

# SLOVENSKÁ ŠTATISTIKA a DEMOGRAFIA

SLOVAK STATISTICS  
and DEMOGRAPHY

2/2016

ročník/volume 26

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

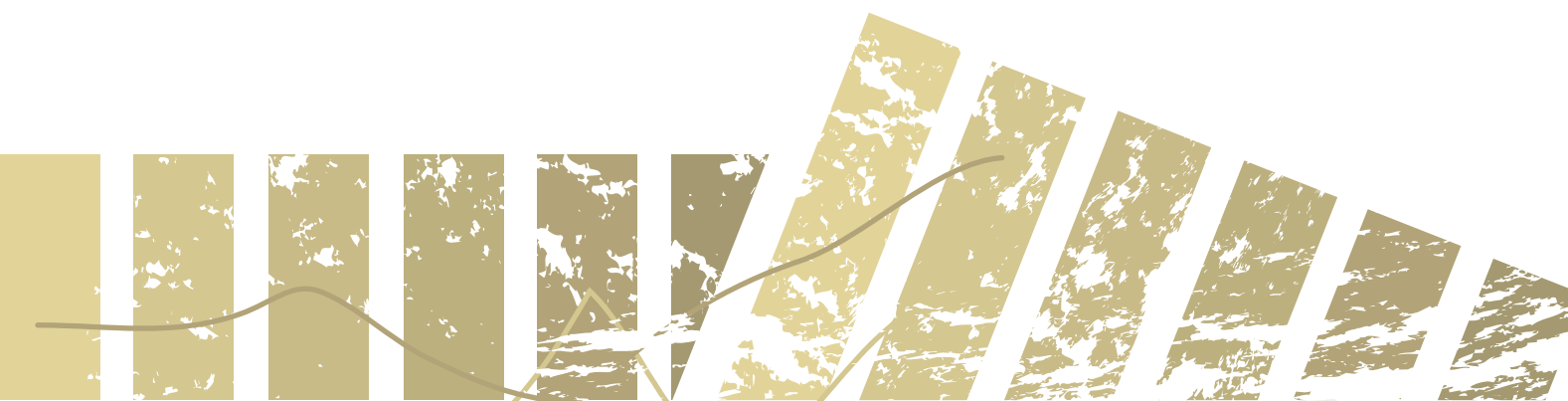
Scientific peer-reviewed journal focusing on the presentation of modern statistical and demographic methods and procedures.

Článok/Article: 3

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

Strany/Pages: 31– 46

Dátum vydania/Publication date: 15. apríl 2016/April 15, 2016



**Branislav ŠPROCHA**  
**INFOSTAT – Výskumné demografické centrum**  
**Prognostický ústav SAV**

## **ODKLADANIE PÔRODOV DO VYŠŠIEHO VEKU A NÍZKA PLODNOSŤ V KRAJINÁCH VYŠEHRADSKÉJ SKUPINY**

### **THE POSTPONEMENT OF CHILDBEARING AND LOW FERTILITY IN THE VISEGRAD GROUP**

#### **ABSTRAKT**

Jedným z hlavných znakov transformácie plodnosti v krajinách V4 v poslednom štvrtstoročí je odkladanie reprodukčných zámerov do vyššieho veku. S procesom odkladania je úzko spojená nízka hodnota prierezových ukazovateľov plodnosti. V dôsledku zmien v časovaní plodnosti krajiny V4 približne od konca 90. rokov patrili k populáciám s najnižšou intenzitou plodnosti na svete. Hlavným cieľom príspevku je analyzovať zmeny v intenzite a charaktere plodnosti krajín V4 v spojitosti s procesom odkladania a rekuperácie.

#### **ABSTRACT**

Over the last quarter century, the postponement of the reproductive intentions into higher ages is one of the main characteristics of the fertility transition in the V4 countries. The postponement of fertility is closely linked to the low level of cross-sectional fertility indicators. The V4 countries due to changes in timing of fertility around the late 90s and over the first decade of the 21st century belonged to the populations with the lowest intensity of fertility in the world. The main object of this paper is to analyze the changes in the intensity and nature of the fertility of the V4 countries in connection with the postponement and recuperation process.

#### **KLÚČOVÉ SLOVÁ**

odkladanie, rekuperácia, nízka plodnosť, Vyšehradska skupina

#### **KEY WORDS**

postponement, recuperation, low fertility, the Visegrad Group

#### **1. ÚVOD**

Reprodukčné správanie krajín bývalého východného bloku sa vyznačovalo viacerými spoločnými črtami [9, 10]. K jeho hlavným znakom patrilo predovšetkým skoré časovanie materských štartov, výrazná koncentrácia plodnosti do úzkeho vekového intervalu a s tým aj relatívne skoré ukončenie reprodukcie a postupné presadzovanie dominancie dvojdetného modelu rodiny. Vplyv špecifických podmienok počas reálneho socializmu na charakter reprodukcie bol natoľko silný, že rozdelenie Európy Hajnalovou líniou [pozri 3 – 5] sa zmenilo na rozdelenie železnou oponou [10]. Medzi „východoeurópske“ reprodukčne sa správajúce krajiny sa tak zaradili aj populácie Česka či bývalej NDR, ktoré historicky patrili na západ od línie Petrohrad – Terst. Rozpad socialistického bloku a s ním spojená celková transformácia spoločnosti, prechod od centrálne riadenej ekonomiky k trhovej ekonomike spolu s viacerými štrukturálnymi dosahmi (napr. nezamestnanosť, inflácia), zmeny v hodnotách a normách mladých generácií prispeli spoločne

k pomerne dramatickej a dynamickej premene hlavných črt socialistického modelu reprodukcie. Je zrejmé, že tento špecifický model sa v nových podmienkach neuplatnil a v čoraz väčšej miere bol nahrádzaný novými typmi reprodukčných dráh. Súčasné zmeny, ktorými plodnosť v sledovaných populáciách prechádza, sú odrazom hlbších medzikohortovo sa presadzujúcich transformácií charakteru, časovania, usporiadania a vôbec samotného naplnenia životných dráh. Odkladanie vstupu do materstva a rodičovstva je pritom len jedným z viacerých parciálnych prechodov v životných dráhach, ktoré podliehajú v porovnaní s predchádzajúcim modelom značnými zmenami.

Práve zmeny v časovaní plodnosti predstavujú jeden z najvýznamnejších javov celkovej premeny charakteru reprodukčného správania. Proces starnutia plodnosti sa pritom netýka len krajín bývalého východného bloku, ale je to fenomén, ktorý prebieha naprieč celou Európou (a ďalšími vyspelými krajinami sveta) [13]. Pozícia krajín vyšehradskej skupiny je pritom z tohto pohľadu zaujímavá, keďže sa ukazuje, že tieto populácie patrili vo východnom bloku k prvým, ktoré proces odkladania zasiahol [12]. Odkladanie pritom ovplyvnilo nielen časovanie, ale má značný vplyv aj na hodnoty prierezových indikátorov intenzity plodnosti [13]. Cieľom príspevku tak bude analyzovať nielen zmeny v časovaní plodnosti v krajinách Vyšehradskej štvorky, ale sa zameriame aj na vývoj plodnosti v kontexte procesu odkladania a následnej rekuperácie v prierezovej perspektíve.

Prierezové vekovošpecifické miery plodnosti a z nich konštruované ukazovatele intenzity a časovania pre jednotlivé krajiny Vyšehradskej štvorky pochádzajú z databázy Eurostatu (2015) a Human Fertility Collection (2015)<sup>1</sup>. Pre Slovensko a Česko pracujeme so sériou údajov od roku 1980 do roku 2014. Pre Maďarsko a Poľsko sú takto triedené informácie dostupné do roku 2013.

## 2. ODKLADANIE A REKUPERÁCIA PLODNOSTI

Klesajúci trend plodnosti bol v krajinách Vyšehradskej štvorky prítomný už dlhšie, no až dramatické politické, spoločenské a hospodárske zmeny na sklonku 80. a na začiatku 90. rokov minulého storočia výraznou mierou prispeli k jeho výraznému prehĺbeniu. Hodnota úhrnej plodnosti sa v podstate v priebehu jednej dekády prepadla vo všetkých krajinách až pod hranicu 1,3 dieťaťa na ženu. Veľmi dynamicky klesla predovšetkým v Českej republike, keďže úroveň veľmi nízkej plodnosti (lowest-low fertility) dosiahla už v polovici 90. rokov. V ostatných krajinách to bolo na konci 90. rokov (Maďarsko) alebo až na začiatku nového milénia (Slovensko 2001, Poľsko 2002). V poslednej dekáde môžeme identifikovať vo všetkých sledovaných krajinách mierny, no zároveň nie príliš stabilný rast plodnosti [6, 11, 14]. Do procesu jej oživenia najmä v Maďarsku a Poľsku navyše negatívne zasiahol nepriaznivý hospodársky vývoj po roku 2008. Pravdepodobne práve rozdielna miera vplyvu hospodárskej krízy (pozri graf 1) sa podpísala pod ich súčasné mierne zaostávanie v intenzite plodnosti za ostatnými krajinami V4.

Dôležitou informáciou je aj dĺžka obdobia, počas ktorého jednotlivé krajiny dosahovali nízku a veľmi nízku plodnosť. Pod hranicou 1,5 dieťaťa na ženu, ktorú niektorí autori [napr. 7, 8] považujú za hraničnú v spojitosti s tzv. pascou nízkej plodnosti (low fertility trap), sa Maďarsko a Poľsko udržiavajú už takmer dve dekády

<sup>1</sup> [www.fertilitydata.org](http://www.fertilitydata.org).

(18 – 19 rokov). Do súčasnosti (rok 2014) sa im ju pritom ani dočasne nepodarilo prelomiť. Len v Česku a posledný rok (2014) aj na Slovensku<sup>2</sup> môžeme vidieť, že oživenie plodnosti prinieslo prekonanie tejto hranice. V prípade Česka to nastalo už v roku 2008 (vďaka pomerne dynamickej rekuperácii), no v období rokov 2011 – 2013 (pravdepodobne aj pre nepriaznivý vplyv hospodárskej krízy) opätovne zaznamenávame pokles pod úroveň 1,5 dieťaťa na ženu. Podobne ako na Slovensku posledný dostupný rok 2014 znamenal prelomenie tejto úrovne. Dostupné populačné prognózy [napr. pre Česko 17 a pre Slovensko 1] očakávajú v blízkej budúcnosti stabilizáciu na tejto úrovni a nad ňou. Eurostat vo svojej prognóze EUROPOP 2013 predpokladá, že hranicu 1,5 dieťaťa by Maďarsko mohlo dosiahnuť okolo roku 2020 a Poľsko až okolo roku 2040.<sup>3</sup> Najdlhšie pretrvávanie veľmi nízkej plodnosti spomedzi sledovaných krajín zaznamenalo Česko, keďže pod hranicou 1,3 dieťaťa na ženu sa úhrnná plodnosť udržala kontinuálne 11 rokov. Druhým v poradí bolo Slovensko s 8 rokmi. Aj v jeho prípade to bolo neprerušované obdobie. Poľsko so 7 a Maďarsko s 5 rokmi okrem kratšieho obdobia pôsobenia veľmi nízkej plodnosti sa vyznačovali aj tým, že išlo o epizodické poklesy prerušované dočasnými miernymi nárastmi nad túto hranicu.

Celkovo najnižšiu úroveň plodnosti medzi krajinami V4 dosiahlo Česko ešte na sklonku 90. rokov (1,13 dieťaťa na ženu) a Slovensko na začiatku nového milénia (1,19 dieťaťa). V Poľsku a predovšetkým v Maďarsku úhrnná plodnosť pod hranicu 1,2 dieťaťa nikdy neklesla. Keďže Maďarsko dosahovalo pomerne nízku plodnosť už v polovici 80. rokov, celkový rozsah poklesu hodnôt úhrnnej plodnosti bol jednoznačne najmenší. Medzi rokmi 1985 a 2003 (najnižšia zaznamenaná úroveň) sa úhrnná plodnosť znížila o približne 0,6 dieťaťa na ženu. V Česku to bolo približne 0,8 dieťaťa.

**Tabuľka č. 1: Úhrnná plodnosť a jej zmeny v krajinách V4**

Ukazovateľ	Česko	Maďarsko	Poľsko	Slovensko
Úhrnná plodnosť 1985	1,95	1,85	2,33	2,26
Úhrnná plodnosť 2014	1,53	1,41	1,29	1,50
Najnižšia úroveň úhrnnej plodnosti (rok)	1,132 (1999)	1,272 (2003)	1,227 (2003)	1,187 (2002)
Obdobie, keď úhrnná plodnosť bola pod hranicou 1,3 dieťaťa	1995 – 2005	1999, 2003 – 2004, 2010 – 2011	2002 – 2006, 2013 – 2014	2000 – 2007
Obdobie, keď úhrnná plodnosť bola pod hranicou 1,5 dieťaťa	1994 – 2007, 2011 – 2013	1996 – ?	1997 – ?	1996 – 2013
Nárast úhrnnej plodnosti <sup>i</sup>	0,320	0,104	0,083	0,277
Celkový nárast úhrnnej plodnosti <sup>ii</sup>	0,395	0,177	0,178	0,316

Poznámky:

<sup>i</sup> Celkový nárast úhrnnej plodnosti medzi najnižšou zaznamenanou hodnotou a poslednou známou hodnotou.

<sup>ii</sup> Celkový nárast úhrnnej plodnosti medzi najnižšou a najvyššou zaznamenanou hodnotou.

**Zdroj údajov: Eurostat (2015), Human Fertility Collection (2015), ŠÚ SR, výpočty autora**

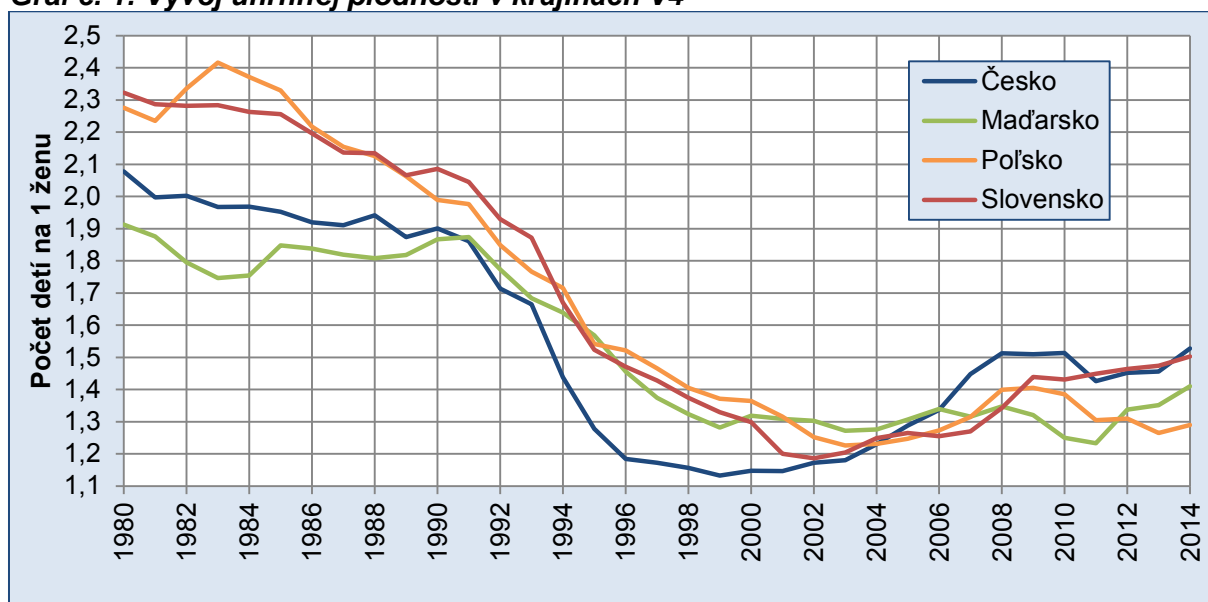
<sup>2</sup> Za roky 2012 – 2014 sa úhrnná plodnosť Slovenska počíta aj s deťmi narodenými v zahraničí matkám s trvalým pobytom na Slovensku, tak ako to bolo do roku 2011.

<sup>3</sup> V súvislosti s prognózou Eurostatu EUROPOP 2013 z pohľadu plodnosti je potrebné upozorniť, že pre Slovensko už na rok 2015 autori pracujú v hlavnom scenári (main scenario) s výrazne podhodnotenou intenzitou (úhrnná plodnosť 1,29 dieťaťa na ženu) a nad hranicu 1,5 dieťaťa by sa malo Slovensko dostať až v roku 2060.

Poľsko a Slovensko patrili ešte v druhej polovici 80. rokov v európskom priestore ku krajinám s výrazne nadpriemernou plodnosťou, aj preto výsledný pokles mierne prekračoval hranicu 1 dieťaťa na ženu. Kým na začiatku transformačného obdobia sa jednotlivé krajiny pomerne výrazne od seba odlišovali v intenzite plodnosti, o približne jednu dekádu rozdiely boli zanedbateľné. Vývoj v ďalších desiatich rokoch však opätovne prispel k určitej diferenciacii.

Kým Česko a čiastočne aj Slovensko sa ukazujú ako najúspešnejšie v kompenzácii predchádzajúceho poklesu, Maďarsko a predovšetkým Poľsko zaostávajú. Potvrdzujú to aj oba sledované indikátory nárastu intenzity plodnosti (pozri tab. 1). Detailnejšie sa otázke rekuperácie plodnosti v jednotlivých krajinách V4 budeme venovať v ďalšej časti tohto článku.

**Graf č. 1: Vývoj úhrnej plodnosti v krajinách V4**



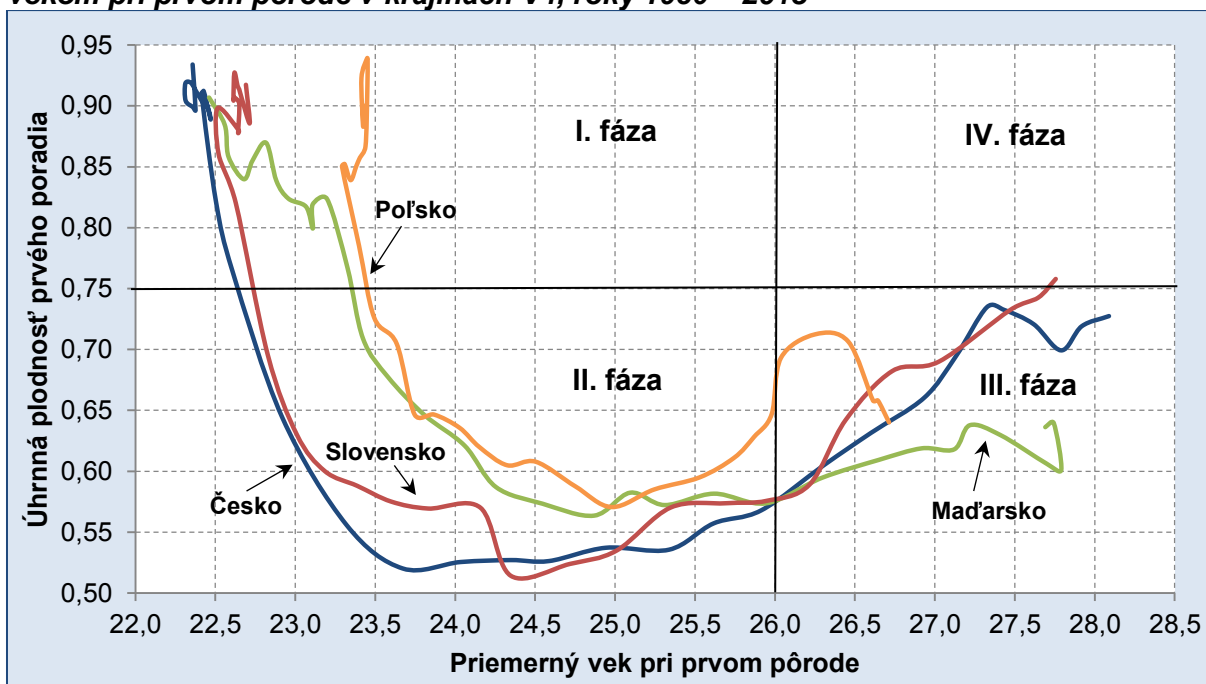
**Zdroj údajov: Eurostat (2015), Human Fertility Collection (2015), ŠÚ SR, výpočty autora**

Vzťah medzi vývojom úhrnej plodnosti prvého poradia a priemerného veku pri prvom pôrode môžeme v krajinách strednej Európy charakterizovať štyrmi na seba nadväzujúcimi fázami [pozri 12, 13]. V prvej iniciačnej fáze pretrvávala vysoká intenzita plodnosti detí prvého poradia pri celkovo nízkom priemernom veku žien. Priemerne na jednu ženu pripadalo 0,8 dieťaťa a viac detí prvého poradia, pričom matkami sa ženy stávali do 23. roku života (pozri graf 2). Potvrďuje to vysokú normativitu materstva v tomto priestore a koncentráciu materského štartu do relatívne nízkeho veku, ktorý bol typický pre väčšinu krajín bývalého východného bloku [12, 15].

V druhej fáze nastúpil proces odkladania. Vo všetkých sledovaných populáciách nastal súčasne dramatický pokles v intenzite rodenia detí prvého poradia a postupný nárast priemerného veku matiek pri rodení prvého dieťaťa. Úhrnná plodnosť detí prvého poradia sa vo všetkých krajinách dostala hlboko pod hranicu 0,75 dieťaťa na ženu. Na konci 90. rokov a na začiatku nového milénia pokles vyvrcholil, keď by sa pri zachovaní pozorovanej intenzity plodnosti narodilo v Poľsku a Maďarsku jednej žene len 0,56 – 0,57 dieťaťa. V Česku by to bolo 0,52 (rok 1996) a na Slovensku dokonca len 0,51 dieťaťa (rok 2001).

V tretej fáze postupne nastáva mierne oživenie rodenia prvého dieťaťa pri zrýchľujúcom sa náraste hodnôt priemerného veku žien pri prvom pôrode. Podľa skúseností z krajín severnej a západnej Európy, ktoré týmito zmenami už prešli [pozri napr. 13], v poslednej, štvrtej fáze sa tranzícia odkladaním dokončuje. Priemerný vek pri prvom pôrode prekročí hranicu 28 rokov, proces odkladania v mladšom veku sa spomaľuje alebo dokonca úplne zastaví a nastáva výrazné oživenie rodenia prvého dieťaťa vo vyššom veku. Z grafu 2 je zrejmé, že Slovensko a Česko sú k zavŕšeniu transformácie plodnosti odkladaním najbližšie. Zdá sa, že významne k tomu prispela aj negatívna reakcia populácie v Maďarsku a najmä v Poľsku na zhoršenie podmienok počas nedávnej hospodárskej krízy. Kým na Slovensku sa v podstate vývojový trend krivky úhrnnej plodnosti detí prvého poradia nezmenil, v Maďarsku a čiastočne aj v Česku pozorujeme dočasné spomalenie a mierny pokles tohto ukazovateľa. Jednoznačne najväčší prepad zaznamenalo Poľsko, kde úhrnná plodnosť detí prvého poradia už v roku 2009 prekročila hranicu 0,7 dieťaťa na ženu, ale v ďalších rokoch už poklesla, a to až na 0,64 dieťaťa (v roku 2013). V dôsledku toho je intenzita rodenia prvého dieťaťa v Poľsku približne rovnaká ako v Maďarsku, kým na Slovensku a v Česku už výrazne prekračuje hranicu 0,7 dieťaťa na ženu.

**Graf č. 2: Vzťah medzi vývojom úhrnnej plodnosti detí prvého poradia a priemerným vekom pri prvom pôrode v krajinách V4, roky 1980 – 2013**



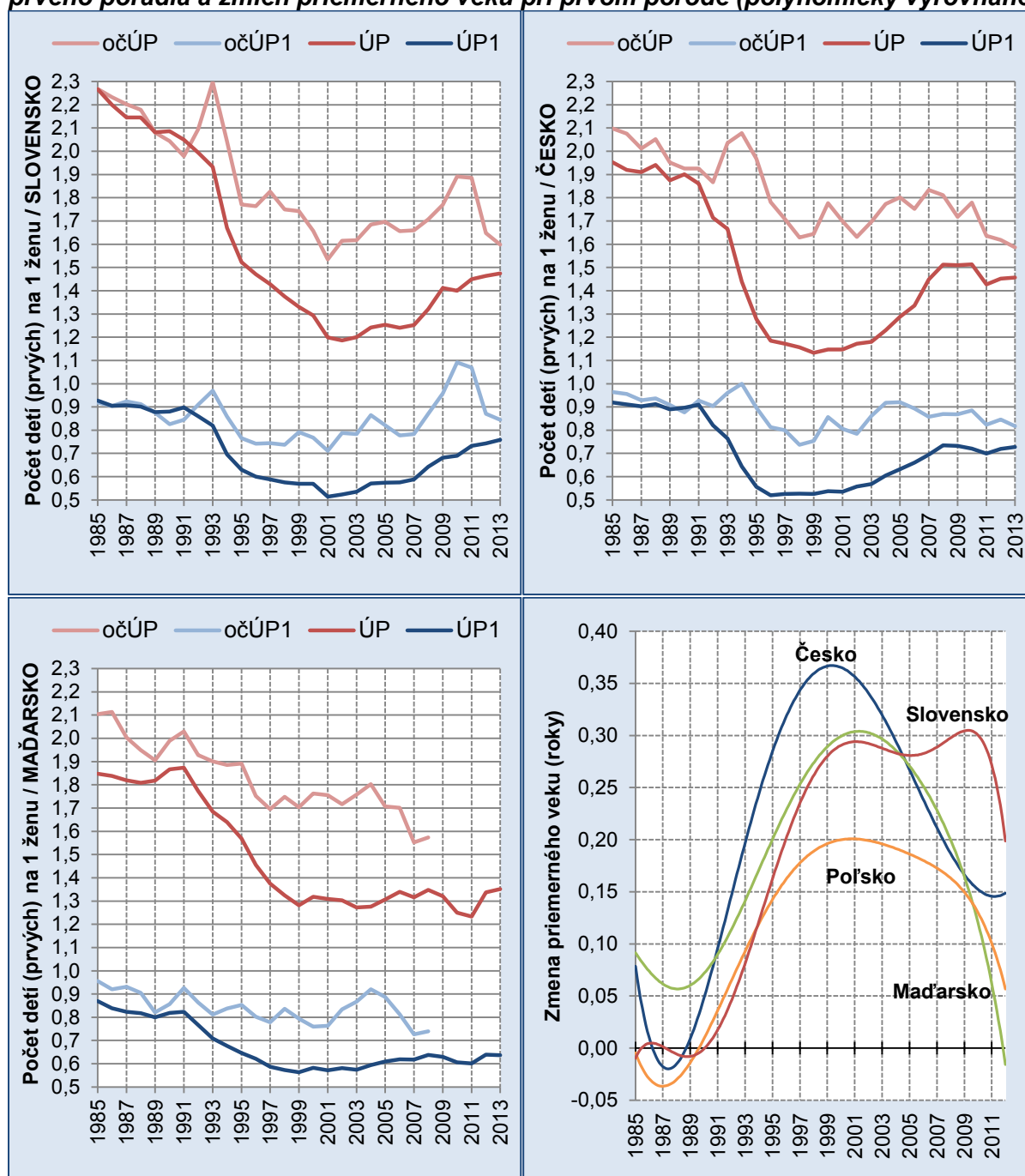
**Zdroj údajov: EUROSTAT (2015), Human Fertility Collection (2015), ŠÚ SR, výpočty autora**

Jedným z dôležitým aspektov transformácie plodnosti odkladaním je, že kompenzačná fáza vo vyššom veku len zriedkavo dokáže vyvážiť pokles plodnosti v mladšom veku [13, 16]. Výsledkom tak bude nielen zníženie realizovanej plodnosti, ale budeme tiež svedkami určitého nárastu bezdetnosti. Naznačuje to aj spomínaný vývoj úhrnnej plodnosti detí prvého poradia, ktorá slúži nielen ako intenzitný indikátor, ale súčasne poukazuje na možný vývoj bezdetnosti pri nemennosti jej úrovne a charakteru v reprodukčnom období.

Na druhej strane je však potrebné podotknúť, že hodnota prierezových indikátorov v období dramatických zmien časovania plodnosti nie je práve najvhodnejším nástrojom na určovanie možných vývojových scenárov. Platí to aj o úhrnnej plodnosti detí prvého poradia a z nej odvodenej úrovne bezdetnosti. Ako sme už spomenuli, v druhej polovici 90. rokov, resp. na začiatku nového milénia sa jej úroveň dostala pod hranicu 0,6 dieťaťa na ženu. Ak by sa takáto intenzita zachovala viac ako tri desaťročia po sebe, potom by sa podiel bezdetných žien mohol pohybovať nad hranicou 40 %. Prierezové indikátory sú však pomerne citlivé na akékoľvek zmeny v časovaní, a preto dynamické odkladanie, aké zažili populácie krajín V4 v 90. rokoch, sa významne podpísalo na ich hodnotách. Práve pri odkladaní materského a rodičovského štartu (alebo ich anticipácii) môže nastať situácia, keď prierezové ukazovatele nereflektujú reálnu intenzitu procesu [viac pozri 13] a majú tendenciu ju podhodnocovať. Situácia nebola odlišná ani v prípade sledovanej skupiny krajín, čo potvrdili hodnoty plodnosti očistenej od zmien v časovaní (Bongaartsova-Feeneyho metóda) [pozri 2]. V druhej polovici 80. rokov boli ešte rozdiely medzi klasickou a očistenou úhrnnou plodnosťou minimálne. Efekt zmien časovania sa prejavoval len minimálne. Môžeme to vidieť aj na grafe 6, ktorý znázorňuje polynomicky vyrovnané zmeny hodnoty priemerného veku pri prvom pôrode medzi dvomi rokmi. Tie boli pri sledovaných krajinách v druhej polovici 80. a na začiatku 90. rokov veľmi malé, čo svedčí o stabilite mechanizmov plodnosti z pohľadu časovania. V priebehu prvej polovice 90. rokov však došlo k dramatickému nárastu medziročných zmien. Odzrkadlilo sa to aj na prehľbovaní rozdielov medzi hodnotami klasickej a očistenej úhrnnej plodnosti, keďže vplyv efektu odkladania na intenzitu plodnosti sa zvyšoval. Kontinuálny rast priemerného veku pri prvom pôrode sa začal najskôr v Maďarsku. Aj preto bolo možné v tejto populácii už v druhej polovici 80. rokov identifikovať väčšie rozdiely medzi klasickou a očistenou úhrnnou plodnosťou.

V prvej polovici 90. rokov prešlo najdynamickejším procesom odkladania Česko. Priemerný vek žien pri prvom pôrode sa medzi rokmi 1990 – 1995 zvýšil takmer o jeden rok, kým v Poľsku a na Slovensku to bolo len o 0,4 roka a v Maďarsku o 0,7 roka. Dynamika odkladania plodnosti do vyššieho veku vyvrcholila v druhej polovici 90. rokov a na začiatku nového milénia. Aj v tomto období najrýchlejšie odkladali svoj materský štart ženy v Česku. Medzi rokmi 1995 – 2000 sa priemerný vek pri prvom pôrode zvýšil o 1,6 roka a medzi rokmi 2000 – 2005 to bolo o ďalších 1,7 roka. O niečo nižšiu dynamiku zaznamenávame na Slovensku a v Maďarsku, keďže na Slovensku išlo o nárast o 1,2 roka a v Maďarsku o 1,5 roka. Práve medzi rokmi 1995 – 2005 nachádzame vo všetkých troch krajinách najväčšie rozdiely medzi hodnotou klasickej a očistenej úhrnnej plodnosti.

**Grafy č. 3 – 6: Vývoj klasickej a očistenej úhrnej plodnosti a úhrnej plodnosti prvého poradia a zmien priemerného veku pri prvom pôrode (polynomicky vyrovnané)**



Zdroj údajov: Human Fertility Database (2015), ŠÚ SR, ČSÚ, výpočty autora

Ako je zrejmé z grafov 3 – 5, hodnota očistenej úhrnej plodnosti mala síce tiež klesajúci trend, no ani zďaleka nebol taký dramatický ako v prípade klasickej úhrnej plodnosti. Preto ani v jednej z troch krajín sa očistená úhrnná plodnosť nedostala pod hranicu 1,5 dieťaťa na ženu. V poslednej dekáde nastáva spomaľovanie procesu odkladania vyjadreného nárastom priemerného veku pri prvom pôrode. Je to zapríčinené stabilizáciou vývoja plodnosti v prvej polovici reprodukčného veku, keď už nenastáva taký výrazný pokles, kým rekuperácia vo vyššom veku je zatiaľ len mierna. Vo všetkých krajinách sa tak znižuje medziročný nárast priemerného veku pri



prvom pôrode. Určitou výnimkou zostávalo Slovensko, kde zaznamenávame pokles až v posledných piatich rokoch.

Pre väčšinu európskych populácií na východ od železnej opony bolo až do 80. rokov typické skoré časovanie rodičovstva. Ako sa ukázalo [napr. 12, 15], starnutie plodnosti (ageing of fertility) v strednej Európe a na Pobaltí bolo a je dynamickejšie ako vo väčšine krajín východnej Európy a na Balkáne.

Za začiatok nástupu odkladania (v období po roku 1975) v prierezovom pohľade sme pre sledované populácie určili prvý rok, keď 5 rokov po sebe priemerný vek žien pri prvom pôrode stabilne rástol. Najskôr sa proces odkladania plodnosti do vyššieho veku začal v Maďarsku,<sup>4</sup> kde už v 80. rokoch dochádzalo ku kontinuálnemu rastu priemerného veku pri prvom pôrode. Až na začiatku 90. rokov sa pripojili ostatné krajiny V4. Spoločnou črtou všetkých populácií je fakt, že aj napriek klesajúcej dynamike proces odkladania kontinuálne pokračuje až do súčasnosti.

**Tabuľka č. 2: Odkladanie plodnosti v krajinách V4**

Ukazovateľ	Česko	Maďarsko	Poľsko	Slovensko
Nástup odkladania (rok)	1991	1980	1991	1991
Priemerný vek pri prvom pôrode pred začiatkom procesu odkladania	22,4	22,4	23,3	22,5
Posledný dostupný údaj o hodnote priemerného veku pri prvom pôrode (rok)	28,1 (2014)	27,7 (2013)	26,7 (2013)	27,8 (2014)
Trvanie procesu odkladania (roky)	23	33	22	23
Celkový nárast hodnôt priemerného veku pri prvom pôrode (roky)	5,7	5,3	3,4	5,3
Priemerný medziročný nárast priemerného veku pri prvom pôrode	0,25	0,16	0,15	0,23

**Zdroj údajov: Eurostat (2015), Human Fertility Collection (2015), ŠÚ SR, výpočty autora**

Pri určitom zovšeobecnení tak platí, že dnešné ženy v krajinách V4 (s výnimkou Poľska) sú pri prvom pôrode o viac ako 5 rokov staršie, ako bola generácia ich matiek. Detailne proces zmien v časovaní plodnosti v jednotlivých štátoch V4 možno sledovať v tabuľke č. 2. Zobrazuje začiatok zmien časovania, dĺžku obdobia odkladania až po posledný dostupný údaj, celkový nárast hodnôt priemerného veku pri prvom pôrode, ako aj priemerný medziročný rast.

Od nástupu procesu odkladania (s výnimkou Maďarska od roku 1991) po posledný dostupný rok (2014) sa intenzita plodnosti znížila najvýraznejšie v Poľsku (pokles o takmer 0,69 dieťa na ženu) a na Slovensku (-0,54 dieťaťa). Celkový rozsah odkladania potom možno v prierezovom pohľade vyčíslieť ako rozdiel v úrovni úhrnnej plodnosti medzi najnižšou a počiatočnou hodnotou pri nástupe procesu odkladania materstva a rodičovstva. Odkladanie najvýraznejšie zasiahlo úroveň plodnosti na Slovensku, keďže v priebehu 90. rokov až do roku 2002 (rok s najnižšou hodnotou úhrnnej plodnosti) sa priemerný počet detí na jednu ženu znížil o takmer 0,86

<sup>4</sup> Skorší nástup odkladania môžeme spomedzi krajín bývalého východného bloku nájsť aj v bývalej NDR, v Slovinsku a Chorvátsku [pozri 13].

dieťaťa. Prvá pozícia Slovensku zostáva aj v relatívnom vyjadrení, keďže plodnosť klesla približne o 42 %, kým v ostatných krajinách V4 to bolo 35 – 39 %. Ako sme sa už zmienili, po dosiahnutí minimálnej úrovne plodnosť vo všetkých krajinách V4 mierne rástla. Rozsah tohto oživenia tak môžeme vyjadriť ako rozdiel medzi najnižšou hodnotou úhrnnej plodnosti a poslednou zaznamenanou hodnotou z roku 2014. Je zrejmé, že najúspešnejšou krajinou z pohľadu kompenzácie poklesu plodnosti je Česko, ktorému sa podarilo zvýšiť hodnotu úhrnnej plodnosti o takmer 0,4 dieťaťa, čiže o viac ako 20 %. Za ním nasleduje Slovensko, kde sa rozsah rekuperácie pohyboval na úrovni približne 0,32 dieťaťa na ženu (viac ako 15 %). Jednoznačne najhoršie je na tom Poľsko, kde sa hodnota úhrnnej plodnosti do roku 2014 zvýšila len minimálne (0,06 dieťaťa, 3 %).

**Tabuľka č. 3: Odkladanie a rekuperácia plodnosti v prierezovej perspektíve v krajinách V4**

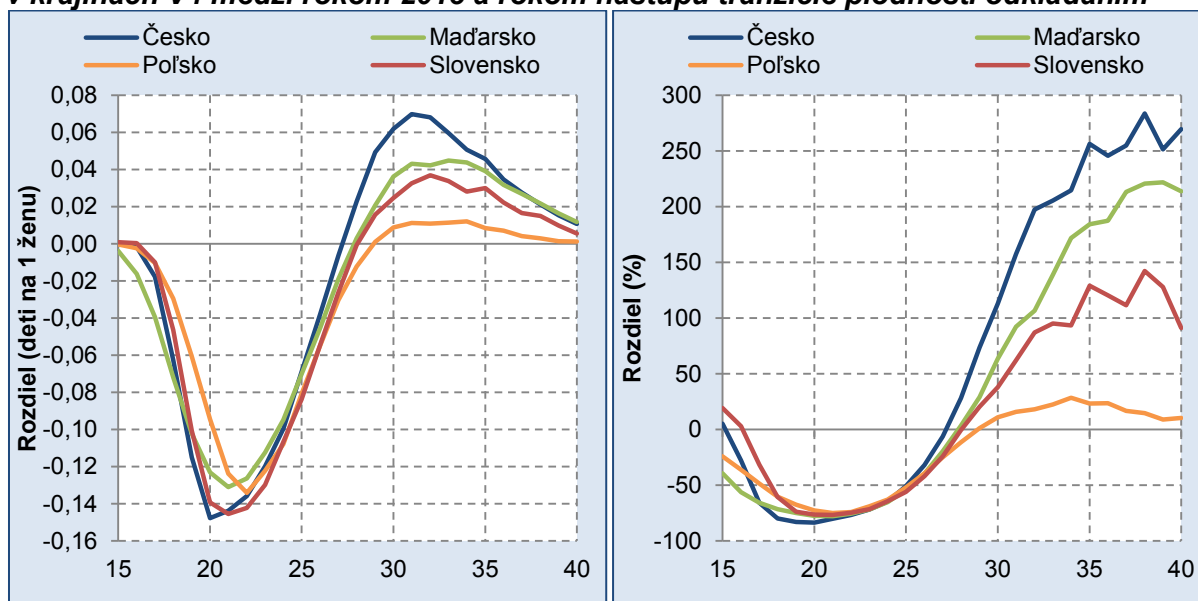
Ukazovateľ	Česko	Maďarsko	Poľsko	Slovensko
Rozdiel úhrnnej plodnosti (abs.)	-0,333	-0,503	-0,686	-0,543
Rozsah odkladania (abs.)	-0,728	-0,679	-0,750	-0,858
Rozsah rekuperácie (abs.)	0,395	0,177	0,063	0,316
Rozsah odkladania (v %)	-39,1	-35,5	-37,9	-42,0
Rozsah rekuperácie (v %)	21,2	9,2	3,2	15,4

**Zdroj údajov: Eurostat (2015), Human Fertility Collection (2015), ŠÚ SR, výpočty autora**

Zmeny v rozložení miery plodnosti podľa veku medzi rokom 2013 a rokom nástupu procesu odkladania môžeme v absolútnom a relatívnom vyjadrení analyzovať prostredníctvom nasledujúcich dvoch grafov 7 a 8. Je zrejmé, že vo všetkých krajinách V4 nastal výrazný pokles intenzity plodnosti vo veku od 18 do 25 rokov. V absolútnom vyjadrení to znamenalo zníženie realizovanej plodnosti o 0,7 – 0,9 dieťaťa, čiže išlo o pokles o viac ako 50 % v spomínaných vekových skupinách. Aj keď medzi jednotlivými krajinami boli len malé rozdiely, z nich najmenšie zmeny zaznamenávame v Poľsku a, naopak, odkladanie sa najvýraznejšie podpísalo pod zníženie intenzity plodnosti žien vo veku 18 – 25 rokov v Česku a na Slovensku.

Ako sme už uviedli, najviac sa jednotlivé krajiny V4 od seba odlišovali intenzitou dobiehania odložených reprodukčných zámerov vo vyššom veku. Jednoznačne najhoršia situácia je v Poľsku, kde nárast intenzity plodnosti vo veku 30 – 39 rokov je najnižší. Nedosahuje ani úroveň 0,1 dieťaťa na ženu a v relatívnom vyjadrení tento nárast neprekročil hranicu 30 % ani v jednej vekovej skupine. Naopak, najlepšie je na tom už spomínané Česko, kde v danom veku vzrástla plodnosť takmer o 0,5 dieťaťa na ženu a vo veku 33 – 39 rokov sa hodnoty vekovošpecifickej miery viac ako zdvojnásobili.

**Grafy č. 7 a 8: Absolútne a relatívne zmeny vekovošpecifickej miery plodnosti v krajinách V4 medzi rokom 2013 a rokom nástupu tranzície plodnosti odkladaním**



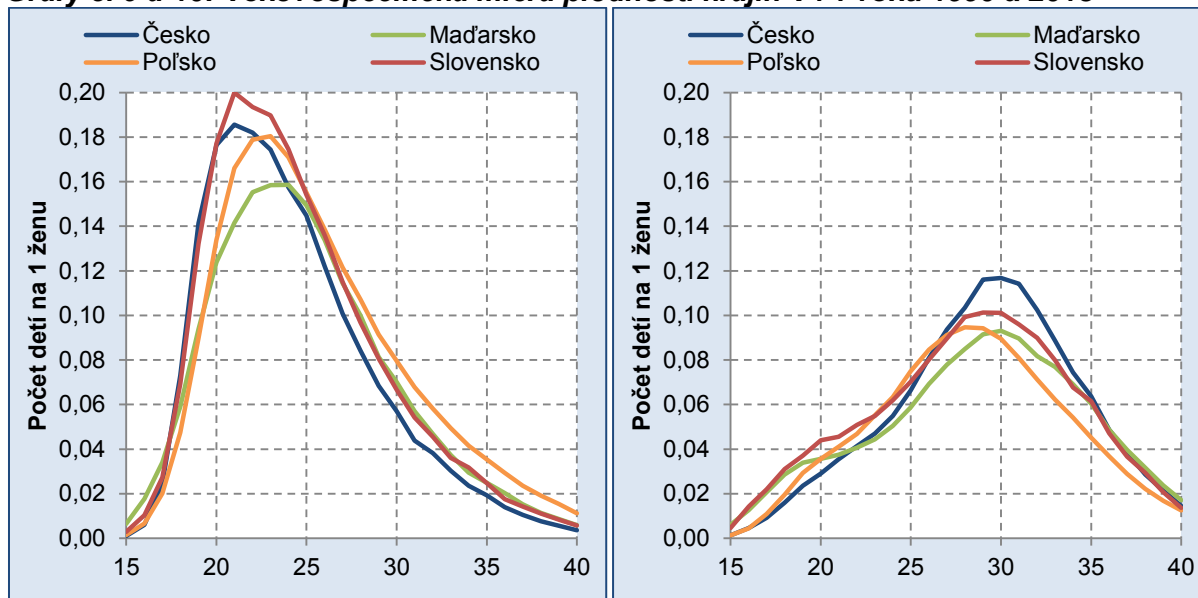
Poznámka:

Rok nástupu tranzície plodnosti odkladaním pre Česko, Slovensko a Poľsko je 1991 a pre Maďarsko 1980.

**Zdroj údajov: Eurostat (2015), Human Fertility Collection (2015), ŠÚ SR, výpočty autora**

Transformácia plodnosti odkladaním vo všetkých krajinách V4 výraznou mierou zmenila tvar a priebeh kriviek vekovo špecifickej miery. Kým na začiatku 90. rokov možno v populáciách všetkých krajín V4 postrehnúť jasnú koncentráciu plodnosti do prvej polovice reprodukčného veku s maximom vo veku 20 – 24 rokov a jej prudký pokles, v súčasnosti sa okrem celkového zníženia úrovne plodnosti hlavná časť reprodukcie presunula do veku okolo 30 rokov.

Aj keď to platí pre všetky sledované populácie, v Poľsku posun plodnosti do vyššieho veku nie je ešte taký výrazný. Je to zaujímavé, pretože práve Poľsko malo v 80. rokoch najvyšší priemerný vek žien pri prvom pôrode, najvyššiu časť reprodukcie realizovanú vo veku nad 30 rokov, no veľmi slabá rekuperácia v súčasnosti spôsobuje určité zaostávanie za ostatnými krajinami V4.

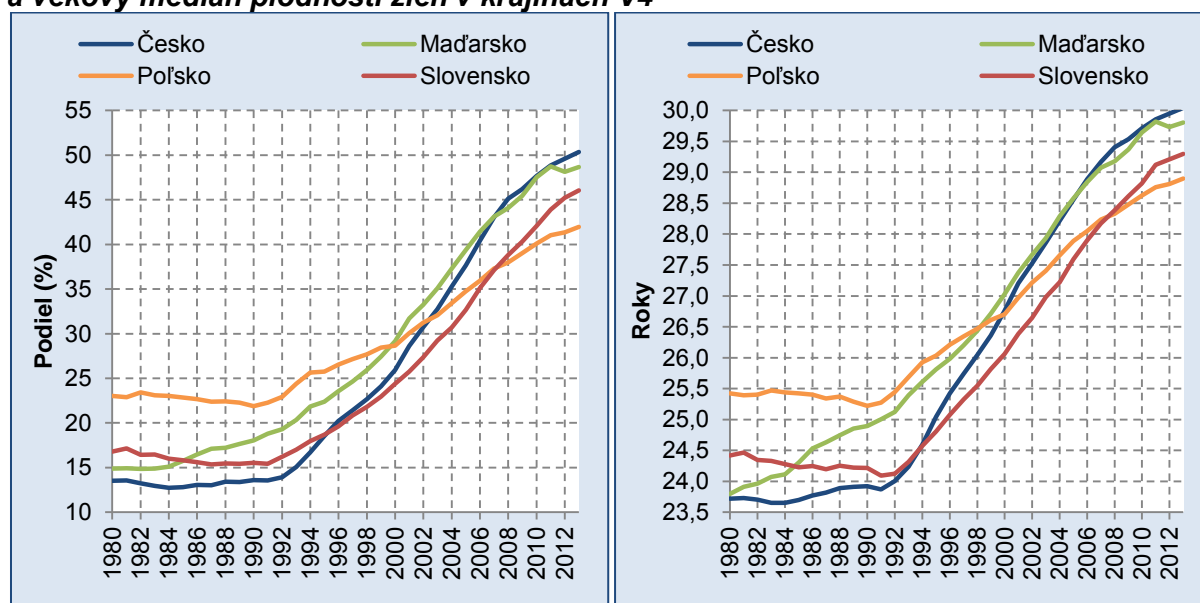
**Grafy č. 9 a 10: Vekovošpecifická miera plodnosti krajín V4 v roku 1990 a 2013**

**Zdroj údajov: Eurostat, 2015**

Jedným z hlavných znakov transformácie plodnosti v krajinách V4 je zvyšovanie príspevkov vo veku 30 a viac rokov na celkovej intenzite. Ako sme už uviedli, pre socialistický režim bola dlhodobo príznačná koncentrácia plodnosti do prvej polovice reprodukčného veku. Do určitej miery sa od ostatných krajín odlišovalo len Poľsko, ktoré sa už v 80. rokoch vyznačovalo nadpriemernou váhou plodnosti (viac ako 20 %) vo veku nad 30 rokov. Pravdepodobne hlavnou príčinou boli častejšie pôrody detí vyšších poradí v kombinácii s určitým oneskorením materského štartu.

Odkladanie plodnosti v Poľsku sa podobne ako na Slovensku a v Česku začalo až v poslednej dekáde minulého storočia. Naopak, Maďarsko, ako sme už spomenuli, bolo prvou krajinou, kde populácia žien začala meniť časovanie svojej reprodukcie. Začiatok kontinuálneho nárastu príspevkov žien vo veku 30 a viac rokov na celkovej plodnosti v Maďarsku preto siaha už do prvej polovice 80. rokov. Aj keď k odkladaniu plodnosti v Maďarsku začalo dochádzať najskôr, nepatrí mu v súčasnosti prvenstvo z pohľadu sledovaného ukazovateľa. Podľa posledných dostupných údajov v Česku sa vo veku 30 a viac rokov už koncentruje viac ako polovica z celkovej plodnosti. Určite je zaujímavé, že Česko ešte na začiatku 90. rokov malo spomedzi krajín V4 najnižšiu váhu plodnosti v tomto veku (okolo 14 %). Aj to svedčí o veľkej dynamike transformácie časovania plodnosti českých žien. Na druhej strane Poľsko s výrazne nadpriemernou úrovňou najmä v dôsledku už viackrát spomínanej veľmi nízkej rekuperácie má v súčasnosti najnižšiu váhu plodnosti žien vo veku 30 a viac rokov (približne 42 %). Česko a Maďarsko sa tak najviac priblížili ku krajinám bývalého západného bloku z hľadiska váhy plodnosti v druhej polovici reprodukčného veku. Pre zaujímavosť ešte doplníme, že priemer za celú EÚ28 v roku 2013 bol približne 52,5 %, pričom celkovo v šiestich krajinách (Španielsko, Írsko, Švajčiarsko, Taliansko, Lichtenštajnsko a Luxembursko) prekročoval dokonca hranicu 60 %. V podstate obdobnú úroveň, akú pozorujeme v Česku a Maďarsku, malo Belgicko, Francúzsko a Veľká Británia.

**Grafy č. 11 a 12: Váha plodnosti žien vo veku 30 a viac rokov na celkovej plodnosti a vekový medián plodnosti žien v krajinách V4**



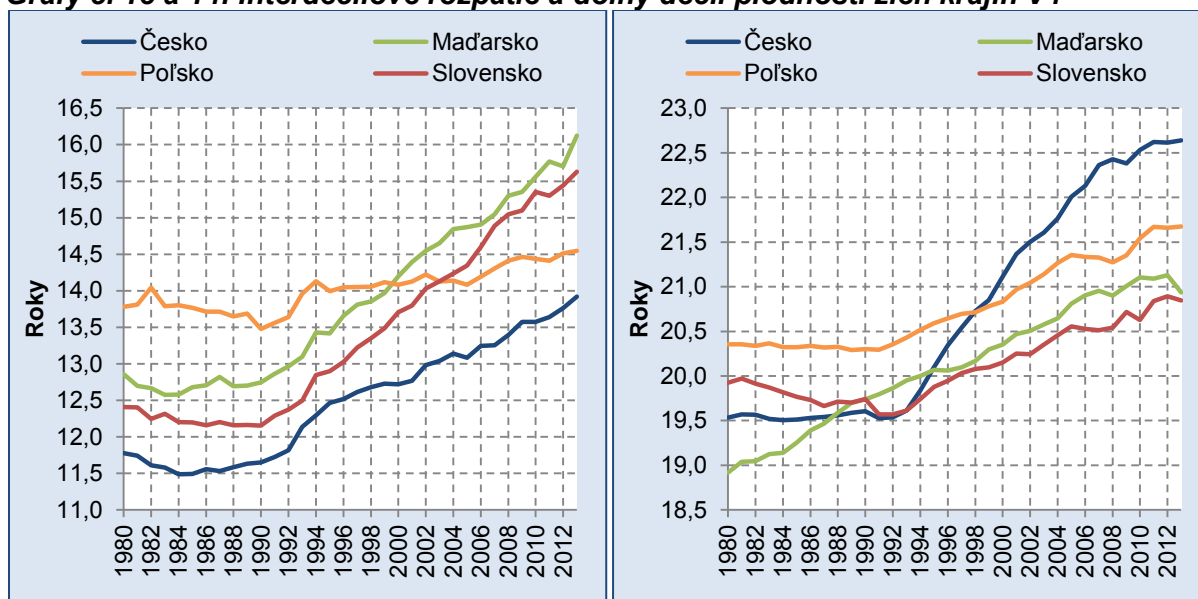
**Zdroj údajov: Eurostat (2015), Human Fertility Collection (2015), ŠÚ SR, výpočty autora**

Výrazné zmeny v časovaní plodnosti v krajinách V4 potvrdzuje aj dynamický nárast vekového mediánu. Aj v jeho prípade platí, že Maďarsko s Českom najvýraznejšie posunuli svoju reprodukciu do druhej polovice reprodukčného veku. V oboch populáciách sa hodnota vekového mediánu zvýšila z menej ako 24 rokov na takmer 30 rokov. Potvrdzuje sa tým, že polovica z celkovej plodnosti sa v týchto dvoch krajinách realizuje už tridsiatničkami a ženami vo vyššom veku. Rovnako je opakovanne jasné, že najmenej dynamický posun plodnosti do vyššieho veku v poslednom štvrtstoročí prekonalo Poľsko. Z pôvodnej hodnoty takmer 25,5 roka v súčasnosti vekový medián nedosahuje ani hranicu 29 rokov. Dokonca vyššiu hodnotu (takmer 29,5 roka) už nachádzame aj na Slovensku, ktoré ešte na začiatku 90. rokov pomerne výrazne (o jeden rok) za Poľskom zaostávalo.

Transformáciou v krajinách V4 prechádza aj koncentrácia plodnosti do úzkeho vekového intervalu. Hodnota interdecilového rozpätia bola v podstate až do konca 80. rokov viac-menej stabilná a súčasne pomerne nízka. V Česku dosahovala len približne 11,5 roka. Na Slovensku to bolo okolo 12,0 – 12,5 roka, v Maďarsku o niečo viac ako 12,5 roka a najvyššiu úroveň nachádzame v Poľsku, kde sa 80 % z celkovej plodnosti realizovalo v intervale 13,5 roka až 14 rokov. Mladšie generácie socialistický model reprodukcie postupne čoraz viac opúšťali a v nových spoločenských podmienkach sa nepresadil. Nevystriedal ho však ani jeden z prevažujúcich nových modelov reprodukčného správania. V súčasnosti sme svedkami značnej pluralizácie životných dráh a prechodov medzi nimi. Prejavuje sa to aj na heterogenizácii realizácie reprodukčných zámerov, ktoré sú čoraz viac individuálne saturované životnými situáciami žien, resp. párov. Výsledkom je skutočnosť, že prevažná časť plodnosti sa odohráva v čoraz širšom vekovom intervale. Spomedzi krajín V4 to platí predovšetkým o Maďarsku a Slovensku. Naopak, transformačne najúspešnejšia krajina (Česko) z pohľadu dynamiky odkladania i následnej rekuperácie plodnosti sa naďalej vyznačuje najužším interdecilovým rozpätím. Na druhej strane situácia v Poľsku sa po roku 1989 zmenila len minimálne.

Vysvetlenie týchto rozdielov je potrebné hľadať v detailnejšom pohľade na jednotlivé komponenty tohto ukazovateľa. Rovnako ako priemerný či mediánový vek, aj horný decil plodnosti sa pomerne zvyšoval vo všetkých krajinách V4. Rovnaké bolo aj časovanie nástupu a dynamika tohto procesu. Rozdiely vo veku, do ktorého ženy v jednotlivých krajinách realizovali 90 % zo svojej reprodukcie, sú však veľmi malé. Najvyššiu hodnotu nachádzame v Maďarsku (37 rokov) a najnižšiu v Poľsku (36,2 roka). Preto je zrejmé, že rozhodujúcu úlohu zohráva nastavenie dolného decilu. Jeho hodnoty rástli s oveľa menšou dynamikou ako hodnoty iných ukazovateľov časovania plodnosti. Určitou výnimkou je len Česko, kde sa 10 % z celkovej plodnosti už v súčasnosti realizuje až do veku 22,6 roka. Práve tento posun je hlavným dôvodom, prečo sa v Česku plodnosť koncentruje do najužšieho vekového intervalu spomedzi krajín V4. Naopak, Maďarsko a najmä Slovensko sa od druhej polovice 90. rokov vyznačujú najnižšou hodnotou dolného decilu. Preto je plodnosť v týchto krajinách rozložená do najširšieho veku. Je zrejmé, že v nich sa najvýraznejšie prejavuje vplyv určitej skupiny žien, ktorá realizuje svoje reprodukčné zámery už vo veľmi mladom veku. Potvrzuje to aj úroveň plodnosti približne do veku 21 rokov, ktorá práve v týchto dvoch krajinách bola nielen najvyššia (pozri graf č. 10), ale dokonca vplyv tejto podskupiny žien bol taký výrazný, že okolo 18. – 21. roku života sa vyprofilovalo určité podružné maximum plodnosti.

**Grafy č. 13 a 14: Interdecilové rozpätie a dolný decil plodnosti žien krajín V4**



Zdroj údajov: Eurostat (2015), Human Fertility Collection (2015), ŠÚ SR, výpočty autora

### 3. ZÁVER

Plodnosť žien v krajinách V4 prešla a naďalej prechádza veľmi dynamickými zmenami. Starý socialistický model reprodukčného správania charakterizovaný koncentráciou plodnosti do mladého veku po roku 1989 veľmi rýchlo strieda nový režim, ktorého hlavným znakom je odkladanie reprodukčných zámerov do vyššieho veku. Aj keď takéto správanie je typické pre ženy vo všetkých krajinách V4, najskôr začali odsúvať svoj materský štart ženy v Maďarsku. Od začiatku 90. rokov sa pridávajú aj ženy v ďalších štátoch V4, ale ani ich štartovacia pozícia nebola celkom rovnaká.

Na konci 80. rokov patrili Poľsko a Slovensko medzi krajiny s najvyššou intenzitou plodnosti v európskom priestore. V Česku a najmä v Maďarsku bola plodnosť o niečo nižšia. Z pohľadu časovania sa o niečo neskôr realizovali reprodukčné zámery žien v Poľsku. Poľsko sa tiež vyznačovalo vyššou váhou plodnosti vo veku nad 30 rokov, a teda aj najnižšou koncentráciou plodnosti do úzkeho vekového intervalu. Naopak, najvyššiu koncentráciu nachádzame v Česku, ktoré sa vyznačovalo aj najvyššou váhou plodnosti vo veku 20 – 24 rokov, ako aj najnižším priemerným vekom. Práve Česko však v 90. rokoch predstavovalo krajinu s najdynamickejším procesom odkladania. V dôsledku toho sa Česko spolu s Maďarskom rozložením vekovošpecifickej miery plodnosti najviac priblížili bývalému západnému bloku. Česko tiež predstavuje krajinu, v ktorej ženy aj napriek výraznému odkladaniu plodnosti do vyššieho veku najväčšiu časť z nej vo vyššom veku dokázali realizovať. Česko spolu so Slovenskom sú krajinami spomedzi V4, ktorým sa podarilo opätovne sa dostať nad hranicu 1,5 dieťaťa na ženu. Veľmi nepriaznivá situácia z tohto pohľadu je najmä v Poľsku, kde je fáza rekuperácie zatiaľ značne potlačená a plodnosť preto zostáva na nízkej úrovni. Zdá sa, že oživenie plodnosti v Maďarsku a najmä v Poľsku výrazne negatívne ovplyvnila nedávna hospodárska kríza. Je zrejmé, že bez naštartovania rekuperácie bude Poľsko v blízkej budúcnosti čeliť ešte väčším problémom ako ostatné krajiny V4.

***Príspevok je výsledkom riešenia grantovej úlohy MŠ SR VEGA č. 1/0026/14 Transformácia plodnosti žien Slovenska v 20. storočí a na začiatku 21. storočia a jej prognóza do roku 2050.***

## 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] BONGAARTS, J. – FEENEY, G.: On the quantum and tempo of fertility. *Population and Development Review*, 1998, 24 (2), pp. 271-291.
- [3] HAJNAL, J.: Age at marriage and Proportions Marrying. *Population Studies*, 1953, 7, (2), pp. 111-136.
- [4] HAJNAL, J.: European marriage patterns in perspective. In: GLASS, D. V. – EVERSLEY, D. (eds.): *Population in history*, London, pp. 101-43. ISBN 979-80-71315-16-02.
- [5] HAJNAL, J.: Two Kinds of Preindustrial Household Formation System. *Population and Development Review*, 1982, 8 (3), pp. 449-494.
- [6] KOTOWSKA, I. E. – JÓZWIAK, J. – MATYSIAK, A. – BARANOWSKA, A.: Poland: fertility decline as a response to profound societal and labour market changes? *Demographic Research*, 2008, 19, pp. 795-854.
- [7] LUTZ, W. – SKIRBEKK, V. – TESTA, M. R.: The Low Fertility Trap Hypothesis: Forces that may lead to further postponement and fewer births in Europe. *Vienna Yearbook of Population Research*, 2006, pp. 167-192.
- [8] MCDONALD, P.: Low Fertility in Singapore: Causes, Consequences and Policies. Paper presented at the Forum on Population and Development in East Asia, Beijing, May 16-17, 2005.
- [9] MONNIER, A. – RYCHTAŘÍKOVÁ, J.: The division of Europe into East and West. *Population An English Selection*, 4, pp. 129-160.

- [10] NÍ BROLCHÁIN, M.: East-West marriage contrasts, old and new. In: BLUM, A. – RALLU, J. L. (eds.): European population II. Demographic Dynamics, 1993, Montrouge, John Libbey Eurotext, pp. 461-479. ISBN 2-74200-028-3.
- [11] POTANČOKOVÁ, M. – VAŇO, B. – PILINSKÁ, D. – JURČOVÁ, D.: Slovakia: Fertility between tradition and modernity. Demographic Research, 2008, 19, pp. 973-1018.
- [12] SOBOTKA, T.: Re-Emerging Diversity: Rapid Fertility Changes in Central and Eastern Europe after the Collapse of the Communist Regimes. Population, 2003, 58 (4/5), pp. 451-485.
- [13] SOBOTKA, T.: Postponement of childbearing and low fertility in Europe. Doctoral thesis, University of Groningen. Amsterdam: Dutch University Press, 2004, 298 pp. ISBN 90-3619-102-5.
- [14] SOBOTKA, T. – ŠŤASTNÁ, A. – ZEMAN, K. – HAMPLOVÁ, D. – KANTOROVÁ, V.: Czech Republic: A rapid transformation of fertility and family behavior after the collapse of state socialism. Demographic Research, 2008, 19, pp. 403-454.
- [15] SOBOTKA, T.: Fertility in Central and Eastern Europe after 1989. Collapse and gradual recovery. Historical Social Research (Special issue Fertility in the 20th Century: trends, policies, theories, discourses), 2011, 36 (2) pp. 246-296.
- [16] SOBOTKA, T. – ZEMAN, K. – LESTHAEGHE, R. – FREJKA, T.: Postponement and recuperation in cohort fertility: new analytical and projection methods and their application. European Demographic Research Papers 2011-2, Vienna: Vienna Institute of Demography, Austrian Academy of Sciences.
- [17] ŠTYGLEROVÁ, T. – NĚMEČKOVÁ, M.: Population projection of the Czech Republic to 2100. Demografie, 2013, 55, č. 4, s. 263–274.

## RESUME

One of the typical features of the reproductive behavior of the Visegrad countries after the WWII until the late 80s were the parental beginnings combined with the rapid completion of the family size (usually for two children). This specific “socialist” reproduction model is undergoing dynamic changes in the last quarter of century.

Society-wide transformation and a sudden change in the living conditions after 1989 have caused rapid abandonment of this model. The postponement of family and reproductive intentions into older ages became a decisive phenomenon. In connection with changes in timing we can identify a significant drop in fertility to low and very-low level. Over the decade, the total fertility rate dropped below the 1.3 children per woman. There was a particularly dynamic development of the transformation of fertility in the Czech Republic, where the longest persistence of very low fertility (total fertility rate in the Czech Republic has been below the 1.3 children per woman overall 11 years) was identified. On the other hand, the postponement of fertility began in Hungary for the first time. The first signs of the increasing mean age at first birth could be observed already in the early 80s. Over the last decade, there was some increase in fertility in older ages mainly due to the recuperation of delayed fertility intentions. While the Czech Republic and partly Slovakia seem to be the most successful in compensation of the previous fertility decline, Hungary and above all Poland are lagging behind.

Thanks to these differences, the smallest increase in the average age at first birth, the smallest changes in the intensity of fertility of women aged 30 years and over and the lowest contributions of these women in total fertility, can be seen in Poland. On the contrary, the Czech Republic and Hungary thanks to long-term fertility



postponement transition, more closely resemble the character of fertility in the former Western Bloc.

### **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