Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: Modely úmrtnosti a jejich porovnání

Jméno studenta: Bc. Lucie Brandejsová

Jméno školitele: Mgr. Pavla Jindrová, Ph.D.

Jméno oponenta: prof. RNDr. Viera Pacáková, PhD.

Cílem diplomové práce podle Zásad pro vypracování je porovnání modelů úmrtnosti, které jsou závislé na vlivu vybraných faktorů. Vybranými faktory jsou pohlaví, časové hledisko, regiony a pojištěnost populace. Diplomantka ve snaze dodržet stanovenou osnovu, jejíž záběr je značně široký, sklouzla bohužel ke značné povrchnosti při prezentaci dosažených výsledků.

Po formální stránce je diplomová práce kvalitní, lze však vytknout krátký rozsah prvních dvou kapitol, které bylo snadné spojit s kapitolou 3. Kvalitní je rovněž kapitola 3 s názvem Principy modelování úmrtnosti, která obsahuje hlavně popis úmrtnostních tabulek a metod graduace, s grafickými ukázkami jejich aplikace. Neobsahuje však ukázky výsledků testování hladkosti a přesnosti graduace. V kapitolách 4 a 5 lze najít už jenom grafické porovnání modelů úmrtnosti pro země Visegrádské čtyřky dle pohlaví a faktoru času, bez informace, jakou metodou graduace byly modely vytvořené a samozřejmě bez možnosti ověření její správnosti. Autorka už i tak široký rozsah DP doplnila v těchto kapitolách ještě o prognózu pro rok 2066, získanou údajně pomocí Lee-Carterovy metody, což je bezpochyby nad rámec osnovy práce, v tomto případě však nepřispívá k její kvalitě, spíše naopak. V kapitole 6 se už i z grafické podoby výsledků nabízí otázky o jejich správnosti, které budou formulovány v závěru posudku. To platí rovněž pro kapitolu 7. Zařazení kapitoly 8 považuji za zcela zbytečné a lineární prognózu střední délky života do roku 2100 lze těžko logicky zdůvodnit.

Při tak velkém počtu porovnávaných modelů úmrtnosti by bylo vhodné některé data a ukázky graduace s ověřením hladkosti a přesnosti uvést alespoň v příloze.

Lze však konstatovat, že diplomantka cíl diplomové práce splnila a diplomovou práci doporučuji k obhajobě. Její celkovou úroveň hodnotím stupněm

„dobře“.

Otázky:

1. Správně definujte pojem „intenzita úmrtnosti“ ze str. 17.
2. Jakou metodou byly z nevyrovnaných dat na obr. 28 a obr. 30 vytvořeny modely úmrtnosti pojištěné a „běžné“ populace? Kolik bylo pojištěných osob nad 90 let v SR?
3. Grafy na obr. 35 a obr. 36 jsou vizuálně v rozporu s grafy na obr. 38. Co způsobí tak velké snížení pravděpodobnosti úmrtí mužů ČR v roce 2066 ve srovnání s minulostí?

V Pardubicích 4. 9. 2017 prof. RNDr. Viera Pacáková, PhD