

Report on Master Thesis

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

Student:	Bc. Senta Andoková
Advisor:	doc. Ing. Tomáš Cahlík CSc.
Title of the thesis:	Analýza schém podpory obnovitelných zdrojů energií v EU: Může být EKologické aj EKOnomické?

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

Senta Andoková ve své diplomové práci „Analýza schém podpory obnovitelných zdrojů energií v EU: Může být EKologické aj EKOnomické?“ spojuje tři témata které jsou si blízké svým vztahem mezi energetikou a životním prostředím avšak takto pospolu netvoří zcela konzistentní celek.

Autorka nejprve shrnuje Kjótský protokol a Strategii EU 2020. Zde bych však doporučoval uvést rovněž Energeticko-klimatický balíček do roku 2030, který přijala Evropská rada 24.10.2014 a který nově zavádí i indikativní cíl zvýšení energetické účinnosti o 27%, což je důležité vzhledem k dalším částem práce.

Kapitoly 3.3 a 4 poskytují přehled podpory obnovitelných zdrojů energie v EU a porovnávají výhody a nevýhody Feed in Tariff a Renewable Portfolio Standards na základě literatury. Na str. 19 bych doporučil zahrnout i konkrétní příklady nesprávně nastavené podpory OZE - například v České republice na mezi lety 2008 a 2010.

Kapitolu 5 je nejpřínosnější částí práce a při jistém rozšíření by mohla být samostatnou prací. Autorka zde testuje hypotézu Environmentální Kuznetsovi křivky (EKC) na členských státech EU od roku 1990-2013. V rámci kapitoly poskytuje základní přehled literatury o EKC a dále provádí precizní ekonometrickou pomocí upraveného modelu Soheilakhoshnevis a Bahram (2014) (journal jsem nenašel na WoK ani na Scopusu).

Ve specifikaci modelu však vidím jistou slabinu. Zahrnutí spotřeby elektřiny do modelu EKC je poměrně neobvyklé a ještě jsem se s ním nesešel. Z mého pohledu začlenění elektřiny jako vysvětlující proměnné při testování EKC problematické z několika důvodů. 1) Pokud není elektřina vyráběna čistě z OZE a jádra vznikají při její výrobě vždy emise CO₂ 2) EKC ve své standardní podobě zkoumá závislost poškození životního prostředí (emise) na ekonomické vyspělosti země, obvykle měřené pomocí HDP na hlavu. Jak autorka v práci správně uvádí EKC je zčásti vysvětlovaná změnou struktury ekonomiky energeticky méně náročným odvětvím, což implikuje i nižší spotřebu elektřiny. Z tohoto pohledu by mohla být vhodná proměnná energetická náročnost ekonomiky (TJ/HDP či TWh/HDP). Zajímavější by v tomto směru, ale byla spíše analýza vztahu samotné spotřeby elektřiny (či energie obecně) a úrovně HDP. 3) Spotřeba elektřiny neřeší z čeho se elektřina vyrábí, což je klíčové pro vznik nejen emisí CO₂ a není závislé jen na ekonomické vyspělosti země, ale do značné míry i na přírodních podmínkách.

Tato nevyargumentovanost začlenění spotřeby elektřiny jako vysvětlující proměnné se pak projevuje i v samotné práci, kdy autorka uvádí na str. 35 „Vplyv spotreby elektrickej energie na emisie CO₂ je skúmaný na základe nasledujúceho modelu.“, nicméně hlaní hypotéza testuje vliv GDP a GDP² a dále je a str. 45 uvedeno „Hlavným cieľom je zistenie vzťahu závislej premennej logCO₂ a premenných logGDP a logGDP².“ Potvrzení Hypotézy H₀₁ pak úzce souvisí s bodem 1) předchozího odstavce. Dále bych pro testování EKC doporučil používat HDP ve stálých cenách.

Kapitola 6 pak představuje případovou studii testování zařízení Energy saver v pražské ulici Cílkova, kde má autorka zřejmě velký podíl na realizaci tohoto testování, což velmi oceňuji. Ale vzhledem k tomu, že prakticky celá případová studie včetně ekonomického zhodnocení je převzatá od společnosti GB Consulting, s.r.o., nechám na komisi, aby posoudila, zda je tato část přínosná i pro vlastní diplomovou práci. Výpočet úspory emisí CO₂ díky nižší spotřebě elektřiny je v tomto případě velmi zjednodušený, jelikož autorka používá koeficient odvozený z modelu EKC pro celou EU. Náročnost výroby elektrické energie v České republice se však může lišit od průměru EU. Vzhledem k tomu, že ČR je vývozem elektřiny doporučoval bych použít koeficient specifický pro ČR, například 0.93846226 kgCO₂/kWh (<http://ecometrica.com/assets/Electricity-specific-emission-factors-for-grid->

Report on Master Thesis

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

Student:	Bc. Senta Andoková
Advisor:	doc. Ing. Tomáš Cahlík CSc.
Title of the thesis:	Analýza schém podpory obnovitelných zdrojů energií v EÚ: Může být EKologické aj EKOnomické?

[electricity.pdf](#)), čímž bychom dospěli k ještě vyšší úspoře emisí CO₂. Zajímavá by byla i informace, zda na základě testování bude zařízení Energy saver v Praze instalováno ve větší míře, nebo zda nebylo testování vyhodnoceno jako úspěšné a proč.

Větší diskuse energetických úspor i ve vztahu k výše zmíněnému Energeticko-klimatickému balíčku do roku 2030, by práci velmi prospěla.

U obhajoby doporučuji zejména lépe zdůvodnit zahrnutí spotřeby elektřiny jako vysvětlující proměnnou v modelu EKC.

Celkově práci hodnotím „velmi dobře“ obhajobě.

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

CATEGORY	POINTS
<i>Literature</i> (max. 20 points)	15
<i>Methods</i> (max. 30 points)	24
<i>Contribution</i> (max. 30 points)	15
<i>Manuscript Form</i> (max. 20 points)	10
TOTAL POINTS (max. 100 points)	64
GRADE (1 – 2 – 3 – 4)	2

NAME OF THE REFEREE: Lukáš Rečka

DATE OF EVALUATION: 16.6.2015

Referee Signature

