

Úvod

V roce 2018 přistoupil Český statistický úřad (ČSÚ) k úpravě metodiky konstrukce úmrtnostních tabulek. Změna spočívala zejména v inovaci funkce pro vyhlazování reálných měr úmrtnosti a funkce pro modelování úmrtnosti ve vyšších věcích. Pro vyhlazování reálných měr úmrtnosti, které je běžnou součástí metodik konstrukce úmrtnostních tabulek, ČSÚ nově zvolil metodu zobecněných adaptivních modelů (GAM) v kombinaci s tzv. P-spliny. Pro modelování úmrtnosti ve vyšších věcích byla místo dříve používané Gompertz-Makehamovy (exponenciální) funkce nově využita funkce Kannisto, která se řadí mezi funkce logistické. Logistický model je v souladu se studiemi potvrzujícími existenci zpomalení nárůstu úmrtnosti s věkem a je například využíván i v mezinárodní databázi Human Mortality Database.

Volba metody pro vyhlazování a modelování však není volbou jednoznačnou a může se měnit v čase, mj. v reakci na rozvoj statistických metod a vývoj úmrtnosti. I z těchto příčin se plně neshodují úmrtnostní tabulky (a výsledné naděje dožití) zpracované ČSÚ, Eurostatem, Světovou zdravotnickou organizací (WHO) atd.

Zejména z důvodu sledování dynamiky vývoje úmrtnosti ČSÚ připravil retrospektivní výpočet úmrtnostních tabulek zpracovaný jednotně novou metodikou. Časová řada úmrtnostních tabulek za území celé České republiky začíná rokem 1920 s tím, že pro období 1938–1944 je omezena na české obyvatelstvo Protektorátu Čechy a Morava. V případě úmrtnostních tabulek za menší územní jednotky retrospektiva pokrývá období od roku 2001. Veškeré tabulky jsou počítány odděleně pro muže a ženy.

S ohledem na vyloučení nahodilých výkyvů jsou tabulky pro regiony soudržnosti a kraje zpracovány za dvouleté kalendářní období (počínaje obdobím 2001–2002) a úmrtnostní tabulky za okresy za pětileté kalendářní období (počínaje obdobím 2001–2005). Přesto nízké počty zemřelých a použitá (časově i prostorově jednotná) metodika vyrovnávání a modelování měr úmrtnosti mohou stát za výkyvy v časové řadě.

Úmrtnostní tabulky jsou vypočteny jako podrobné, tj. s jednoletým věkovým intervalem, s nejvyšším věkovým intervalem 105 a více let. Základními vstupními daty byly údaje o počtu zemřelých a středním stavu obyvatel daného věku a pohlaví v daném roce, kterými ČSÚ disponuje a používá ve svých výstupech. Do výpočtu přitom vstupovala vstupní data pouze do jednotky věku, pro kterou byl dostupný údaj jak o počtu zemřelých, tak o středním stavu obyvatel (například v období 1920–1924 byly vstupem údaje pro věky 0–94 let včetně). Vstupní data vždy odpovídala územnímu členění platnému k 1. 1. daného roku události.