

Oponentský posudek disertační práce Petry Kuškové na téma Sociální metabolismus českého a československého území v dlouhodobé perspektivě

Disertační práce Petry Kuškové je složena ze souboru 7 článků a úvodní části, která tvoří teoreticko-metodologický rámec výzkumu, včetně uvedení problematiky, stanovení výzkumných cílů, komentářů k jednotlivým zařazeným článkům a závěrečného shrnutí výsledků a významu analýz. Úvodní část zahrnuje celkem 49 stran, zařazené články mají celkový rozsah 98 stran. Ze zařazených 7 článků bylo 5 publikováno v domácích a zahraničních odborných časopisech, dva jsou součástí odborných knih, jeden je v tisku a jeden v recenzním řízení. Formální stránka práce je bez připomínek.

Téma práce je aktuální a poměrně nové a přináší určité obohacení dosud používaných klasických metod hodnocení vývoje krajiny v interakci se společností o pohled z perspektivy ekonomiky materiálových a energetických toků (čerpání zdrojů a zabírání prostoru) a udržitelnosti využití krajiny a přírodních zdrojů do budoucna. Snahou je hledat cestu, jak by měla společnost fungovat, existují-li nějaké limity existence člověka v rámci přírody, a hledat metody jejich kvantifikace.

Autorka si klade jako hlavní cíl práce zkoumat, jak se dynamický a diskontinuální vývoj socioekonomických a politických podmínek promítal v biofyzikálních vztazích mezi společností a přírodou. Dále je uvedeno pět výzkumných otázek, což jsou v podstatě dílčí konkrétní cíle práce. Prakticky všechny jsou zodpovězeny v jednotlivých článcích zařazených v práci. V souhrnném závěru práce, který syntetizuje poznatky jednotlivých analýz z dílčích článků, by bylo vhodné zjištěné odpovědi na tyto otázky podrobněji shrnout, komentovat a zpracovat detailnější syntézu významných poznatků z jednotlivých článků.

Použité metody hodnocení – metoda výpočtu ekologické stopy a analýza materiálových a energetických vstupů – jsou v první části práce stručně charakterizovány, především jejich princip a v jednotlivých článcích potom popsány detailně. Jako hlavní indikátory materiálových a energetických toků byly ve shodě s literaturou použity domácí extrakce, domácí materiálová (energetická) spotřeba a celkové materiálové (energetické) nároky.

Prezentované práce pojímají zkoumanou problematiku z dlouhodobé perspektivy většinou od vzniku Československa v roce 1918, v jednom případě dokonce v období 170 let. Hodnotným výstupem práce jsou komentáře k předkládaným pracím, v nichž se autorce podařilo shrnout a do určité míry i diskutovat základní ideu, cíle a výsledky jednotlivých publikovaných prací a upozornit na hlavní výsledky výzkumu.

Články zařazené do disertační práce jsou vhodně vybraným souborem publikací, které zcela spadají do zvoleného výzkumného rámce, do značné míry na sebe navazují, rozvíjejí dané téma a v některých případech řeší v rámci dané metodiky specifická konkrétní podtémata jako ekologickou stopu konkrétní farmy nebo dlouhodobé změny v produkci CO₂. Kromě prvního článku jsou všechny příspěvky publikovány v angličtině. Některé z článků byly publikovány v renomovaných časopisech.

První článek, jak to autorka zamýšlela, tvoří logický úvod k ostatním pracím. Shrnuje vývoj interakce společnost–příroda od neolitické revoluce do současnosti z pohledu energetického a sociálního metabolismu. Vychází přitom z děl významných představitelů oboru environmentální historie.

Druhý článek je aplikací konkrétních postupů metod hodnocení materiálových toků a ekologické stopy na území Česka, resp. Československa v období 1920–1990–2000. Ve shrnutí k tomuto článku autorka uvádí, že „přístup sledování časových řad dovoluje sledovat velmi důležitou charakteristiku, kterou je trend vývoje ... to znamená pravděpodobný budoucí vývoj“. Má autorka na mysli čistě intuitivní odhad na základě minulého vývoje, nebo nějakou konkrétní statistickou metodu či predikční model?

Na druhý článek navazuje článek čtvrtý a pátý. Ve čtvrtém článku jsou opět pro území Česka, resp. Československa v letech 1920–2000 doplněny některé indikátory a autorka se snaží potvrdit souvislost socioekologického metabolismu s politickým a ekonomickým vývojem společnosti. Významným výsledkem je potvrzení poklesu veškerých indikátorů materiálových a energetických toků po roce 1989.

Pátý článek, který je výsledkem mezinárodní spolupráce s rakouským institutem IFF Social Ecology ve Vídni, rozšiřuje sledované období na 170 let (od roku 1830) a hledá i možnost porovnat vývoj na území Česka s Rakouskem. Velmi důležitým a cenným výstupem je databáze „Long term changes in social metabolism and land use in Czechoslovakia 1830–2002“, která je dostupná na internetu, čerpá z mnoha statistických zdrojů a vznikla na základě spolupráce českých a rakouských partnerů na projektu.

Šestý článek aplikuje pohled sociálního metabolismu ve vývoji českého zemědělství od roku 1918. Snaží se opět potvrdit vliv strukturálních změn, tentokrát zejména kolektivizace a privatizace na zemědělskou soustavu z pohledu sociálního metabolismu.

Třetí článek je také zaměřen na zemědělství, tentokrát autorky aplikují metodu ekologické stopy na podmínky konkrétní farmy, a to ekologicky hospodařící farmy. Cenné je porovnání pěstování pšenice ekologicky hospodařící farmy s klasicky hospodařící farmou, i využití indikátoru takovým způsobem, aby nebyla zkreslena skutečnost, že ekologické hospodaření je šetrnější než konvenční.

Sedmý článek je opět produktem mezinárodní spolupráce s IFF Social Ecology ve Vídni. Je věnován dlouhodobému sledování emisí CO₂ v Česku a Rakousku v období 1830–2000. Porovnává produkce v Česku a Rakousku ve čtyřech obdobích, která bylo možné na základě analýzy definovat i hlavní faktory, které k produkci CO₂ přispěly. Zajímavé je zjištění, že obě země v současné době nejsou schopny například i přes výrazný pokles produkce v Česku po roce 1989 redukovat produkci CO₂ na udržitelnou úroveň.

Na autorku mám otázku, zda práce přinesla nějaká konkrétní nová zjištění, která se dosud nepodařilo prokázat v podobných pracích v zahraničí – například vzhledem ke specifickým vývoje české společnosti, nebo zda se podařilo nějak obohatit, případně zdokonalit přístupy k hodnocení sociálního metabolismu.

Hlavní přínos disertační práce Petry Kuškové a článků v ní zařazených je možné spatřovat v tom, že přináší výsledky v nové, v Česku dosud neřešené problematice, v tom, že problematika byla řešena ve spolupráci se zahraničním pracovištěm, které se tímto tématem detailně zabývá již delší dobu, v porovnání získaných výsledků v rámci česko-rakouské spolupráce, v rozpracování tématu hodnocení interakcí člověk–příroda na základě dat o využití půdy do aplikační oblasti sociálního metabolismu, ve zpracování výše zmíněné databáze ukazatelů sociálního metabolismu pro Česko. Petra Kušková prokázala, že je

schopná odborně pracovat a publikovat výsledky práce v renomovaných časopisech. Její disertační práci doporučuji k obhajobě.

V Praze, 19. ledna 2011

RNDr. Lucie Kupková, Ph.D.