

Posudek oponenta na diplomovou práci

Název práce: **Analýza modelu pre oceňovanie rizika pri upisovaní poisťných zmlúv v oblasti veľkých rizík**

Autorka práce: **Bc. Dagmar Martinková**, studentka 2. roč. navazujícího magisterského oboru Aplikace matematiky v ekonomii

Předložená diplomová práce se zabývá problematikou upisování kapitálu do pojistných smluv v oblasti pojištění průmyslových rizik tak, aby byla dodržena požadovaná míra zhodnocení vloženého kapitálu při splnění současných požadavků na výši regulačního kapitálu (RAC) danou metodikou Solvency II (má teprve přijít v platnost). Autorka vycházela z modelu, který byl zkonstruován již dříve, podle současně platné metodiky Solvency I, v rámci projektu zadaného Nadačním fondem pro vzdělávání v pojišťovnictví (hlavní řešitel Dr. Ondřej Pavlačka). V této práci se pak snažila vylepšit stávající model tak, aby mohla být testována správnost cenové politiky upisovatelů pojistných smluv vyhovující požadavkům plynoucím z nové regulační metodiky Solvency II.

Práce o 57 stranách je rozčleněna na úvod, 3 kapitoly a závěr a je doplněna příloženým CD s provedenými výpočty. V první kapitole autorka uvedla základní pojmy z matematické statistiky, které byly v modelu využity, a dále základní poznatky z pojišťovnictví (pojištění, riziko, druhy pojistného a spoluúčastí). Samostatná podkapitola je věnována regulaci v pojišťovnictví. Druhá kapitola stručně pojednává o simulačních metodách Monte Carlo a bootstrap, kterých autorka využila při získávání dat týkajících se výše škod u jednotlivých pojistných smluv. Stěžejní je třetí kapitola, v níž autorka dokonale vysvětlila fungování vytvořeného modelu včetně vysvětlení všech zahrnutých veličin a provedla analýzu modelu z hlediska dosažitelnosti požadovaného zhodnocení kapitálu. Tato kapitola je svázána s příloženým CD, neboť celý model je naprogramovaný v prostředí MS Excel a v kapitole je pak uveden podrobný popis a výsledky analýzy modelu.

Diplomová práce je napsána velmi pečlivě, čtivým a srozumitelným jazykem s minimem překlepů. Text práce má patřičnou odbornou i jazykovou úroveň, v případě potřeby je proložen matematickými vzorci, obrázky (např. na str. 8-10 jsou zobrazeny pravděpodobnostní rozdělení/funkce hustoty a distribuční funkce pro náhodné veličiny s diskrétním, spojitým a smíšeným rozdělením) a tabulkami. K práci nemám žádné připomínky. Snad jen dotaz, zda se autorka v budoucnosti chystá dále působit v oblasti pojišťovnictví.

Z této diplomové práce mám jednoznačně velmi pozitivní dojem, že autorka se jejímu zpracování odpovědně věnovala. Proto práci doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnocení klasifikačním stupněm **A**.

V Olomouci 12. 5. 2013

Mgr. Eva Bohanesová, Ph.D.
Katedra Matematické analýzy a aplikací matematiky
Přírodovědecká fakulta UP v Olomouci