

Posudek oponenta bakalářské práce

Studijní program: **Kvantitativní metody v ekonomice**

Studijní obor: **Matematické metody v ekonomii**

Akademický rok: **2018/2019**

Název práce: **Analýza chování na burze na trhu samostatných grafických karet: Autoregresivní Podmíněné durace**

Řešitel: **Matyáš Douda**

Vedoucí práce: **Ing. Petra Tomanová, MSc**

Oponent: **Mgr. Vladimír Holý, Ph.D.**

	Hlediska	Stupeň hodnocení
1.	Jasnost a srozumitelnost formulace tématu a cíle práce	3
2.	Míra naplnění cíle	3
3.	Logická stavba práce a vzájemná konzistence jednotlivých částí	2
4.	Rozsah a relevance popisu současného stavu	3
5.	Adekvátnost metod k řešení problému, korektnost výběru a aplikace	4
6.	Rozsah, hloubka a preciznost popisu výsledku	2
7.	Relevance a správnost diskuze výsledku	3
8.	Korektnost a relevance informačních zdrojů	2
9.	Gramatika, jazykový styl, terminologie a celková úprava práce	2

Konkrétní připomínky a dotazy k práci:

Cílem práce je popsat vliv cen Bitcoinu na dva hlavní výrobce grafických procesorů AMD a Nvidia. Za tímto účelem byla použita analýza dob mezi transakcemi pomocí ACD modelu. Bohužel se jedná o metodologii nevhodnou pro tuto aplikaci.

V teoretické části je popsán ACD model a několik jeho variant. Samotný popis modelů je velmi zmatený s nejasným značením a zasloužil by více prostoru. K odhadu jednotlivých modelů jsou použita vysokofrekvenční data akcií AMD a NVDA za více než tři roky. Takhle rozsáhlá data jsou ovšem nevhodná k odhadu ACD modelu a bylo by lepší použít výrazně kratší časový úsek. Z toho důvodu se čtyři uvažované modely vůbec nepodařilo odhadnout.

Aplikační část se snaží najít vztah mezi intenzitou obchodování akcií AMD a NVDA a cen Bitcoinu. ACD modely popisují intradenní dynamiku obchodování, v práci jsou ale využity k analýze na denní bázi. Daleko vhodnější by bylo více se zaměřit na denní ukazatele jako je jednoduchý počet transakcí. Empirická studie popisuje mnoho situací, které nastaly na zkoumaném trhu, ale konkrétní vyčíslení hypotézy o závislosti (např. pomocí regrese) práce nepředkládá. V práci mi dále chybí graf vývoje cen Bitcoinu.

Z mého pohledu se měl autor zaměřit buď na spíše technickou analýzu durací pomocí ACD modelů nebo na empirickou studii trhu grafických procesorů. Kombinace obojího je ve výsledku rozporuplná.

Přes negativní kritiku bych v práci ocenil několik dílčích aspektů. Jedná se zejména o výběr náročnějšího tématu analýzy vysokofrekvenčních dat. Dále pak o pozornost věnovanou jednotlivým událostem na trhu grafických procesorů v empirické části. Jako celek má ovšem práce nižší kvalitu.

Práci doporučuji k obhajobě s ohodnocením 3.

Závěr: Bakalářskou práci doporučuji k obhajobě.

Navrhovaná výsledná klasifikace práce: **3**

Datum: 4. 6. 2019

Mgr. Vladimír Holý, Ph.D.
oponent práce