

Vybrané způsoby zkoumání procesu úmrtnosti se zaměřením na dospělou populaci a nejvyšší věkové skupiny

Abstrakt

Otázky týkající se dlouhověkosti, délky lidského života a úmrtnosti jsou přirozené asi všem. Tato dizertační práce vychází z klíčové otázky – zda existuje nějaký limit lidského života nebo jeho růstu. Práce je zaměřena metodologicky a jejím cílem je nejen představit relevantní teoretické přístupy, ale především metody využitelné v rámci analýzy úmrtnosti zaměřené na dospělou populaci a nejvyšší věkové skupiny. V úvodu jsou zmíněny nejdůležitější teorie a názorové proudy odborníků zabývajících se úmrtností. V první půlce analytické části práce jsou obsaženy spíše základní a tradiční přístupy. Tématika úmrtnostních tabulek je uvedena popisem konstrukce používané v České republice, včetně možných modifikací. Výsledkem je vytvořené samostatně použitelné makro pro statistický software SAS (elektronická příloha), které umožňuje metodou nejmenších vážených nelineárních čtverců počítat odhady hodnot neznámých parametrů vybraných úmrtnostních funkcí i vyrovnané a extrapolované hodnoty měř úmrtnosti. Za využití výpočtu individuálních délek lidského života byly sestaveny úmrtnostní tabulky podle dosažené úrovně vzdělání (elektronická příloha).

Ve druhé půli práce jsou zařazeny pokročilejší metody analýzy. První z nich je analýza procesu rektangularizace, úzce svázaného s úmrtnostními tabulkami. K analýze bylo definováno několik ukazatelů, hodnoty mnoha z nich vykazují v posledních letech spíše stagnaci. Na základě dosažených výsledků byly důsledně odlišeny pojmy „derekangularizace“ a „shifting“ (posun úmrtnosti). Proces posunu úmrtnosti je v další části analyzován samostatně. Existence tohoto jevu je zároveň základním předpokladem v analýze vlivu tzv. časování. Tato práce se však zabývá i situací, kdy tento předpoklad dodržen není. Poslední metodologická kapitola je věnována modelům křehkosti. Jedná se o koncept více spojený s kohortním typem dat.

V práci je obsaženo jen několik vybraných metod, byly voleny ty, které pracují s průřezovými daty. To zároveň otevírá tématiku vhodnou k dalšímu rozpracování v oblasti analýzy úmrtnosti, která by se měla více zaměřovat směrem k využití kohortních dat a také detailnějších nebo dokonce individuálních údajů. Všechny zahrnuté metody byly aplikovány i na reálná data. Kde to bylo možné, bylo do analýzy zahrnuto co nejvíce zemí, nejen z východní části Evropy.

Klíčová slova: analýza úmrtnosti, grafické metody, zákony úmrtnosti, úmrtnostní tabulky, proces rektangularizace, efekt časování, modely křehkosti, SAS