

Posudek vedoucího diplomové práce

Název: Ověřování předpokladů modelu proporcionálního rizika

Autor: Jakub Marčiny

Shrnutí:

Jakub Marčiny zpracoval přehledovou práci o metodách pro ověřování předpokladu proporcionálního rizika potřebného pro použití Coxova regresního modelu pro cenzorovaná data. Práce obsahuje stručný úvod o analýze cenzorovaných dat a Coxově modelu, kde autor zavádí základní pojmy a značení. Jádrem práce je kapitola 2, v níž diplomant uvádí čtyři třídy testů proporcionality rizika, vysvětluje jejich principy a zmiňuje varianty jejich implementace navržené v literatuře. Třetí kapitola ilustruje jejich použití v praxi. Čtvrtá je též kapitola 4, v níž se jednotlivé metody porovnávají na simulovaných datech.

Práce je napsána jasně a srozumitelně a vykazuje značnou pečlivost zpracování. Autor se nevyhýbal ani obtížnějším pasážím, ale zpracoval je stejně důkladně jako části relativně jednodušší. Prokázal schopnost hlubokého porozumění studované látce. Situaci si nezjednodušoval ani v simulační studii, kterou pojal tak, aby byla skutečně relevantní pro praxi a nezabývala se pouze zjednodušenými případy. Metodika provedení simulací není vůbec snadná, autor převzal a upravil postupy popsané v literatuře a srozumitelně je vysvětlil. Výsledky simulací jsou prezentovány přehledně a jsou dostatečně vysvětleny a okomentovány.

Jakub Marčiny během řešení práce postupoval velmi samostatně. Jeho práce oplývá rozsáhlou bibliografií, kterou sám sestavil (v zadání byly uvedeny pouze dvě všeobecně pojaté monografie). Prokázal vlastní názor na věc, v diskusích během tvorby práce vystupoval aktivně a iniciativně, rozhodně nebyl jen pasívním vykonavatelem pokynů. Na druhou stranu si nechal v různých věcech poradit, zejména co se týče pojetí práce a prezentace výsledků. Byla radost s ním pracovat.

Práci Jakuba Marčinyho považuji za velmi pěknou a jednoznačně doporučuji ji uznat jako práci diplomovou.

doc. Mgr. Michal Kulich, PhD.
KPMS MFF UK
19. května 2014