Univerzita Pardubice, Fakulta ekonomicko-správní, Ústav matematiky a kvantitativních metod

Posudek vedoucího diplomové práce

Jméno diplomanta	**Bc. Tomáš Musil**
Téma práce	**Možnosti modelování extrémních pojistných plnění**
Cíl práce	Cílem diplomové práce je teoreticky popsat metody pro analýzu a pravděpodobnostní modelování extrémních pojistných plnění a prezentovat jejich využití v neživotném pojištění pomocí vhodných softwarových produktů.
Vedoucí diplomové práce	prof. RNDr. Viera Pacáková, PhD.

náročnost tématu na	úroveň		
	nadprůměrná	průměrná	podprůměrná
teoretické znalosti	x		
praktické zkušenosti		x	
podkladové materiály (vstupní data) a jejich zpracování	x		

kriteria hodnocení práce	úroveň			
	nadprůměrná	průměrná	podprůměrná	nelze hodnotit
stupeň splnění cíle práce	x			
samostatnost při zpracování tématu	x			
logická stavba práce		x		
práce s českou literaturou včetně citací		x		
práce se zahraniční literaturou včetně citací	x			
adekvátnost použitých metod	x			
hloubka provedené analýzy	x			
stupeň realizovatelnosti řešení	x			
formální úprava práce (text, grafy, tabulky)	x			
stylistická úroveň	x			
nároky DP na podkladové materiály, konzultace, průzkumy ...	vysoké	průměrné	nižší	nejsou
	x			
použití analýz, matem. statistických a jiných metod, komparací apod.	ve velké míře	přiměřené	částečné	absentuje
	x			
využitelnost námětů, návrhů a doporučení k řešení problému	ve větší míře	částečná	nižší	nevyužitelnost
	x			
obsah a relevantnost příloh v textu či příl. části DP (tabulky, grafy, propočty apod.)	vysoce funkční	funkční	méně funkční	neuspokojivé
	x			

Odpovídající hodnocení jednotlivých hledisek označte: **x**

Připomínky a otázky k obhajobě:

Diplomant splnil cíle diplomové práce v plném rozsahu. V teoretické části popsal dvě pokročilé metody modelování extrémních hodnot, metodu blokového maxima a metodu excedentů přes vysoký práh, které samostatně naštudoval ze zahraniční literatury. Tyto metody úspěšně aplikoval pomocí programových balíků STATISTICA 12 a systému R verze 3.2.2 společně s modulem *Extremes Toolkit* na reálných údajích o výši vyplacených pojistných plnění v milionech USD, vzniklých jako důsledek přírodních katastrof, které se udály ve světě od roku 2010 do roku 2014. Na datech, představujících 40 nejnákladnějších pojistných událostí na světě, které se udály od roku 1970 do roku 2014, pomocí statistického

programového systému STATGRAPHICS Centurion XVII na základě testů dobré shody našel více rozdělení s dobrou shodou pro modelování extrémních škod.

Prokázal dostatečné teoretické znalosti a rovněž dostatečné zručnosti s využitím vhodných softwarových produktů pro dosažení cílů diplomové práce. Obsah práce je v souladu se zásadami pro vypracování. Diplomant pracoval systematicky a samostatně a konečná verze diplomové práce je mimořádně kvalitní po obsahové, stylistické i formální stránce.

Práce je ~~– není~~ doporučena k obhajobě (nehodící se škrtněte)

Navržený klasifikační stupeň: **výborně**

Do rámečku vypsat slovní hodnocení z této škály: výborně, velmi dobře, dobře, nevyhověl/a

Vedoucí diplomové práce:

Jméno, tituly: prof. RNDr. Viera Pacáková, PhD. Podpis:

V Pardubicích dne 1. srpna 2016