

Report on Bachelor / Master Thesis

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

Student:	Martin Hnath
Advisor:	PhDr. Kateřina Pavloková
Title of the thesis:	Slovenské zdravotníctvo a jeho technická efektívnosť

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

Autor Martin Hnath ve své práci technickou efektivitu slovenského zdravotníctví za pomoci DEA na průřezových datech ze zemí EU z roku 2008. V práci jsou formulovány tři modely za použití vstupně-orientovaného přístupu a autor po jejich zprůměrování shledává, že slovenské zdravotníctví dosahuje podprůměrné efektivity oproti ostatním analyzovaným zemím. Z tohoto pak vyvozuje závěry pro tvorbu reálných politik, že s daným množstvím prostředků by se dalo buď dosahovat vyšší efektivity, nebo by se dané úrovně dalo dosáhnout za podstatně menších nákladů.

Formální zpracování: Práce ve slovenském jazyce má rozsah 35 stran textu s dodatečnými přílohami, což vzhledem k originálnímu obsahu je optimální délka. Struktura je jasná a přehledná, tři hlavní části jsou rozsahem vyvážené a logicky návazné. Vtknout se dají pouze maličkosti, jako například při základní komparaci údajů zemí EU v první části práce bych ocenil, kdyby autor vždy zmínil, kterou tabulku v příloze komentuje, nebo by si autor mohl odpustit používání slova „signifikantní“ pokud zrovna neprovádí test signifikance, což v ekonomické literatuře trochu mate.

Literature review: Autor v první části napřed uvádí do problematiky a popisuje současný stav a vývoj slovenského zdravotníctví za pomoci relativně hodně ukazatelů a poté porovnává údaje Slovenska s ostatními státy EU. Používá přitom relevantní zdroje, hlavně čerpá z aktuální podrobné analýzy slovenského zdravotníctví Szalay et al. (2011). V druhé části uvádí autor přehled hlavních metod evaluace efektivity s důrazem na vybranou techniku DEA.

Methodologie: Autor aplikuje čisto používanou metodu obalové analýzy dat DEA, kterou také na začátku zběžně ale výstižně charakterizuje a diskutuje její plusy a mínusy. DEA jako skoro každá analýza má i své sporné momenty, které jsou momentálně diskutovány ve světové literatuře, jako například postoj k outlierům nebo k environmentálním proměnným. Autor si jich je vědom, nezabředává ale do komplikací a tyto sporné momenty vynechává, přičemž na závěr nezapomíná, že mu tento fakt může ovlivnit výsledky. Autor sice nezmiňuje v daném kontextu důležité specifické vlastnosti Spearmanova korelačního koeficientu, který používá pro srovnání svých tří modelů, nicméně ten není hlavním nástrojem jeho práce a tím pádem jeho vynechání není zásadní problém pro celkovou srozumitelnost práce. Na začátku analýzy autor snižuje ve třech krocích počet proměnných, nicméně v uvedených důvodech pro provedenou redukci se asi překlepl, proto by tuhle část měl uvést na pravou míru při obhajobě. Dále při specifikaci modelu postupuje podle v literatuře doporučených kroků a k výpočtu používá specializovaný software, tudíž o kvalitě výstupu není pochyb. Při procházení výsledků ovšem překvapí, že jako efektivní zdravotníctví bylo vyhodnoceno Bulharsko, Estonsko a Maďarsko, zatímco Rakousko, Belgie či Dánsko byly vyhodnoceny jako neefektivní. Co autor totiž trochu opomíjí je fakt, že DEA předpokládá homogenní produkční funkci pro všechny DMU a kvůli tomu se používá hlavně na analýzu mikroekonomických dat přibližně homogenních DMU (např. firem) v rámci jednoho státu, nicméně tenhle problém heterogenity PF je přítomen v obdobných komparativních analýzách zemí vždy, například citovaný Evans et al. (2001) ji také přímo neřeší. Pokud v modelu není vyjádřena heterogenita produkční funkce, může být pak chybně ve výsledcích interpretována jako neefektivita, jak poznamenal Green (2003), což doporučuji autorovi k nastudování pro jeho další tvorbu. Autor pak provádí test robustnosti tím, že ze základního modelu odstraní postupně další dvě proměnné a pomocí korelační analýzy ukazuje, že výsledky robustní jsou pro CRS i VRS. Způsob diskuze výsledků by mohl možná reflektovat víc omezení přesnosti odhadů dané zjednodušenou specifikací modelu, nicméně jako orientační se výsledná čísla pro návrh tvorby politik použít patrně dají.

Report on Bachelor / Master Thesis

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

Student:	Martin Hnath
Advisor:	PhDr. Kateřina Pavloková
Title of the thesis:	Slovenské zdravotníctvo a jeho technická efektívnosť

Shrnutí: Autor odvedl při analýze slovenského zdravotníctví velice dobrou práci, ukázal svůj přehled v dané problematice a přestože se jedná jen o bakalářský stupeň, při doplnění, překladu do angličtiny, malém rozšíření analýz a zkrácení jiných pasáží bude možné tuto práci publikovat.

Navržené otázky k obhajobě:

Osvětlete pravidlo pro redukci počtu proměnných v modelu DEA, jak jej uvádíte na začátku sekce 3.1 podle Bankera et al. (1989).

Proč si myslíte, že se v analýze nově přistoupivší státy EU s relativně nižším HDP na osobu (Bulharsko), ukázaly být efektivnějšími než vyspělé západoevropské země (Lucembursko)? Jaký jiný výstup byste specifikoval, aby lépe odrážel realitu?

V případě úspěšné obhajoby navrhuji známku **1 (výborně)** s případným uvážením nějakého ocenění díky vynikající kvalitě zpracování.

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

CATEGORY	POINTS
<i>Literature</i> (max. 20 points)	18
<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)	94
GRADE (1 – 2 – 3 – 4)	1

NAME OF THE REFEREE:

PhDr. Lubomír Cingl

DATE OF EVALUATION:

September 2, 2011

Referee Signature

EXPLANATION OF CATEGORIES AND SCALE:

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

Strong Average Weak
20 10 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.*

Strong Average Weak
30 15 0

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.*

Strong Average Weak
30 15 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.*

Strong Average Weak
20 10 0

Overall grading:

TOTAL POINTS	GRADE		
81 – 100	1	= excellent	= výborně
61 – 80	2	= good	= velmi dobře
41 – 60	3	= satisfactory	= dobře
0 – 40	4	= fail	= nedoporučuji k obhajobě