

POSUDEK VEDOUCÍHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

Název: Modelling mortality by causes of death

Autor: Bc. Boris Valter

SHRNUTÍ OBSAHU PRÁCE

Práce se zabývá modelováním úmrtnosti v závislosti na věku a pohlaví a v členění podle různých příčin úmrtí. V teoretické části jsou zavedeny některé základní charakteristiky a předpoklady. Podrobně se práce věnuje aplikaci multinomického regresního modelu pro vyjádření pravděpodobností úmrtí podle příčin smrti. Tento model je aplikován v praktické části práce na data o počtech úmrtí v populaci České republiky. V modelu se odhadují regresní parametry vyjadřující závislost úmrtnosti na věku, čase a příčině úmrtí. Na výsedné pravděpodobnosti úmrtí se pak aplikují různé scénáře vyjadřující změnu v celkové úrovni pravděpodobností úmrtí, případně změnu jen pro určitou skupinu příčin úmrtí. Dopad stresových scénářů je ilustrován pomocí střední zbývající doby života ve vybraných věcích.

CELKOVÉ HODNOCENÍ PRÁCE

Téma práce. Zdáním práce bylo prozkoumat a popsat dle literatury více přístupů k modelování úmrtnosti podle příčin úmrtí a porovnat vybrané modely na reálných datech. Zadáání nebylo zcela naplněno a práce by svým rozsahem a úrovní zpracování odpovídala spíše solidní práci bakalářské.

Vlastní příspěvek. Vlastním příspěvkem autora je studie na datech Českého statistického úřadu v kapitole 3. Při zpracování této části práce autor postupoval zcela samostatně a podařilo se mu aplikovat zvolený regresní model. Oceňuji jeho snahu ukázat na různých příkladech možné využití zvoleného modelu ke konstrukci stresových scénářů možného budoucího vývoje týkajícího se jen určitých specifických příčin úmrtí. Literatura se obvykle omezuje na ilustrace vlivu případné úplné eliminace některé z příčin, přístup zvolený autorem diplomové práce naznačuje cestu k možné praktické aplikaci pro řízení rizik v životních pojišťovnách či penzijních fondech.

Matematická úroveň. Matematická úroveň práce je průměrná. V teoretické části se nepodařilo podat ucelený výklad a sjednotit značení.

Práce se zdroji. Použité zdroje jsou v práci řádně citovány.

Formální úprava. Formální úprava práce je dobrá. Jazyková úroveň anglicky psané práce je dle mého názoru rovněž vyhovující.

ZÁVĚR

Práci celkově hodnotím jako podprůměrnou, nicméně vzhledem k tomu, že v práci spatřuji některé zajímavé praktické výsledky, doporučuji ji ještě uznat za práci diplomovou.