

---

# Posudek

vedoucího oponenta

diplomové bakalářské práce

Autor/Autorka: Tobiáš Veska

Název práce: Kalibrace stromů úrokových měr a ocenění úrokových opcí

Jméno vedoucího/oponenta: Jan Hurt

## Matematická úroveň:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

## Grafická, jazyková a formální úroveň:

vynikající velmi dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

## Výsledky:

originální původní i převzaté kompilace s vlastními numerickými ilustracemi citované z literatury opsané

## Použité metody:

nestandardní standardní obojí

## Aplikovatelnost:

přínos pro teorii přínos pro praxi přínos pro praxi i teorii bez přínosu nedovedu posoudit

## Věcné chyby:

téměř žádné vzhledem k rozsahu a pojednávanému tématu přiměřený počet méně podstatné četné závažné

## Tiskové chyby:

téměř žádné vzhledem k rozsahu a pojednávanému tématu přiměřený počet četné

## Celková úroveň práce:

vynikající velmi dobrá dobrá průměrná podprůměrná nevyhovující

## Práci

doporučuji nedoporučuji

uznat jako diplomovou/bakalářskou. Návrh klasifikace přikládám na zvláštním papíru.

Připomínky a vyjádření vedoucího/oponenta:

Práce má převážně kompilační charakter. Kompilace je kulturně presentována, ale místy řešitel nekriticky převzal chybně pojednané partie z literatury (Hull). Za hlavní přínos práce považuji profesionálně zpracovanou přílohu v kódu Wolfram Language (Mathematica), která slouží k ilustraci metod pojednávaných v práci.

Konkrétní připomínky:

Str. 18 řádek 6 zdola: "... iterační koeficient  $l$  poté běží od  $z$  do  $k$ . Tento koeficient najdeme ..."  
Nejedná se o  $l$ , ale o  $z$ !!!

Str. 20 řádek 6 zdola: Co se myslí větou "Strom je tedy symetrický ve smyslu hodnot."? Připomíná špatný strojový překlad.

Str. 21 řádek 6 zdola a dále: Pravděpodobnosti  $p$  závisí na  $k$ , takže nelze použít obyčejnou centrální limitní větu (CLV), ale CLV pro trojúhelníková schémata. Správně viz bakalářská práce A. Voráčkové z roku 2015. Autor nekriticky převzal chybný Hullův postup. Navíc, když  $k \rightarrow \infty$ , tak  $k$  nemůže figurovat v limitním rozdělení.

Str. 41 V seznamu použité literatury nejsou u časopiseckých citací uvedené stránky.

Ve výpočetní části se řešitel mohl inspirovat některými demonstracemi A. Kozlowskiho, např. "American Call and Put Option" (Wolfram Demonstrations Project: <http://demonstrations.wolfram.com/AmericanCallAndPutOption/>)

Místo, datum, podpis vedoucího/oponenta: Praha, 29. května 2017