

## **Posudek na habilitační práci Ing. Roberta Bati, Ph.D. „Metody informační podpory pro potřeby veřejného sektoru při utváření a realizaci veřejných politik“**

Habilitační práci hodnotím podle následujících kritérií takto:

### **1. Z pohledu aktuálnosti:**

Habilitační práce se zabývá aktuálním interdisciplinárním problémem. Předmětem zkoumání je analýza role veřejných politik v kontextu udržitelné energetiky. Autor k vysvětlení problému volí strukturně funkcionální přístup a k explanaci vybírá odpovídající výzkumné metody. Vymezuje determinanty, které ovlivňují realizaci veřejných politik a následně implementuje upravené metody managementu látkových a energetických toků pro potřeby vlastní analýzy. Klíčovou metodou je case study. Smyslem je poskytnout tvůrcům veřejných politik nástroje, které by byly využitelné pro podporu rozhodování ve veřejném sektoru s cílem zvýšit efektivitu při dosahování cílů v oblasti udržitelné energetiky.

*Dílčí závěr k hodnocenému kritériu:* Závěrem k hodnocení kritéria aktuálnosti konstatuji, že jde v oblasti teorie public policy o téma dosud nerozpracované a opomíjené. Z tohoto hlediska habilitační práce potenciálně (i aktuálně) nabízí nový pohled na problém udržitelnosti energetiky.

### **2. Hodnocení z pohledu analýzy současného stavu poznání**

Autor podává přehled názorů o vývoji veřejné ekonomie a regionální ekonomii. Orientuje se na klíčové zahraniční osobnosti a na jejich práce. Přehled literatury *implicite* poukazuje na klíčový problém diskuse. Je jim rozdílný pohled dvou různých paradigmat na roli faktorů ovlivňujících rozhodování ve veřejném sektoru – a to pohled založený na axiomaticko-deduktivním přístupu (axiom homo economicus) a paradigmatu kritizujícím tento přístup. Celkově k této části konstatuji, že habilitační práce dává dostatečný přehled o stavu diskuse. Poznávám současně, že bylo možné zahrnout i podrobnější diskusi, která je obsažena v zahraničních časopisech indexovaných na web of science (viz např. International Journal of Circular Economy and Waste Management). Část 1.5 „Nástroje informační podpory v podmínkách veřejného sektoru“ již takový podrobný přehled obsahuje.

*Dílčí závěr k hodnocenému kritériu:* Splněno s uvedenou malou výhradou.

### **3. Hodnocení cíle práce a stupně jeho naplnění**

Cíl práce je definován na straně 31 takto: „Cílem této práce je vypracování nástrojů pro informační podporu ve veřejném sektoru při tvorbě a realizaci veřejných politik zaměřených na energetiku v environmentálním kontextu, případně v kontextu udržitelnosti, tedy nástrojů, které vymezí pro sledované látkové a energetické toky hranice, které jsou v souladu s

potřebami rozhodovacích procesů ve veřejném sektoru a zároveň díky svojí variabilitě umožní pokrytí co nejširšího spektra informačních potřeb“.

Uvedený cíl obsahově orientuje k výsledkům, které má habilitace přinést. Na straně druhé poznamenávám, že bych považoval za vhodnější daný cíl dekomponovat buď na parciální cíle, nebo jej nedefinovat v takto rozsáhlém souvětí. U čtenáře totiž může vzniknout pochyba, co je denotátem v posledním souvětí, zda „nástroje“ či „hranice“. Pochyby čtenáře habilitace o denotaci se rozplynou teprve po studiu celého textu.

**Dílčí závěr k hodnocenému kritériu:** Splněno. Připomínka se týká formální stránky.

#### 4. Stanovené hypotézy

Jsou vymezeny tři obecné pracovní hypotézy (s. 32). První hypotéza zní: „v případě uplatňování některých environmentálně orientovaných veřejných politik lze poměrně přesně definovat, jak se sledovaný systém bude chovat“. Konstatuji, že hypotéza je empirická svým obsahem. Je jí možné potenciálně testovat.

Druhá hypotéza je formulována následovně: „pro některé systémy lze definovat i žádoucí cílové hodnoty, ke kterým by měla realizace veřejných politik v dané oblasti směřovat. Případně bude možné alespoň vybrat ukazatele, které budou jasně a srozumitelně charakterizovat proces, který je předmětem rozhodování“. Hypotéza umožňuje její verifikaci či falsifikaci. Obsahuje ale neostrost v extenzi. Píše se „pro některé systémy“. Není explicitě zjevné, kterých systému se to týká.

Třetí hypotéza zní: „K účelům uvedeným v bodech 1) a 2) lze využít metody modelování látkových a energetických toků“. Nemám k ní připomínek. K prvním dvěma hypotézám podotýkám, že bych je spíše (pře)formuloval jako výzkumné otázky. Odpovídalo by to i následné analýze v textu habilitace.

Mimo uvedených tří obecných pracovních hypotéz byly v rámci každé případové studie stanoveny i dílčí pracovní hypotézy.

V první případové studii autor pracuje se třemi hypotézami. Jsou to:

„1) čisté energetické výnosy lze sledovat pomocí modelů, které umožní zkoumat jak vývoj čistých energetických výnosů v čase, tak potřebnou plochu pro získání definovaného množství energie“. 2) Takto konstruované modely mohou do jisté míry zohlednit i externality vyplývající z využívání biopaliv I. generace. 3) Čistý energetický výnos se může blížit nule, ale pravděpodobně nebude dosahovat záporných hodnot“.

K prvním dvěma hypotézám poznamenávám, že v případě první hypotézy jde spíše o explanační nástroj, jak zkoumat ekonomické efekty. Druhá hypotéza je také podmínkou (resp. předpokladem pro použití modelu). Nasvědčuje tomu i následná „technická analýza“, resp. konstrukce modelů pro řepku olejnou, cukrovou řepu, biolih vyráběný z pšenice. Pro

korektnost mé připomínky je potřebné dodat, že autor s těmito hypotézami následně pracuje a komentuje výsledky (viz s. 87).

Třetí hypotéza má podobu „klasické“ vědecké hypotézy. Je možné ji testovat.

V druhé případové studii („energetické souvislosti recyklace papíru“) je formulována tato hypotéza: „Při posuzování procesu recyklace papíru mohou reálně nastat podmínky, kdy může být proces recyklace horším řešením než spalování“. (s. 91). Hypotéza pracuje s předpokladem, že za jistých okolností nemusí být mechanické respektování doporučení uvedených v Evropské směrnici o odpadech nebo v českém zákoně o odpadech vždy v souladu s cíli stanovenými v dokumentech Rady Evropy směřujících k dosažení stanovené energetické účinnosti do roku 2030.

Hypotéza je stanovena korektně a svým obsahem umožňuje její testování. Závěry z této hypotézy obohacují vědeckou diskusi a jsou cennou informací pro formulování účinných veřejných politik. Přínos lze hodnotit následujícím konstatováním autora ze s. 102: „Výsledky modelování potvrdily předpoklad vyslovený v pracovní hypotéze. Byla prokázána existence bodu zlomu, pod který když klesne podíl vytríděného odpadu, je z hlediska energetické efektivity procesu výhodnější vytríděný papír nerecyklovat. Tím byl prokázán i určitý konflikt v náplni některých veřejných politik EU a jejich konkrétního vtělení do aktuálně účinných právních norem v podobě požadavku na dosahování úspor energie a aplikace konceptu hierarchie nakládání s odpady.“

V třetí případové studii („struktura výstupů bioplynové stanice v kontextu politiky podpory obnovitelných zdrojů“) se pracuje s dvěma hypotézami. První hypotéza zní: „zaměření podpory na jeden druh produkované energie v rámci veřejných politik může vést k neefektivitě, kterou lze vyčíslit např. ve fyzických jednotkách“. Hypotéza je stanovena korektně. Je možné ji prověřit.

Druhá hypotéza je definována následovně: „Nedostatečné využívání všech energetických výstupů produkovaných bioplynovými stanicemi způsobuje kromě ekonomické neefektivity zároveň i vyšší environmentální zátěž, kterou lze kvantifikovat“. Taktéž tato hypotéza je stanovena korektně. Výsledky verifikace obou hypotéz jsou shrnuty v habilitační práci na stranách 119-120.

**Dílčí závěr k hodnocenému kritériu:** Splněno. Připomínky se týkají formální stránky problému.

## 5. Použitá metodika a metody

Zkoumání je rozčleněno do několika kroků, v nichž jsou použity vybrané výzkumné metody. Předně je to procesní analýza výsledků veřejných politik (část 3.1). V ní je použita metoda desk research a hledány indikátory pro hodnocení udržitelnosti a pro a hodnocení výsledků aplikovaných veřejných politik. Jsou vymezeny tyto indikátory: spotřeba primární energie, vývoj populace a vývoj HDP (v časových řadách). Byly zkonstruovány dva ukazatele: a)

index, který udává procentní změnu n-té hodnoty ve sledované časové řadě, a b) míra udávající procentní rozdíl mezi první a n-tou hodnotou časové řady. Oba ukazatele umožňují hodnotit vývoj ve sledované oblasti.

V druhém korku byl učiněn výběr metod pro informační podporu (část 3.2). Výběr se opírá o fakt procesní analýzy. Pro zkoumání jsou použity metody modelování. Ty jsou pak na bázi metody deskripce podrobněji charakterizovány. Tato část práce podává velmi dobrý přehled o současném stavu problému a hodnotí probíhající vědeckou diskusi. Autor prokazuje věcnou znalost problému a využívá i vhodná vlastní, upravená či převzatá schémata.

Klíčovou metodou je metoda případové studie (resp. vícepřípadové studie). Autor ovládá metodiku jejího použití a formuluje odpovídající závěry. Metoda je běžně používána, má však svoje limity, na něž může autor reagovat v rámci prezentace své práce, a to nakolik validní je vědecké zobecnění plynoucí ze závěrů případové studie jako specifického (jedinečného) případu?

Další použitou výzkumnou metodou je komparace. Ta je použita v části 4. pro porovnání výsledků v zemích EU s celosvětovým vývojem. Při komparaci jsou využity zmíněné zkonstruované indikátory. Je podána analýza vývoje indikátorů udržitelnosti v zemích EU a charakterizovány hlavní trendy. Autor v této části prokazuje velmi dobrou schopnost analytického a syntetického myšlení. Prokazuje to i část 4.2, kde je zkoumán celosvětový vývoj indikátorů udržitelnosti.

***Dílčí závěr k hodnocenému kritériu:*** Splněno bez výhrad.

## **6. Vědecký přínos habilitační práce**

Habilitační práce má přínos jak pro teorii tak i pro doporučení, jak zvýšit účinnost veřejných politik.

Přínosy habilitační práce spatřuji v následujících oblastech:

- a) První oblast přínosu obsahuje část 4.3, která se zabývá indikátorem úspěšnosti veřejných politik, jmenovitě ukazatelem „přepočtené spotřeby primární energie“ a část 4.4 analyzující světovou produkci primární energie dle druhu jako indikátor úspěšnosti veřejných politik. Autor ze zkoumaných dat a ukazatelů vyvozuje relevantní teoretické a praktické závěry.
- b) Největší přínos je zejména obsažen v těch částech práce, které se věnují jednotlivým případovým studiím. Je to část 5 a následně na ně navazující část 6, která shrnuje výsledky práce a podává doporučení pro veřejnou politiku. První případová studie se zaměřuje na problematiku produkce biopaliv I. generace z hlediska čistých energetických výnosů. Druhá případová studie se věnuje energetické souvislosti sběru tříděného papíru a třetí cílí na problematiku emisí do ovzduší a hospodárnosti při využívání energie z bioplynových stanic. Vědecký přínos práce spatřuji v následujícím: Autor v jednotlivých případových studiích prokazuje velmi dobrou

znalost problému, podává zdařilou synopsi, orientuje se v současném vědeckém diskursu a zároveň do něj přispívá vlastním vědeckým přínosem. Je navržen model pro informační podporu směřování veřejných politik cílených na oblast udržitelné energetiky a model, jehož výstupy lze použít v rámci policy analysis k podpoře rozhodnutí, nakolik je účelné a efektivní využívat biopaliva, resp. poskytnout informace pro výběr nejvhodnější varianty pro dosažení cílů veřejných politik. Vypracovaný model (viz případová studie č. 1) je užitečným manažerským nástrojem pro podporu rozhodování jak na celostátní úrovni tak i regionální úrovni. Lze jej po úprav použít i pro mezinárodní komparaci. Přínosem je i know-how obsažené v druhé případové studii, která se zaměřuje na problematiku hospodaření s energií v kontextu úspor energie z recyklovaného tříděného odpadu (papíru). Závěry z této analýzy považuji za přínosné především pro implementaci veřejných politik. Byl identifikován potenciální zdroj energetické neefektivity procesů recyklace. Jde o varovný závěr pro oblast veřejných politik.

Přínos pro vědeckou teorii a praxi veřejných politik přináší i třetí případová studie věnovaná bioplynovým stanicím. Habilitační práce na bázi metody modelování ukazuje na nebezpečí vzniku rizika neefektivnosti, kdy zaměření podpory na jeden druh produkované energie v rámci veřejných politik může vést k neefektivitě. Zároveň nedostatečné využívání všech energetických výstupů produkovaných bioplynovými stanicemi může způsobovat nejen neefektivnost ale i vyšší environmentální zátěž.

Ztotožňuji se s autorovou vlastní evaluací, kdy uvádí: „Uvedené tři případové studie představují unikátní nástroje, které poskytují nejen informační podporu pro tvůrce veřejných politik pro různé úrovně veřejného sektoru, ale zároveň mohou sloužit i jako nástroj pro verifikaci efektů již aplikovaných veřejných politik“.

#### ***Dílčí závěr k hodnocenému kritériu:***

Celkově ke kritériu „vědeckého přínosu habilitační práce“ konstatuji, že habilitační práce přispívá do teorie, jak zvýšit roli efektivnosti přijímaných rozhodnutí. Hledá řešení, jak maximalizovat účinek při dosahování cílů stanovených veřejných politik, a jak zároveň minimalizovat celospolečenské náklady.

#### **7. Formální stránka. Dílčí připomínky.**

Habilitační práce po formální stránce odpovídá požadavkům na daný druh kvalifikačních prací. Jen ojediněle se v ní vyskytují formální nedostatky, jak např. uvedeno s. 17 je Mikušková et al (2014). Má být Mikušová Meričková.

Na s. 12 se uvádí schéma (předpokládám, že je založeno na principech Vennových diagramů, resp. na zobrazení respektujících formálně-logické vztahy mezi pojmy). Pokud tomu tak je, pak je zde (mimo jiné) zobrazena dichotomie mezi pojmy „veřejný sektor“ a „veřejná politika“, o čemž předpokládám, že to takto autor nezamýšlí.

s. 31, obrázek č. 2 pojem „objektivní potřeba“ není blíže vysvětlen. Psychologicky vzato, potřeba je subjektivně pociťovaný nedostatek něčeho.

### **Otázky do diskuse:**

1. Jak hodnotíte potenciál biopaliv z pohledu vstupních a výstupních látkových a energetických toků? Jaké závěry lze vyvodit pro oblast rozhodování o dalším směřování veřejných politik?
2. Který z výsledků analýz (resp. modelování) látkových a energetických toků považujete za nejvíce závažný pro oblast realizace veřejných politik?
3. Byl některý z výsledků zkoumání pro vás spíše neočekávaný a překvapivý?

### **Závěr:**

Habilitační práce splňuje požadavky standardně kladené na habilitační práce v oboru „Regionální a veřejná ekonomie“. Habilitační práci doporučuji k obhajobě.

V Praze, dne 9. 1. 2020

A rectangular area of the document is completely redacted with a thick black marker, obscuring the signature of the reviewer.

Prof. PhDr. František Ochrana, DrSc.

Fakulta sociálních věd Univerzity Karlovy v Praze