

Report on Master Thesis

Institute of Economic Studies, Faculty of Social Sciences, Charles University in Prague

Student:	Bc. Filip Staněk
Advisor:	PhDr. Jiří Kukačka Ph.D.
Title of the thesis:	Testing the Presence of Adaptive Switching Behavior in Equity Markets

OVERALL ASSESSMENT (provided in English, Czech, or Slovak):

Diplomová práce Filipa Staňka rozvíjí oblast agent-based modelů finančních trhů. Nepříliš realistický předpoklad racionálních očekávání je zde nahrazen modelem založeným na heterogenních agentech s adaptivním chováním. Stávajícím studiím se však nedaří adaptivní chování agentů na trhu prokázat. Filip Staněk staví svou práci na myšlence, že adaptivní chování reálně přítomno je, důvodem pro jeho neviditelnost v rámci modelů je fakt, že se publikované modely snaží hledat změnu v rámci pevně dané množiny strategií. Filip Staněk přistupuje k problému z většího odstupu a snaží se objevit adaptivní chování bez nutnosti specifikovat konkrétní mechanismus adaptivního výběru. Tímto inovativním přístupem je schopen adaptivní chování identifikovat v rámci zkoumaných dat z New York Stock Exchange.

Filip Staněk nejprve Monte Carlo simulací ověřuje schopnost metody identifikovat adaptivní chování a posléze na reálných datech z let 1962 až 2015 skutečně adaptivní chování prokazatelně nachází.

Z diplomové práce je zřejmé, že se autor dobře orientuje ve stávajících poznatcích v oblasti jeho zájmu a nachází prostor pro obohacení dosavadních vědeckých výstupů. K tomu využívá adekvátní metody a postupy. Přidaná hodnota diplomové práce ke stávajícímu vědění je zřejmá a autorem explicitně popsána.

Po formální stránce není diplomové práci co vytknout, práce je napsaná dobrou odbornou angličtinou, všechny tabulky a grafy jsou jasně označené a popsány a autor správně cituje zdroje, ze kterých čerpal.

Při obhajobě navrhuji zabývat se následujícími tématy:

1. V části 3.2.3 autor popisuje stabilitu výsledků (přítomnost adaptivního chování) pro několik po sobě následujících období. Mimo jiné pozoruje, že odhady α_1 a α_2 postupně konvergují k sobě a zároveň k nule. Zároveň signifikance $\alpha_1 > \alpha_2$ se obecně zvyšuje. Autor k vysvětlení těchto zjištění nabízí 3 možná vysvětlení. U obhajoby tedy navrhuji zabývat se otázkou, jakým způsobem by bylo možné ověřit, které z těchto vysvětlení je jádrem pozorovaného chování.
2. Diskutovat výstupy prezentované v tabulce 3.1, především výsledky pro $\beta = 0$.
3. Jaké mají výsledky práce implikace pro oblast agent-based modelování finančních trhů? A jaké jsou další možnosti rozvíjet autorův přístup ke zkoumané problematice?

Celkově je práce na vysoké úrovni po stránce obsahové i formální, proto ji doporučuji k obhajobě a navrhuji hodnotit **výborně**.

Report on Master Thesis

Institute of Economic Studies, Faculty of Social Sciences, Charles University in Prague

Student:	Bc. Filip Staněk
Advisor:	PhDr. Jiří Kukačka Ph.D.
Title of the thesis:	Testing the Presence of Adaptive Switching Behavior in Equity Markets

SUMMARY OF POINTS AWARDED (for details, see below):

CATEGORY	POINTS
<i>Literature</i> (max. 20 points)	20
<i>Methods</i> (max. 30 points)	28
<i>Contribution</i> (max. 30 points)	28
<i>Manuscript Form</i> (max. 20 points)	20
TOTAL POINTS (max. 100 points)	96
GRADE (1 – 2 – 3 – 4)	1

NAME OF THE REFEREE: *PhDr. Natálie Švarcová, PhD.*

DATE OF EVALUATION: 28. 8. 2016



Referee Signature

