

# Report on Bachelor Thesis

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

<b>Student:</b>	<b>Jan Provazník</b>
<b>Advisor:</b>	<b>Doc. Ing. Tomáš Cahlík, CS.</b>
<b>Title of the thesis:</b>	<b>Analysis of Unemployment in Russia: Spatial Analysis on Russian Regions</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.*

Autor vypracoval práci více méně sám, poslední konzultaci jsme měli na začátku března a výsledná práce se pak ke mně dostala až tehdy, když jsem byl požádán sekretariátem IES o posudek. Nejprve jsem ověřoval, jestli rozsah práce odpovídá předpisům, podle mého názoru těsně ano.

### **Contribution**

Práce zkoumá, jestli empiricky zjištěná závislost mezi nezaměstnaností a produktem vyjádřená Okunovým zákonem konverguje v různých regionech Ruska. Její kompaktnost z ní činí spíše „paper“ než typickou bakalářskou práci. Ve druhé kapitole je stručný přehled některých článků o Okunově zákoně, o konvergenci koeficientu v Okunově zákoně v různých zemích či regionech a o relevantních studiích s ruskými regiony. V kapitole 3 na prvních dvou stranách autor popisuje svou metodu, která je postavena na docela originálním nápadu (aspoň já jsem se s něčím podobným neseťkal a nic jsem nenašel ani při krátkém brouzdání na webu), v jehož logice jsem nenašel chybu, i když vzhledem k jeho jednoduchosti mám obavu, jestli jsem něco nepřehlédl. Nápad umožňuje využít průřezové údaje za regiony Ruska místo toho, co je obvyklé: využít „rolling regression“. „Rolling regression“ má ten problém, že jsou potřebné docela dlouhé časové řady, což u ruských regionů nemáme. Autor využívá koeficientů determinace z průřezových regresí a toho, že podle jeho hypotézy se tyto koeficienty v případě konvergence „Okunovy závislosti“ zvyšují. V dalším textu autor popisuje několik různých modelů pro odhady „Okunových závislostí“, z nichž některé uvažují prostorovou závislost. Tady je vidět, že autor má pouze schematické vědomosti o prostorové ekonometrii, ovšem jeho hlavní přínos je vůči případným nedostatkům v této oblasti docela robustní. Na závěr autor interpretuje své výsledky v tom smyslu, že mezi ruskými regiony konvergenci „Okunovy závislosti“ nenašel.

### **Methods**

Autor se podle mě originálním způsobem vyrovnal s tím, že vzhledem ke krátkosti časových řad za ruské regiony není dobře možné použít „rolling regression“. Používá metody, které nejsou běžně obsahem bakalářské ekonometrie (u Hoderick-Prescottova filtru si nejsem jistý, ale prostorová ekonometrie na bakalářském stupni určitě není) uspokojivým způsobem (náměty na vylepšení v poznámkách níže).

### **Literature**

Přehled literatury v kap. 2 je sice stručný, ale podle mě je vybrána ta nejrelevantnější literatura.

### **Manuscript form**

Po formální stránce je práce podle mě v pořádku.

# Report on Bachelor Thesis

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

<b>Student:</b>	<b>Jan Provazník</b>
<b>Advisor:</b>	<b>Doc. Ing. Tomáš Cahlík, CSc.</b>
<b>Title of the thesis:</b>	<b>Analysis of Unemployment in Russia: Spatial Analysis on Russian Regions</b>

## Summary and suggested questions for the discussion during the defense

Předložená práce podle mého názoru odpovídá požadavkům na bakalářské práce na IES. Autor zkoumá jednu ze základních empirických makroekonomických závislostí - Okunův zákon - na ruských regionech, originálním způsobem (i když tady si nejsem úplně jistý, že bezproblémovým) řeší krátkost časových řad, používá prostorovou ekonometrii (i když hodně schematickým způsobem). Práce je natolik kompaktní, že bych autorovi doporučil zkusit ji publikovat jako IES Working Paper – dalším důvodem je to, že potřebuje více reakcí na svůj postup.

K práci mám následující poznámky:

1. Autor odhaduje modely bez interceptu. Koeficient determinace je v tomto případě možné počítat různým způsobem (viz. třeba Wooldridge – Introductory Econometrics), je třeba se podívat, jak ho počítá použitá procedura v R-ku a jestli jsou autorovy výsledky vůči těmto různým způsobům robustní.
2. Autorem používané Moranovo I předpokládá geografickou homogenitu (stacionaritu) dat. Existují i jiné statistiky, (Geary's C, Getis'G) každá má své problémy, ale právě z toho důvodu je třeba je zkoumat všechny. Konkrétně Getis'G může identifikovat prostorové clustery či „hotspots“, což by možná umožnilo zkoumat konvergenci „Okunovy závislosti“ v těchto clusterech.

U obhajoby by se daly diskutovat jednak autorovy výsledky, jednak autorova originální metodologie.

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

<b>CATEGORY</b>	<b>POINTS</b>
<i>Contribution</i> (max. 30 points)	30
<i>Methods</i> (max. 30 points)	25
<i>Literature</i> (max. 20 points)	20
<i>Manuscript Form</i> (max. 20 points)	20
<b>TOTAL POINTS</b> (max. 100 points)	<b>95</b>
<b>GRADE</b> (A – B – C – D – E – F)	<b>A</b>

**NAME OF THE REFEREE:** Doc. Ing. Tomáš Cahlík, CSc.

**DATE OF EVALUATION:** May 21, 2019

---

**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>