

# Posudek oponenta diplomové práce

## 1. Identifikační údaje

Název práce: **Metody kvantifikace rizikového kapitálu v neživotní pojišťovně**

Autor práce: **Bc. Petr Švec**

## 2. Cíl práce a jeho splnění

Cílem diplomové práce bylo nastínit teoretický základ problematiky kvantifikace rizikového kapitálu v neživotní pojišťovně, aplikovat tuto teorii v praktických ukázkách pomocí vhodného statistického programu a zhodnotit výsledky. Podle mého názoru se autorovi podařilo zadáné cíle splnit velmi dobře.

## 3. Obsahové zpracování a přístup k řešení

Diplomant postupoval při psaní diplomové práce v souladu se zásadami pro její vypracování. Kapitoly jsou řazeny za sebou v logickém sledu. V první části první kapitoly se diplomant věnuje charakteristice a členění neživotního pojištění, druhá část je zaměřena na popis modelů kolektivního rizika neživotní pojišťovny. Ve druhé kapitole je popsána simulace kolektivního rizika pojišťovny metodou MONTE CARLO. V závěru této kapitoly diplomant zařadil velmi pěknou praktickou ukázkou modelování rizika touto metodou. Třetí kapitola se věnuje kvantifikaci rizikového kapitálu metodou Value at Risk. V úvodu je vysvětlena podstata této metody, následně jsou ukázány různé přístupy k výpočtu VaR. Čtvrtá kapitola se zaměřuje na konkrétní metody modelů VaR, jako je metoda variancí a kovariancí, historická simulace, strukturovaná metoda MONTE CARLO a analýza scénářů.

## 4. Formální náležitosti a úprava

Formální úprava diplomové práce je na požadované úrovni, pro větší oživení prostého textu by však bylo vhodné, více využívat grafických možností programu STATGRAPHICS *Centurion XV*.

## 5. Připomínky

Pro lepší porozumění textu by bylo vhodné na začátek práce zařadit seznam užitého značení. Dále není vhodné značit Poissonovo rozdělení  $P$ , dochází tak k záměně s označením pravděpodobnosti nějakého jevu. Na straně 25 dole není uvedeno, že vztah vyjadřuje rozptyl Beta rozdělení. Na straně 39 je lognormální rozdělení s parametry  $\mu, \sigma$ , přitom v předchozím textu se používají parametry  $\mu, \sigma^2$ . Dále by bylo vhodné v textu definovat pojmy důležité pro vyhodnocení uvedených příkladů (např. p-hodnota, hladina významnosti).

Vzhledem k výše uvedenému **doporučuji práci k obhajobě** a hodnotím ji stupněm

„velmi dobře“.