

## POSUDEK VEDOUCÍHO BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

**Název:** Aproximácia rozdelenia úhrnov škôd

**Autor:** Viktória Antalicová

### SHRNUTÍ OBSAHU PRÁCE

Předmětem práce je studie zaměřená na možnosti aproximace rozdělení ročních úhrnů škod, resp. ročních úhrnů plnění od zajistitele, pomocí jednoduchých dvou- či tříparametrických rozdělení. Dále je jako alternativa k těmto aproximacím zvažována Edgeworthova aproximace hustoty standardizovaného rozdělení, která využívá hustotu standardního normálního rozdělení spolu s informací o vyšších momentech aproximovaného rozdělení.

### CELKOVÉ HODNOCENÍ PRÁCE

**Téma práce.** Téma práce vychází z teoretických základů pravděpodobnostního modelování škodních veličin vyučovaných v bakalářském studiu Finanční matematiky, které mírně rozšiřuje například o odvození Edgeworthovy aproximace. Zadání práce bylo zaměřeno zejména na provedení simulační studie a bylo nepochybně splněno.

**Vlastní příspěvek.** Vlastním příspěvkem je numerická studie obsahující odhad vybraných rozdělení na základě simulovaných dat a jejich porovnání s empirickou distribucí na základě srovnání hodnot funkce přežití ve vybraných argumentech. Metodický postup byl inspirován prací Pappusch et al. (2021), volba předpokladů pro simulace, jejich provedení, volba aproximativních rozdělení a porovnání aproximací jsou výsledkem samostatné práce autorky. Vlastním příspěvkem je rovněž srovnání s výsledky získanými Edgeworthovou aproximací.

**Matematická úroveň.** Matematická úroveň práce je vyhovující. Práce obsahuje korektně zformulovaný matematický text, i když je patrná jistá nevyváženost například v míře podrobnosti odvození momentů jednotlivých rozdělení v první a druhé kapitole.

**Práce se zdroji.** Všechny použité zdroje jsou podle mého názoru v práci řádně citovány.

**Formální úprava.** Formální úprava práce je dobrá.

### ZÁVĚR

Práci považuji za průměrnou a doporučuji ji uznat jako bakalářskou práci.

RNDr. Lucie Mazurová, Ph.D.

KPMS MFF UK

3.9.2023