

# Report on Bachelor Thesis

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

<b>Student:</b>	<b>Eva Parlášková</b>
<b>Advisor:</b>	<b>Mgr. Aleš Čornanič</b>
<b>Title of the thesis:</b>	<b>Impact of Size and Other Factors on SMEs Performance: Evidence from the Czech Republic</b>

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

*Please provide your assessment of each of the following four categories, summary and suggested questions for the discussion. The minimum length of the report is 300 words.*

Bakalářská práce slečny Parláškové se zabývá tématem výkonosti malých a středních podniků a relevantními firemními charakteristikami, které jí ovlivňují. Základní výzkumnou otázkou tak je hypotéza, zda velikost firmy pozitivně ovlivňuje výkonost dané firmy. Alternativně jsou zkoumány i další relevantní faktory jako kapitálová struktura, stáří firmy apod.

V úvodní části nás autorka seznamuje s danou problematikou s využitím existující literatury. Druhou část práce již tvoří samotná praktická část, kdy autorka nejprve na základě existující literatury formuluje svoje testované hypotézy a následně jsou čtenáři blíže seznámeni s jednotlivými faktory, u nichž předpokládáme relevanci pro výkonost firmy. Zde je třeba zmínit, že autorka kromě tradičního způsobu měření výkonosti firmy pomocí návratnosti celkových aktiv používá i normalizované peněžní toky z provozní činnosti. Pro zachycení velikosti firmy používá autorka tři definice velikosti a to velikost tržeb, velikost celkových aktiv a počet zaměstnanců. Mimo velikosti firmy jsou analyzovány i další relevantní firemní charakteristiky. Samotná analýza je provedena za pomoci ekonometrických modelů.

### **Contribution**

Zamýšlený příspěvek práce by měl být více zdůrazněn a rozveden již v samotném úvodu bakalářské práce.

Přínos samotné práce spatřuji zejména ve snaze doplnit běžně užívanou metriku pro měření výkonosti firmy, výnosnost celkových aktiv (ROA), o metriku založenou na peněžních tocích tj. peněžní toky z provozní činnosti (CFO) normalizované o průměrná aktiva. Tradiční koncept měření výkonosti firmy (výnosnost celkových aktiv) založený na výnosech a nákladech (ziskovostní ukazatel) je doplněn i výkonnostním ukazatelem založeným na příjmech a výdajích a vyjadřuje reálné toky peněz. Autorka správně uvádí, že ziskovostních ukazatele jsou v porovnání s ukazatelem peněžních toků z provozní činnosti méně odolné před případnou účetní manipulací, neboť existence časového nesouladu mezi vznikem nákladů a jejich účetním zachycením představuje v případě ziskovostních ukazatelů prostor pro účetní manipulace.

Za další přínos této práce lze považovat již samotnou empirickou analýzu, neboť empirická analýza soukromých malých a středních podniků není v odborné literatuře tak častá jako v případě veřejně obchodovaných společností. Za jeden z hlavních důvodů lze považovat obtížnou dostupnost finančních a provozních ukazatelů, neboť ve většině evropských zemí nejsou finanční informace soukromých firem veřejně dostupné.

# Report on Bachelor Thesis

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

<b>Student:</b>	<b>Eva Parlásková</b>
<b>Advisor:</b>	<b>Mgr. Aleš Čornanič</b>
<b>Title of the thesis:</b>	<b>Impact of Size and Other Factors on SMEs Performance: Evidence from the Czech Republic</b>

## Methods

V rámci empirické analýzy je výkonost firmy měřena dvěma rozdílnými ukazateli, kdy tradičním výnosnost celkových aktiv (ROA) je doplněna o normalizované peněžní toky z provozní činnosti. Obdobně je i hlavní vysvětlující proměnná, velikost firmy, definována pomocí tří standardních kritérií tzn. celková velikost aktiv, tržby společnosti a počet zaměstnanců. Zbylé vysvětlující proměnné představují další relevantní faktory (kapitálová struktura, stáří firmy, ukazatel likvidity a růst tržeb). Kombinací tak vzniklo 6 specifikací empirického modelu, který autorka dále testovala.

Ze specifikace modelu je na první pohled patrná absence fixního efektu pro průmysly. Avšak s ohledem na použití dat o soukromých malých a středních podnicích je patrné, že případná klasifikace do jednotlivých skupin by byla obtížná anebo příliš obecná. Autorka proto zvolila použití proxy proměnné, konkrétně ukazatele obrátky aktiv (asset turnover), která by měl zachycovat specifika jednotlivých průmyslů. V samotné práci, ale chybí bližší zdůvodnění. Mohla by tedy autorka uvést, proč se domnívá, že lze použít ukazatel obrátky aktiv jako proxy pro zachycení specifika jednotlivých průmyslů?

Pro samotnou analýzu jednotlivých specifikací autorka primárně použila tři odhady pro panelová data tj. Pooled OLS, Fixed Effects Model a Random Effects model. Následně byly jednotlivé odhady modelů dle rozdílných metod mezi sebou porovnány a za pomoci statistických metod byly vybrány odhady z Fixed Effects Model. Autorka dále pracuje již pouze s odhady Fixed Effects Model a otestovala základní předpoklady lineárních modelů jako je autokorelace, stacionarita a heteroskedasticita. Na základě zjištění o přítomnosti heteroskedasticity a autokorelace provedla korekci odhadu. V rámci práce byla korekce prezentována pouze jako funkce ze statistického programu R-Studie (whc). V čem přesně korekce spočívala?

V rámci popisu výsledků a jejich diskuze postrádám alespoň krátkou diskuzi nad porovnáním výsledků využívajících rozdílné proměnné pro měření výkonosti firem, zejména s ohledem na skutečnost, že v případě peněžních toků z provozní činnosti jsou výsledky téměř zcela nesignifikanční a výsledné  $R^2$  je velmi nízké.

Dataset primárně vychází z externích databází (EMIS a Magnus), autorka provádí standardní ošetření outlierů pomocí winsorizingu na 1% a 99%. Finanční data z datasetu jsou prezentována za pomoci základních deskriptivních statistik, což poskytuje čtenáři detailnější pohled a charakteristiku používaných dat. V rámci popisu dat ovšem postrádám detailnější popis tvorby datasetu. Výsledný počet firem 207 v porovnání s prezentovanými čísly o malých a středních podnicích v ČR více než 1 mil. vytváří dojem předpojatosti. Autorka se sice dále snaží vysvětlit důvody, které zásadním způsobem snižují dostupnost dat (nezveřejňování v obchodním rejstříku, neúplnost informací apod.), avšak přesnější popis tvorby datasetu doplněný například i o informace o počtu firem s neúplnými informacemi (dle jednotlivých proměnných) by dle mého zásadním způsobem snížil možné riziko interpretace malého vzorku jako předpojatosti ze strany čtenáře.

# Report on Bachelor Thesis

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

<b>Student:</b>	<b>Eva Parlášková</b>
<b>Advisor:</b>	<b>Mgr. Aleš Čornanič</b>
<b>Title of the thesis:</b>	<b>Impact of Size and Other Factors on SMEs Performance: Evidence from the Czech Republic</b>

## Literature

Autorka prezentuje solidní znalost dané problematiky. Čtenář je seznámen nejen se základními teoriemi zabývajícími se vztahem mezi velikostí firmy a její výkonností, ale autorka tuto část taktéž využívá k představení sady relevantních faktorů ovlivňujících výkonnost společnosti. Hlavní pozornost je věnována velikosti firmy, jakožto primárnímu faktoru. Následně jsou prezentovány další relevantní faktory ovlivňující výkonnost firmy. V souladu se zaměřením své práce se autorka snaží využívat primárně relevantní studie zaměřené na malé a střední podniky.

Závěreční část je věnována specificky relevantním studiím o malých a středních podnicích v České republice, a bakalářská práce je tak zasezena do kontextu i z hlediska geografie, resp. použitých dat.

## Manuscript form

Bakalářská práce má jasnou a logickou strukturu. Zvolená struktura vede čtenáře od přehledu existující literatury, jež poskytují základy pro motivaci a následnou formulaci hypotéz až k samotné prezentaci a interpretaci výsledkům.

Bakalářská práce občas trpí nepřesnou či nevhodnou formulací či použitím termínu:

Strana 20: *„In contrast, in my sample, there are just under ten micro firms.“*

Strana 30: *„There has been found a positive and statistically significant relationship between this measure of firm performance and firm size measured by the natural logarithm of total assets in this model, but this relationship is not significant.“*

## Suggested questions for the discussion during the defense

Kromě otázek, které již byly navrženy výše v části metodologie, by mě zajímalo porovnání zkoumaných soukromých malých a středních podniků s velkými podniky.

- Očekává autorka, že by výsledný vztah mezi velikostí a výkonností společnosti byl shodný i v případě použití dat pro velké společnosti?

## Summary

Celkově mohu říct, že předkládaná práce splňuje veškeré náležitosti bakalářské práce, a je možno jí tedy připustit k obhajobě. Vzhledem k výše uvedeným připomínkám hodnotím tuto bakalářskou práci stupněm D

# Report on Bachelor Thesis

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

<b>Student:</b>	<b>Eva Parlášková</b>
<b>Advisor:</b>	<b>Mgr. Aleš Čornanič</b>
<b>Title of the thesis:</b>	<b>Impact of Size and Other Factors on SMEs Performance: Evidence from the Czech Republic</b>

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

<b>CATEGORY</b>	<b>POINTS</b>
<i>Contribution</i> (max. 30 points)	20
<i>Methods</i> (max. 30 points)	19
<i>Literature</i> (max. 20 points)	14
<i>Manuscript Form</i> (max. 20 points)	15
<b>TOTAL POINTS</b> (max. 100 points)	<b>68</b>
<b>GRADE</b> (A – B – C – D – E – F)	<b>D</b>

**NAME OF THE REFEREE:** Mgr. Aleš Čornanič

**DATE OF EVALUATION:** 30.08.2018



\_\_\_\_\_  
**Referee Signature**

**EXPLANATION OF CATEGORIES AND SCALE:**

**CONTRIBUTION:** *The author presents original ideas on the topic demonstrating critical thinking and ability to draw conclusions based on the knowledge of relevant theory and empirics. There is a distinct value added of the thesis.*

<i>Strong</i>	<i>Average</i>	<i>Weak</i>
30	15	0

**METHODS:** *The tools used are relevant to the research question being investigated, and adequate to the author's level of studies. The thesis topic is comprehensively analyzed.*

<i>Strong</i>	<i>Average</i>	<i>Weak</i>
30	15	0

**LITERATURE REVIEW:** *The thesis demonstrates author's full understanding and command of recent literature. The author quotes relevant literature in a proper way.*

<i>Strong</i>	<i>Average</i>	<i>Weak</i>
20	10	0

**MANUSCRIPT FORM:** *The thesis is well structured. The student uses appropriate language and style, including academic format for graphs and tables. The text effectively refers to graphs and tables and disposes with a complete bibliography.*

<i>Strong</i>	<i>Average</i>	<i>Weak</i>
20	10	0

**Overall grading:**

TOTAL	GRADE
91 – 100	<b>A</b>
81 - 90	<b>B</b>
71 - 80	<b>C</b>
61 – 70	<b>D</b>
51 – 60	<b>E</b>
0 – 50	<b>F</b>

