

Ing. Jiří Vecka, Ph.D.

RECENZNÍ POSUDEK NA DIPLOMOVOU PRÁCI

Autor: Lukáš Hanzal

Název práce: Analýza spotřeby elektřiny v České republice

Recenzní posudek předkládám na základě jmenování recenzentem Prof. Ing. Jaroslavem Knápkem, CSc., vedoucím vedoucí katedry ekonomiky, manažerství a humanitních věd FEL ČVUT v Praze.

Předložená práce má 93 stran. Vlastní text je členěn do 7 hlavních kapitol.

Práce byla předložena v češtině.

a) Aktuálnost zvoleného tématu

Autor se věnuje analýze možných vlivů působících na spotřebu elektřiny v České republice s cílem popsat faktory ovlivňující spotřebu elektřiny jak z dlouhodobého tak i z krátkodobého pohledu a diskutovat možnosti jejich využití v rámci odhadů budoucí spotřeby, což je s ohledem na implementaci aktualizované Státní energetické koncepce ČR a volbu odpovídajícího energetického mixu téma aktuální.

b) Splnění sledovaného cíle

Diplomant měl v rámci práce popsat současný stav problematiky s analýzou historického vývoje a mezinárodního srovnání a dále se zaměřit na popis dlouhodobých a krátkodobých vlivů na spotřebu elektřiny. Cíle práce jsou předmětem konzistentního a cíleně zaměřeného zkoumání, autor sleduje základní linii tématu.

c) Zvolené metody zpracování

Metody analýzy jsou popsány v kap. 4.1. Vedle obecných metod korelační a regresní analýzy autor využil i metodu klouzavých průměrů.

Zvolené metody zpracování jsou adekvátní tématu i cílům práce.

d) Dosažené výsledky, jejich přínos a možnost praktického využití,

Za hlavní přínosy práce považuji vcelku komplexní zhodnocení dlouhodobých a krátkodobých vlivů na spotřebu elektřiny, kdy autor analyzuje celkem 8 faktorů, což je v rámci podobných prací vysoký počet. Praktické využití je možné jak v analýze historického vývoje a lepšího pochopení současné situace tak v rámci odhadu budoucího vývoje spotřeby elektřiny, což bohužel nebylo náplní práce.

e) Splnění podmínek samostatné tvůrčí práce

Práce splňuje příslušné podmínky samostatné tvůrčí práce.

Dotazy a připomínky k obsahu práce

1. V rámci kap. 2.2.3.1 autor uvádí možné postupy zvýšení energetické účinnosti. Ve výčtu, který je bohužel poněkud zploštěn směrem k preferenci úspor v konečné spotřebě energie (potažmo elektřiny), chybí možnost využití vysokoúčinné kombinované výroby elektřiny a tepla (tzv. KVET), který z definice vede k úspoře primárních energetických zdrojů. Při využití tepelné energie navíc dochází k nahrazování původních zdrojů u konečných spotřebitelů (včetně elektřiny).
2. V rámci kap. 3 autor používá různé přístupy k porovnávání spotřeby elektřiny při mezinárodním srovnání. Obecně by bylo vhodné při porovnávání spotřeby elektřiny také uvažovat podíl průmyslu potažmo energeticky náročného průmyslu (např. podíl na HDP) v daných zemích, který by měl mít následně vliv na celkovou spotřebu elektřiny a následně i dopad do dalších porovnání např. autorem zmíněná spotřeba na obyvatele. Uvažoval autor také s podílem průmyslu na HDP? Jak by toto srovnání vypadalo pro vybrané země ČR, SK, DE, PL, AT a FR? V tomto kontextu i s uvažováním spotřeb v dalších sektorech by tedy dávalo větší smysl porovnat spotřebu elektřiny v domácnostech na obyvatele, mohl by autor porovnat vybrané země i z tohoto pohledu?
3. V rámci kap. 4 autor využívá data ze šetření ČSÚ ENERGO 2004, pravděpodobně z časových důvodů nebyla využita data z aktuálního šetření ČSÚ ENERGO 2015 (výstupy představeny ČSÚ na konci února 2017). Zkoušel autor konfrontovat výstupy práce s aktuálními daty z dotazníkového šetření ENERGO 2015?
4. Na základě zkušeností získaných při zpracování této práce v rámci analýzy dlouhodobých a krátkodobých vlivů na spotřebu tepla a historického porovnání spotřeby jaký je názor autora na budoucí spotřebu elektřiny v ČR ve střednědobém horizontu (cca 5-10 let) a dlouhodobém horizontu (cca do roku 2040) zejména v porovnání se strategickým dokumenty ČR a scénáři aktualizované Státní energetické koncepce atd.? V rámci kap. 6 autor toto sice diskutuje, nicméně chybí jednoznačné vyjádření.

Formální připomínky

Práce je vybavena tabulkami a grafy, jejichž stylistická a grafická úroveň je na odpovídající úrovni. Nicméně bych pro přehlednost doporučoval upravit „tečkované“ grafy (v kap. 3, kap. 5), na str. 42 upravit podrobnost „koláčových“ grafů, které jsou příliš podrobné. Dále bych zvážil reformulaci některých vyjádření, která jsou příliš subjektivní - např. str. 31 „Země jsem vybral jednak kvůli blízkému umístění vzhledem k ČR (Francie je sice dál, ale stále částečně podobná z pohledu podnebí k ČR), ale také kvůli vlastnímu zájmu zjistit rozdíly právě mezi těmito zeměmi.“ atd.

Celkové hodnocení práce

V rámci práce autor představil analýzu spotřeby elektřiny v ČR v mezinárodním srovnání i historickém kontextu s posouzením dlouhodobých a krátkodobých vlivů.

Práce splňuje parametry a požadavky na diplomovou práci kladené.

Práci doporučuji k obhajobě.

Práci navrhuji klasifikovat výborně – A.