

## POSUDEK VEDOUcíHO DIPLOMOVÉ PRÁCE

**Název:** LDA přístup k modelování operačního rizika

**Autor:** Bc. Martina Kaplanová

### SHRNUTÍ OBSAHU PRÁCE

Práce se zabývá matematickým modelováním ztrát z operačního rizika založeném na parametrických modelech pro rozdělení počtů a výší škod. Vychází přitom z regulatorních požadavků platných pro stanovení kapitálových požadavků bank. Popisuje aspekty specifické pro modelování daného typu ztrát, zejména odhadování parametrů rozdělení z useknutých dat či kombinaci parametrických modelů pro škody běžné výše s užitím zobecněného Paretova rozdělení pro popis extrémních ztrát. Dále je věnována pozornost důležité otázce modelování závislostí mezi škodami různých typů z různých odvětví podnikání. Je naznačen postup užití některých základních typů kopul pro získání rozdělení celkové ztráty z operačního rizika. V Kapitole 6 je uvedena simulační studie výpočtu kapitálového požadavku pro ilustrativně zvolená rozdělení frekvence a severity ztrát. Pro vybrané kopuly je ukázán vliv zahrnutí závislostí na celkový kapitálový požadavek ve srovnání s agregací odpovídající komonotónní závislostní struktuře dílčích ztrát.

### CELKOVÉ HODNOCENÍ PRÁCE

**Téma práce.** Téma bylo zpracováno v přiměřeném rozsahu a zadání práce lze považovat za splněné.

**Vlastní příspěvek.** Vlastní příspěvek diplomantky spočívá ve vytvoření kompilace shrnující hlavní aspekty daného přístupu k modelování operačního rizika. Rovněž simulační studie byla navržena a provedena samostatně.

**Matematická úroveň.** Matematická úroveň práce je vyhovující. V textu jsem nenalezla žádné závažné nedostatky, způsob výkladu je místy ovlivněn charakterem zdrojů, které ne vždy představovaly korektně formulovaný matematický text.

**Práce se zdroji.** Všechny použité zdroje jsou v práci citovány, i když by citace zejména u knižních zdrojů mohly být uvedeny přesněji a s větší frekvencí.

**Formální úprava.** Formální úprava práce je dobrá, po jazykové stránce obsahuje drobné stylistické a gramatické nedostatky.

### ZÁVĚR

Práci doporučuji uznat jako diplomovou.

RNDr. Lucie Mazurová, Ph.D.

KPMS MFF UK

31.8.2016