

Multistavový model odhadu vzdelanostnej štruktúry populácie Slovenska

Branislav Šprocha

Prognostický ústav SAV

Výskumné demografické centrum INFOSTAT

Úvod

- Najvyššie dosiahnuté vzdelanie – jedna z najdôležitejších, najžiadanejších a najčastejšie využívaných populačných štruktúr v rôznych typoch analýz – vstup pre zisťovania.
- Najdynamickejšie sa meniaci štruktúra – krátko po SODB údaje najmä vo veku do 35 -rokov nezodpovedajú realite.
- Príčina = dynamický a historicky jedinečný príklon k vyšším formám vzdelania = aj u osôb vo veku typickom pre ukončené vzdelanostné dráhy.
- Disponovať tak dôležitou informáciou len približne raz za desať rokov v podmienkach historickej expanzie vyšších foriem vzdelávania sa stáva nevyhovujúcim stavom

Úvod

- Disponovať údajmi o najvyššom dosiahnutom vzdelaní a štruktúre obyvateľstva podľa vzdelania sa ukazuje byť vo viacerých sférach fungovania ľudskej spoločnosti ako kľúčová informácia.
- Znak vzdelania sa stane centrálnym prvkom demografie v 21. storočí .
- Celosvetová dynamika premeny vzdelanostnej štruktúry = budovania databáz o dosiahnutom vzdelaní rôznych organizácií (UNESCO, OECD, EUROSTAT, IIASA a pod.)

Dátové zdroje

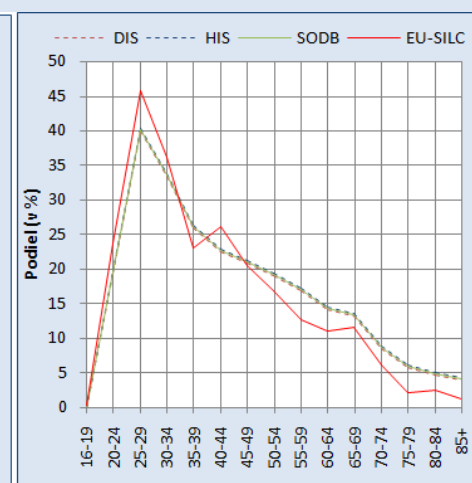
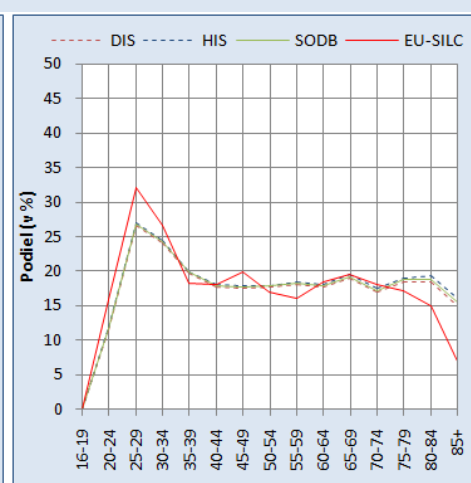
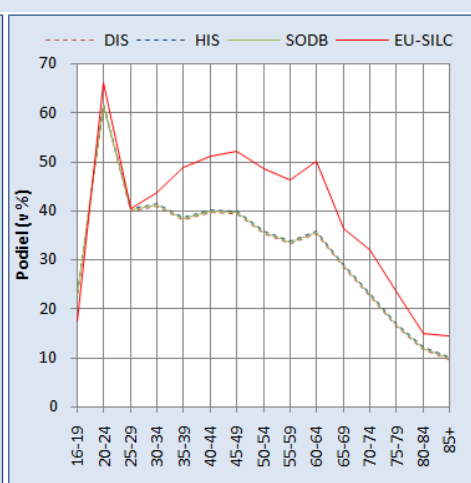
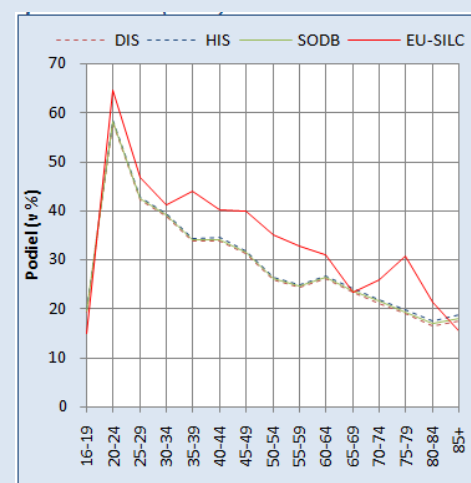
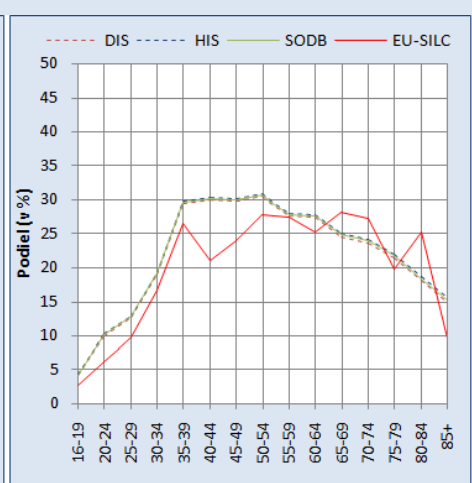
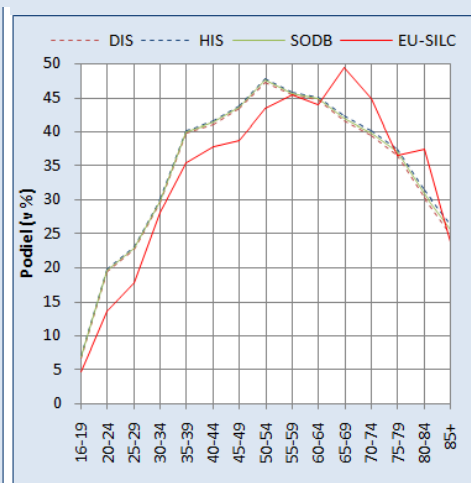
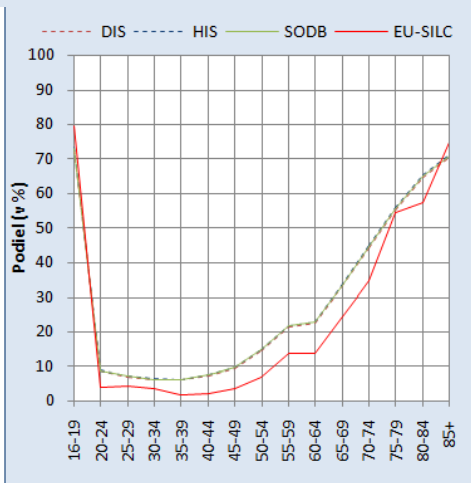
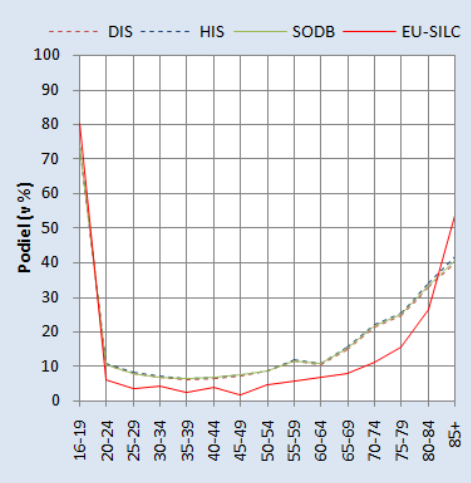
- SODB
- AZD
- Výberové zisťovania
- Iné

AZD

- nedisponuje žiadnym informačným systémom, registrom administratívnym zdrojom, databázou a pod., ktorá by v intercenzálnom období dokázala v plnej miere nahradiť údaje poskytované o najvyššom dosiahnutom vzdelaní zo SODB
- nepomôže ani ich prípadná integrácia

Výberové zistovania

- EU-SILC
- VZPS



Iné – multistavový model

- cieľom posun vzdelanostných, vekovo-pohlavne vymedzených kohort z 1.1. na koniec daného roka k 31.12
- základom doplnená demografická bilančná rovnica
- osoby vo veku 0 – 15 rokov v kategórii bez vzdelania sú na konci roka nahrádzané výsledkami demografickej bilancie konštruovanej každoročne ŠÚ SR

Iné – multistavový model

- proces nadobúdania vyššieho vzdelania:
AZD MŠ SR o absolventoch
AZD MŠ ČR o absolventoch slovenského ŠO
databáza UNESCO
- zber údajov vitálnej štatistiky (úmrtia, zahraničná migrácia): len 4 hlavné vzdelanostné skupiny (bez vzdelania, základné, stredoškolské bez maturity, stredoškolské s maturitou, vysokoškolské)

Iné – multistavový model

Problémy - výzvy

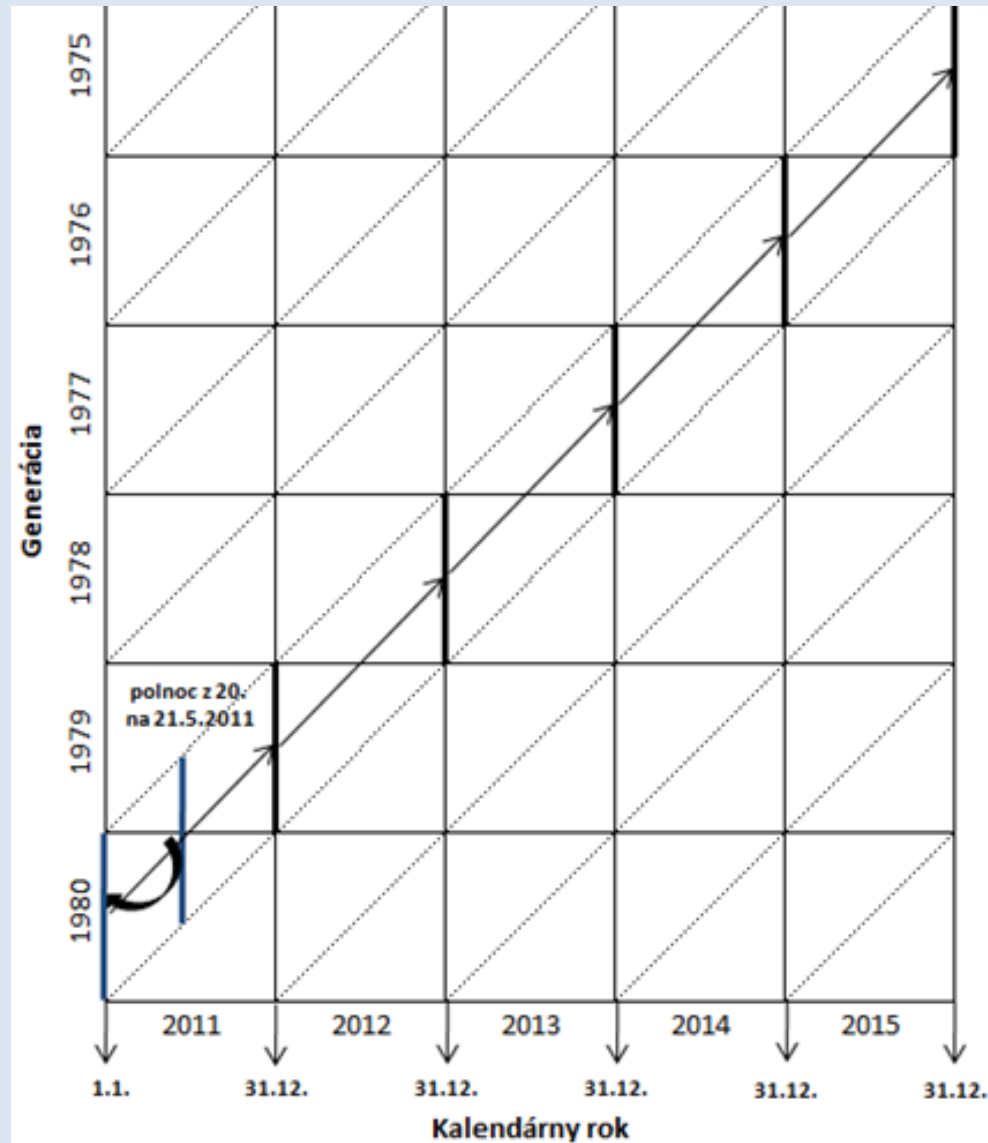
- Nevyplnené údaje o najvyššom dosiahnutom vzdelaní – imputácie
- Vek absolventov v dokončených rokoch (nie kohortne)
- UNESCO databáza len študenti / nie absolventi
- Terciárne vzdelanie – 1. titul
- Inkrementno – dekrementný model - neuvažuje sa o retrográdnych smeroch prechodov
- Len pre národnú úroveň

Iné – multistavový model

postupnosť krokov konštrukcie

- 0. krok = úprava výsledkov SODB 2011 (rebilancia, nezistené)
- 1. krok = úprava vstupov do bilančného modelu (imputácie v zomretých, konverzia absolventov do generácií, odhad zahraničných absolventov – mimo ČR)
- 2. krok = aplikácia demografickej bilančnej rovnice pre každú kohortu
- 3. krok = aplikácia prechodov medzi vzdelanostnými stupňami zvyšovaním vzdelania
- 4. krok = kontrolné mechanizmy, úpravy a opravné mechanizmy – snaha zabezpečiť skladobnosť (aditívnosť) získaných výsledkov a integritu s výsledkami základnej bilancie konštruovanej

Iné – multistavový model schéma



Iné – multistavový model

Bilančná rovnica pre osoby so základným vzdelaním (vrátane neukončeného)

$$31.12.2011 P_{z\check{s}g} = 1.1.2011 P_{z\check{s}g} - (1.1.-31.12.) D_{z\check{s}g} + (1.1.-31.12.) I_{z\check{s}g} - (1.1.-31.12.) E_{z\check{s}g} - (1.1.-31.12.) A_{sbmg} - (1.1.-31.12.) A_{ssmg}$$

Bilančná rovnica pre osoby so stredoškolským vzdelaním bez maturity

$$31.12.2011 P_{sbmg} = 1.1.2011 P_{sbmg} - (1.1.-31.12.) D_{sbmg} + (1.1.-31.12.) I_{sbmg} - (1.1.-31.12.) E_{sbmg} - (1.1.-31.12.) A_{Nssmg} + (1.1.-31.12.) A_{sbmg}$$

Bilančná rovnica pre osoby so stredoškolským vzdelaním s maturitou

$$31.12.2011 P_{ssmg} = 1.1.2011 P_{ssmg} - (1.1.-31.12.) D_{ssmg} + (1.1.-31.12.) I_{ssmg} - (1.1.-31.12.) E_{ssmg} - (1.1.-31.12.) A_{v\check{s}g} + (1.1.-31.12.) A_{Nssmg} + (1.1.-31.12.) A_{ssmg}$$

Rebilančná rovnica pre osoby s vysokoškolským vzdelaním

$$31.12.2011 P_{v\check{s}g} = 1.1.2011 P_{v\check{s}g} - (1.1.-31.12.) D_{v\check{s}g} + (1.1.-31.12.) I_{v\check{s}g} - (1.1.-31.12.) E_{v\check{s}g} + (1.1.-31.12.) A_{v\check{s}g}$$

Iné – multistavový model

