

Posudek vedoucího diplomové práce

Název: Game Theory Analysis of Options: Equity Value

Triggering Bank Run

Autor: Petr Marek

Vedoucí práce: Karel Janda

Posudek zpracoval: Karel Janda

Náročnost tématu na	úroveň			
	nadprůměrná	průměrná	podprůměrná	nelze hodnotit
Teoretické znalosti	x			
Praktické zkušenosti	x			
Podkladové materiály (vstupní data) a jejich zpracování	x			

Kritéria hodnocení práce	úroveň			
	nadprůměrná	průměrná	podprůměrná	nelze hodnotit
Stupeň splnění cíle práce	x			
Logická stavba práce	x			
Práce s českou literaturou včetně citací	x			
Práce se zahraniční literaturou včetně citací		x		
Adekvátnost použitých metod	x			
Hloubka provedené analýzy				
Stupeň realizovatelnosti řešení				
Formální úprava práce (text, grafy, tabulky)		x		
Stylistická úroveň		x		
Nároky práce na podkladové materiály, konzultace, průzkumy, ...	vysoké	průměrné	nižší	nejsou
	x			
Použití analýz, matematických, statistických a jiných metod, komparací atd.	ve velké míře	Přiměřené	částečné	není
	x			
Využitelnost námětů, návrhů a doporučení k řešení problem	ve větší míře	částečná	nižší	není
			x	
Obsah a relevantnost příloh v textu nebo přílohové části práce (tabulky, grafy, propočty atd.)	vysoce funkční	funkční	méně funkční	neuspokojivé
		x		

Diplomová práce Petra Marka je zajímavou a originální aplikací jedné z kapitol knihy Ziegler Alexandre. A Game Theory Analysis of Options [online]. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 2004 [cit. 2020-05-18]. Springer Finance. pp 192. DOI: 10.1007/978-3-540- 24690-9. ISBN 978-3-642-05846-2.

Jedná se o nadprůměrně náročné téma vyžadující pochopení tří rozdílných náročných teoretických nebo praktických oblastí přesahujících běžně probíranou tematiku studia. Pro zpracování tématu musel student porozumět problematice:

1. Teorii oceňování opcí ve finanční teorii,
2. Základům nekooperativní teorie her
3. Praktické problematice „bank runs“ v obecné i české praxi a akademické literatuře.

Práce prošla několika koly mých kontrol a oprav. Nejedná se o diplomní práci, kdy student dodá práci na poslední chvíli, takže už nemá čas na zapracování připomínek vedoucího práce. Práce byla finalizována dostatečně včas a student byl velice aktivní a pracovitý v zapracování několika kol mých připomínek a oprav. Samozřejmě práce stále obsahuje řadu obsahových a formálních nedostatků (například teď při zpracování posudku jsem si všimnul chyby v položce 32 literatury, což je jméno autora nejzákladnější podkladové literatury – Zieger místo Ziegler)

V první oblasti, teorie oceňování opcí ve finanční teorii, v části tvorby teoretického modelu autor plně replikuje model od Ziegler (2004). Tím, že je teoretický model plně přejatý od Ziegler (2004) je popis modelu občas poněkud méně srozumitelný tím, že se autor snažil, aby doslova neopisoval text od Zieglera (2004), čímž občas došlo k tomu, že upravený text popisu modelu je méně srozumitelný, než by byl originální popis modelu od Zieglera (2004). Druhá oblast, popis základní teorie nekooperativních her, je nejslabší částí práce. Popis teorie her v této části je jednak poměrně triviální, jednak poměrně neumělý a zcela nedostatečně provázaný se zbytkem práce.

První ani druhá oblast práce (teorie oceňování opcí a teorie her) nepřináší žádný vlastní přínos autora. Skutečný originální přínos autora je v pokusu aplikovat Ziegler (2004) model bank run na skutečná data konkrétní české banky Air Bank a propojit model s českou literaturou zabývající se bank runs na českých datech.

Je zajímavé a překvapující, že bank runs na českých datech zkoumá jen Klepková Vodová a její spoluautor (Stavárek). Nicméně autor poměrně dobře prošel relevantní českou literaturu zabývající se přímo bank run a příbuznou tematikou stress testing likvidity na empirických datech. Tato oblast literature review je zpracována lépe než obecná literature review světové literatury zabývající se bank runs obecně nebo specificky se zaměřením na aplikace přístupů podobných použitému Ziegler (2004) modelu.

Výrazně oceňuji, že Petr Marek je prvním studentem, který ve věnoval aplikaci bank run kapitoly Ziegler (2004) na konkrétní empirická data. Přes výše uvedené nedostatky se koncepčně jedná o originální práce, která může mít potenciál reálného příspěvku k rozvoji poznání v oblasti vědeckého zkoumání problematiky bank runs. Z tohoto pohledu je nutné zdůraznit, že se jedná o jasně nadprůměrnou práci v kontextu diplomových prací na FFÚ VŠE.

Při obhajobě práce je možné diskutovat o řadě témat, která nejsou v diplomové práci dostatečně zpracována.

Na teoretické úrovni je Ziegler (2004) model bank runs zpracován pouze pro stylizovaný příklad 2 vkladatelů. Tohle je samozřejmě zcela nerealistický a empiricky nevhodný příklad. Pokud Petra Marka zobecnit ve stylu matematické indukce model ze dvou na více vkladatelů je originální, neobsažený v literatuře, ale není opravdu přesvědčivý. Takže při diskusi během obhajoby lze promluvit o tomto zobecnění.

Dalším tématem pro diskusi během obhajoby je nedostatečné propojení problematiky bank runs s problematikou pojištění depozit. Petr Marek se snaží vysvětlit úlohu pojištění depozit. Nicméně, zajímavou empirickou otázkou je otázka, jestli je možné získat empirická data popisující statistické rozložení velikosti vkladu ať už v jedné konkrétní bance, nebo v celém bankovním systému. Jedná o to, mít představu jaký objem vkladů fyzických osob přesahuje 100 tisíc EUR limit pojištěných vkladů. V rámci práce sice Petr Marek argumentuje průzkumem, který v podstatě tvrdí, že velká část českých vkladatelů vůbec neví, že jejich vklady jsou pojištěné, ale já osobně mám dost výrazné pochyby, zdali opravdu tak velká část českých vkladatelů opravdu žije v mylné představě, že v případě krachu banky by přišli o svůj veškerý vklad. Moje interpretace výsledků tohoto průzkumu je, že mnoho českých vkladatelů sice nezná přesné podmínky pojištění vkladů, ale že přesto mají neurčitou představu, že v případě krachu banky o své peníze nepřijdou.

Jiným tématem pro diskusi je objasnění, jak je vlastně propojena empirická část zabývající se aplikací Ziegler (2004) modelu s empirickým testováním ve stylu Klepková atd. v části těsně před Závěrem práce.

Poněkud náročnější otázkou může být pokus o vysvětlení, jak je vlastně Zieglerům (2004) model skutečně relevantní pro modelování bank run. Tj. vysvětlení, co vlastně daný model modeluje a jak jsou jeho výsledky relevantní pro skutečná empirická data.

Práci doporučuji hodnotit jako výbornou (hodnocení 1).

Práci doporučuji k obhajobě.

V Praze 7. června 2020

Karel Janda