

Diskuse

EKONOMIE ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ NA ROZCESTÍ*

Jiřina Jílková,¹ Lenka Slavíková,² Vysoká škola ekonomická v Praze

Úvod

Neoklasická environmentální ekonomie, ekologická ekonomie a tržní přístupy k ochraně životního prostředí jsou tři významné myšlenkové směry, které se dnes systematicky zabývají jednáním člověka ve vztahu k přírodním zdrojům. Všechny tři mají své silné zastánce i oponenty. Jejich vzájemný poměr sil se v čase mění. Zatímco přibližně od 70. let 20. století dominovala společenským otázkám ochrany životního prostředí environmentální ekonomie (která si dodnes uchovala značný vliv), v průběhu 90. let získávají stále více příznivců druhé dva myšlenkové směry. Ty poukazují na to, že neoklasická environmentální ekonomie narazila na své hranice a není schopna (respektive v průběhu více než 30 let praktické aplikace nebyla schopna) v rámci stávajícího paradigmatu reflektovat postupné znehodnocování složek životního prostředí (Anderson, Leal, 2001; Bromley, 2004, 2006; Vatn, 2005a, b).

Rozdílnost přístupů uvedených myšlenkových směrů lze stručně charakterizovat odpovědí na dvě otázky: Co je příčinou degradace životního prostředí? Jak má být dosaženo žádoucí míry jeho ochrany? Představitelé neoklasické environmentální ekonomie hovoří tradičně o tržních selháních (zejména externalitách), jejichž nápravu má zjednat stát pomocí pigouviánských daní a dotací. Přírodní zdroje jsou chápány jako veřejné statky (Ayres, Kneese, 1969; Turner, Pearce, Bateman, 1994). Zastánci tržních přístupů k ochraně životního prostředí přičítají ekologické problémy na vrub státní regulace (tj. státních selhání) a prosazují zavedení soukromého vlastnictví přírodních zdrojů (Anderson, Leal, 2001; Pennington, 2005). Někde mezi těmito dvěma přístupy se pohybují představitelé (institucionální) ekologické ekonomie. Degradaci přírodních zdrojů podle nich způsobuje existence nesouladu mezi ekologickými hranicemi ekosystémů a správnými jednotkami, a rovněž absence zapojení komunitních (lokálních) úrovní do rozhodování o alokaci zdrojů (Young, 2002; Vatn, 2005b; Paavola, 2005; 2006).

Na první pohled je zřejmé, že uvedené závěry o způsobech ochrany životního prostředí si odporují, existuje však velmi málo ekonomicko-teoretických studií o tom, proč tomu tak je, přičemž komplexní názorová komparace všech tří popsanych směrů

* Článek vznikl s podporou projektu Ministerstva životního prostředí ČR SP/2f1/77/07.

- 1 IEEP, Institut pro ekonomickou a ekologickou politiku při Národohospodářské fakultě, a Katedra ekonomiky životního prostředí Národohospodářské fakulty VŠE v Praze.
- 2 IEEP, Institut pro ekonomickou a ekologickou politiku při Národohospodářské fakultě, a Katedra institucionální ekonomie Národohospodářské fakulty VŠE v Praze.

neexistuje (ojedinělým pokusem v rámci ČR je např. Kotíková, 2006). Představitelé jednotlivých myšlenkových směrů spolu prakticky nevstupují do vzájemné interakce (nebo je tato interakce vedena jako jednostranný výpad, nikoliv jako dialog – viz např. Farrow, 1998; Stroup, 2000; Bromley, 2004; Chi-ang Lin, 2006). Důsledkem tohoto stavu je absence diskuse o teoretických a metodologických základech jednotlivých směrů a jejich do značné míry izolovaný vývoj.

Cílem článku je stručně charakterizovat postoje všech tří myšlenkových směrů a zaměřit se především na kritické výhrady tržních přístupů k ochraně životního prostředí a (institucionální) ekologické ekonomie vůči neoklasické environmentální ekonomii. V jakých aspektech mladší myšlenkové směry environmentální ekonomii kritizují či potenciálně ohrožují? Do jaké míry jsou tyto jejich výhrady opodstatněné? Ačkoliv o nedostacích neoklasické ekonomie obecně toho bylo už řečeno mnoho (Sen, 2002; Svoboda, 2007), jednotlivé argumenty pronikají na pole ekonomie životního prostředí jen pozvolna. Na základě kritické analýzy klíčových prací v oblasti ekonomie životního prostředí budeme dále demonstrovat současnou úroveň polemiky a míru provázání jednotlivých směrů, resp. ověříme uvedené tvrzení o nízké úrovni vzájemné interakce. Pokusíme se obhájit názor, že větší komunikace mezi představiteli jednotlivých směrů – tj. polemika a kritická diskuse – by napomohla dosažení konsensu o některých předpokladech či řešeních a do jisté míry by eliminovala ideologické spory pro-tržních a pro-regulačních ekonomů.

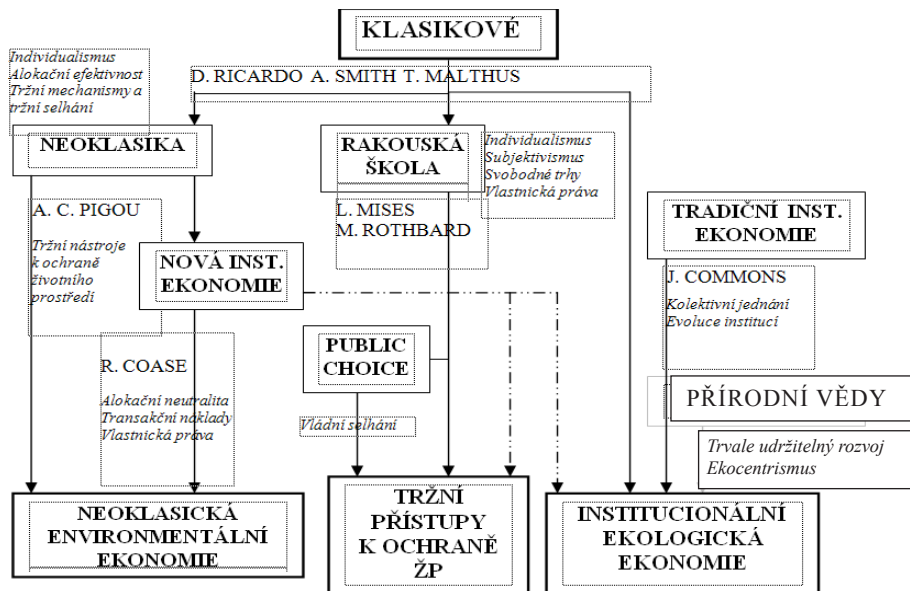
Článek sestává ze čtyř kapitol. V první kapitole stručně představujeme vývoj tří myšlenkových směrů v rámci ekonomie životního prostředí, v druhé kapitole rekapitulujeme hlavní výhrady minoritních směrů vůči neoklasické environmentální ekonomii. Kapitola tři uvádí metodu a výsledky analýzy vzájemné interakce sledovaných směrů. Konečně v rámci čtvrté kapitoly diskutujeme možnosti dalšího postupu vyřešení identifikovaného problému.

1. Evoluce myšlenkových směrů a jimi navrhovaná řešení degradace přírodních zdrojů

Neoklasická environmentální ekonomie, (institucionální) ekologická ekonomie a tržní přístupy k ochraně životního prostředí jsou myšlenkové směry s relativně krátkou historií. Navazují na dlouhodobou historii vývoje škol ekonomického myšlení, které jim předcházely (viz obr. 1).³ Někteří autoři (např. Kotíková, 2006) zmiňují jako myšlenkově ucelené přístupy např. bioekonomii či koevoluční teorii aj. Tyto směry však považujeme za minoritní nebo tvořící podmnožinu již zahrnutých směrů, a proto jsou vzhledem k provedené analýze (viz kap. 3) nevýznamné.⁴

3 Kvůli rozsahu článku není možné se podrobněji zabývat jednotlivými školami, jež předcházely sledovaným teoriím ochrany životního prostředí (viz obr. 1). S odvoláním na Pearce a Turnera (1990) či Holmana (1999) zde nabízíme pouze stručné grafické shrnutí.

4 Dále uvedená charakteristika tří sledovaných myšlenkových směrů je v širších souvislostech obsažena v disertační práci Slavíková, L. (2008): *Komparace ekonomicko-teoretických přístupů k ochraně přírodních zdrojů ve vazbě na přírodní zdroj voda*, VŠE v Praze.



Zdroj: Pearce, Turner, 1990, vlastní úpravy

1.1. Neoklasická environmentální ekonomie

Neoklasická **environmentální ekonomie** (*environmental economics*) se jako samostatná vědní disciplína v rámci ekonomie zrodila v 60. letech 20. století. Její hlavní inspirací se stala tradiční neoklasická teorie blahobytu (a na ní stavící Pigouova teorie externalit) a později rovněž okrajově Coaseův teorém. Její vznik souvisel s tzv. environmentální revolucí 60. a 70. let, v rámci které se ekologickým problémům začal přikládat význam na (mezinárodní) politické scéně (Oates, 1992). Ekonomická analýza (zpočátku zejména tzv. CBA, tedy analýza nákladů a užitků) postupně začala ovlivňovat formování politiky životního prostředí. Pomocí neoklasických modelů, vycházejících z předpokladu dokonalé konkurence a nulových transakčních nákladů, byla určována optimální míra znečištění životního prostředí. Významným prvkem neoklasické environmentální ekonomie je rovněž rozvíjení mimotržních metod oceňování statků životního prostředí.

Při určování optimální míry znečištění i stanovení výše pigouviánských plateb pro účely praktických doporučení se environmentální ekonomové často uchylují k pragmatismu. Teoretické modely jsou silnou abstrakcí skutečnosti a řadu veličin (ochotu platit za statky životního prostředí, škodu ze znehodnocení životního prostředí, náklady na zamezení) je obtížné monetárně vyjádřit. Proto „se skutečná politika ochrany životního prostředí řídí exogenně určenými a 'společensky přijatelnými' úrovněmi znečištění (a s nimi spojenými požadavky na kvalitu životního prostředí)“ (Turner, Pearce, Bateman, 1994, s. 146). Exaktní výpočty výše daní a dotací nahrazují v řadě případů hrubé odhady (Baumol, Oates, 1971) a vodítkem ekologické politiky je v realitě tzv. spo-

lečenská volba – tj. taková míra znečištění životního prostředí, kterou je společnost ochotna akceptovat (Kolstad, 2000). Zatímco v teoretické rovině jsou propočty příslušných veličin prováděny, pro účely politických doporučení akceptují environmentální ekonomové výsledky společenské volby a zaměřují se na dosažení politických cílů s minimálními náklady.

Neoklasická environmentální ekonomie se na rozdíl od ostatních dvou myšlenkových směrů primárně nezabývá vhodným institucionálním rámcem pro správu přírodních zdrojů. Statky životního prostředí jsou uvažovány jako veřejné (*public goods*), tj. splňující kritéria nevylučitelnosti a nerivality (Samuelson, 1954), a jsou tudíž spravovány veřejně.

1.2 Ekologická ekonomie

Institucionálně orientovaná **ekologická ekonomie** (*ecological economics*), jež se postupně rozvíjela od 70. let 20. století, kriticky reagovala na metodu zkoumání a závěry neoklasické environmentální ekonomie, vycházející z ekonomického optima znehodnocení životního prostředí. Její představitelé (K. Boulding, H. Daly, R. Constanza a další) chápali životní prostředí jako dynamický a vzájemně silně provázaný systém, jehož asimilační schopnost je rizikové překračovat a rozvíjeli teorii maximální únosné kapacity prostředí a parametry trvale udržitelného rozvoje. Za důležitou považovali ochranu ekosystémů nad rámec určený výpočtem či odhadem ekonomického optima (van den Bergh, 2000). Od konce 80. let 20. století na tyto myšlenky v různé míře navázali autoři prosazující integraci analýzy institucí do ekonomie životního prostředí (např. D. Bromley, O. Young, A. Vatn).⁵ Jak uvádí Oran Young, „*institute hrají více či méně významnou kauzální roli v souvislosti s většinou ekologických změn, které jsou důsledkem lidského jednání. Z tohoto důvodu je logické nahlížet neudržitelné využívání přírodních zdrojů jako důsledek režimu správy, jež neposkytuje lidem dostatečné motivace zdroj chránit* (Young, 2002, s. 4-5). Propojením udržitelnosti ekologické ekonomie a prvků různých škol institucionální ekonomie vznikla **institucionální ekologická ekonomie** (*institutional ecological economics*) (Paavola, 2005), která je svými představiteli také někdy nazývána **nový institucionalismus** (*new institutionalism*) (Young, 2002) nebo **nový institucionální přístup k režimům správy přírodních zdrojů** (*new institutional approach to environmental governance*) (Paavola, 2006).

Směr je charakterizován jako empirický a pragmatický a jeho cílem je studovat aktuálně využívaná formální i neformální pravidla hry (institute) při využívání a ochraně přírodních zdrojů (Young, 2002). Empirická pozorování jsou zobecňována do podoby vhodných pravidel, jež jsou zárukou udržitelnějšího čerpání zdrojů. Jedná se např. o pravidlo souladu (FIT) institucí s ekosystémem nebo pravidlo vzájemné vertikální či horizontální souhry (INTERPLAY) institucí (více viz Young, 2002; Ostrom, 2005). Významnou součástí tohoto směru je teorie správy komunitního (jinak také obecního či společného) vlastnictví zdrojů. Přírodní zdroje jsou chápány jako kolektivní statky (*common-pool resources*), jejichž spotřeba je rivalitní, ale vylučitelnost obtížná (Ostrom 1999; Paavola, Adger, 2004). Komunitní vlastnictví, v rámci kterého

5 Mezi tyto autory je kvůli institucionálně orientovanému výzkumu zahrnována i Elinor Ostrom, na kterou se řada mladších autorů odkazuje. Skupina vědců tohoto zaměření však není homogenní.

jsou vlastnická práva držena skupinou uživatelů, jež disponuje schopností vyloučit ostatní, je v řadě případů prosazováno jako nejvhodnější režim správy přírodních zdrojů (Ostrom, 1999; 2006; Vatn, 2005a).

Ambivalentní je vztah citovaných autorů k roli státu. Ideál spontánně vzniklých režimů správy přírodních zdrojů respektujících potřeby přímých uživatelů je v dnešní době silných národních států fikcí (pro srovnání viz Ostrom, 2006). Stát je proto tvůrcem a garantem pravidel hry, přičemž legitimitu pro svá rozhodnutí získávají jeho orgány v demokratických volbách. Naproti tomu ryze státní (veřejné) vlastnictví je zatíženo řadou selhání a způsobuje degradaci zdrojů (Bromley, 1991). Stát by se měl proto primárně soustředit na vytváření a vymáhání vhodných institucí k udržitelné správě přírodních zdrojů. Jaké instituce to jsou, je však obtížné určit. Charakteristickým rysem většiny prací představitelů institucionální ekologické ekonomie je závěr, že neexistuje jedno univerzální řešení – jeden typ institucionálního rámce, který by se dal aplikovat na všechny environmentální problémy (Ostrom, 2006). Změnu institucí či navržení nových institucí je nutné provést až po důkladném zmapování konkrétní situace (tj. se znalostí ekologických, ekonomických a sociálních charakteristik určitého problému) a s využitím otevřeného společenského dialogu (Vatn, 2005a). Z tohoto přístupu je patrný význam empirických podkladů pro tvorbu vědeckých závěrů, jež jsou dále transformovány do hospodářsko-politických doporučení.

1.3 Tržní přístupy k ochraně životního prostředí

Stranou soupeření představitelů ekologické a environmentální ekonomie se od konce 80. let 20. století začíná rozvíjet třetí skupina myšlenkových směrů, tržní přístupy k ochraně životního prostředí, které vycházejí z tradice rakouské školy a školy veřejné volby. Obě tyto školy ekonomického myšlení byly od svého vzniku silnými oponenty státních zásahů do ekonomiky, nebo alespoň důsledně zmiňovaly jejich negativní průvodní jevy (tzv. vládní selhání) – (Buchanan, 1969; Mises, 2003; 2006). Představitelé rakouské školy navíc od 30. let 20. století tvrdě kritizovali tradiční neoklasickou teorii blahobytu, která se o několik desetiletí později stala základním stavebním kamenem environmentální ekonomie (Rothbard, 1956; Brownstein, 1980; Cordato, 1992). Jako tržní přístupy k ochraně životního prostředí označujeme **rakouskou ekonomii životního prostředí**, v současnosti reprezentovanou především W. Blockem a R. Cordatem a dále **Andersonův tržní přístup k ochraně životního prostředí** (*free market environmentalism*).

Představitelé tržních přístupů obhajují tvrzení, že trh ochrání životní prostředí ve většině případů lépe než vládní regulace. Pokud tedy chceme zlepšit kvalitu životního prostředí, nezbývá než spoléhat na svobodné jednání jednotlivců a vytvořit v této oblasti podmínky pro fungování trhů (Anderson, Leal, 2001; Block, 2007). Nezbytnou podmínkou pro fungování trhů je vymezení individuálních vlastnických práv k přírodním zdrojům, jejich garance v dlouhém období a volná převoditelnost (Rothbard, 2007). Přírodní zdroje tedy nejsou ze své podstaty veřejné či kolektivní statky a jejich privatizace je technickou, nikoliv principiální otázkou.

Role státu je v důsledku převažujícího jevu vládních selhání redukována na roli pouhého garanta spontánně vznikajících práv na trzích (zde je přesah do *law & economics* – viz Šíma, 2004). Nadřazenost soukromého vlastnictví je obhajována v případě

Andersonova tržního přístupu na základě argumentu efektivnosti (vlastnická práva jsou podmínkou ekonomické prosperity, zamezují konfliktům o užívání zdrojů) – (Anderson, Leal, 2001); v případě rakouské ekonomie životního prostředí s odvoláním na Lockeův soubor přirozených práv (Hoppe, 2004; Rothbard, 2007). Tato apriorní nadřazenost soukromého vlastnictví je kritizována oponenty tržních přístupů.

2. Ohniska kritiky neoklasické environmentální ekonomie

Oba mladší myšlenkové směry podrobují neoklasickou environmentální ekonomii kritice a dovolávají se jejího sestoupení z pomyslného piedestalu nejlepší teoretické báze pro politické intervence. Základními body této kritiky jsou: a) absence analýzy institucí, související s nereálností předpokladu nulových transakčních a informačních nákladů; b) marginalizace problému vládních selhání; c) metodologický individualismus a racionalita neoklasické ekonomie; přičemž kritici se v zásadě shodnou v prvních dvou bodech a rozcházejí se v bodě třetím. Kritické výhrady vůči neoklasickému paradigmatu jsou rozsáhlejší (viz např. Sen, 2002; Slavík, 2007; Svoboda, 2007). V rámci článku se zaměřujeme pouze na hlavní argumenty představitelů soupeřících směrů ekonomie životního prostředí.

2.1 Absence analýzy institucí

Existenci institucí neoklasika vnímá, jak však podotýkají Furubotn a Richter: „*Má se za to, že jejich dopad na výstup ekonomiky je neutrální, proto jsou ignorovány. Jinými slovy, instituce jsou 'alokačně neutrální' ... Neoklasická ekonomická teorie může proto být pro řešení alokace zdrojů aplikována pouze ve velmi abstraktním smyslu*“ (Furubotn, Richter, 2005, s. 2, 12). Neoklasická environmentální ekonomie se problematiky institucí dotýká při diskusi závěrů Coaseova teorému (Coase, 1960). Její představitelé však docházejí k závěru, že je-li do vyjednávání zahrnuto mnoho stran (což je situace u většiny problémů životního prostředí), je řešení pomocí dohody neefektivní (příliš nákladné) a problém by se měl řešit s pomocí vládní regulace (Tietenberg, 1992). Kolstad k tomu podotýká, že pokud se pohybujeme v reálném světě pozitivních transakčních nákladů, „*je důležité, aby vláda rozdělila vlastnická práva efektivně a snažila se tak snížit transakční náklady spojené s obchodováním práv*“ (Kolstad, 2000, s. 114). Co je však považováno za efektivní rozdělení vlastnických práv, neoklasičtí ekonomové nespecifikují. Výsledkem této situace je chápání existujícího institucionálního rámce jako východiska pro další analýzu.

Institucionální ekologická ekonomie i tržní přístupy naproti tomu chápou instituce jako významné alokační proměnné a determinanty lidského jednání. Ekologičtí ekonomové, ovlivnění tradiční institucionální školou, zdůrazňují vliv institucí na hodnotové škály jednotlivců. Dle Vatna: „*Instituce jsou výsledkem lidských činů. Jsou vytvářeny lidmi. Zároveň jsou však jednotlivci produktem institucí společnosti, ve které byli vychováni nebo ve které žijí. Instituce ovlivňují jak jejich cíle, tak očekávání ... příroda i společenské vztahy získávají svůj význam, jsou vysvětlovány pomocí společensky vytvořených konceptů*“ (Vatn, 2005a, s. 57). Zastánci tržních přístupů tento postoj z metodologického hlediska odmítají, avšak zdůrazňují, že ekologické problémy jsou řešitelné pouhou změnou institucionálního rámce (tj. nahrazením veřejného vlastnictví soukromým, resp. odstraněním bariér pro vznik individuálních vlastnických práv).

2.2 Marginalizace problému vládních selhání

Neoklasická environmentální ekonomie označuje trh za vhodný nástroj k alokaci vzácných statků mezi konkurenční užití, avšak uvádí důvody, proč v případě přírodních zdrojů tento mechanismus selhává (viz např. Kolstad, 2000 aj.). Řešením selhání jsou především vládní korekce tržních cen. Naproti tomu představitelé tržních přístupů k ochraně životního prostředí uvádějí, že „[z]nečištěné životní prostředí je výsledkem absence vlastnických práv“ (Block, 2007, s. 287) a řešením je logicky jejich zavedení. Neselhává tedy trh (který v případě veřejných přírodních zdrojů dosud nevznikl), ale stát, který jako tvůrce legislativy neustanovil individuální vlastnická práva nebo nepodpořil jejich vymáhání. Proto dochází ke znehodnocování přírodních statků v důsledku tragédie obecní pastviny nebo k legalizovanému poškozování majetku třetích osob, které jsou vystaveny znečištění (Block, 2007; Anderson, Leal, 2001).

Kritici z řad pro-tržních ekonomů zdůrazňují, že stát či vládu tvoří jednotlivci, kteří sledují především své vlastní zájmy (podstata člověka v politické aréně se nemění) – (Anderson, Leal, 2001). Existují-li přírodní zdroje ve státním vlastnictví (voda, půda, nerosty aj.), politici a úředníci se k nim chovají jako ke svému dočasnému majetku, avšak nenesou plné náklady své správy, protože neinvestují vlastní finanční prostředky a nejsou nositeli případných ztrát (Huffman, 1994). Časový horizont uvažování je v případě politiků (kterým se úředníci zodpovídají) velmi krátký, jejich individuální diskontní míra je proto vysoká. Existuje silný tlak na vyčerpávání zdrojů ve státním vlastnictví. Ochrana zájmů budoucích generací obvykle nepřináší politické reprezentaci podporu současných generací, pokud nejsou hodnoty trvale udržitelného hnutí sdíleny většinou společnosti (Stroup, Goodman, 1992). Zatímco individuálním podnikům, poskytovaným jednotlivcům na trzích, je v rámci neoklasické environmentální ekonomie věnována pozornost, stejným podnikům poskytovaným jednotlivcům v rámci politické arény se tento směr vyhýbá. Dochází tak k přeceňování schopností vlády, která svými zásahy do alokace zdrojů nepřináší nutně lepší výsledky než alternativní režimy správy (soukromé či komunitní vlastnictví).

Tržní přístupy z uvedených důvodů požadují minimalizaci vládních zásahů do ekonomiky, naproti tomu environmentální ekonomové svěřují vládním organizacím podstatnou část rozhodování o cílech a nástrojích politiky životního prostředí. Institucionální ekologická ekonomie problém vládních selhání diskutuje, ale přesto přiznává státu aktivní roli v procesu alokace přírodních zdrojů. Charakteristická je pro ni víra v kontrolu výkonné a zákonodárné moci pomocí volebních mechanismů. Dle Bromleyho: „*Jakkoliv nedokonale může tento mechanismus fungovat, musíme přijmout předpoklad, že vůle občanů je mnohem lépe vzata v úvahu, než by tomu bylo v případě, kdyby veškerá ochrana životního prostředí byla ponechána na ochotě platit pár členům společnosti přispívajícím na charitu*“ (Bromley in Anderson, Leal, 2001, s. 11).

2.3 Kritika metodologického individualismu a racionality

Metodologické diskuse napříč školami ekonomického myšlení jsou komplikované a jejich obsah přesahuje rámec tohoto článku. Proto se stručně zmíníme o hlavních výhradách kritiků z řad pro-tržních a ekologických ekonomů vůči neoklasickému paradigmatu, pro něž je charakteristický metodologický individualismus a absolutní

(plná) racionalita jednání jednotlivce. Tato oblast kritiky je významná pro identifikaci fundamentálních rozdílů mezi sledovanými směry, které často tvoří zásadní překážku k vzájemnému porozumění prosazovaných řešení.

Proti individualismu staví institucionální ekologická ekonomie tzv. metodologický institucionalismus, v rámci kterého nejsou veškeré jevy vysvětlovány skrze jednání jednotlivců, ale připouští se existence společenských jevů, které existují nezávisle na jednotlivcích (Vatn, 2005a). Tento způsob nazírání se blíží metodologickému kolektivismu tradičního institucionalismu (Holman, 1999), který chápe člověka jako zcela společensky předurčenou bytost a vysvětluje společenské jevy pouze pomocí jiných společenských jevů. Podle Vatna je třeba oba krajní přístupy (individualismus a kolektivismus) zkombinovat – tj. je nutné pochopit jednání aktérů i vliv existujících společenských struktur. Jednotlivci vytvářejí instituce, které se stávají součástí jejich prostředí (objektivizují se) a zpětně na jednotlivce působí (Vatn, 2005a). Cílem metodologického institucionalismu je zachytit a propojit zkoumání obou jevů. Metodologický individualismus neoklasické ekonomie není k vysvětlení společenských jevů postačující.

S metodou zkoumání úzce souvisí i přístup k racionalitě jednání jednotlivce. Neoklasická verze absolutní racionality, vycházející z nulových informačních a transakčních nákladů a zajišťující konzistentní a stabilní preference, byla ve světle poznatků institucionální ekonomie zpochybněna a nahrazena konceptem omezené racionality (*bounded rationality*). Kritiku a nový koncept formulovali North a Williamson (přehledně viz Furubotn, Richter, 2005) a představitelé institucionální ekologické ekonomie ji dále prohlubují pomocí konceptu tzv. společenské racionality. Ta zahrnuje či vysvětluje jednání motivovaná nikoliv užitek (jednotlivce-spotřebitele), ale společenskými normami (jednotlivce-občana). V roli občana se jednotlivec řídí tím, co je považováno za správné a prospěšné pro společnost (Bromley, 2004; Vatn, 2005a). Z konceptu společenské racionality vychází přesvědčení, že jednotlivci tvořící společnost se chovají altruisticky (resp. že určitou část jejich jednání lze takto vysvětlit) a hledají uspokojivá řešení pro sdílení kolektivních statků. I jednotlivec jako spotřebitel na trhu může jednat společensky prospěšně (např. bojkotovat výrobky ekologicky problematické firmy, kupovat bioprodukty za vyšší cenu), což je však z pohledu maximalizace jeho individuálního užitku iracionální. Jelikož člověk se v některých situacích řídí spíše maximalizací svého užitku, zatímco v jiných situacích má tendenci jednat altruisticky, hovoří ekologičtí ekonomové někdy o tzv. multiracionalitě (Vatn, 2005a) nebo o radikálním pluralismu hodnot (Paavola, 2007).

Na zcela odlišném základě kritizují neoklasickou metodologii představitelé rakouské ekonomie životního prostředí. Ti se rovněž hlásí k metodologickému individualismu, avšak upozorňují na skutečnost, že neoklasická environmentální ekonomie (či obecněji tradiční neoklasická teorie blahobytu) se od deklarovaného principu odchylovala, např. snahou o agregaci celospolečenského blahobytu a porovnávání jeho změn v závislosti na realizované politice. Bylo možné identifikovat např. situace, ve kterých „*mezní individuální užitek určité aktivity převyšší mezní společenské náklady. To však nevyhnutelně zahrnuje interpersonální srovnání užitků a sčítání tohoto srovnání napříč jednotlivci. Ani jeden z těchto postupů však nelze považovat za metodologicky platný*“ (Cordato, 2004, s. 5). S odmítnutím společenských veličin (nákladů, užitku) však environmentální ekonomie ztrácí základní vodítko pro identifikaci míry tržních selhání, čímž je diskreditována internalizace externalit. Ke komplexnímu výkladu metodologie rakouské školy viz např. Louček (1999), Říkovský (2004) aj.

3. Společné a odlišné prvky myšlenkových směrů ekonomie životního prostředí

Z přehledu kritických výhrad mladších myšlenkových směrů vůči neoklasické environmentální ekonomii jasně vyplývají stěžejní třecí plochy. Jedná se zejména o obtížně akceptovaný předpoklad o alokační neutralitě institucí (v podmínkách nulových transakčních a informačních nákladů), minimální reflexi teoretických poznatků o fenoménu vládních selhání (resp. efektivnosti fungování státního či veřejného vlastnictví) a metodologické diskuse zpochybňující individualismus a racionalitu v neoklasickém pojetí. Kvůli rozsahu článku byla zcela vypuštěna polemika o míře zahrnutí hodnotových soudů (tj. role etiky) (viz např. Sen, 2002). Všechny tyto body zavdávají příčiny k vzájemné interakci sledovaných směrů za účelem diskuse o kritických připomínkách, o jejich vyvrácení či naopak jejich případné akceptaci a integraci. Sjednocujícím prvkem pro tuto diskusi by přitom měla být snaha o nalezení účinných způsobů k zajištění rovnováhy mezi čerpáním a ochranou přírodních zdrojů. Z tohoto důvodu jsme po zmapování současného stavu kritických výhrad přistoupili k analýze úrovně interakce jednotlivých směrů.

Před provedením samotné analýzy byla vyslovena hypotéza o nízké úrovni vzájemné interakce sledovaných myšlenkových směrů ekonomie životního prostředí, jejímž důsledkem je jejich izolovaný vývoj. Jedním ze způsobů, jak tuto hypotézu ověřit, je rešerše klíčových impaktovaných časopisů reprezentujících jednotlivé směry a identifikace příspěvků, jejichž hlavním cílem je názorová polemika, kritika či komparace přesahující rámec jednoho směru. Do této rešerše vstoupily celkem čtyři impaktované časopisy deklarující otevřenost teoreticky zaměřeným článkům. Jednalo se o: *Journal of Environmental Economics and Management* (dále *JEEM*) a *Environmental and Resource Economics*, oba reprezentující primárně oblast neoklasické environmentální ekonomie, *Ecological Economics* a časopis *The Independent Review*, který je jediným impaktovaným periodikem v oblasti liberálně orientovaných ekonomických teorií (tj. obsahuje též články představitelů tržních přístupů k ochraně životního prostředí). Rešerše byla provedena u všech čtyř titulů za období leden 1997 – duben 2008. Poslední dekáda byla zvolena z důvodu narůstající intenzity kritických ohlasů v tomto období. Její výsledky shrnujeme verbálně v následujícím textu.

V případě prvních dvou titulů – *JEEM* a *Environmental and Resource Economics* – byl identifikován pouze jediný příspěvek, který se zaměřil na ostrou kritiku neoklasické metodologie (viz 2.3). Jeho autorem je americký ekonom D. Bromley (2004), jehož výhrady byly již dříve uváděny. Na tuto kritiku jsme však v rámci těchto titulů nezaznamenali žádnou odezvu. Obě periodika pravidelně publikují řadu empiricky orientovaných studií zaměřených na výstupy poptávkových modelů, resp. výsledky mimotržního ocenění přírodních zdrojů. Koncepčními tématy v reakci na evoluci ekonomie životního prostředí se prakticky nezabývají, kritika neoklasického paradigmatu není reflektována. Důkaz o určité míře sebestřednosti *JEEM* podávají i citační analýzy publikovaných článků (Ma, Stern, 2006). Tato skutečnost podle našeho názoru potvrzuje dosavadní dominantní postavení neoklasické environmentální ekonomie, jejíž představitelé buď nemají zájem, nebo nebyli doposud motivováni podstoupit obhajobu metodologických základů svého směru. Řadu naznačených otevřených otázek (např. zastoupení etiky v environmentální ekonomii, role vládních selhání, závěry Coasova teorému při pozitivních transakčních nákladech) lze paradoxně nalézt ve starších monografiích zaklada-

telů environmentální ekonomie (Pearce, Turner, 1990; Oates, 1992; Tietenberg, 1992 aj.).

Bohatší výsledky nabídla řešerše časopisu *Ecological Economics*. Zde bylo za poslední dekádu identifikováno celkem 15 relevantních článků. Z nich se více než polovina věnuje přímé kritice metodologického aparátu neoklasické environmentální ekonomie. Ramos-Martin a další odmítají standardní analýzu vycházející z dokonale konkurenčních modelů. Domnívají se, že matematizace společenských jevů nevyústí v určení účinného řešení ekologických problémů (Ramos-Martin, 2003; Sousa, Domingos, 2006; Bromley, 2007). Místo predikcí pomocí nástrojů odvozených z virtuálních rovnovážných podmínek je upřednostňován empirický výzkum – tj. zkoumání jevů v reálném prostředí a formulace hospodářsko-politických doporučení na základě pozorovaných skutečností (Paavola, Adger, 2005; Vatn, 2005b). S odmítnutím abstraktně deduktivní metody souvisí i přehodnocení chápání člověka jako *homo oeconomicus* (absolutně racionálního jednotlivce, který se řídí cenovými signály) – (Söderbaum, 1999; Faber a kol., 2002). Jak podotýkají Gowdy a Erickson, výzkumy prokázaly, že lidé konzistentně přisuzují vyšší hodnotu věcem, které již vlastní a vykazují (iracionální) averzi k jejich pozbytí (což nabourává tvrzení Coaseova teorému irelevantnosti počátečního rozdělení zdrojů, jsou-li náklady na vyjednávání nulové). Zavedení platby (např. dotace) za společensky přínosné jednání může v konečném důsledku způsobit snížení motivace pro toto jednání v důsledku efektu vytěšňování – morální motivace byla nahrazena platbou (což nabourává koncept pigouviánských plateb) – (Gowdy, Erickson, 2005). Tyto psychologické motivace k jednání nejsou postiženy standardní neoklasickou analýzou, jak je uplatňována v rámci environmentální ekonomie.

Řada kritiků neoklasické environmentální ekonomie se rovněž dotýká etických otázek zejména v souvislosti s rozšířeným využíváním mimotržních oceňovacích metod, které tak, jak jsou v současné době aplikovány, neberou dostatečně v úvahu společenskou hodnotu životního prostředí (estetickou a existenční hodnotu). Nedostatky jednotlivých oceňovacích metod jsou patrné zejména v okamžiku, kdy se snažíme zachytit hodnotu přírody jako společného bohatství nad rámec užitných hodnot (Jenkins, 1998; Gowdy, 2005; Azqueta, Delacámara, 2006). V návaznosti na tuto kritiku je rovněž odmítán Kaldor-Hicksův kompenzační mechanismus jako smysluplné vodítko pro společenskou volbu (Farrow, 1998). Rešerší přístupu k etice v učebnicích environmentální ekonomie se dále zabývá Eriksson, který upozorňuje na přehnanou akcentaci antropocentrického pohledu v rámci tohoto směru (Eriksson, 2005). Environmentální i ekologickou ekonomii pak kriticky hodnotí Ruth, který navrhuje syntézu obou směrů do podoby přírodní ekonomie (*natural economics*) – (Ruth, 2006). Komparací rakouské a klasické teorie znalostí a jejich využitelnosti pro potřeby ekologické ekonomie se zabývá Lin (2006).

Z analýzy vyplývá, že autoři kritických „mezioborových“ článků míří téměř výhradně do řad environmentálních ekonomů, aniž by se však jejich kritika dočkala odpovídající odezvy. Tržní přístupy k ochraně životního prostředí a jejich závěry o způsobech řešení ekologických problémů jsou environmentální ekonomii hlavního směru prakticky ignorovány.⁶ V rámci *Ecological Economics* se také obsáhle diskutuje samotná metodologie ekologické ekonomie a její vývoj v čase. Jedná se zejména

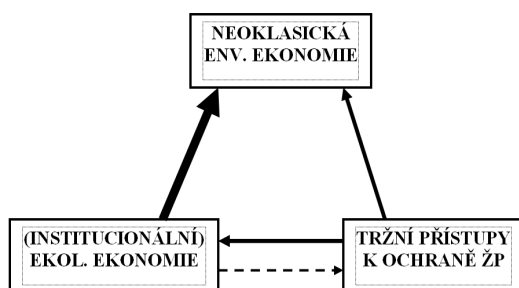
6 Kritikou rakouského přístupu se zabývá A. Vatn v rámci své monografie (Vatn, 2005a), nikoliv v rámci úžeji pojatého článku.

o chápání pojmu efektivnosti (Jollands, 2006), diskusi Malthusova přístupu k přírodním statkům (Becker a kol., 2005), evoluci institucionální ekologické ekonomie (Paavola, Adger, 2005) nebo historické rešerše vývoje myšlenek ekologické ekonomie od 80. let dále (Ropke, 2004; Ropke, 2005). Z relativně vysoké frekvence článků přesahujících rámec jednoho myšlenkového směru je patrná větší otevřenost i určitá neukotvenost myšlenek ekologické ekonomie, potažmo institucionální ekologické ekonomie. Důraz na empirii, diskuse o vymezení základních pojmů (efektivnosti, udržitelnosti) a deklarovaná interdisciplinarita (tj. zahrnutí přírodních věd, psychologie, etiky aj.) posouvá tento směr stále ke hledání nových témat. Tím se ekologická ekonomie zásadně liší od robustního paradigmatu neoklasické environmentální ekonomie.

The Independent Review publikoval 3 články odpovídající výše uvedenému vymezení. Pro-tržní ekonomové se zaměřují na kritiku snah o postihnutí existenční hodnoty, jež je primárně tématem ekologické ekonomie. Nelson argumentuje, že i po desetiletích zůstává vyjádření této hodnoty přírody spíše teologickým či morálním než ekonomickým problémem – tj. jedná se o ekonomicky neuchopitelný koncept (Nelson, 1997). Dále je kritizován mýtus vyčerpatelnosti přírodních zdrojů, neboť současnou zásobu zdrojů je nezbytné chápat jako substituovatelný kapitálový statek (Brätland, 2008). Zajímavý je příspěvek B. Yandlea, který analyzuje instituce existující v okamžiku dosažení vrcholu (*turning point*) tzv. Kuzněcovy křivky – tj. okamžiku, kdy s dalším rozvojem společnosti dochází již ke zlepšování kvality životního prostředí a nikoliv naopak. Jeho závěry o podobě těchto institucí, jež jsou významným iniciátorem změny závislosti, do značné míry korespondují se závěry institucionální ekologické ekonomie (viz Ostrom, 1999; Young, 2002) – např. působnost spravující instituce musí korespondovat s hranicemi spravovaného ekosystému, komunita využívající zdroj musí nést plné náklady a užitky svého počínání apod. Na Ostrom autor explicitně odkazuje (Yandle, 2004). Tento článek lze proto chápat jako určitý průnik doporučení obou směrů pro podobu udržitelných institucí, nikoliv jako kritiku.

Obr. 2

Intenzita a směr kritiky v rámci směrů ekonomie životního prostředí



Zdroj: vlastní

Provedená analýza prověřující míru interakce sledovaných myšlenkových směrů potvrzuje vyslovenou hypotézu. Diskuse mezi představiteli jednotlivých směrů na poli klíčových impaktovaných periodik prakticky neexistuje, interakce se omezuje na jednostranné výpady vůči metodologii a metodě zkoumání či hospodářsko-politickým

doporučením konkurenční disciplíny. Nejvíce je tento proces patrný v případě dynamicky se rozvíjející ekologické ekonomie, jež má zásadní výhrady vůči vládnoucí environmentální ekonomii. Je vyjadřována naděje, že přehodnocení některých aspektů neoklasické ekonomie v rámci ekonomického mainstreamu a zejména letité kritické výhrady vůči tradiční neoklasické teorii blahobytu, ze které environmentální ekonomie přímo vychází, povedou v blízké budoucnosti ke snížení vlivu tohoto směru (Gowdy, Erickson, 2005). Tržní přístupy kritizují východiska jak environmentální, tak ekologické ekonomie, v opačném směru jsme v rámci provedené rešerše zachytili pouze ojedinělé zmínky. Překvapivým zjištěním je určitá míra shody mezi pro-tržními a institucionálními ekologickými ekonomy o podobě institucí k udržitelnému čerpání přírodních zdrojů.

4. Reakce, vazby a možnosti dalšího postupu

Po prezentování výsledků analýzy je nutné diskutovat jejich využitelnost – tj. zejména obhájit názor, proč považujeme postihnutí vzájemných interakcí mezi myšlenkovými směry za přínosné a proč jsme zastánci jejich větší provázanosti.

Východiska současných analýz ekologických problémů a jejich výsledky se zásadně odlišují podle příslušnosti autorů k některému ze sledovaných myšlenkových směrů. To vede k fragmentaci prováděného empirického výzkumu a často i k paušálnímu odmítání výstupů z dílny konkurenčního směru, resp. k určité předpojatosti vůči práci vědců z jiného než „domácího“ týmu. Existují problémy v souvislosti se vzájemným porozuměním procesu tvorby výsledků, terminologii i etickým východiskům. Tento stav považujeme za kontraproduktivní, jelikož možná dílčí spolupráce při řešení průřezových problémů je nahrazena soupeřením o politický azyl.

Paralelně s případovými studii dílčích problémů je v budoucnosti nezbytné zabývat se hlubší analýzou metodologických odlišností, ale i styčných bodů různých myšlenkových směrů. Výsledkem těchto analýz může být jak postupná identifikace a případná eliminace ohnisek sporů ideologického typu, tak jasná identifikace specifických prvků, u nichž nebude dosaženo konsensu. Jednosměrnou kritiku může vystřídat kritický dialog, který by se ideálně měl prezentovat v impaktovaných časopisech. Dobrým příkladem takového dialogu v oblasti ekonomie životního prostředí, jenž se odehrál mimo půdu akademicky vysoce ceněných periodik, je spor W. Blocka a H. Demsetze o platnosti Coaseova teorému (viz Block, 1977; Demsetz, 1979 a následně Block, 1995). Výsledkem toho nebyl názorový soulad obou hlavních aktérů, avšak už pouhý obsah polemiky je inspirativní – prohlubuje argumentaci a jde daleko za rámec běžného výkladu tohoto konceptu. Je však zřejmé, že tyto diskuse jsou pro účastníky daleko obtížnější než pouhá izolovaná aplikace daného paradigmatu a jednoznačné odmítání jiných přístupů.

Domníváme se, že každý ze tří sledovaných myšlenkových směrů ekonomie životního prostředí obsahuje prvky, jež jsou využitelné pro další analýzu problémů životního prostředí:

- A. Představitelé tržních přístupů i institucionální ekologické ekonomie analyzují efekty vládních selhání. V důsledku toho ani jeden ze směrů nepreferuje veřejné (státní) vlastnictví přírodních zdrojů jako optimální režim správy. Je požadován převod vlastnických či alespoň části užitných práv do rukou jednotlivců či komunit.

Reflektování tohoto závěru by mohlo v řadě případů modifikovat doporučení environmentálních ekonomů.

- B. Oba mladší myšlenkové směry rovněž kritizují matematizaci environmentální ekonomie na úkor srozumitelnosti výstupů a jejich využitelnosti pro zainteresované strany. Nahrazují matematické modely novými, kvalitativně orientovanými metodami, jako je např. analytický narativ (Bates a kol., 1998) nebo institucionální analýza (Ostrom, 1999). Tyto metody jsou vhodnější k postižení společenských vazeb a motivací jednání jednotlivců, avšak jejich závěry jsou v rámci ekonomického mainstreamu často bagatelizovány.
- C. Neoklasická environmentální ekonomie i tržní přístupy k ochraně životního prostředí se primárně soustřeďují na pozitivní ekonomickou analýzu – tj. jasně oddělují (nebo se o to alespoň pokoušejí) pozitivní a normativní část analýzy. Naproti tomu institucionální ekologická ekonomie považuje za svoji nedílnou součást tzv. environmentální etiku⁷ a hledá kromě jiného odpověď na otázku, co jako lidé dlužíme přírodě a jaké zacházení s ekosystémy či jejich prvky je (morálně) přípustné. Tato skutečnost významně komplikuje vypovídací schopnost výzkumů, jelikož normativní soudy jsou závislé na hodnotiteli nebo odrážejí určitou míru aktuálního společenského konsensu. Nelze-li od etiky abstrahovat, mělo by alespoň docházet k její jednoznačné identifikaci a obhajobě jejího zdroje.

Uvedené tři body pouze ilustrují, v rámci jakých oblastí jednotlivých směrů ekonomie životního prostředí je možné či dokonce žádoucí vést výše obhajovanou diskusi. Pevně doufáme, že námi provedená analýza je prvním krokem k tomu, aby byla zahájena.

Závěr

Ambicí článku bylo představit tři klíčové myšlenkové směry současné ekonomie životního prostředí a postihnout míru a obsah jejich vzájemných interakcí. Toho bylo dosaženo rekapitulací hlavních bodů kritiky institucionální ekologické ekonomie a tržních přístupů k ochraně životního prostředí vůči mainstreamové environmentální ekonomii. Intenzita vzájemných interakcí byla ověřována pomocí rešerše článku čtyř klíčových impaktovaných časopisů v poslední dekádě.

Výsledkem provedené analýzy je potvrzení hypotézy o nízké úrovni provázanosti jednotlivých směrů, která sestává prakticky pouze z jednostranné kritiky – tj. rozdílná východiska a hospodářsko-politická doporučení soupeřících myšlenkových směrů jsou odmítána, ovšem na poli klíčových vědeckých časopisů neexistuje dialog směřující k objasnění zásadních odlišností. Společným cílem v rámci ekonomie životního prostředí je přitom zamezit degradaci životního prostředí. Tuto situaci považujeme za kontraproduktivní a ukazujeme, jaké sporné body by mohly vytvořit základ pro zahájení diskusí za účelem prolomení existujících bariér.

7 Viz např. POJMAN, L. P. 2000. *Global Environmental Ethics*. 1. vyd. McGraw-Hill Education ISBN: 0767411773, nebo SCHMIDTZ, D.; WILLOTT, E. 2002. *Environmental Ethics – What Really Matters, What Really Works*. 1. vyd. New York: Oxford University Press, 2002. ISBN: 0-19-513909-7.

Literatura:

- ANDERSON, T. L.; LEAL, D. R. 2001. *Free Market Environmentalism* (revisited edition). 1. vyd. New York : Palgrave, 2001. ISBN: 0-312235-03-8.
- AYRES, R. U.; KNEESE, A. V. 1969. Production, consumption and externalities. In Oates (ed.) *The Economics of the Environment*, 1. vyd. Cambridge : Edward Elgar, 1994, s. 4–18. ISBN: 1-85898-002-X.
- AZQUETA, D.; DELACÁMARA, G. 2006. Ethics, Economics and Environmental Management. *Ecological Economics*. 2006, vol. 56, no. 4, s. 524–533. ISSN: 0921-8009.
- BATES, R. a kol. 1998. *Analytic Narratives*, 1. vyd. Princeton: Princeton University Press, 1998. ISBN: 0691001294.
- BAUMOL, W. J.; OATES, W. E. 1971. The Use of Standards and Prices for Protection of the Environment. Swed. Journal of Economics. In Oates (ed.) *The Economics of the Environment*, 1. vyd. Cambridge : Edward Elgar, 1994, s. 161–173. ISBN: 1-85898-002-X.
- BECKER, CH. a kol. 2005. Malthus vs. Wordsworth: Perspectives on humankind, nature and economy. A contribution to the history and the foundations of ecological economics. *Ecological Economics*. 2005, vol. 53, no. 3, s. 299–310. ISSN: 0921-8009.
- BLOCK, W. E. 2007. Environmentální problémy a jejich řešení pomocí vlastnických práv. In Čamrová, L. (ed.) *Ekonomie a životní prostředí – nepřátelé či spojenci?* 1. vyd. Praha : Alfa Publishing, 2007, s. 283–328. ISBN: 978-80-86851-69-3.
- BLOCK, W. E. 2005. Ethics, Efficiency, Coasian Property Rights, and Psychic Income: A Reply to Demsetz. *The Review of Austrian Economics*. 1995, vol. 8, no. 2, s. 61–125. ISSN: 0889-3047.
- BLOCK, W. E. 1977. Coase and Demsetz on Private Property Rights. *Journal of Libertarian Studies*. 1977, vol. 1, no. 2, s. 111–115. ISSN 0363-2873.
- BRÄTLAND, J. 2008. Resource Exhaustibility – A Myth Refuted by Entrepreneurial Capital Maintenance. *The Independent Review*. 2008, vol. 12, no. 3, s. 375–399. ISSN: 1086-1653.
- BROMLEY, D. W. 2007. Environmental regulations and the problem of sustainability: Moving beyond “market failure”. *Ecological Economics*. 2007, vol. 63, no. 4, s. 676–683. ISSN: 0921-8009.
- BROMLEY, D. W. 2004. Reconsidering Environmental Policy: Prescriptive Consequentialism and Volitional Pragmatism. *Environmental and Resource Economics*. 2004, vol. 32, no. 1, s. 73–99. ISSN 0924-6460.
- BROMLEY, D., W. 1991. Environment and Economy: Property Rights and Public Policy. *American Journal of Agricultural Economics*. 1992, vol. 74, no. 3, s. 836–837. ISSN 0002-9092.
- BROWNSTEIN, B. P. 1980. Pareto Optimality, External Benefits and Public Goods: A Subjectivist Approach. *The Journal of Libertarian Studies*. 1980, vol. IV, no. 1, s. 93–106. ISSN 0363-2873.
- BUCHANAN, J. M. 1969. *Cost and Choice: an Inquiry in Economic Theory*. 1. vyd. Chicago : Markam Publishing Co., 1969. ISBN: 0-86597-223-0.
- COASE, R. 1960. The Problem of Social Costs. *Journal of Law and Economics*. 1960, vol. 3, no. 1, s. 1–44. ISSN: 0929-1261.
- CORDATO, R. 2004. An Austrian Theory of Environmental Economics. *Quarterly Journal of Austrian Economics*. 2004, vol. 7, no. 1, s. 3–16. ISSN 1936-4806.
- DEMSETZ, H. 1979. Ethics and Efficiency in Property Rights Systems. In Rizzo (ed.) *Time, Uncertainty and Disequilibrium: Explorations of Austrian Themes*. 1. vyd. Lexington, Mass. : D. C. Heath, 1979. ISBN: 0-669-02698-0.
- ERIKSSON, R. 2005. On the ethics of environmental economics as seen from textbooks. *Ecological Economics*. 2005, vol. 52, no. 4, s. 421–435. ISSN: 0921-8009.
- FABER, M. a kol. 2002. Homo oeconomicus and homo politicus in Ecological Economics. *Ecological Economics*. 2002, vol. 40, no. 3, s. 232–333. ISSN: 0921-8009.
- FARROW, S. 1998. Environmental equity and sustainability: rejecting the Kaldor-Hicks criteria. *Ecological Economics*. 1998, vol. 27, no. 2, s. 183–188. ISSN: 0921-8009.
- FURUBOTN, E. G.; RICHTER, R. 2005. *Institutions and Economic Theory*. 2. vyd. Michigan : University of Michigan Press, 2005. ISBN: 0-472-03025-6.

- GOWDY, J. 2005. Toward a new welfare economics for sustainability. *Ecological Economics*. 2005, vol. 53, no. 2, s. 211–222. ISSN: 0921-8009.
- GOWDY, J.; ERICKSON, J. 2005. Ecological economics at a crossroads. *Ecological Economics*. 2005, vol. 53, no. 2, s. 17–20. ISSN: 0921-8009.
- HOLMAN, R. a kol. 1999. *Dějiny ekonomického myšlení*. 1. vyd. Praha : C. H. Beck, 1999. ISBN: 80-7179-238-1.
- HOPPE, H. 2004. The Ethics and Economics of Private Property. In Colombato, E. (ed.) *The Elgar Companion to The Economics of Property Rights*. 1. vyd. Londýn : Edward Elgar, 2004. ISBN: 1-84064-994-1.
- HUFFMAN, J. L. 1994. The Inevitability of Private Rights in Public Lands. *University of Colorado Law Review*. 1994, no. 65, s. 241–277.
- CHI-ANG LIN, B. 2006. A Sustainable Perspective on the Knowledge Economy: A Critique of Austrian and Mainstream Views. *Ecological Economics*. 2006, vol. 60, s. 324–332. ISSN: 0921-8009.
- JENKINS, T. N. 1998. Economics and the Environment: A Case of Ethical Neglect. *Ecological Economics*. 1998, vol. 26, no. 2, s. 151–164. ISSN: 0921-8009.
- JOLLANDS, N. 2006. Concepts of efficiency in ecological economics: Sisyphus and the decision maker. *Ecological Economics*. 2006, vol. 56, no. 3, s. 359–372. ISSN: 0921-8009.
- KLAUS, V; TRÍŠKA, D. 2007. Ke kritice používání konceptu solidarity a diskriminace v intertemporální analýze tzv. globálních problémů. *Politická ekonomie*. 2007, roč. 55, č. 6, s. 723–750. ISSN: 0032-3233.
- KOLSTAD, Ch. D. 2000. *Environmental Economics*. 1. vyd. New York : Oxford University Press, 2000. ISBN: 0-19-511954-1.
- KOTÍKOVÁ, E. 2006. Ochrana životního prostředí v ekonomické teorii. *Politická ekonomie*. 2006, roč. 54, č. 2, s. 261–273. ISSN: 0032-3233.
- LIN, B. CH. 2006. A sustainable perspective on the knowledge economy: A critique of Austrian and mainstream views. *Ecological Economics*. 2006, vol. 60, no. 1, s. 324–332. ISSN: 0921-8009.
- LOUŽEK, M. 1999. Spor o metodu mezi rakouskou ekonomickou školou a německou historickou školou jako nejvýznamnější metodologický spor v dějinách ekonomie. *Politická ekonomie*, 1999, roč. 47, č. 4, s. 529–545. ISSN: 0032-3233.
- MA, CH.; STERN, D. I. 2006. Environmental and Ecological Economics: A Citation Analysis. *Ecological Economics* 58 (2006): 491-506. ISSN: 0921-8009.
- MISES, L. 2003. *Epistemological Problems of Economics*. 3. vyd. Auburn : Ludwig von Mises Institute, 2003. ISBN: 0-945466-36-6.
- MISES, L. 2006. *Lidské jednání: pojednání o ekonomii*. 1. vyd. Praha : Liberální institut, 2006. ISBN: 80-86389-45-6.
- NELSON, R. H. 1997. Does „Existence Value“ Exist? Environmental Economics Encroaches on Religion. *The Independent Review*. 1997, vol. 1, no. 4, s. 499–521. ISSN: 1086-1653.
- OATES, W. E (ed.) 1992. *The Economics of the Environment (Introduction)*. Elgar Critical Writings Reader Series. 1. vyd. Londýn : Edward Elgar Publishing, 1992. ISBN: 1-85898-002-X.
- OSTROM, E. 1999. Revisiting the Commons. Local Lessons, Global Challenges. *Science*, vol. 284, 9. dubna 1999, s. 278–282. ISSN: 1870-4069.
- OSTROM, E. 2005. *Understanding Institutional Diversity*. 1. vyd. Princeton : Princeton University Press, 2005. ISBN: 0-691-12238-5.
- OSTROM, E. 2006. *Governing the Commons – The Evolution of Institutions for Collective Action*. 18. vyd. New York : The Cambridge University Press, 2006. ISBN: 978-0-521-40599-7.
- PAAVOLA, J. 2006. Institutions and environmental governance: A reconceptualization. *Ecological Economics*. 2006, vol. 63, no. 1, s. 93–103. ISSN: 0921-8009.
- PAAVOLA, J.; ADGER, W. N. 2005. Institutional Ecological Economics. *Ecological Economics*. 2005, vol. 53, no. 3, s. 353–368. ISSN: 0921-8009.
- PEARCE, D. W.; TURNER, R. K. 1990. *Economics of Natural Resources and the Environment*. 1. vyd. Baltimore : The John Hopkins University Press, 1990. ISBN: 0-8018-3986-6.

- PENNINGTON, M. 2005. Liberty, Markets, and Environmental Values – A Hayekian Defense of Free-Market Environmentalism. *The Independent Review*. 2005, vol. X, no. 1, s. 39–57. ISSN: 1086-1653.
- RAMOS-MARTIN, J. 2003. Empiricism in ecological economics: a perspective from complex systems theory. *Ecological Economics*. 2003, vol. 46, no. 3, s. 387–398. ISSN: 0921-8009.
- ROPKE, I. 2005. Trends in the development of ecological economics from the late 1980s to the early 2000s. *Ecological Economics*. 2005, vol. 55, no. 2, s. 262–290. ISSN: 0921-8009.
- ROPKE, I. 2004. The early history of modern ecological economics. *Ecological Economics*. 2004, vol. 50, no. 3–4, s. 293–314. ISSN: 0921-8009.
- ROTHBARD, M. N. 2007. Právo, vlastnická práva a znečištění ovzduší. In Čamrová, L. (ed.) *Ekonomie a životní prostředí – nepřátelé či spojenci?* 1. vyd. Praha : Alfa Publishing, 2007, s. 241–282. ISBN: 978-80-86851-69-3.
- ROTHBARD, M. N. 1956. *Toward Reconstruction of Utility and Welfare Economics*. Dostupný na <http://www.mises.org/rothbard/toward.pdf>.
- RUTH, M. 2006. A quest for the economics of sustainability and the sustainability of economics. *Ecological Economics*. 2006, vol. 56, no. 3, s. 332–342. ISSN: 0921-8009.
- ŘÍKOVSKÝ, M. 2004. Metodologie rakouské školy. *Politická ekonomie*. 2004, roč. 52, č. 5, s. 717–734. ISSN: 0032-3233.
- SAMUELSON, P. A. 1954. The Pure Theory of Public Expenditure. *The Review of Economics and Statistics*. 1954, vol. 36, no. 4, s. 387–389. ISSN: 0034-6535.
- SEN, A. 2002. *Etika a ekonomie*. 1. vyd: Praha : Vyšehrad, 2002. ISBN: 80-7021-549-6.
- SLAVÍK, J. 2007. Neoklasická ekonomie a ochrana životního prostředí. *Politická ekonomie*. 2007, roč. 55, č. 4, s. 526–538. ISSN: 0032-3233.
- SÖDERBAUM, P. 1999. Values, ideology and politics in ecological economics. *Ecological Economics*. 1999, vol. 28, no. 2, s. 161–170. ISSN: 0921-8009.
- SOUSA, T.; DOMINGOS, T. 2006. Is neoclassical microeconomics formally valid? An approach based on an analogy with equilibrium thermodynamics. *Ecological Economics*. 2006, vol. 58, no. 1, s. 160–169. ISSN: 0921-8009.
- STROUP, R. L. 2000. Free Riders and Collective Action Revisited. *The Independent Review*. 2000, vol. IV, no. 4, s. 485–500. ISSN: 1086-1653.
- STROUP, R. L.; GOODMAN, S. L. 1992. Property Rights, Environmental Resources and the Future. *Harvard Journal of Law and Public Policy*. 1992, no. 15, s. 427-441. ISSN: 01934872.
- SVOBODA, F. 2007. Za obzor neoklasické ekonomie: Cesta k principům nové institucionální ekonomie. *Politická ekonomie*. 2007, roč. 55, č. 4, s. 539–557. ISSN: 0032-3233.
- ŠÍMA, J. 2004. *Ekonomie a právo*. 1. vyd. Praha : Nakladatelství Oeconomica, 2004. ISBN: 80-245-0749-8.
- TIETENBERG, T. 1992: *Environmental and Natural Resource Economics*. 3. vyd. New York : HarperCollins Publishers, 1992. ISBN: 0-673-46328-1.
- TURNER, K. R.; PEARCE, D.; BATEMAN, I. 1994. *Environmental Economics – An Elementary Introduction*. 1. vyd. Londýn : Pearson Education, 1994. ISBN: 0-7450-1083-0.
- YANDLE, B. 2004. Environmental Turbidity Points, Institutions, and the Race to the Top. *The Independent Review*. 2004, vol. 9, no. 2, s. 211–226. ISSN: 1086-1653.
- YOUNG, O. R. 2002. *The Institutional Dimensions of Environmental Change – Fit, Interplay and Scale*. 1. vyd. Cambridge : The MIT Press, 2002. ISBN: 0-262-74024-9.
- VAN DEN BERGH, J. 2000. Ecological Economics: Themes, Approaches, and Differences with Environmental Economics. TI 2000-080/3, Tinbergen Institute Discussion Paper. Dostupný na <http://www.tinbergen.nl/discussionpapers/00080.pdf>.
- VATN, A. 2005a. *Institutions and the Environment*. 1. vyd. Northampton : Edward Elgar Publishing, 2005. ISBN: 1-84376-100-9.
- VATN, A. 2005b. Rationality, institutions and environmental policy. *Ecological Economics*. 2005, vol. 55, no. 2, s. 203–217. ISSN: 0921-8009.

ECONOMICS OF THE ENVIRONMENTAL PROTECTION ON THE CROSSROAD

Jiřina Jílková, Lenka Slavíková, IEEP, University of Economics, Prague, nám. W. Churchilla 4, CZ – 130 67 Praha 3 (jilkova@ieep.cz, slavikova@ieep.cz).

Abstract

Neoclassical environmental economics, ecological economics and free market approaches to environmental protection are currently three main schools of thoughts that are systematically focused on interactions between the society and the environment. They all have strong defenders as well as opponents. Although the environmental economics is still considered as mainstream, the critique from alternative approaches is increasing. The goal of the article is to briefly introduce main thoughts of all three schools and their interactions. The intensity of mutual interactions in the last decade was investigated via the analysis of articles published in high-rated journals.

Keywords

environmental economics, ecological economics, institutions, free market environmentalism, Austrian environmental economics

JEL classification

Q570, Q590, B130,