Pokračujúca transformácia rodinného a reprodukčného správania na Slovensku

Branislav ŠPROCHA

INFOSTAT – Výskumné demografické centrum

Centrum spoločenských a psychologických vied SAV

18. Slovenská demografická konferencia, 10.9. 2021 Banská Bystrica

Cieľ prezentácie

Cieľom príspevku je predstaviť niektoré nové analytické nástroje, ktoré boli konštruované so snahou abstrahovať od skresľujúcich faktorov a tým sa priblížiť k vyjadreniu čo možno najčistejšej intenzity sobášnosti slobodných a plodnosti žien a prostredníctvom nich prezentovať obraz pokračujúcej transformácie rodinného a reprodukčného správania na Slovensku

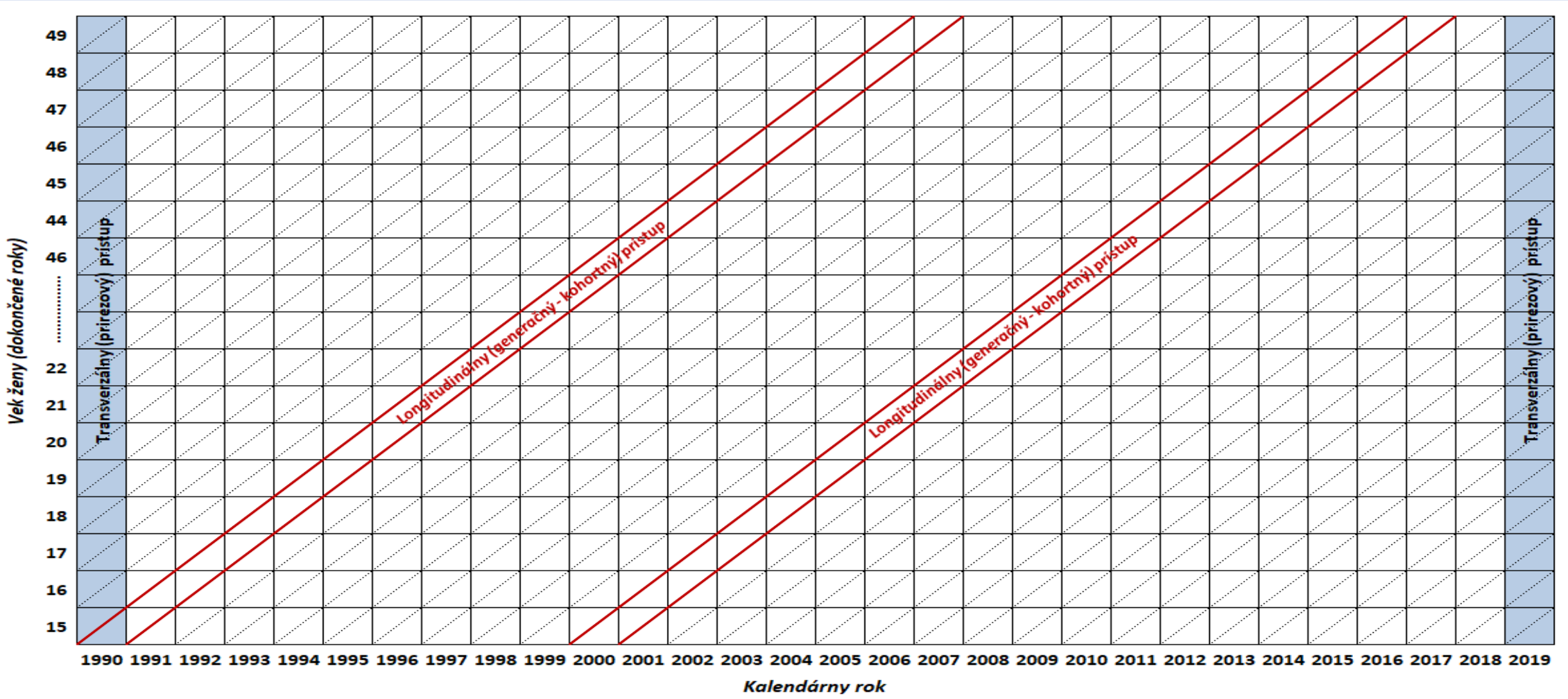
Zdroje údajov a použité metódy

Anonymizované primárne údaje zbierané Štatistickým úradom Slovenskej republiky – Hlásenie Obyv 1-12 a 2-12, štruktúra mužov a žien (1.7.) podľa veku a rodinného stavu, štruktúra žien podľa veku a počtu narodených detí (SOBD 2001)

1. Úhrnná plodnosť a očistená úhrnná plodnosť od zmien časovania (Bongaarts – Feeney)
2. Parity adjusted total fertility rate
3. Tempo and parity adjusted total fertility rate
4. Úhrnná sobášnosť slobodných, tabuľková sobášnosť slobodných, tabuľkový podiel slobodných osôb vo veku 50 rokov
5. Očistený tabuľkový podiel slobodných osôb vo veku 50 rokov od zmien časovania sobášnosti slobodných

Metodický vstup do problematiky

Prierezový a generačný pohľad



Prierezové analytické indikátory – plodnosť a sobášnosť

Úhrnná plodnosť

$$úp_t = \sum_{x=15}^{49} f_x = \sum_{x=15}^{49} \frac{N_x}{P_{x,1.7.}}$$

Očistená úhrnná plodnosť od zmien časovania (Bongaarts-Feeney)

$$očÚP_t = \sum_{i=1}^{i\,max} očÚP_t^i \qquad očÚP_t^i = \frac{ÚP_t^i}{(1 - r_t^i)} \qquad r_t^i = \frac{(PV_{t+1}^i - PV_{t-1}^i)}{2}$$

Očistená úhrnná plodnosť o zmeny štruktúry žien podľa počtu detí (parity-adjusted total fertility rate)

$$TFRp_t^i = \sum_i \left\{ 1 - exp\left[- \sum_x p_x^{t,i} \right] \right\}$$

Očistená úhrnná plodnosť o zmeny štruktúry žien podľa počtu detí a zmeny časovania (tempo and parity-adjusted total fertility rate)

$$\boldsymbol{TFRp_t^* = \sum_{i=1}^{i_{max}} TFRp_t^{*,i} = \sum_{i=1}^{i_{max}} \left\{ 1 - exp\left[- \sum_x \frac{p_x^{t,i}}{(1 - r_t^i)} \right] \right\}}$$

$$\boldsymbol{adjTFRp_t = \sum_{i=1}^{i_{max}} adjTFRp_t^i = \sum_{i=1}^{i_{max}} \left\{ 1 - (1 - TFRp_t^i)^{\frac{1}{(1 - r_t^i)}} \right\}}$$

Úhrnná sobášnosť slobodných

$$ÚS_t^s = \sum_{x=16}^{49} s_x^s = \sum_{x=16}^{49} \frac{S_x^s}{P_{1.7.}}$$

Tabuľková sobášnosť slobodných (vo veku 50 rokov)

$$TS = \sum_{x=16}^{49} d_x^s = l_{16'}^s - l_{50'}^s$$

Tabuľkový podiel ženatých / vydatých osôb (vo veku 50 rokov)

$$TPV = 1 - \frac{l_{50'}^s}{l_{16'}^s} = 1 - \mathrm{e}^{-\mathrm{n} \cdot \sum_{x=16}^{49} \mathrm{s}_x^s}$$

Čisté miery slobodných osôb sobášnosti

$$\mathrm{s}_x^s = \frac{S_x^s}{P_{x,1.7.}^s}$$

Pravdepodobnosť sobáša slobodných osôb

$$q_x^s = 1 - \mathrm{e}^{-\mathrm{n} \cdot \mathrm{s}_x^s}$$

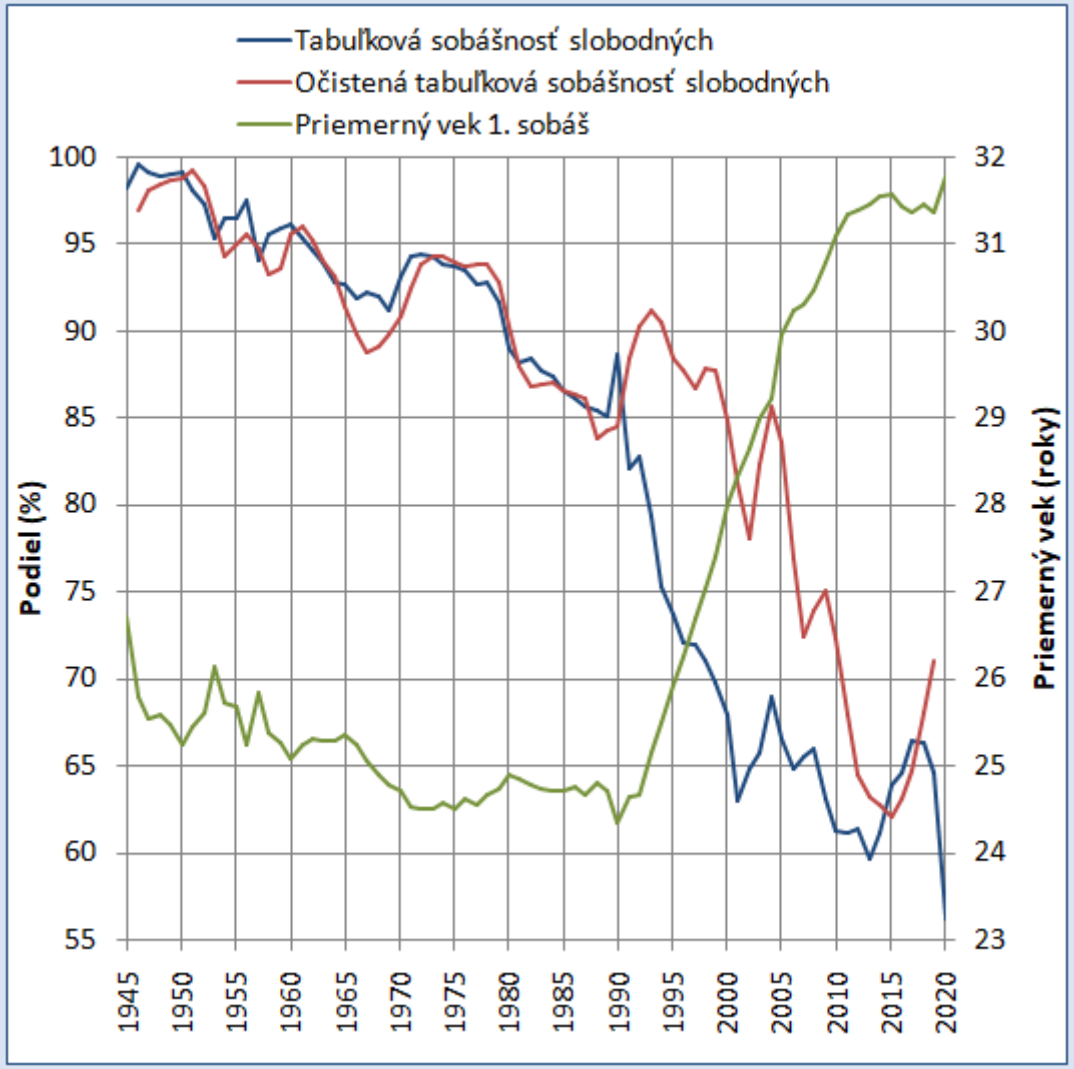
Tabuľkový počet slobodných osôb

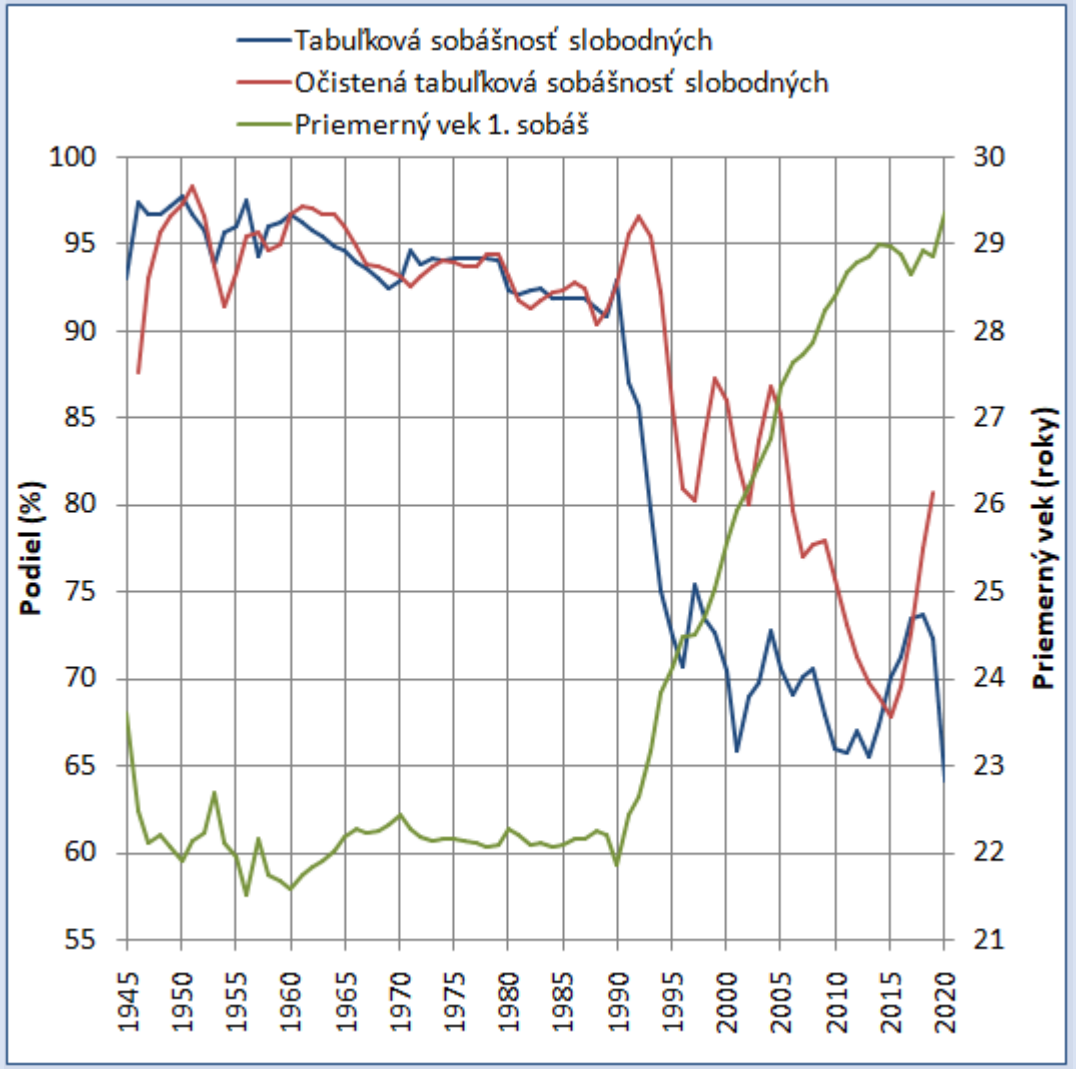
$$l_{50'}^s = \prod_{x=16}^{49} (1 - q_x^s)$$

Očistená tabuľkový podiel ženatých / vydatých osôb (vo veku 50 rokov)

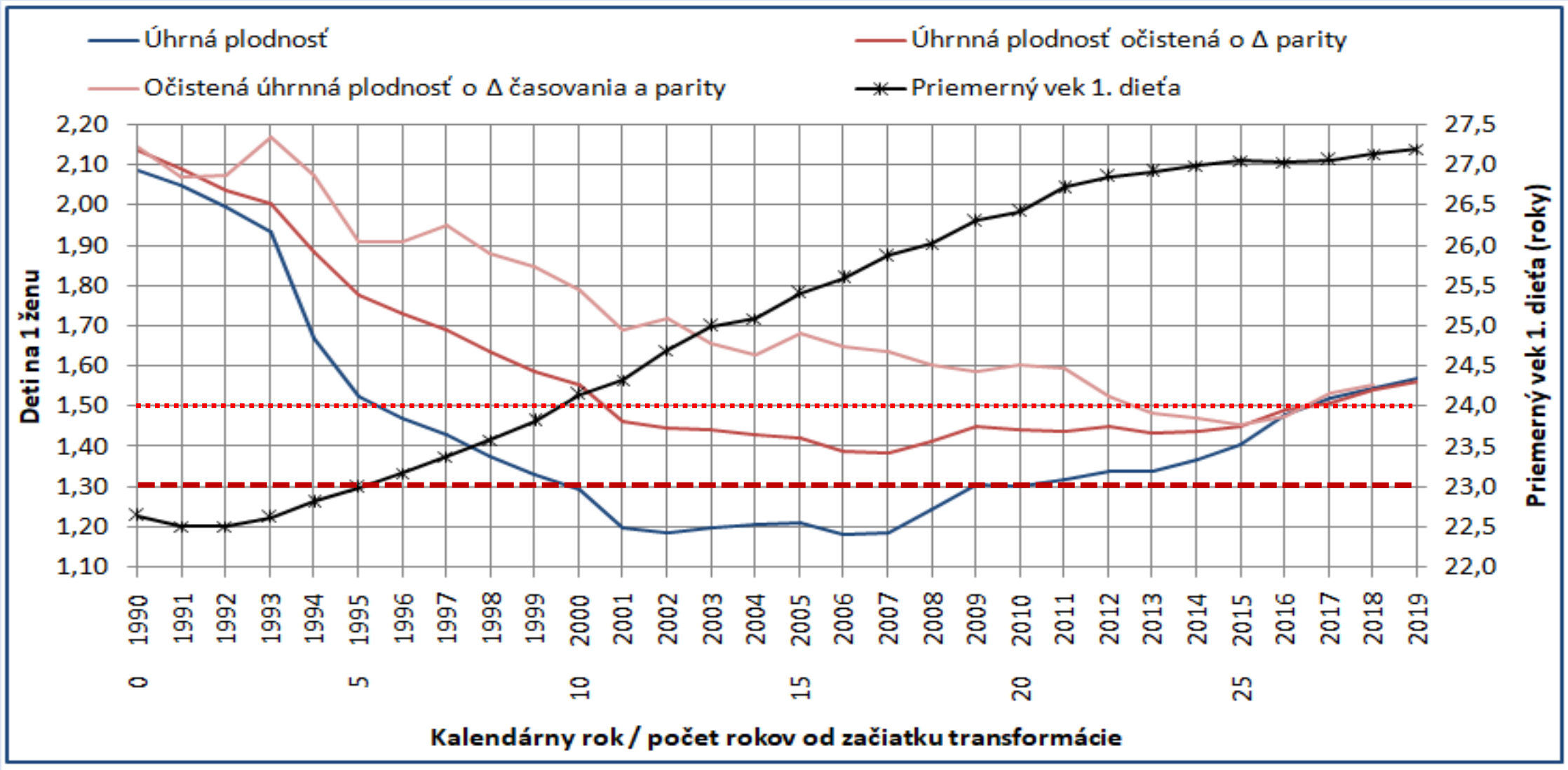
$$TPV_t^o \approx 1 - (1 - TPV_t)^{1 - \frac{1}{\frac{(TPV_{t-1}^s + TPV_{t+1}^s)}{2}}}$$

Tabuľkový priemerný vek pri 1. sobáši



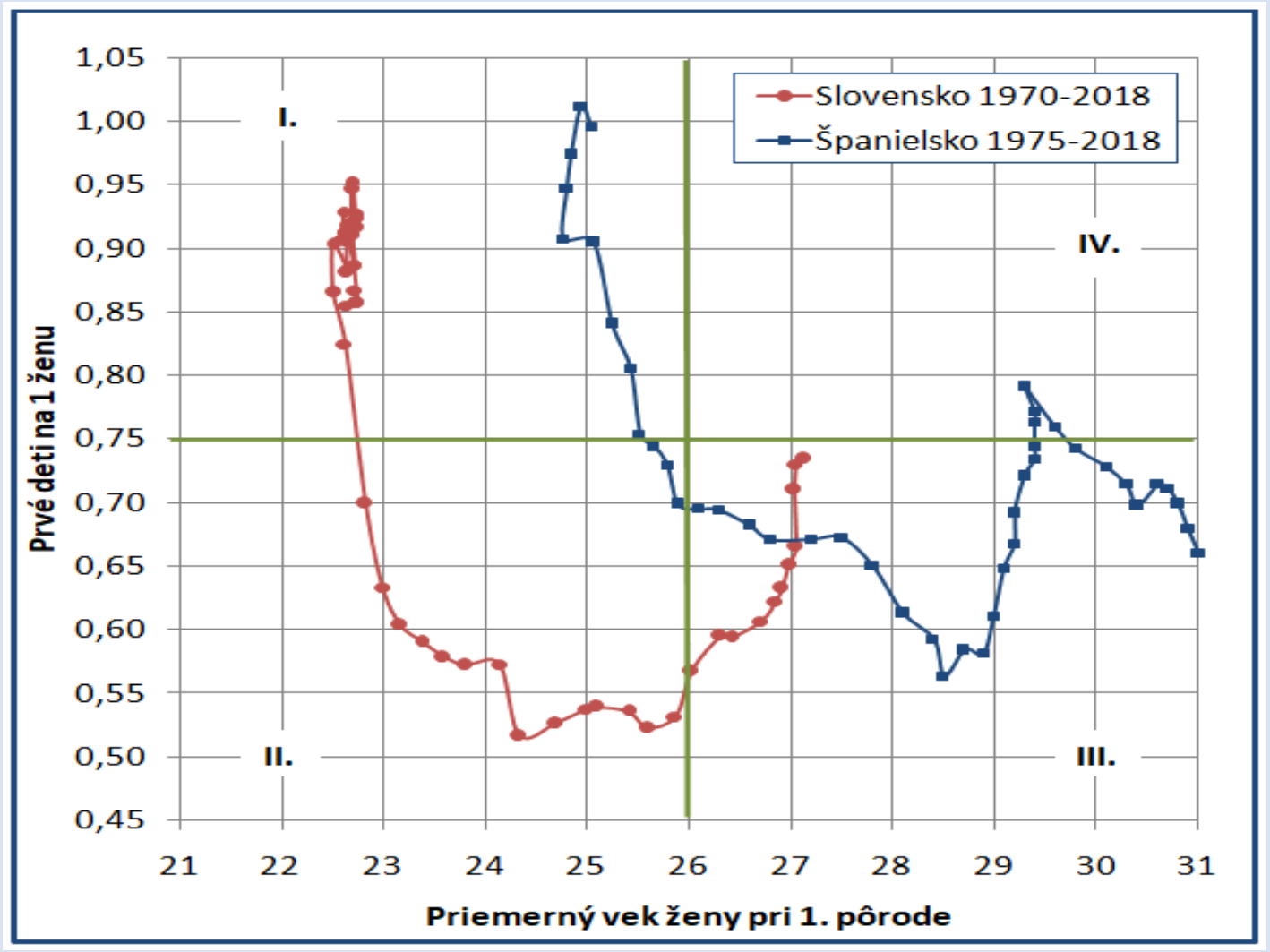


Prierezový pohľad na transformáciu plodnosti žien na Slovensku

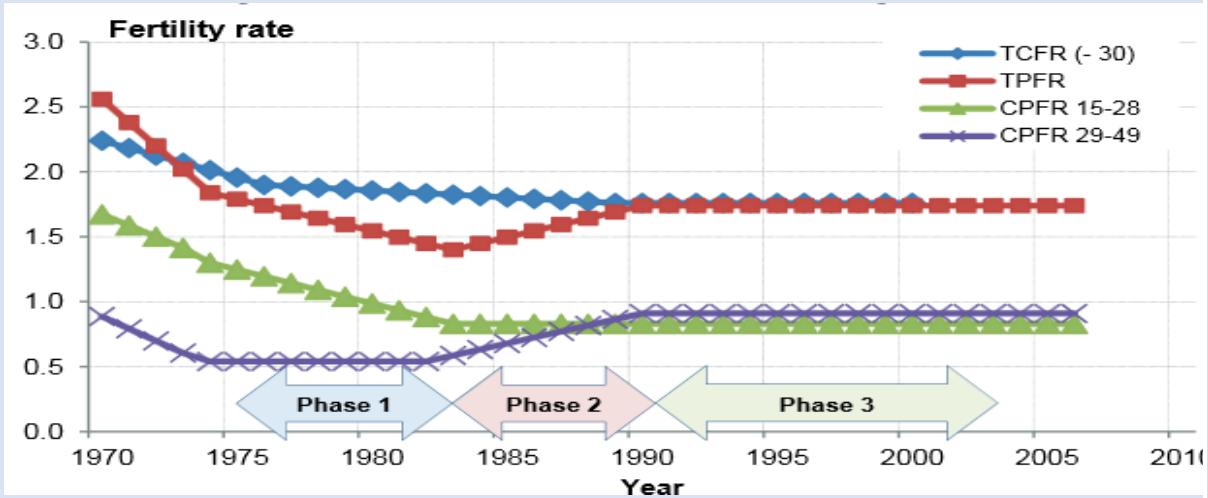


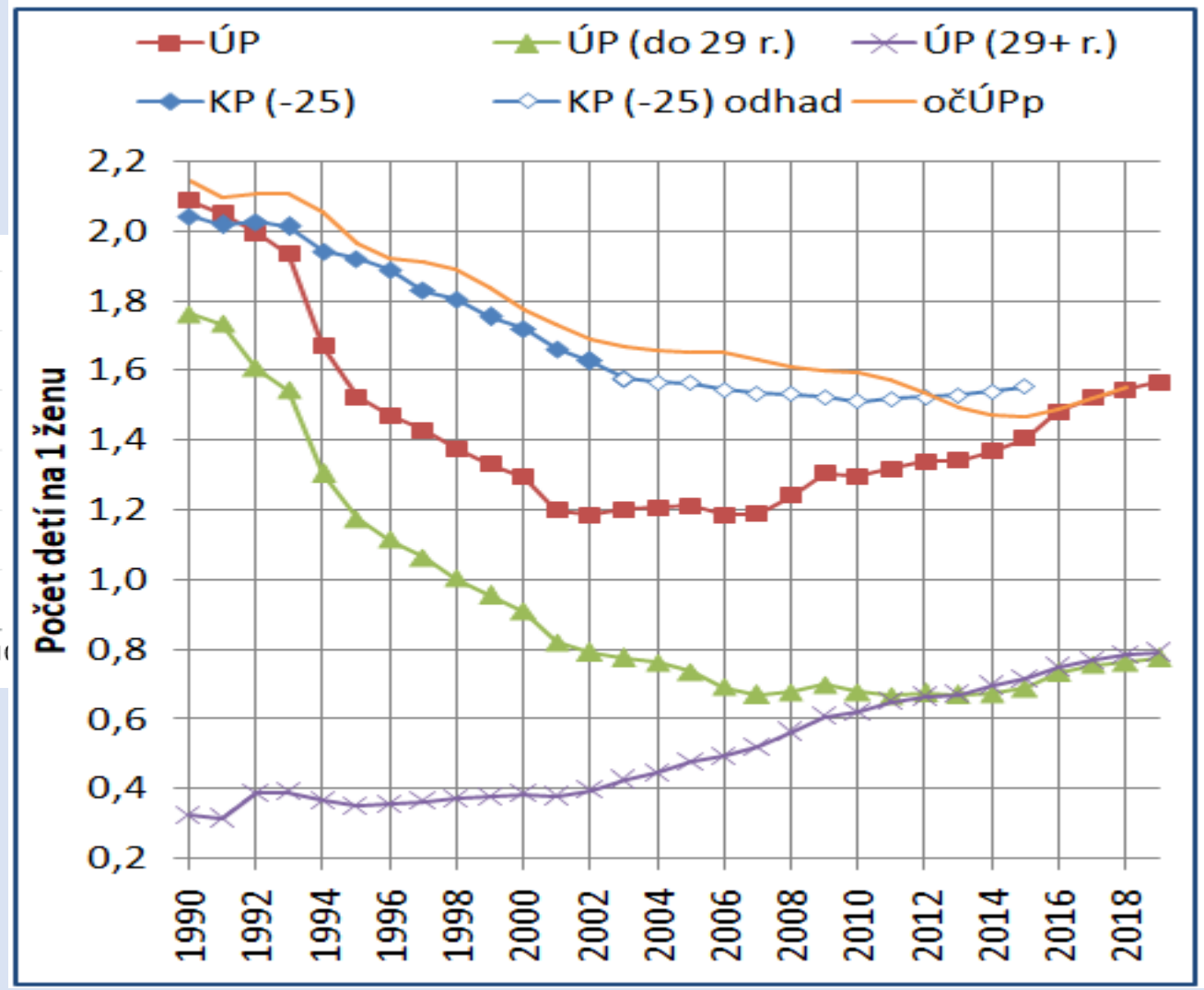
Zdroj údajov: ŠÚ SR, výpočty autora

Fáza procesu odkladania plodnosti – porovnanie Slovensko a Španielsko

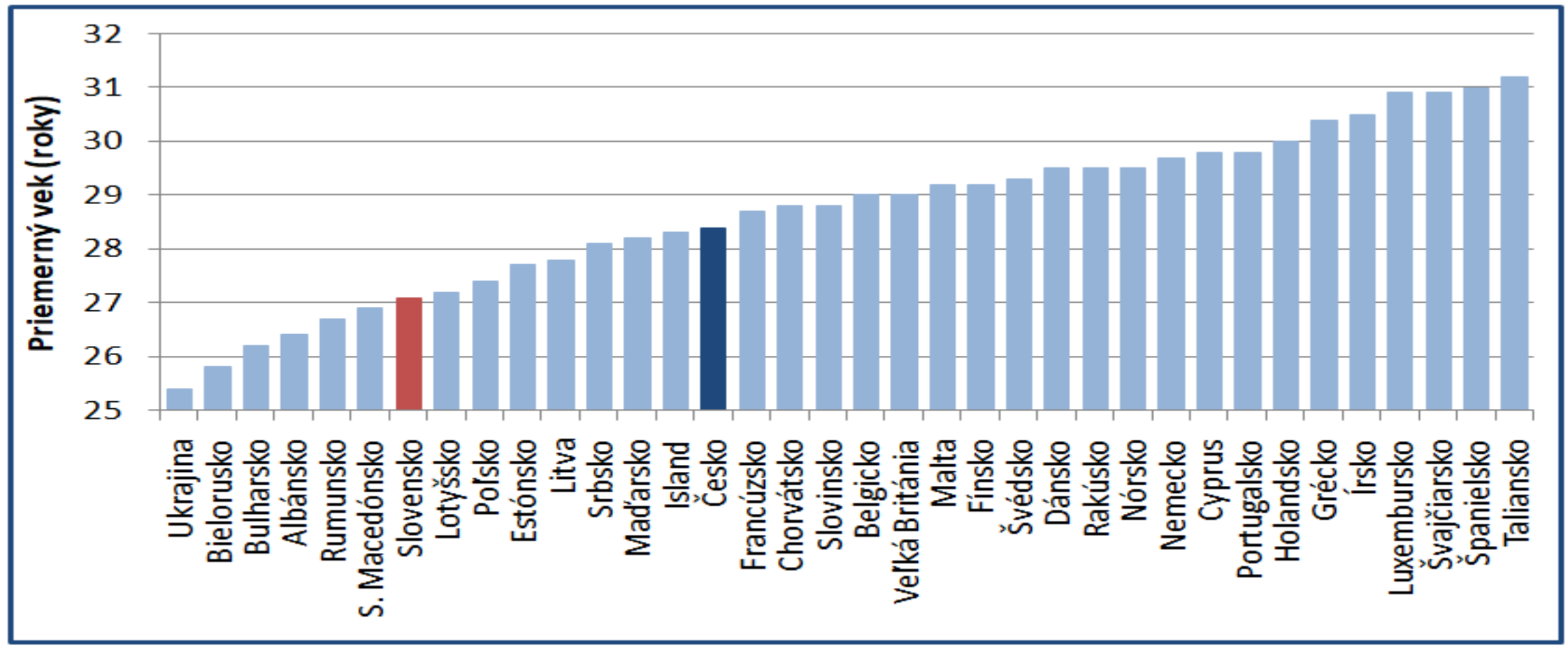


Zjednodušený model transformácie plodnosti odkladaním (s 3 fázami) a situácia na Slovensku

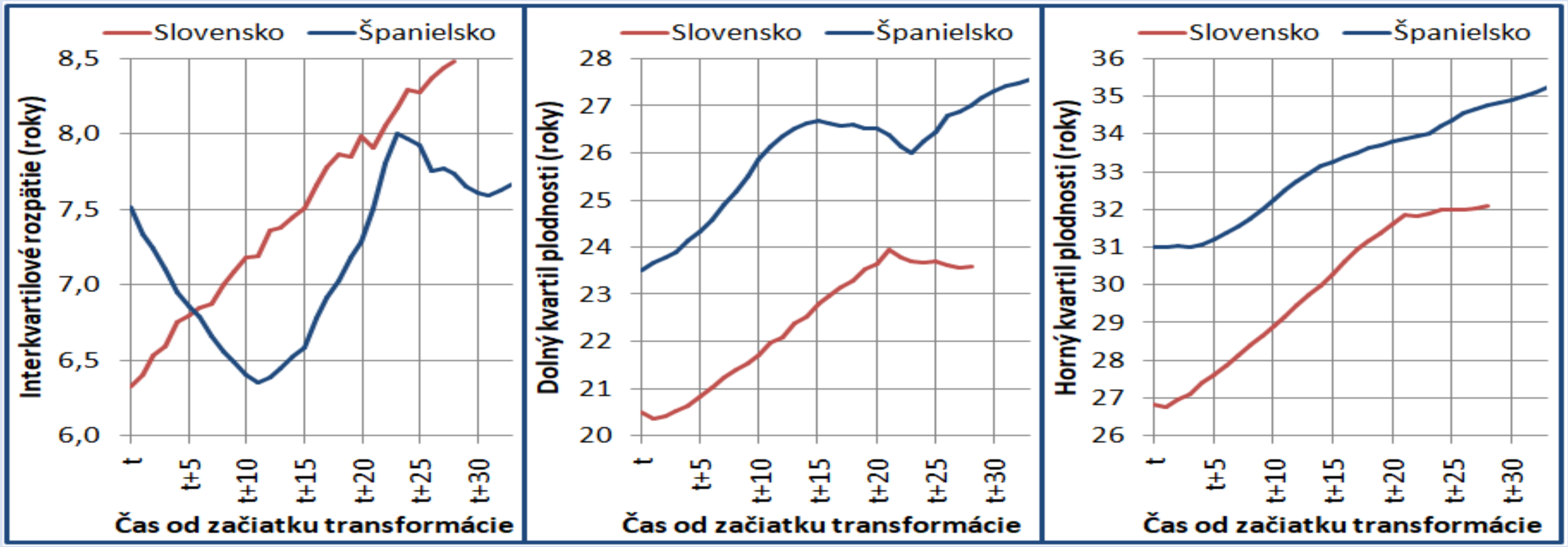




Priemerný vek žien pri narodení 1. dieťaťa (vybrané krajiny Európy)



Koncentrácia plodnosti žien na Slovensku a v Španielsku podľa doby od začiatku transformácie odkladaním



Ďakujem za pozornosť