

**Posudek na habilitační práci****Metody informační podpory pro potřeby veřejného sektoru při utváření a realizaci veřejných politik****Autor: Ing. Robert Baťa, Ph.D.**

Habilitační práce je zaměřena na velice aktuální téma účinnosti energetické politiky EU se zohledněním jejich environmentálních dopadů. Metody informační podpory umožňují zvýšit efektivnost environmentálních politik. Poměrně obsáhlá práce má 7 kapitol a 130 stran bez příloh a literatury. Studie vychází především z politických dokumentů a závazků EU v oblasti energetiky, které směřují k dosažení uhlíkově neutrální ekonomiky, jak je uvedeno v nejnovějším politickém dokumentu EU „Green Economy“. V úvodních teoretických kapitolách autor prokázal fundované teoretické zázemí, o čemž svědčí řada citací českých i zahraničních autorů na 15ti stranách bibliografie. Oceňuji, že v uvedené literatuře je i devět vlastních publikací. Práce má vyrovnanou logickou strukturu, rozdělenou rovnoměrně na teoretickou a praktickou část. Teoretická část práce se, vzhledem ke komplexnosti celé problematiky, věnuje globálním souvislostem spotřeby energie. Práce má tři obecné pracovní hypotézy, které se týkají veřejné politiky a možnosti modelování rozhodovacích procesů ve veřejné správě. Těžiště práce spatřuji v páté kapitole, která představuje tři případové studie, každá z nich má svoje pracovní dílčí hypotézy. V rámci případových studií byly zpracovány dynamické modely procesů výroby biopaliv, recyklace papíru a výroby energie z biomasy, které umožňují simulovat chování těchto systémů v případě změn ve veřejných politikách.

První případová studie prezentuje proces v získávání energie z biopaliva jako energetickou bilanci, což většina podobných analýz neřeší. Novost přístupu spočívá v komparaci čistých energetických výnosů z několika různých druhů energetických plodin. Druhá případová studie, zaměřená na recyklaci papíru, prokázala existenci bodu zlomu, minimálního podílu vytríděného odpadu, pod jehož hodnotou už není energeticky efektivní vytríděný papír recyklovat. Třetí případová studie se věnuje struktuře výstupů bioplynové stanice v kontextu politiky podpory obnovitelných zdrojů. Je zde potvrzena dílčí pracovní hypotéza, zaměření podpory na jeden druh produkované energie v rámci veřejných politik může vést k neefektivitě. U všech tří studií autor pracoval s metodou modelování látkových a energetických toků využívající jako nástroj Petriho sítě. Výhodou použitého metodického postupu je, jak autor uvádí, variabilita modelů a přesnosti výsledků, ale určitou nevýhodou je náročnost na vstupní data.

Oceňuji autorův komplexní pohled na celou problematiku energetické spotřeby a využívání obnovitelných zdrojů. Svědčí o tom i souhrnný diagram v závěru práce, z něhož je, jak autor uvádí, zřejmé „že i produkce energie z obnovitelných zdrojů vede ke spotřebě neobnovitelných zdrojů a stejně tak, že se nemusí vždy jednat o procesy s jednoznačně pozitivním environmentálním efektem“.

Hlavní přínos práce spatřuji v novém přístupu k výpočtu LCA aplikovaném na veřejný sektor, se zohledněním jeho specifík ve srovnání se stejnou metodou výpočtu pro sektor soukromý. Modely navržené v rámci uvedených tří případových studií představují nový typ nástrojů, které mohou poskytovat kvalitní informace pro rozhodování na úrovni veřejného sektoru. Teoretickým přínosem práce je ověření možnosti využití typů Petriho sítí pro účely zpracování modelů na podporu rozhodovacích procesů v oblasti veřejného sektoru.

**K textu práce mám také několik připomínek a dotazů.**

Zásadní připomínku mám k formulaci tří obecných pracovních hypotéz :

*1) v případě uplatňování některých environmentálně orientovaných veřejných politik lze poměrně přesně definovat, jak se sledovaný systém bude chovat.*

*2) 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.*

*3) K účelům uvedeným v bodech 1) a 2) lze využít metody modelování látkových a energetických toků.*

Takto formulované pracovní hypotézy mají podobu tvrzení nebo metodologických předpokladů celé práce. Domnívám se, že v habilitační práci už by mělo být použito hypotéz vědeckých, které lze testovat a ověřovat. Obdobná výhrada se týká i pracovních hypotéz případových studií

**Formální připomínka se týká** určité složitosti vyjadřování a používání dlouhých souvětí na 5 a více řádků: viz například dlouhá formulace cíle práce:

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.

Na obrázku 7 je jaderná a obnovitelná energie sloučena do jedné křivky. Dochází tak ke zkrácení situace, kdy nelze oddělit vliv útlumu využívání jádra po roce 2011 vzhledem k havárii ve Fukušimě.

**Otázky:**

1. Zajímalo by mne, proč jste se v práci soustředil na analýzu biopaliv I. generace, když v současné době je preferováno využívání surovin druhé generace. Dal by se použít navrhovaný model i pro biopaliva druhé generace?
2. V komentáři ke grafu 9 se hovoří o konfliktu ekonomických a environmentálních cílů veřejných politik. Jaký je Váš názor na reálnost „decoupling“ – oddělení produkce a znečištění.
3. Jakou roli má podle Vás bioekonomika v rámci dosažení bez uhlíkové ekonomiky?

**Habilitační práci doporučuji k obhajobě a po jejím úspěšném obhájení udělení autorovi práce titul docent.**



Posudek vypracovala Doc. Ing. Eva Cudlínová, CSc. V Českých Budějovicích dne 28.1.2020.