



## **Posudek oponenta bakalářské práce**

**Název práce:** Porovnání metod konstrukce oficiálních úmrtnostních tabulek ve vybraných zemích

**Autor práce:** Ivan Godunov

**Vedoucí práce:** RNDr. Boris Burcin, Ph.D.

### **Zadání práce dle Studijního informačního systému:**

„Cílem této práce je porovnat metody konstrukce úmrtnostních tabulek na příkladu vybraných zemí. Výzkumná data budou získána prostřednictvím státních statistických orgánů, případně jejich oficiálních zástupců, kteří jsou zodpovědní za vytváření tabulek úmrtnosti. Po získání všech potřebných dat bude následovat analýza případných shod a rozdílů tohoto procesu.“

### **Formální stránka práce:**

Text práce je členěn do kapitol „Úvod“, jehož součástí je informace o zdrojích dat a struktuře práce, „Charakteristika úmrtnostních tabulek“ zabývající se popisem úmrtnostních tabulek s důrazem na vyrovnávání úmrtnostních tabulek, kapitolu „Popis oficiálních úmrtnostních tabulek vybraných zemí“, kapitolu „Analýza a porovnání vybraných metod konstruování úmrtnostních tabulek“ a „Závěr“ shrnující výsledky práce. Součástí je též seznam použité literatury, datových zdrojů, ale též seznamy obrázků, tabulek a užitých zkratk.

Bakalářská práce v zásadě po formální stránce splňuje požadavky, jak co se týče rozsahu (53 stran), tak co se týče grafické úpravy, která respektuje doporučení vydaná katedrou. Pouze na stránce 25 není zarovnán text do bloku, ale nalevo. Problematické je však formátování grafů či některých tabulek. Například obrázky 1 a 2 nemají odkaz v textu. Dále se v textu vyskytují odkazy na neexistující obrázky (str. 43, 44 a 46). Především v kapitole „Závěr“ se pak vyskytuje velké množství překlepů a chyb. Navíc by v českém textu měla být desetinná čísla oddělena výhradně čárkou (str. 42, 44, 47)

### **Obsahová stránka práce:**

Autor stanovil za cíl „porovnání metod konstrukce úmrtnostních tabulek ve vybraných zemích světa. Toto porovnání je prováděno na základě různých metod výpočtu ukazatele pravděpodobnosti úmrtí a vyrovnání či extrapolace křivky úmrtnosti“.

V práci je nutné ocenit rozsáhlou kapitolu pojednávající o konstrukci úmrtnostních tabulek, stejně jako kapitolu zabývající se metodami vyrovnávání úmrtnostních tabulek, ač jde v zásadě o přepis jednoho zdroje. Zajímavý je též náhled na tvorbu úmrtnostních tabulek vybraných zemí, ale není zřejmé, proč byly vybrány právě tyto země. Je též práci ke škodě, že když byly údaje získány osobní komunikací se statistickými úřady jednotlivých zemí, není tato komunikace přiložena, i když je citována v užití literatuře.

Zásadní částí práce je kapitola čtvrtá „Analýza a porovnání vybraných metod konstruování úmrtnostních tabulek“. Celá tato kapitola je velmi málo obsáhlá a je pouze na 6 stránkách. Autor v úvodu zmiňuje, že „V rámci této analýzy budou na data za ČR aplikovány různé metody, což umožní analýzu a porovnání různých postupů“, nicméně v této kapitole se nic takového neděje. Kapitola místo obsáhlého porovnání metod výpočtu úmrtnostních tabulek pouze na data za ČR aplikuje výpočet kojenecké úmrtnosti dle vybraných zemí a dále se věnuje porovnání metod vyrovnávání úmrtnostních tabulek. Výsledky těchto dvou částí pak nejsou propojeny, takže celkový obrázek, jak ovlivní vybrané zahraniční metody výpočtu naděje dožití, chybí. Není také vůbec zřejmé, proč autor pro výpočet zvolil data za ČR za rok 2008.

Na poslední straně této kapitoly je pak zařazeno porovnání modelů vyrovnávání za pomoci indexu determinace, který není v práci vysvětlen. V textu je uvedený jako koeficient determinace a dále se mluví o nějakém neurčitým „modelu“. Ten ale není nikde v práci zmíněn a není tak jasné o jaký výpočet se jednalo.

### **Doporučení:**

**Vzhledem ke stanoveným cílům práce a způsobu jakým jich bylo dosaženo, respektive nedosaženo a celkovému charakteru práce, který zanedbaná kapitola čtvrtá velmi výrazně zhoršuje, tuto bakalářskou práci v této podobě k obhajobě nedoporučuji.**

### **Otázky k obhajobě:**

- 1) Z jakého důvodu byly zvoleny k analýze právě ty země, které jsou v práci vybrány? Proč nebyla komunikace se statistickými úřady přiložena k textu práce, když je citována?
- 2) Jak jsou v práci provázány výsledky z jednotlivých podkapitol kapitoly čtvrté? Jak by se tedy hypoteticky podílelo na změně naděje dožití vypočtené pro ČR užití právě vybraných metod výpočtu kojenecké úmrtnosti a vyrovnávání úmrtnostních tabulek?
- 3) Co znamená index determinace uvedený v tabulce? Jak je vypočten a proč není vzorec jeho výpočtu uveden? O jakém modelu se na straně 47 mluví?

V Praze 2. září 2014

Mgr. Martin Koňářík