

Posudek školitele diplomové práce
Decoupling vybraných indikátorů zátěže a dopadu na životní prostředí
(*Pavel Kovalský, FHS UK*)

Problematika decouplingu nebo-li oddělení křivek zátěže životního prostředí a ekonomické výkonnosti se zabývá vzájemným vtažením mezi negativním ovlivněním životního prostředí člověkem a hospodářskými aktivitami. Jedná se o velmi aktuální problematiku, která se v posledních letech stala součástí většiny environmentálních strategií a strategií udržitelného rozvoje na mezinárodní i národních úrovních s cílem zlomit vzájemnou vazbu mezi hospodářským růstem a degradací životního prostředí. Student si tedy pro svoji diplomovou práci zvolil velmi aktuální téma, které je velmi relevantní také pro studijní obor sociální a kulturní ekologie.

Práce je přehledně členěna do čtyř hlavních kapitol a tří dodatečných kapitol, které obsahují seznam grafů a tabulek, seznam použité literatury a data použitá pro analýzu. V úvodní kapitole je představen koncept decouplingu a stručně nastíněn cíl práce: pokusit se posoudit, liší-li se hodnocení decouplingu jsou-li pro jeho znázornění využity indikátory zátěže životního prostředí a indikátory dopadů plynoucích z této zátěže. Tento koncept – tzv. koncept dvojího decouplingu – byl poprvé představen v Tematické strategii EU pro udržitelné využívání zdrojů v roce 2002 a stal se i součástí Evropské strategie udržitelného rozvoje EU. Dále úvodní kapitola popisuje hlavní metody znázorňování decouplingu, které budou využity v praktické části práce.

Druhá kapitola, která je rešeršního charakteru, podrobně představuje instrumentárium, které bude použito v následující praktické části: je zde vymezena definice decouplingu a dvojího decouplingu, včetně naznačení historického vývoje tohoto tématu a jeho problematických bodů. Dále jsou představeny indikátory, na základě kterých bude koncept dvojího decouplingu testován. Za indikátor zátěže životního prostředí byly zvoleny emise okyselujících látek, které jsou založeny na agregovaných emisích SO₂, NO_x a NH₃ přepočítaných na ekvivalent kyselosti. Za indikátor dopadů plynoucích z této zátěže byla zvolena defoliace korun stromů, a to odděleně pro jehličnaté stromy a pro listnáče. V další části kapitoly jsou oba indikátory podrobně popsány. U indikátorů emisí okyselujících látek jsou uvedeny jejich hlavní zdroje a způsoby jejich působení na životní prostředí. U defoliace korun stromů jsou taktéž uvedeny příčiny tohoto jevu. Na základě pramenů z literatury se zde velmi dobře podařilo prokázat vzájemná kauzální vazba mezi těmito dvěma indikátory, která odůvodňuje jejich vhodnost pro analýzu dvojího decouplingu. V další části druhé kapitoly je popsán časový vývoj těchto indikátorů v ČR od roku 1993 do roku 2010 a jsou uvedeny hlavní příčiny časových změn indikátorů. Zde bylo mimo jiné ukázáno, že jsou oba indikátory dostupné v dostatečně dlouhé časové řadě, což je podmínkou pro jakoukoliv empirickou analýzu. Konečně je ve druhé kapitole představen indikátor HDP a jeho časový vývoj, který je v analýze dvojího decouplingu využit jako indikátor ekonomických hnacích sil.

V třetí kapitole jsou shrnuty výsledky praktické části práce. Nejdříve jsou definovány výzkumné otázky a hypotézy. Ty jsou podle mého názoru vhodně zvoleny tak, že na základě prezentovaných dat a jejich analýzy umožňují jasné potvrzení/zamítnutí (v případě hypotézy) a jasnou odpověď (v případě výzkumných otázek). V následující výsledkové části je formou přehledných grafů a koeficientu decouplingu představen za a) decoupling ekonomického výkonu a emisí okyselujících látek, za b) decoupling ekonomického výkonu a defoliace jehličnatých stromů a listnáčů a za c) dvojí decoupling ekonomického výkonu a obou výše

uvedených environmentálních indikátorů. Následuje diskuse výsledků, v které jsou dány do souvislosti prezentované výsledky a informace, shromážděné v rešeršní části práce.

Čtvrtá kapitola – závěrečné shrnutí – přehledným způsobem odpovídá na hlavní hypotézu a hlavní výzkumnou otázku. Potvrdila se hlavní hypotéza diplomové práce, a sice že decoupling hrubého domácího produktu a indikátoru zátěže životního prostředí je výraznější, než decoupling hrubého domácího produktu a indikátoru dopadů na životní prostředí. V případě hlavní výzkumné otázky se podařilo prokázat alespoň částečný dvojitý decoupling u listnatých porostů. Hlavním důvodem odlišného chování jehličnatých a listnatých porostů je to, že listnaté porosty reagují na změnu okyselení prostředí rychleji než jehličnaté porosty, které se se změnami v prostředí vyrovnávají delší dobu.

Diplomová práce má mírně nestandardní strukturu (například umístění metodiky do úvodní části a hypotéz/výzkumných otázek do empirické části), toto umístění ovšem působí velmi nenásilně a čtenář dostává všechny informace potřebné pro pochopení dané problematiky a výzkumu v pravý čas. Poněkud nevyváženě působí velmi dlouhá druhá (rešeršní) kapitola ve srovnání s relativně krátkou třetí (empirickou) kapitolou. Této nevyváženosti šlo zabránit tím, že by některé informace související s vazbou mezi acidifikací, stavem půd a defoliací byly prezentovány až v diskusní kapitole. Co bych velmi zdůraznil je inovativnost celé práce. Koncept dvojího decouplingu byl formulován na teoretické úrovni, ovšem v praxi je používán pouze zřídka. To je dáno tím, že pro dopady na životní prostředí není dostupných příliš mnoho indikátorů a navíc není zcela prokázána kauzalita mezi těmito indikátory a indikátory zátěže. Díky tomu, že student zvolil indikátory, kde je tato vazba zřejmá, mohl aplikovat koncept dvojího decouplingu v praxi a ukázat, že tento přístup ve srovnání s klasickým konceptem decouplingu přináší dodatečné informace užitečné pro hodnocení a tvorbu environmentálních politik.

Diplomová práce rozsahem, odborností (statistické zpracování dat, jejich grafická prezentace, použitá literatura) a celkovým provedením naplňuje požadavky Univerzity Karlovy na diplomovou práci. Celá práce má velmi dobrou úpravu. Text je napsán srozumitelným slohem, s využitím odborné terminologie bez výraznějších gramatických chyb či překlepů.

Závěr:

Předložená práce „Decoupling vybraných indikátorů zátěže a dopadu na životní prostředí“ diplomanta Pavla Kovalského dostatečně prokazuje schopnost a připravenost autora samostatně zpracovat dané výzkumné téma s odpovídajícím originálním přínosem. Na základě vlastní zkušenosti s diplomantem a konečného prostudování jeho práce hodnotím diplomovou práci velmi kladně a doporučuji ji k obhajobě. Diplomovou práci navrhuji klasifikovat známkou výborně, přičemž bodové ohodnocení ponechám na laskavém posouzení zkušební komise v závislosti na výkonu studenta během obhajoby.

V Praze, 3. září 2012

Mgr. Jan Kovanda, Ph.D.