

## Posudek oponenta diplomové práce

Autor/Autorka

Jarmila Švaicrová

Název práce

Oceňování Bermudských 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     vzhledem 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: .... na další straně ....

Téma práce je aktuální a zajímavé, ale konkretizace zadání práce obsahovalo velmi ambiciózní cíle, které se však podařilo naplnit pouze z části. Za chabě zpracovanou považuje rešeršní část, která dle mého názoru mohla být zpracována pečlivěji. V úvodu je pouze uvedeno, že problematice bermudských opcí se věnují desítky článků a v následující části textu jsou uvedeny některé vybrané, není však jasné podle jakého „klíče“ jsou citované články vybrány.

Druhá výhrada ke splnění cílů zadání směřuje na využitelnost reálných dat. Ačkoliv se autorce nepodařilo získat reálná data o hodnotách bermudských opcí, mohla však alespoň použít informace o vhodně zvoleném podkladovém aktivu a odhadnout parametry Wienerova procesu a Hestonova procesu uváděné na straně 29. Reálnost získaných výpočtů by pak bylo možné porovnat alespoň s hodnotami evropských opcí vázaných k příslušnému aktivu.

Obsahově je práce nevyrovnaná, v některých případech jsou uváděny vzorce bez bližšího určení zdroje a vysvětlení, nejvýrazněji je uvedený jev zřetelný v kapitole 3.3.2.

Formálně je práce na uspokojivé úrovni, v některých případech však chyby ve vzorcích znesnadňují pochopení podstaty (např. vzorec 3.6, 3.7, 3.18), nejednotné značení ceny podkladového aktiva ( $S_t$  resp.  $x$ ) apod.

Práce je doplněna programy, které jsou současně i na přiloženém CD. Část programů je i dle obsažených komentářů převzatá, u dalších však chybí identifikace autora a není tedy zřejmé, které programy jsou vlastní prací autorky. Prosím tedy v rámci diskuse o vyjasnění, které programy jsou vlastní prací autorky.

I přes výše uvedené výhrady se domnívám, že práce splňuje standardy kladené na diplomové práce a doporučuji práci k obhajobě. V případě vyjasnění výše formulovaných problémů nevyklučuji též zlepšení hodnocení.

Doplňující dotazy k rozpravě:

1. Na kterých světových kapitálových trzích jsou bermudské opce obchodovány? Dají se modelové bermudské opce „nakombinovat“ pomocí opcí evropských nebo amerických opcí?
2. V jakých jednotkách jsou uvedeny hodnoty na ose z u obrázků zachycujících rozdíly v odhadech cen na straně 42 a 44?

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

**Navrhuji hodnocení známkou:**

DOBŘE

Datum, jméno a podpis:

3.6.2016

