<http://www.demographic-research.org/Volumes/Vol19/3/DOI:10.4054/DemRes.2008.19.3>>.

Jurčová, D. *Slovník demografických pojmov.* Infostat, Bratislava. 2005. ISBN 80-85659-40-9.

Langhamrová, J., Langhamrová, J. *Vývoj demografické struktury obyvatelstva České republiky v letech 1920-2060 a proces demografického stárnutí.* Mezinárodní statisticko – ekonomické dny na VŠE v Praze, 2009 [CD-ROM]. ISBN 978-80-86175-66-9.

Megyesiová, S., Hajduová, Z. *Demographic Challenges Across the European Union Member States.* Workplace Health&Safety, Volume 60, No. 7. Official Journal of the American Association of Occupational Health Nurses. Slack Incorporated. 2012. ISSN 2165-0799.

Potancoková, M. *Intenzita a časovanie plodnosti na Slovensku: štandardné a očistené ukazovatele plodnosti.* Infostat, Bratislava. Dostupné z <http://www.infostat.sk/cevavstat/demografia/prispevky/Potancokova_prispevok.pdf>

Eurostat,databáza

http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=demo_find&lang=en

Infostat, databáza <http://www.infostat.sk/slovakpopin/>

Kontakt

Silvia Megyesiová

Podnikovohospodárska fakulta

Ekonomickej univerzity v Bratislave so sídlom v Košiciach

Tajovského 13, 041 30 Košice, Slovensko
silvia.megyesiova@euke.sk

Tomáš Bačo

Peter Poništ

Podnikovohospodárska fakulta

Ekonomickej univerzity v Bratislave so sídlom v Košiciach

Tajovského 13, 041 30 Košice, Slovensko

tomas.baco@post.sk

peter.ponist@euke.sk