

Posudek oponenta diplomové práce

Název práce: **Modelování katastrofických škod**

Jméno studenta: Bc. Bc. Ivana Laštovičková

Jméno školitele: Mgr. Pavla Jindrová, PhD.

Jméno oponenta: prof. RNDr. Viera Pacáková, PhD.

V rozporu s názvem diplomové práce diplomantka uvádí jako cíl nepřesnou formulaci *pravděpodobnostní modelování katastrofických událostí*. V celé diplomové práci se tato nepřesnost vícekrát opakuje a bohužel je doplněna dalšími nepřesnostmi, jako jsou např. formulace „katastrofických neboli extrémních událostí“ nebo „počet pojištěných katastrof“.

První dvě kapitoly sice obsahují množství informací o katastrofách ve světě, o jejich vývoji a struktuře, no vzhledem k tématu jsou až příliš detailní. S názvem ani cílem diplomové práce např. nekoresponduje analýza počtu katastrof a počtu obětí z různých hledisek. V těchto dvou kapitolách třeba ocenit výstižné grafy a tabulky, bohužel s více nesprávnými názvy, např. „Obrázek 11 představuje průměrnou strukturu jednotlivých kategorií pojištěných katastrofických událostí“, nebo „Obrázek 1. Průměrná struktura celkových škod v důsledku katastrofických událostí“.

Diplomantka se vlastnímu tématu diplomové práce věnuje vlastně až v kapitole 3, obsahující teoretický popis použitých metod a v kapitole 4 pokračuje jejích aplikací na souboru 479 chronologicky seřazených dat o výšce pojištěných škod při přírodních katastrofách ve světě v období 2010 až 2016, převzatých z časopisu Sigma, vydávaného každoročně pojišťovnou Swiss Re s názvem *Natural catastrophes and man-made disasters*. Aplikační kapitolu 4 lze hodnotit jako kvalitní ukázkou aplikace metody blokového maxima a excedentů přes vysoký práh v statistickém programovém balíku Statistica 12. No ani zde se diplomantka nevyhnula zásadním nepřesnostem, jako záměna zobecněného rozdělení extrémních hodnot a zobecněného Paretova rozdělení a nepochopení významu Kolmogorovova-Smirnovova testu (vid' odstavec „Třetí kapitola se zabývá v Závěru).

Otázky a náměty k obhajobě

1. Vysvětlete pojem „nedegenerovaná distribuční funkce“.
2. Vysvětlete vztah (3.1).

3. Vyjádřete se k připomínkám v posudku.

Závěrečné hodnocení

Práci **doporučuji** k obhajobě.

Tuto diplomovou práci navrhuji hodnotit známkou: **D**

V Pardubicích 22. 5. 2018

prof. RNDr. Viera Pacáková, PhD.