

I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

| | |
|------------------------------------|--|
| Název práce: | Simulační výpočty exotických opcí |
| Jméno autora: | Bc. Petr Sedlák |
| Typ práce: | diplomová |
| Fakulta/ústav: | Fakulta elektrotechnická (FEL) |
| Katedra/ústav: | Ekonomiky, manažerství a humanitních věd |
| Vedoucí práce: | prof. Ing. Oldřich Starý, CSc. |
| Pracoviště vedoucího práce: | FEL ČVUT v Praze |

II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

| | |
|--|--------------------------|
| Zadání | mimořádně náročné |
| <i>Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.</i> | |
| Nutná znalost exotických opcí, simulačních metod, statistiky, matematiky a programování. | |

| | |
|--|----------------|
| Splnění zadání | splněno |
| <i>Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.</i> | |
| Všechny body zadání byly splněny. | |

| | |
|---|--------------------|
| Aktivita a samostatnost při zpracování práce | A - výborně |
| <i>Posuďte, zda byl student během řešení aktivní, zda dodržoval dohodnuté termíny, jestli své řešení průběžně konzultoval a zda byl na konzultace dostatečně připraven. Posuďte schopnost studenta samostatně tvůrčí práce.</i> | |
| Jsem velmi spokojen s přístupem studenta. Na pravidelné konzultace přicházel vždy připraven, mimo vlastní setkání jsme celou řadu problémů probírali e-maily. Přicházel s vlastními nápady. Studoval doporučenou literaturu a samostatně si vyhledával relevantní zdroje. | |

| | |
|---|--------------------|
| Odborná úroveň | A - výborně |
| <i>Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.</i> | |
| Práce po odborné stránce obdrží i velmi přísnému hodnocení. Autor navrhl vlastní úpravy simulačních modelů tak, aby výsledné výstupy reflektovaly reálná data. Dokázal velmi dobře analyzovat rozdíly mezi simulovanými hodnotami a reálnými hodnotami. Jím navržený simulační model umí zpracovat rozdílné typy exotických opcí, v práci model ověřoval na dvou typech z důvodu dostupnosti dat. Bohatě využíval podkladů z literatury a odborných článků. | |

| | |
|---|------------------------|
| Formální a jazyková úroveň, rozsah práce | B - velmi dobře |
| <i>Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.</i> | |
| Práce má slušnou typografickou úroveň. Bohužel jsem se domníval, že úvodní obrázky, kreslené rukou, budou v závěrečné podobě nahrazeny standardní formou, ale takto alespoň oživují a odlišují tuto práci od ostatních. Jazyková úroveň je dobrá, osobně bych ještě více omezil používání (sice ustálených, ale pro normálního čtenáře exotických) anglických výrazů. | |

| | |
|---|--------------------|
| Výběr zdrojů, korektnost citací | A - výborně |
| <i>Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.</i> | |
| Student aktivně pracoval s literaturou a reálnými daty. Všechny převzaté části jsou v práci řádně označeny a citovány, citace jsou úplné a v souladu se zvyklostmi a normami. Charakter tématu vedl k tomu, že bylo nutné využít velkou řadu on-line zdrojů. | |

Další komentáře a hodnocení

Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.

Výsledný simulační model je použitelný pro výpočty cen exotických opcí, umožňuje i celou škálu změn okrajových podmínek. Napsaný program je srozumitelně komentovaný a lze tak na něj navázat i v dalších pracích. Teoretické postupy i návrhy na úpravy modelů jsou zajímavé. Doporučuji výsledky práce publikovat a předložit odborné veřejnosti k diskuzi.

III. CELKOVÉ HODNOCENÍ A NÁVRH KLASIFIKACE

Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení.

Práce vyžaduje komplexní znalosti z různých oborů, které nebyly všechny součástí standardních předmětů ve studiu. Autor dobře navázal na získané znalosti studiem odborné literatury, on-line článků a článků v časopisech. Výsledkem je kvalitní simulační model a kód, na který lze dále navazovat. Předpokládám využití výsledků ve výzkumných aktivitách pracoviště, zejména v oblasti obchodování s elektřinou a jištění proti riziku.

V rámci obhajoby práce bych uvítal diskuzi nad následující otázkou:

Lze do autorem navržených a realizovaných simulačních modelů jakýmkoliv způsobem zahrnout skokové změny okrajových podmínek? (Příkladem je v práci zmiňovaný vliv aktuální situace kolem Covid 19.)

Předloženou závěrečnou práci hodnotím klasifikačním stupněm **A - výborně**.

Datum: 8.6.2020

Podpis: