

# Posudek oponenta diplomové práce

Autor/Autorka

Kateřina Seibtová

Název práce

Oceňování bariérových opcí

Studijní obor

Matematika a management

Oponent práce

RNDr. Blanka Šedivá, Ph.D.

## Splnění cílů práce:

nadstandardně     velmi dobře     splněny     s výhradami     nebyly splněny

## Odborný přínos práce:

nové výsledky     netradiční postupy     zpracování výsledků z různých zdrojů     shrnutí výsledků z různých zdrojů     bez přínosu

## Matematická (odborná) úroveň:

vynikající     velmi dobrá     průměrná     podprůměrná     nevyhovující

## Věcné chyby:

téměř žádné     vzhladem k rozsahu přiměřený počet     méně podstatné, větší množství     podstatnější, větší množství     závažné

## Grafická, jazyková a formální úroveň:

vynikající     velmi dobrá     průměrná     podprůměrná     nevyhovující

## Slovní hodnocení a dotazy:

Práce se zaměřuje na aktuální problematiku oceňování opcí speciálního typu. V úvodu autorka zpracovala podrobnou rešerši ke studovanému problému. V rámci druhé a třetí kapitoly jsou rozpracovány teoretické přístupy a metody k modelování finančních řad pomocí klasického přístupu založeného na Brownově pohybu a pomocí přístupu využívajícího stochastickou volatilitu. Pro oba modely časových řad podkladových aktiv jsou formulovány i analytické a numerické postupy k oceňování opcí vázaných na podkladová aktiva. Problematice kalibrace příslušných modelů však nebyla věnována téměř žádná pozornost. Tento nedostatek se následně projevil v použití modelů na reálná data, spíše než o srovnání modelů na reálných datech se tak jedná o simulační studii pro modelové hodnoty.

Formálně je práce na dobré úrovni, neobsahuje velké množství překlepů a dalších nedostatků. Pro větší přehlednost mohlo být zavedeno číslování (alespoň) nejdůležitějších vzorců. Popisy os u grafů zachycujících rozdíly (strana 40 a 42) jsou zavádějící.

Práce je doplněna programy, které jsou současně i na přiloženém CD. U programů však většinou chybí určení autora a dále podrobnější komentáře, které by usnadnily čtenáři orientaci v těchto programech.

Dotazy k rozpravě:

1. V práci je uvedeno, že pro numerické experimenty byla použita data o cenách opcí na FTSE ze dne 8.1.2014. Na přiloženém CD jsem však žádná data tohoto typu nenalezla a nelze tedy ověřit správnost parametrů modelu. Vysvětlete, jakým způsobem byly získány parametry modelu uvedené na straně 30?
2. V jakých jednotkách jsou uvedeny hodnoty na ose z u obrázků zachycujících rozdíly v odhadech cen na straně 40 a 42 ?
3. Jakým způsobem byly určovány intervaly spolehlivosti pro numerické metody?

Práci doporučuji – nedoporučuji uznat jako kvalifikační (*nehodící se škrtněte*).

Navrhuj hodnocení známkou:

VELMI DOBŘE

Datum, jméno a podpis:

3.6.2016

