

# Posudek oponenta diplomové práce

## 1. Identifikační údaje

Název práce: **Kvantifikace rizik pro pojištění závažných onemocnění**

Autor práce: **Bc. Martina Koppová**

Vedoucí práce: **Mgr. Pavla Jindrová, Ph.D.**

## 2. Cíl práce

Cílem diplomové práce je kvantifikace rizik pro pojištění závažných onemocnění a s využitím dostupných dat a vhodných metod modelovat počet a výši pojistného plnění.

## 3. Obsahové zpracování

Autorka rozdělila diplomovou práci do čtyř kapitol. První kapitola je věnována obecné kategorizaci rizik a možnostem pojištění závažných onemocnění. Ve druhé kapitole jsou pak stručně shrnuty obecné možnosti kvantifikace rizik. Třetí kapitola je již věnována modelům počtu a výše pojistného plnění při pojištění závažných onemocnění. Metody a modely představené ve třetí kapitole jsou pak ve čtvrté kapitole aplikovány na reálná data publikovaná Národní bankou Slovenska.

## 4. Formální náležitosti a připomínky

Práce je psaná jasně a srozumitelně bez podstatných chyb a nepřesností, řazení kapitol je logické a přispívá k přehlednosti práce. V práci jsou vhodně zařazeny tabulky a grafy. Ocenění zaslouží zejména užití poměrně netriviálních metod matematické statistiky, jako je Bayesovská teorie kredibility. V práci lze ovšem nalézt několik zejména formálních nedostatků.

Ve třetí kapitole při popisu užívaných rozdělení pravděpodobností nejsou popsána některá užitá značení, zejména v případě základních charakteristik rozdělení jako je momentová vytvořující funkce, koeficient šikmosti apod. V malé míře lze nalézt poněkud nelogické formulace (str. 22 – první odstavec; str. 35 - poslední věta prvního odstavce v části 3.3.8.1), případně formulace poněkud diskutabilní (str. 51 „pravděpodobnost maximálně věrohodného odhadu“; str. 52 – komentář k obr. 6 týkající se počtu historických dat) nebo drobné formální nedostatky (chybějící mezery před znakem % - např. str. 47; přehozené hranice intervalu na str. 51).

## 5. Hodnocení a otázky k obhajobě

Cíle, které si autorka diplomové práce vytyčila lze jednoznačně považovat za naplněné. Práce má poměrně vysokou kvalitu a přináší zajímavé výsledky zejména pro pojistnou praxi. Chyby, kterých se autorka v práci dopustila, jsou zejména formálního rázu a kvalitu práce podstatně nesnižují.

V rámci obhajoby autorku žádám, aby se vyjádřila k tomu, co v roce 2012 způsobilo tak výrazný nárůst počtu pojistných smluv u mužů a naopak pokles počtu pojištěných žen.

Práci **doporučuji k obhajobě** a hodnotím ji stupněm „**výborně minus**“.

V Pardubicích 24. 5. 2016

Mgr. David Zapletal, Ph.D.