

# Vývoj vekovej štruktúry obyvateľov Slovenska. Population development in Slovakia

Peter Obtulovič

## Adresa autora:

Peter Obtulovič Slovenská poľnohospodárska univerzita, FEM, Tr. A. Hlinku 2, 949 76 Nitra, SR, e-mail: Peter.Obtulovic@uniag.sk

## Anotácia:

Slovensko prežíva v poslednom desaťročí<sup>1</sup> významné demografické zmeny, charakterizované prechodom na nový model reprodukčného správania sa obyvateľstva. Súčasný populačný vývoj na Slovensku je charakterizovaný rovnakými procesmi, ktoré prebehli vo vyspelej západnej a severnej Európe od polovice 60. rokov do konca 70. rokov. Typickou črtou tohto procesu na Slovensku je skrátenie intervalu zmien do prvej polovice 90. rokov v dôsledku vysokého tempa a rozsahu zmien v transformujúcej sa ekonomike Slovenska. Odrazom aktuálnej spoločensko-ekonomickej situácie na Slovensku sú aj výrazné zmeny v demografickom vývoji obyvateľstva prejavujúce sa predovšetkým vo výraznom poklese prirodzeného prírastku obyvateľstva, natalite a sobášnosti na druhej strane významným nárastom v rozvodovosti, zmenami vo formách partnerského spoluzitia a nepriaznivým vývojom v úmrtnosti.

## Summary:

The basic demographical characteristic is structure of population by the age and gender. The age structure of population at present depending on population structure in the last one hundred years, has had a direct influence on the age structure for the future. The analysis of the age structure of population by age is necessary condition for explaining of population phenomenons and processes at present and future.

**Kľúčové slová:** veková štruktúra obyvateľstva podľa pohlavia, predpoveď,

**Key words:** structure of population, age structure of population

Základnou demografickou charakteristikou pri štúdiu demografických javov a procesov je štruktúra obyvateľstva podľa veku a pohlavia. Veková štruktúra obyvateľstva v súčasnom období je podmienená štruktúrou obyvateľstva v minulosti za ostatných sto rokov a bude priamo vplývať na priebeh populačných procesov na nasledujúcich sto rokov. Analýza vývoja štruktúry obyvateľstva podľa veku je nevyhnutnou podmienkou vysvetlenia populačných javov a procesov súčasnosti i budúcnosti.

Cieľom predkladaného príspevku je prepočítať prognózu vývoja vekovej štruktúry obyvateľov Slovenska do roku 2030 a identifikovať možné dopady týchto zmien. K výpočtu prognózy vekovej štruktúry obyvateľov Slovenska sme použili programový produkt Spectrum, Americkej agentúry pre medzinárodný rozvoj a údaje zo Štatistickej ročenky za roky 1950 až 1999 vydané Slovenským štatistickým úradom v členení podľa pohlavia a veku. Vstupné parametre modelu obr.:1 okrem údajov o vekovej štruktúre podľa pohlavia pre východiskový rok prognózy, tvorili údaje o úhrnnej plodnosti a úmrtnosti, model úmrtnostných tabuliek, očakávaná dĺžka dožitia podľa pohlavia pri narodení, index

---

<sup>1</sup> INFOSTAT, Výskumné demografické centrum, Populačný vývoj v Slovenskej republike 1999, Boris Vaňo editor a kol., Edícia: Akty, Bratislava september 2000.

maskulinity (100) a údaje o medzinárodnej migrácii. Výslednú prognózu sme prepočítali variantne vzhľadom k voľbe úhrnnej plodnosti, hrubej miery úmrtnosti a rôzne možnosti vývoja medzinárodnej migrácie pre prognózované obdobie v troch alternatívach nízkej, priemernej a vysokej.

Konštrukciu prognózy vekového zloženia obyvateľov Slovenska podľa pohlavia sme rozdelili do troch etáp: 1. etapa vývoj do roku 2010, 2. etapa vývoj do roku 2020, 3. etapa vývoj do roku 2030. Podrobnú analýzu jednotlivých etáp vzhľadom na rozsah článku neuvádzame. Podrobnejšie popíšeme len výsledky tretej etapy tj. prognózu do roku 2030.

Obr.:1 Vstupné údaje k výpočtu prognózy vekovej štruktúry obyvateľov Slovenska

Age	Male	Female
0-4	149,5	142,1
5-9	187,7	178,8
10-14	209,8	201,5
15-19	228,8	219,0
20-24	241,8	233,6
25-29	212,9	206,3
30-34	186,2	182,3
35-39	198,2	194,0
40-44	208,9	207,5
45-49	203,1	206,2
50-54	151,9	163,7
55-59	116,7	137,3
60-64	94,5	121,2
65-69	86,2	119,1
70-74	67,9	106,9
75-79	48,6	86,7
80+	32,4	67,3
Total	2625,1	2773,5

Relácie medzi hlavnými vekovými skupinami na Slovensku boli v 70. a 80. rokoch relatívne stále. Podiel detí do 15 rokov presahoval štvrtinu populácie, zatiaľ čo osôb starších ako 60 rokov bolo menej ako 14%. Podiely hlavných vekových skupín ako dôsledok dlhodobých zmien úrovne pôrodnosti a úmrtnosti sa začali výraznejšie meniť až v súvislosti so zmenami demografického správania v 90. rokoch

V dôsledku s poklesom pôrodnosti od 80. rokov sa základňa vekovej pyramídy výrazne zužuje, čo sa odráža v prudkom poklese početností najmladších vekových kategórií populácie Slovenska. Tvar vekovej pyramídy svedčí o regresívnom type vekovej štruktúry, v ktorom je relatívne málo početná detská zložka obyvateľstva a populácia má nedostatočnú reprodukčnú schopnosť.

Výslednú prognózu pre rok 2030 zostavenú do vekovej pyramídy podľa pohlavia v porovnaní s rokom 1999 uvádzame znázornenú na obr.2. Nepriaznivé tendencie vo vývoji hlavných vekových skupín v roku 2030 podľa prognózy budú i naďalej pretrvávať. Veková štruktúra obyvateľov Slovenska prepočítaná pre rok 2030 je charakteristická výrazným

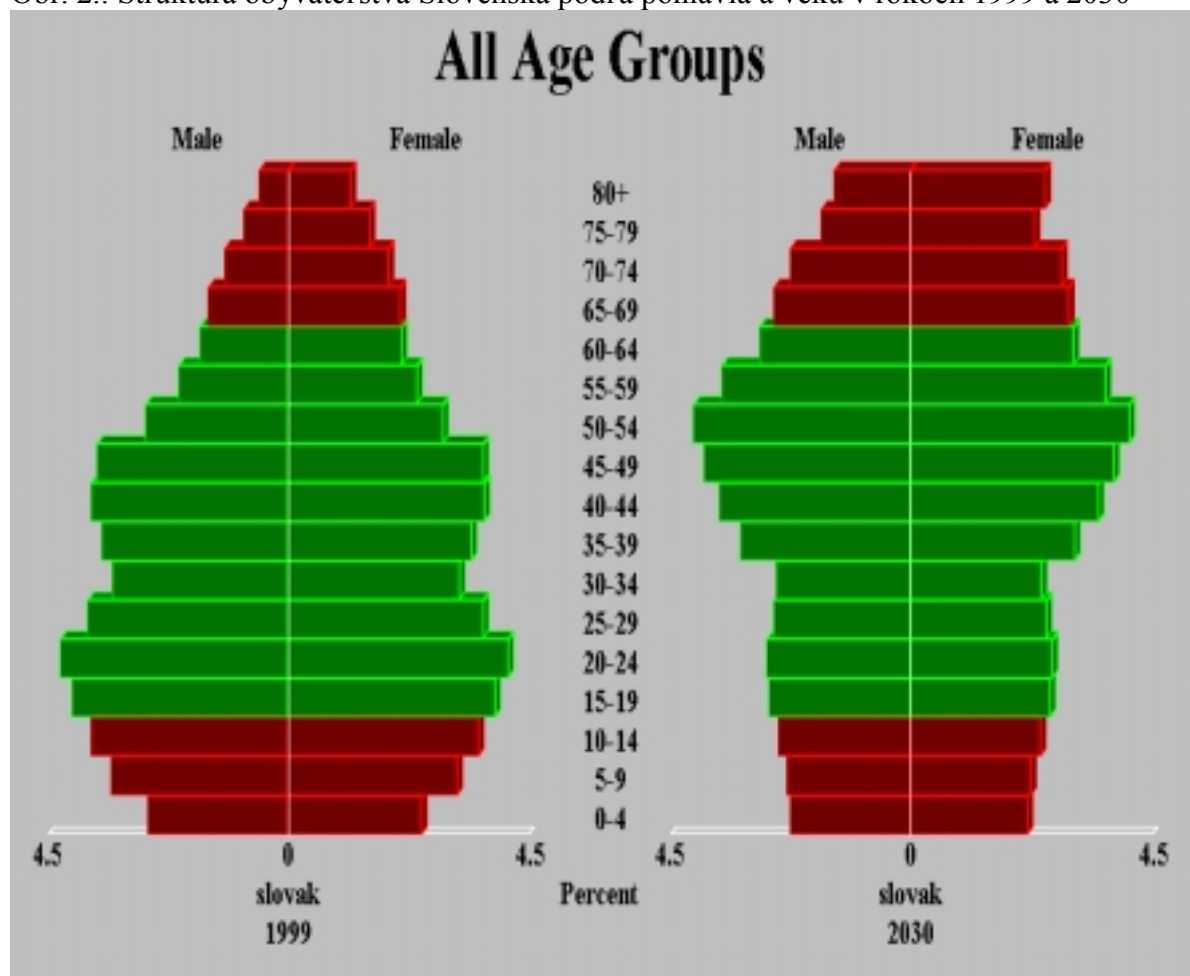
prírastkom početnosti v kategórii 65 – a viac ročných (z 11,39 % v roku 1999 na 19,48 % v roku 2030). Početnosť v kategórii 15-64 ročných klesla na hodnotu 65,92 % v roku 2030 oproti 68,80 % v roku 1999, ale stále sa prehĺbuje rozdiel v početnosti nižších vekových skupín v prospech vyšších vekových skupín.

Početnosť vekovej kategórie 0-14 ročných na základe vypočítanej prognózy klesla na úroveň 14,60 % v roku 2030 oproti 19,81 % v roku 1999 a výrazne klesla pod hodnotu početnosti kategórie 65 – a viac ročných (19,48 %).

V priebehu 90. rokov sa prehĺbilo demografické starnutie populácie Slovenska. Prognóza pre rok 2030 túto nepriaznivú tendenciu jasne potvrdila. Zvýšil sa počet starších ľudí v populácii (absolútne starnutie) ako aj ich podiel (relatívne starnutie). Populácia začala výrazne starnúť najmä zdola vekovej pyramídy, čo je podmienené skutočnosťou, že sa rodí stále menej detí, ale starnutie sa prejavilo aj zhora vekovej pyramídy, ako dôsledok toho, že stále viac osôb sa dožíva vyššieho veku. Podľa viacerých autorov (a potvrdila to aj vypočítaná prognóza), sa starnutie od vrcholu vekovej pyramídy na začiatku 21. storočia výrazne zrýchli.

Prepočítaná prognóza vývoja vekovej štruktúry obyvateľstva nepredpokladá výraznejšiu medzinárodnú migráciu obyvateľstva. Z rozvojom ekonomiky Slovenska do roku 2030 predpokladáme kompenzáciu zvýšenej zahraničnej migrácie nášho obyvateľstva zvýšením imigračných pohybov obyvateľov rozvojových krajín. Prognózu je možné samozrejme upraviť alternatívne aj pre výraznú migráciu obyvateľstva hlavne po očakávanom vstupe Slovenska do EÚ.

Obr. 2.: Štruktúra obyvateľstva Slovenska podľa pohlavia a veku v rokoch 1999 a 2030



Výsledky prognózy vývoja vekovej štruktúry obyvateľov Slovenska do roku 2030 v hlavných vekových skupinách potvrdili celkový nepriaznivý vývoj. - klesá početnosť predproduktívneho obyvateľstva

- výrazne narastá početnosť poproduktívneho obyvateľstva

- klesá početnosť produktívnej populácie a nepriaznivá je aj jeho štruktúra z hľadiska veku, kedy narastá početnosť vyšších vekových skupín nad 50 rokov.

Výrazné deformácie vo vývoji početnosti v roku 2030 môžeme očakávať:

- vo vekovej skupine 5 až 14 ročných, vek povinnej školskej dochádzky (pokles o 34,15 %),

- vo vekovej skupine stredoškôľakov 15 až 19 ročných (pokles o 35,56 %)

- vo vekovej skupine vysokoškôľakov 20 až 24 ročných (pokles o 37,5 %)

- celkový prírastok poproduktívneho obyvateľstva o 61,90 % vyvolá zvýšený tlak na ekonomiku Slovenska v oblasti dôchodkového zabezpečenia.

Poznanie budúceho vývoja vekového zloženia obyvateľstva je zásadnou demografickou informáciou, ktorá má dopad na rôzne stránky spoločenského vývoja ako je ekonomika, sociálna oblasť, zamestnanosť, školstvo, zdravotníctvo, bytová výstavba a iné. Na druhej strane všetky spomínané oblasti spätne vplyvajú na demografické javy a procesy akými sú pôrodnosť, úmrtnosť, sobášnosť, rozvodovosť, potratovosť a migrácia. Tieto vplyvy je potrebné včas kvantifikovať a prijať potrebné opatrenia pri spoločenských a politických rozhodnutiach.

## LITERATÚRA

INFOSTAT, Výskumné demografické centrum, Populačný vývoj v Slovenskej republike 1999, Boris Vaňo editor a kol., Edícia: Akty, Bratislava, september 2000

DUFEK, J.: Sociálne demografická analýza nezamestnanosti v okresoch Jihomoravského kraje. AUAeSMB, Brno 2000 ISBN 12/1-8516, s.11-15.

HRUBÝ, J.: Niektoré otázky rozdielneho zaťaženia produktívnej populácie. Zborník referátov z medzinárodnej konferencie, Trenčín 2000, ISBN 80-88914-28-0 s.221-226.

SVATOŠOVÁ L.: 1999 Význam, zásady a druhy výberových zisťovaní Sborník příspěvků k první etapě výzkumného záměru Zpracování dat a matematické modelování v zemědělství ISBN 80-213-0568-1 PEF ČZU, Praha s. 12-20, 9 s

KÁBA B., SVATOŠOVÁ L.: 1999 Zkušenosti s využitím kombinovaných předpovědí Sborník příspěvků z mezinárodní vědecké konference k 40. výročí vzniku PEF, MZLU v Brně ISBN 80-85615-87-8 Konvoj s.r.o. Brno 5

FELSEN, M: Vývoj prirodzeného migračného pohybu obyvateľstva SR. Zborník referátov z medzinárodnej konferencie, Trenčín 2000, ISBN 80-88914-28-0 s.221-226.

SOJKOVÁ, Z., MIHÁLOVÁ. H.:2001 Komparatívna analýza krajín Európy z hľadiska ekonomických a demografických ukazovateľov. Zborník z medzinárodného vedeckého seminára : „Ekonomické souvislosti demografického vývoje“ České Budejovice (v tlači).

STEHLÍKOVÁ, B.: Charakteristika demografického potenciálu SR. Zborník vedeckých prác MVD 2001 Nitra ISBN 80-7137-868-2 str.:773-778;.