



Ekonomická
fakulta
Faculty
of Economics

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Fakulta ekonomická
Katedra regionálního managementu

Diplomová práce

Environmentální účetnictví ve vztahu ke konceptu trvale udržitelného rozvoje

Vypracovala: Mgr. Bc. Hana Švepešová
Vedoucí práce: doc. Ing. Eva Cudlínová, CSc.

České Budějovice 2016

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Mgr. Bc. Hana ŠVEPEŠOVÁ**
Osobní číslo: **E14721**
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Účetnictví a finanční řízení podniku**
Název tématu: **Environmentální účetnictví ve vztahu ke koncepci trvale udržitelného rozvoje**
Zadávací katedra: **Katedra regionálního managementu**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Cíl práce:

Cílem diplomové práce je analýza současného stavu environmentálního účetnictví České republiky vzhledem ke koncepci trvale udržitelného rozvoje.

Metodika práce:

1. Studium odborné literatury související s danou problematikou, teoretický úvod do problematiky (obecné vysvětlení pojmů, zaměření na environmentální účetnictví, udržitelný rozvoj, nástroje, principy).
2. Analýza systému environmentálního účetnictví v České republice, jeho vývoj, přínosy, negativa na makroekonomické úrovni, koncepce trvale udržitelného rozvoje.
3. Metody: Analýza dat, statistické údaje, srovnání.
4. Vyhodnocení, závěr.

Rámcová osnova:

1. Úvod
2. Teoretické uvedení do problematiky
3. Studie, hypotézy, analýza systému environmentálního účetnictví
4. Vyhodnocení
5. Závěr
6. Přehled použité literatury a zdrojů, přílohy.

Rozsah grafických prací: **dle potřeby**
Rozsah pracovní zprávy: **50 - 60 stran formátu A4**
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná**
Seznam odborné literatury:


1. Ritschelová, I. (2000). Environmentální a ekonomické účetnictví: teoreticko-metodologická východiska a aplikace vybraných modulů v České republice. Praha: Univerzita Karlova - centrum pro otázky životního prostředí.
2. Farský, M., Ritschelová, I., & Vomáčková, H. (2001). Životní prostředí z pohledu účetnictví. Ústí nad Labem: Univerzita J.E.Purkyně.
3. Kolektiv autorů. (2005). Environmentální manažerské účetnictví : (vybrané stati k problematice environmentálního účetnictví) . Pardubice: Univerzita Pardubice.
4. Kolektiv autorů. (2007). Sustainability accounting and reporting at micro-economic and macro- economic levels : proceedings from international scientific conference, Brno, May 28-30, 2007 / Ministry of the environment of the Czech republic ... [et al.] . Pardubice: University of Pardubice.
5. Kolektiv autorů. (2006). The System of Accounting and Reporting for Sustainable Development at Microeconomic and Macroeconomic Levels : proceedings from international scientific conference, Brno, May 22-24, 2006 . Pardubice: University of Pardubice.
6. Ritschelová, I. (2000). Environmentální a ekonomické účetnictví : teoreticko-metodologická východiska a aplikace vybraných modulů v České republice. Praha: Univerzita Karlova (Praha). Centrum pro otázky životního prostředí.

Vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. Eva Cudlínová, CSc.**
Katedra regionálního managementu

Datum zadání diplomové práce: **1. prosince 2014**
Termín odevzdání diplomové práce: **17. dubna 2016**


doc. Ing. Ladislav Rolínek, Ph.D.
děkan

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
EKONOMICKÁ FAKULTA
Studentská 13 (1)
370 05 České Budějovice


doc. Ing. Eva Cudlínová, CSc.
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 16. března 2015

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou/diplomovou práci jsem vypracoval/a samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47 zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 12. 4. 2016

.....

Poděkování

Děkuji paní doc. Ing. Evě Cudlínové, CSc. za odborné vedení mé diplomové práce, za její trpělivost a také za cenné rady a podněty při vypracovávání této diplomové práce. Také bych ráda poděkovala za spolupráci Českému statistickému úřadu, Ministerstvu životního prostředí a Ministerstvu pro místní rozvoj.

Obsah

1	Úvod	8
2	Literární rešerše.....	10
2.1	Trvale udržitelný rozvoj.....	10
2.2	Trvale udržitelný rozvoj v souvislosti s vývojem environmentálního účetnictví.....	12
2.2.1	Strategické dokumenty a iniciativy udržitelného rozvoje na úrovni Evropské unie a České republiky.....	13
2.3	Indikátory trvale udržitelného rozvoje	18
2.4	Systém národních účtů	19
2.5	Omezení systému národních účtů	23
2.6	Systém environmentálního a ekonomického účetnictví	25
2.6.1	Mikroekonomická úroveň environmentálního účetnictví	26
2.6.2	Makroekonomická úroveň	27
2.7	Satelitní systém environmentálního a ekonomického účetnictví na mezinárodní úrovni.....	30
2.8	Klasifikace přírodních aktiv v SNA a v SEEA.....	37
2.9	Problematika oceňování složek životního prostředí.....	38
2.10	Možnosti využití SEEA.....	40
3	Cíl práce a metodický postup.....	41
3.1	Cíl práce	41
3.2	Metodický postup.....	41
4	Současný stav environmentálního a ekonomického účetnictví a systému národních účtů České republiky v návaznosti na Evropskou unii a udržitelný rozvoj	43
4.1	Systém národních účtů – ESA 2010 – Evropský systém národních a regionálních účtů.....	45
4.2	Systém environmentálního a ekonomického účetnictví na úrovni Evropské unie v souvislosti s členskými zeměmi	51
4.3	Stav systému environmentálního a ekonomického účetnictví v České republice	56
4.3.1	Účet emisí do ovzduší	60
4.3.2	Účet daní souvisejících s životním prostředím	62
4.3.3	Účet materiálových toků	64

4.4 NAMEA – Matice národních účtů rozšířená o účty environmentální v České republice	65
5 Výsledky	67
6 Závěr	72
I. Summary	74
II. Seznam použitých zdrojů	75
III. Seznam obrázků a tabulek	80
IV. Seznam zkratk	80

1 Úvod

Diplomová práce se věnuje problematice environmentálního účetnictví. Již od 80. let 20. století se touto oblastí zabývají mnohé organizace na úrovni světové i na úrovni jednotlivých států. Impulzem k rozvoji environmentálně orientovaného účetního systému byla nedostatečná vypovídací schopnost klasického systému národních účtů, pomocí kterého nebylo možné zachytit toky spojené s využíváním životního prostředí v ekonomice. S rychlým vývojem společnosti pak systém národních účtů nebyl schopen popsat stále větší množství vlivů v souvislosti s životním prostředím a zejména s koncepcí udržitelného rozvoje.

Cílem environmentálně orientovaného účetního systému je popis stavu životního prostředí, jeho změn, případně hodnocení vzájemného vlivu na ekonomiku a následné vytvoření dostačující informační báze, která by byla využitelná v environmentálních i ekonomických rozhodovacích procesech na různých úrovních. Systém by měl být schopen poskytnout jak nové informace, tak i stávající, a ty ovšem z pohledu environmentálního. Získané informace by měly podpořit politiku životního prostředí, hospodářskou politiku a další oblasti. Na základě výstupů z environmentálního účetnictví by měly být přesněji formulovány záměry a opatření daných politik. Rovněž by bylo možné sledovat a hodnotit cestu společnosti za trvale udržitelným rozvojem. Nutnost vývoje environmentálního účetnictví je v poslední době umocněna nejen klimatickými výzvami, ale i dalšími naléhavými problémy životního prostředí. Společnost stále více pocítuje svou závislost na životním prostředí. Udržitelný rozvoj se tedy celosvětově stává jedním z ústředních témat.

Názory na možnosti a míru začlenění environmentálního aspektu do klasického systému národních účtů se u odborníků velmi různí. Někteří například zastávají radikální změnu celého systému, přímé začlenění environmentálního faktoru a vytvoření nové soustavy environmentálně upravených národních účtů a makroekonomických agregátů. Méně radikálním řešením je sestavení samostatného systému environmentálního účetnictví a jeho propojení s již existujícím konvenčním systémem národních účtů. Rozpracována je tedy celá řada různých směrů, zabývajících se možnostmi zlepšení vypovídací schopnosti stávajících systémů národních účtů a makroekonomických agregátů z pohledu environmentálního. Zároveň je tento vývoj dosud neukončený a poskytuje velký prostor pro výzkum a inovaci.

Cílem diplomové práce je rámcová analýza aktuálního využití a stavu systému environmentálního a ekonomického účetnictví na makroekonomické úrovni v souvislosti s udržitelným rozvojem a systémem národních účtů v České republice. Environmentální účetnictví má potenciál širokého využití v mnohých oblastech, ovšem stupeň rozpracovanosti a náročnost standardizace a propojení se stávajícím systémem národních účtů toto využití zatím stále limituje. Systém již existuje od roku 1993 a i přesto, že nedosáhl své konečné podoby, je možné ho využívat jako zdroj nových a relevantních informací o vzájemných vazbách ekonomiky a životního prostředí. Jedná se tedy o vývoj nového pohledu na ekonomickou realitu, na kterém se podílí mnohé významné světové i české instituce.

V teoretické části diplomové práce jsou popsány základní pojmy týkající se problematiky udržitelného rozvoje, environmentálního účetnictví a systému národních účtů. Zabývá se blíže historickými souvislostmi, vývojem těchto oblastí a nastiňuje rámcově systém národních účtů, se kterým je environmentální účetnictví provázáno jako satelitní systém. Dále také popisuje makroekonomickou i mikroekonomickou rovinu environmentálního účetnictví.

V praktické části je pak popsán aktuální stav systému národních účtů a zejména systému environmentálního a ekonomického účetnictví na makroekonomické úrovni v České republice. Nejdříve se práce věnuje některým významným změnám systému národních účtů, poté uvádí důležité dokumenty, iniciativy a vývoj v oblasti environmentálního a ekonomického účetnictví, jakožto nástroje pro sledování cesty za udržitelným rozvojem. Zmíněn je ve stručnosti také nizozemský systém Matice národních účtů rozšířený o účty environmentální. V kapitolách nejsou striktně odděleny kroky v oblastech udržitelného rozvoje a environmentálního účetnictví na úrovni České republiky a na úrovni Evropské unie. Je to z toho důvodu, že Česká republika jako členský stát Evropské unie aktivně postupuje v souladu s evropskými iniciativami a strategickými směry. Evropská unie hraje ve vývoji environmentálního a ekonomického účetnictví stěžejní roli.

2 Literární rešerše

2.1 Trvale udržitelný rozvoj

Pojem trvale udržitelný rozvoj je čím dál diskutovanějším tématem. Zájem o tuto problematiku postupně rostl od 70. let 20. století. Pomyslný zlom přinesla publikace Meze růstu (První zpráva Římského klubu), ve které bylo uvedeno, že nekonečný růst není v prostředí s limitovanými zdroji možný. Studie řešila potenciál vytvoření trvale udržitelné ekonomické a environmentální stability a nastavení takových podmínek, které by v budoucnu umožňovaly další vývoj celé společnosti bez ohrožení životního prostředí a zároveň existence lidstva.

V roce 1980 byl vypracován první oficiální dokument s názvem Světová strategie ochrany životního prostředí, který akceptuje pojem trvale udržitelný rozvoj. Podílely se na něm tři světové organizace – Mezinárodní svaz na ochranu přírody – IUCN, Program OSN na ochranu životního prostředí – UNEP a Světový fond na ochranu přírody – WWF (IUCN, UNEP, & WWF, 1980). V roce 1987 pak byla Valným shromážděním OSN přijata zpráva Naše společná budoucnost, kterou zpracovala Světová komise pro životní prostředí. Tato zpráva poprvé definovala pojem trvale udržitelný rozvoj, a to jako rozvoj, který dovoluje současné generaci naplnit aktuální potřeby, aniž by byla omezena generace budoucí v naplňování jejich potenciálních potřeb (WCED, 1987).

Do celosvětového povědomí se pojem trvale udržitelný rozvoj dostal zejména po Konferenci o životním prostředí v Riu de Janeiru v roce 1992. Byla zde schválena Deklarace o životním prostředí a rozvoji. V ní bylo definováno 27 principů trvale udržitelného rozvoje a ustanovení Agendy 21. Jedná se o detailní akční plán týkající se oblasti ochrany životního prostředí. Je v něm také zdůrazněna potřeba tvorby indikátorů udržitelného rozvoje, jelikož všeobecně využívané indikátory (např. hrubý domácí produkt) v tomto ohledu nemají dostatečnou vypovídací schopnost a neindikují v postačující míře pokrok na cestě k udržitelné budoucnosti. Ústředním a hlavním cílem byl soulad hospodářského a sociálního rozvoje a zároveň efektivní ochrana životního prostředí. Jedním z výstupů této konference, na kterém se světové společenství shodlo, byla myšlenka, že koncept trvale udržitelného rozvoje je jednoznačně směrem, kterým by se v budoucnu měl svět ubírat. Trvale udržitelný rozvoj by i při dosahování

ekonomického pokroku dovolil dalším generacím využívat životní prostředí tak, aby na něm nebyly působeny nevratné škody a aby bylo možné zachovat jeho určitou úroveň. To se týká především čerpání přírodních zdrojů. Ekonomický systém by tedy měl fungovat takovým způsobem, aby nebyla zmenšována základna přírodního kapitálu. Toto pojetí lze označit za tzv. silnou definici udržitelného rozvoje. V podání tzv. slabé definice pak je pro udržitelný rozvoj dostačující zachování neměnné úrovně kapitálu bez ohledu na to, zda jde o kapitál přírodní, kulturní nebo člověkem vytvořený (Davies, 2013). Současná ekonomická praxe by tak měla být postupně změněna, jelikož z pohledu koncepce trvale udržitelného rozvoje je neúnosná a příliš extenzivní. Hospodářský rozvoj by tedy měl respektovat a chránit životní prostředí, jelikož se jedná o neoddělitelný faktor, který tento pokrok umožňuje. Trvale udržitelný rozvoj se stal společným a obecným cílem světového společenství. Nicméně i přes tento společný cíl je nutno respektovat specifickou situaci jednotlivých zemí i jejich národní zájmy a možnosti implementace koncepce udržitelného rozvoje do jejich environmentálních, ekonomických, sociálních a dalších rozhodovacích procesů (Ritschelová & et al., 2000).

Také vytvoření specifických indikátorů trvale udržitelného rozvoje je závislé na pochopení smyslu a významu tohoto pojmu. Existuje samozřejmě mnoho definic, jelikož se jedná o koncept velmi rozsáhlý, který zasahuje do mnoha oblastí fungování společnosti i do mnoha oborů a vědeckých disciplín. Proto se jednotlivé definice mohou lišit a mohou zdůrazňovat rozdílné aspekty udržitelnosti.

„Trvale udržitelný rozvoj je takový rozvoj, který zajistí potřeby současných generací, aniž by bylo ohroženo splnění potřeb generací příštích.“ (WCED, 1987)

Tato definice byla uvedena ve zprávě Světové komise pro životní prostředí a rozvoj. Jedná se o oficiální dokument Organizace spojených národů z roku 1987. Zdůrazňuje etický aspekt udržitelnosti, ovšem je zde problematické vysvětlení pojmu „potřeby budoucích generací“.

„Udržitelný rozvoj společnosti je takový rozvoj, který současným i budoucím generacím zachovává možnost uspokojovat jejich základní životní potřeby a přitom nesnižuje rozmanitost přírody a zachovává přirozené funkce ekosystémů.“ (Hála, Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, 1992).

Uvedená varianta definice trvale udržitelného rozvoje byla ukotvena v roce 1992 v České republice zákonem č. 17/1992 Sb., o životním prostředí.

V roce 1993 byl ustaven speciální Výbor OSN pro trvale udržitelný rozvoj. V roce 1998 na zasedání Rady OECD v Paříži se pak trvale udržitelný rozvoj stal prioritou pro členské země. Následně se v roce 2000 konal Summit tisíciletí v New Yorku, který pomyslně navázal na konferenci v Rio de Janeiru. Udržitelná budoucnost zde byla vyzvednuta jako nejnaléhavější výzva současnosti. O dva roky později pak v Johannesburgu proběhla Celosvětová konference OSN o udržitelném rozvoji. Zde byly definovány tři základní pilíře – sociální, ekonomický a environmentální. Tyto pilíře jsou podstatou udržitelného rozvoje a pro zachování rovnováhy je potřeba pracovat s každým z nich současně a nikoli odděleně. Žádný z pilířů by se neměl rozvíjet na úkor pilířů zbývajících. Ovšem jednotlivé přístupy k udržitelnému rozvoji se mohou lišit dle toho, zda kladou důraz na environmentální, sociální či ekonomické hledisko. Interpretace tedy nejsou jednotné. Koncept udržitelného rozvoje je také možno chápat z pohledu potenciálu kapitálových aktiv. Jedná se o kapitál lidský, sociální, přírodní, produkční a finanční. Někdy se také uvažuje o kapitálu kulturním. Jestliže úhrnný kapitál dlouhodobě roste, pak je rozvoj považován za udržitelný.

Tyto hlavní události vedly k tomu, že se pojem trvale udržitelný rozvoj dostal do povědomí širší společnosti. Na jejich základě pak postupně začal vznikat systém, který by umožnil vlivy životního prostředí na ekonomiku a naopak spolehlivě monitorovat a byl schopen poskytnout informace a podklady pro implementaci těchto environmentálních aspektů do systémů národních účtů a také pro efektivnější rozhodování v oblastech jako je například hospodářská politika (Ritschelová & et al., 2000), (MMR ČR, 2012), (Hála, Trvale udržitelný rozvoj - definice a praxe, 2007), (Nečas, 2008), (Moudrý, 2006).

2.2 Trvale udržitelný rozvoj v souvislosti s vývojem environmentálního účetnictví

Stejně tak jako je nutné, aby se evropský systém národních a regionálních účtů a systém národních účtů jednotlivých členských států přizpůsoboval měnící se ekonomické i společenské realitě, je zapotřebí také do rozhodování a statistik

začleňovat i environmentální vlivy. V posledních desetiletích rostl zájem o životní prostředí a všeobecné povědomí o naléhavých problémech a výzvách nejen v odborných kruzích ale také u široké veřejnosti. Do popředí se dostalo v této souvislosti i téma udržitelného rozvoje. V současnosti si společnost více než kdy dříve uvědomuje dalekosáhlou vzájemnou provázanost ekonomiky a životního prostředí. Díky tomu se zvyšuje i důležitost politiky životního prostředí a politiky udržitelnosti, jak na úrovni Evropské unie, tak na úrovni České republiky. Bez životního prostředí v přijatelném stavu není společnost schopna se rozvíjet a fungovat. Proto jsou v současnosti zároveň se změnami Evropských národních a regionálních účtů (ESA) také vyvíjeny v rámci satelitního systému environmentálního a ekonomického účetnictví mimo jiné i environmentální hospodářské účty, kterým je připisován čím dál větší význam. S rozvojem metodiky a nástrojů přináší stále relevantnější informace tam, kde klasický ESA není dostačující. Tyto informace jsou nutné k hodnocení vytyčené cesty za udržitelným rozvojem.

2.2.1 Strategické dokumenty a iniciativy udržitelného rozvoje na úrovni Evropské unie a České republiky

Udržitelný rozvoj je nedílnou součástí vrcholných strategií Evropské unie. Jedním z dokumentů, který vyzdvihl udržitelný rozvoj a označil ho jako jeden ze stěžejních cílů, který se svou důležitostí vyrovná například cílům ekonomickým, byla Lisabonská strategie (European Council, 2000). Tento dokument určoval směr, kterým se Evropská unie měla ubírat od roku 2000 do roku 2010. Lisabonská strategie tedy obsahovala osm hlavních směrů, kterými by se měla celá Evropská unie a evropská ekonomika řídit. Cíle je možné rozdělit na ekonomické, sociální a ekologické.

- Informační společnost pro všechny.
- Vytvoření evropského výzkumného prostoru.
- Odstranění překážek pro podnikání, zejména pro malé střední podniky.
- Ekonomická reforma spojená s dokončováním vnitřního trhu.
- Vytvoření integrovaných finančních trhů.
- Lepší koordinace makroekonomických politik.
- Aktivní politika zaměstnanosti.
- Modernizace evropského sociálního modelu

V březnu v roce 2001 byl k těmto směrům na zasedání Evropské rady ve Stockholmu připojen ještě „**Udržitelný rozvoj a kvalita života**“. Tento směr vyzdvihl právě význam životního prostředí pro fungování ekonomiky.

Po průběžném hodnocení dle Wim Kokovy zprávy v roce 2005 bylo zdůrazněno pět oblastí, na které by se měla Evropská unie soustředit (Kok, 2004):

- Vytváření znalostní společnosti
- Dokončení vnitřního trhu a podpora soutěže
- Vytvoření příznivé klima pro podniky
- Pružný a integrovaný trh práce pro sociální soudržnost
- **Ochrana životního prostředí a udržitelný rozvoj**

Opět je zde zdůrazněn udržitelný rozvoj a ochrana životního prostředí jako nedílná součást ekonomického i společenského rozvoje. Poté na základě této zprávy bylo v roce 2005 zpracováno Evropskou komisí Střednědobé hodnocení Lisabonské strategie pro Evropskou radu. Od roku 2006 je udržitelný rozvoj jedním z hlavních směrů, jak dosáhnout trvalého zvyšování kvality života a odolnější ekonomiky. Po hodnocení Lisabonské strategie v roce 2010 ovšem vyplynulo, že environmentální opatření nejsou plnohodnotnou součástí rozvojové strategie, jako jsou například zaměstnanost nebo hospodářská soutěž. Proto by po roce 2010 mělo být zdůrazněno systematické hodnocení ztrát a zisků odvozených z politiky životního prostředí s adekvátními opatřeními, vyšší míra využití ekonomických a finančních nástrojů a také plná integrace zelených technologií a ekologických inovací ve stejné úrovni jako jsou integrovány informační a komunikační technologie (European Parliament, 2010).

Lisabonská strategie byla v roce 2010 nahrazena novou strategií Evropa 2020 (European Commission, 2010). Její ambicí není pouze překonat ekonomickou krizi, ale také vyřešit nedostatky současného modelu hospodářského růstu a vytvořit vhodné podmínky pro tzv. inteligentní a udržitelný růst podporující sociální začlenění. V rámci stanovených cílů je iniciativa opět zaměřena i na udržitelný rozvoj.

Cíle stanovené v oblasti inteligentního a udržitelného růstu podporujícího sociální začlenění:

- Snížit do roku 2020 emise skleníkových plynů o 20 % (v porovnání se stavem v roce 1990)
- Zvýšit podíl obnovitelných zdrojů v celkové energetické spotřebě na 20 %
- Dosáhnout 20% zvýšení energetické účinnosti (Evropská komise, 2016)

Důležitými politickými iniciativami Evropské unie směřujícími pro environmentální účty v souvislosti s udržitelným rozvojem, jsou Strategie udržitelného rozvoje Evropské unie, Šestý akční program pro životní prostředí a další iniciativy spojené s tzv. Cardiffským procesem¹. Strukturální ukazatele sestavené za účelem hodnocení cesty k dosažení lisabonských cílů byly doplněny o ukazatele životního prostředí.

Hodnocení Cardiffského procesu z hlediska začlenění zřetele na životní prostředí do dalších oblastí politik ze dne 1. 6. 2004 sestavené Komisí (Komise, 2004), prokázalo zvyšující se míru integrace v oblasti životního prostředí, ale také poukázalo na mnohé problematické oblasti. Zejména princip integrace životního prostředí vychází z uvědomění, že pouhá existence politiky životního prostředí nemůže vést ke splnění cílů vytyčených v oblasti životního prostředí, které jsou nedílnou součástí udržitelného rozvoje, jehož podpora je zakotvena v článku 6 Smlouvy o Evropském společenství (Komise, 2004).

Strategie udržitelného rozvoje Evropské unie zdůrazňuje potřebu specifických ukazatelů udržitelného rozvoje, na jejichž základě by bylo možné podrobným a dostačujícím způsobem řešit komplexní otázky udržitelného rozvoje a životního prostředí v souvislosti s ekonomickými otázkami. Členské státy Komisi poskytují v pravidelných intervalech informace o pokroku na národní úrovni v souladu s národními strategiemi udržitelného rozvoje (Rada Evropské Unie, 2006). Na úrovni České republiky byla poprvé Strategie udržitelného rozvoje České republiky přijata vládou v listopadu 2004 po vstupu do Evropské unie. Tato verze byla platná do roku

¹ Jedná se o koordinační nástroj Evropské unie, který byl zaveden roku 1998. Cílem je podněcování strukturálních reforem na trhu zboží, služeb a kapitálu. Dobrovolná koordinace zahrnuje monitorování, shrnování výsledků a výměnu zkušeností jednotlivých členských zemí EU. Země každý rok podávají zprávu o funkčnosti trhu a o reformách provedených i plánovaných (Urban, 2005).

2009 a dne 11. 1. 2010 pak byla nahrazena dle usnesení vlády ČR č. 37 Strategickým rámcem udržitelného rozvoje České republiky (SRUR ČR), který je platný i v současné době. Na sestavení dokumentu pracovala Rada vlády pro udržitelný rozvoj a Ministerstvo životního prostředí (Ministerstvo životního prostředí ČR & Rada vlády pro udržitelný rozvoj ČR, 2010).

Prioritní osy udržitelného rozvoje ČR:

- Prioritní osa 1: Společnost, člověk a zdraví
- Prioritní osa 2: Ekonomika a inovace
- Prioritní osa 3: Rozvoj území
- Prioritní osa 4: Krajina, ekosystémy a biodiverzita
- Prioritní osa 5: Stablní a bezpečná společnost (Ministerstvo životního prostředí ČR & Rada vlády pro udržitelný rozvoj ČR, 2010)

Tento dokument představuje dlouhodobý rámec pro rozhodování na politické úrovni v souvislosti s mezinárodními závazky, které Česká republika přijala členstvím v Evropské unii, OECD a OSN. Rámec rovněž respektuje specifické podmínky České republiky a propojuje je s mezinárodními cíli udržitelného rozvoje. Strategický rámec tvoří základnu pro tvorbu koncepčních materiálů (například akčních programů na úrovni ČR) a pro strategické rozhodování v oblasti státní správy, územní veřejné správy a pro vzájemnou kooperaci s dotčenými zájmovými skupinami. Pod záštitou Rady vlády pro udržitelný rozvoj jsou v souvislosti se SRUR ČR sestavovány tzv. situační zprávy, které hodnotí postup plnění cílů vytyčených v dokumentu, zároveň je účelem situačních zpráv poskytnout informace politické sféře i veřejnosti o současném stavu a vývoji České republiky na cestě za udržitelným rozvojem.

Aktuálně probíhá v České republice aktualizace SRUR ČR, předložen ke schválení vládou bude do konce roku 2016. Významnou změnou bude propojení s procesem implementace celosvětových Cílů udržitelného rozvoje² na národní úrovni. O přijetí těchto cílů bylo rozhodnuto na mezinárodní konferenci „Rio+20“, která proběhla v Riu de Janeiru v roce 2012. Cíle navazují na Rozvojové cíle tisíciletí z dokumentu Deklarace tisíciletí OSN z roku 2000 (Milenium Development Goals). Na

² Více informací k tomuto tématu:

<https://sustainabledevelopment.un.org/topics/sustainabledevelopmentgoals>

summitu OSN, který se konal 25. – 27. 9. 2015, bylo tedy přijato 17 Cílů udržitelného rozvoje (Ministerstvo životního prostředí, 2016).

Dalším důležitým dokumentem na úrovni Evropské unie týkajícím se udržitelného rozvoje je Šestý akční program pro životní prostředí („Životní prostředí 2010: naše budoucnost, naše volba“). Určuje priority a cíle evropské politiky životního prostředí a pokrývá období od roku 2002 do roku 2012. Sdělení zdůrazňuje potřebu strategického přístupu při řešení environmentálních problémů a také vyzdvihuje využití různých nástrojů a opatření nad legislativní rámec pro ovlivnění rozhodovacích procesů na úrovni spotřebitelské, politické i podnikové. Integrace životního prostředí, potřeba zlepšení informačních nástrojů a zpětné vazby hodnocení jednotlivých oblastí životního prostředí na úrovni Evropské unie i jednotlivých členských států se prolíná celým dokumentem (Komise, Šestý akční program pro životní prostředí, 2001). V listopadu 2013 byl přijat Sedmý akční program Evropské unie pro životní prostředí (Environment Action Programme to 2020). Tímto programem se řídí politiky Evropské unie až do roku 2020. Dokument obsahuje devět klíčových oblastí, na které se Evropská unie musí zaměřit. Je zde zdůrazněna v rámci prvních tří priorit opět zejména oblast ochrany přírody a obnova přírodního kapitálu, efektivnější využívání zdrojů a zavedení nízkouhlíkového hospodářství a ochrany lidského zdraví před environmentálními tlaky. Čtyři priority se soustředí na zlepšení spolupráce mezi jednotlivými členskými zeměmi Evropské unie pro dosažení vytyčených záměrů. Konkrétně se jedná o zlepšení implementace legislativy, zlepšení informací zkvalitněním základny dat, vyšší a racionálnější investice do životního prostředí a o plnou integraci environmentálních požadavků a úvah do ostatních politik. Poslední dvě priority se pak zaměřují na vývoj měst Evropské unie směrem k udržitelnosti a také na poskytnutí pomoci Unii k efektivnějšímu řešení environmentálních a klimatických výzev (European Commission, Environment Action Programme to 2020, 2013), (Ministry of the Environment of the CZ et al., The system of accounting and reporting for sustainable development at microeconomic and macroeconomic levels, 2006), (Ministry of the Environment of the CZ et al., 2007), (United Nations Headquarters, 2010).

2.3 Indikátory trvale udržitelného rozvoje

Pro určení do jaké míry jsou plněny cíle a zda je dosahováno pokroku na cestě k trvalé udržitelnosti, je nutno využívat specifické indikátory vytvořené pro tento účel. Posláním těchto indikátorů je poskytnout spolehlivé měřítko pokroku a dostačující informace. Umožňují určit trendy a také ovlivnit vývoj požadovaným směrem. Díky specifickým indikátorům je pak také možné srovnávat relevantní data v časové i prostorové souvislosti, dále také mohou přispět k posouzení efektivnosti jednotlivých opatření souvisejících s udržitelným rozvojem a také ke správnému zacílení a upřesnění dílčích opatření a rozhodnutí. Tyto indikátory by tedy měly přispět k efektivnímu pokroku k udržitelné budoucnosti. K tomu, aby vytvořený systém indikátorů byl skutečně prakticky využitelný, musí jednotlivé indikátory být reprezentativní, významné, pochopitelné, snadno interpretovatelné, spolehlivé, srovnatelné, efektivní, musí být možné je reálně zjistit a náklady na měření nesmí být neúnosné a nesmí převýšit jejich přínos. Indikátory by měly mít maximální vypovídací schopnost a jejich systém by měl být co nejjednodušší (počet indikátorů by měl být co nejvíce omezen). Dále je nutné, aby indikátory splňovaly požadavky a nároky mnoha zainteresovaných skupin, jelikož jejich uživateli jsou vlády, mezinárodní organizace, vědecké i akademické instituce, orgány v soukromém i veřejném sektoru a další. V současné době je systém indikátorů stále ve fázi rozpracovanosti. Z toho je patrné, že vzhledem ke složitosti této oblasti se také zajisté bude jednat o proces dlouhodobý. I v minulosti ovšem tento vývoj probíhal v jiné oblasti – konkrétně se týkal hodnocení ekonomického rozvoje. V současnosti již považujeme za běžné, že ekonomický rozvoj je hodnocen pomocí makroekonomických agregátů. Proto ačkoli se tvorba systému nových indikátorů udržitelnosti může nyní zdát neúměrně složitá až nerealizovatelná, má přesto smysl (Ritschelová & et al., 2000).

Vývoj je zaměřen na následující oblasti:

- Populace a rozvoj lidské osobnosti
- Ekonomická výkonnost společnosti
- Přírodní zdroje
- Ekosystémy (jejich stav a zatížení)
- Modely výroby a spotřeby akceptovatelné pro udržitelný rozvoj
- Integrace environmentálních aspektů do rozhodovacích procesů

Vývoj indikátorů je provázen řadou problémů, jelikož se jedná o náročnou a rozsáhlou oblast, která zahrnuje environmentální, sociální i ekonomické dimenze. Základními problémy jsou například volba jednotné definice udržitelného rozvoje, konflikt cílů a jejich praktické realizace, odhalení vzájemné vazby mezi indikátory hodnotícími pozitivní jevy a naopak negativní, ocenění a identifikace složek a služeb životního prostředí, dostupnost dat a další.

Indikátory jsou obvykle konstruovány pomocí vztahů mezi jednotlivými údaji a jejich vzájemnými poměry. Ovšem vypovídací schopnost mohou mít i jednotlivá relevantní data a mohou se tedy stát samostatným indikátorem, pokud se jedná o data opravdu klíčová v dané problematice. Významným zdrojem podkladů pro indikátory z uvedených šesti skupin (zejména pro 3-5) je systém integrovaného environmentálního a ekonomického účetnictví (Ritschelová & et al., 2000), (Cenia, Statistika životního prostředí, 2012) (Moudrý, 2006).

Jako alternativy ke klasickému hrubému domácímu produktu lze zmínit například indikátory souhrnného typu HDI (Indikátor lidského rozvoje – Human development index), ISEW (Index udržitelného ekonomického blahobytu – Index of Sustainable Economic Welfare)³ nebo GPI (Indikátor ryzího pokroku – Genuine Progress Indicator). HDI zdůrazňuje, že člověk a jeho možnosti by měly být konečným kritériem pro posuzování vývoje země, nikoli ekonomický růst sám o sobě. Soustředí se především na dlouhý a zdravý život, vzdělání a životní úroveň (United Nations Development Programme, 2015). GPI pak hodnotí a bere v potaz kriminalitu, vyčerpání přírodních zdrojů, přírůstek volného času a další aspekty, které se v HDP neprojeví. Na základě těchto aspektů jsou vytvořeny odpočitatelné a připočitatelné položky, které transformují HDP na GPI (Redefining Progress, 2004).

2.4 Systém národních účtů

V současné době je pro většinu států i pro Českou republiku základním a komplexním systémem makroekonomických dat o národním hospodářství, z něhož jsou čerpány informace pro národohospodářskou politiku, převážně systém národních účtů (SNA). Tento účetní rámec na národní úrovni umožňuje vytvářet podklady pro

³ Index ISEW je podrobněji vysvětlen v kapitole 2.5

formulaci národohospodářské politiky, pro řídicí procesy, rozhodování a usměrňování opatření v této oblasti a pro další ekonomické analýzy. Jednotlivé účty jsou vytvořeny tak, aby poskytovaly dostatečně vypovídající, objektivní, včasné a relevantní informace o celkové výkonnosti ekonomiky i o výkonnosti jejích jednotlivých částí. Účty zachycují toky statků a služeb a zásoby kapitálu (aktiv), které jsou využity pro tvorbu těchto statků a služeb. Jsou výsledkem společenských aktivit a v systému národních účtů jsou vyjádřeny a měřeny pomocí makroekonomických agregátů. Zásoby aktiv jsou potom chápány a měřeny jako bohatství společnosti. Vše je vyjádřeno v peněžních jednotkách. Národní účty umožňují získat data o celé škále ekonomických aktivit dané země, ale také o transakcích se zahraničím. Systém je nástrojem, který umožňuje zachycení a prezentování informací získaných od konkrétních subjektů dané společnosti (například instituce, podniky, domácnosti atd.) a na základě účetního pravidla vyrovnání obou stran účtů pak zobrazuje zdroje a jejich užití. Jelikož se národní účetnictví zabývá celou ekonomikou, je zřejmé, že se vyznačuje následujícími charakteristickými rysy - značný stupeň agregace, komplexnost, mezinárodní srovnatelnost a provázanost jednotlivých ukazatelů. Převážně jsou sestavovány účty roční, v některých zemích jsou ale využívány i účty čtvrtletní, které sice nejsou tak spolehlivé jako roční, ovšem poskytují aktuálnější informace o směru, kterým se ekonomika ubírá.

Základní úlohy SNA:

- Poskytnutí komplexních informací o národní ekonomice formou makroekonomických agregátů
- Poskytnutí informací pro analýzy ekonomických změn ve společnosti jako podklad formulace makroekonomických prognóz
- Umožnění spolehlivé a relevantní mezinárodní komparace jednotlivých národních ekonomik

Zachycení ekonomiky jako celku pomocí co nejpřehlednějšího systému je náročné, proto jsou subjekty uvnitř ekonomiky České republiky rozděleny do několika základních skupin:

- Nefinanční podniky
- Finanční instituce
- Vládní instituce

- Domácnosti
- Neziskové instituce sloužící domácnostem

Jedná se o rezidentské subjekty. Samostatnou skupinou jsou pak nerezidenti, kteří jsou do této skupiny přiřazeni pouze na základě kritéria příslušnosti k České republice. Skupina nerezidentů je rozdělena na členské státy a instituce Evropské unie a státy mimo Evropskou unii.

Mezi jednotlivými subjekty pak probíhají transakce. V národní ekonomice jde zejména o ekonomické toky a v tržní ekonomice pak především o peněžní transakce mezi danými institucionálními jednotkami nebo uvnitř těchto jednotek. Nepeněžní transakce je pak nutné ocenit specifickým způsobem. Vymezení transakcí je úzce spjata s definicí jednotlivých základních agregátů Systému národních účtů. Je nutné od sebe jednotlivé transakce jasně odlišit, proto je v tomto ohledu systém velmi detailní.

Transakce lze rozdělit do následujících skupin:

- Transakce s produkty
- Rozdělovací transakce
- Finanční transakce

Transakce s produkty popisují původ produkce a její užití. Systém národních účtů pak rozlišuje následující kategorie:

- Produkce
- Mezispotřeba
- Výdaje na konečnou spotřebu
- Skutečná konečná spotřeba
- Tvorba hrubého kapitálu
- Vývoz výrobků a služeb
- Dovoz výrobků a služeb

Rozdělovací transakce zobrazují rozdělení přidané hodnoty vytvořené při výrobě mezi práci, kapitál a vládní instituce (prvotní rozdělení) a také zobrazují další přerozdělení důchodu a majetku. Pomocí těchto transakcí je zachycena tvorba prvotních a druhotných důchodů. Důchody lze rozdělit následovně:

- Náhrady zaměstnancům
- Daně z výroby a dovozu
- Dotace
- Důchod z vlastnictví
- Běžné daně z důchodů a jmění
- Sociální příspěvky a dávky
- Ostatní transfery (pojištění apod.)

Finanční transakce se týkají finančních aktiv a závazků a které probíhají mezi institucionálními jednotkami a případně mezi nerezidenty. Tato finanční aktiva mají vždy odpovídající položku pasiv. Výjimkou jsou zlato a zvláštní práva čerpání. Finanční transakce mezi dvěma jednotkami pak zvyšuje čisté půjčky případně výpůjčky jedné jednotky a druhé jednotce způsobí analogicky změnu opačnou. Finanční aktiva lze rozdělit na tyto druhy:

- Měnové zlato a zvláštní práva čerpání
- Oběživo a čerpání
- Cenné papíry jiné než účasti
- Půjčky
- Účasti
- Pojistné technické rezervy
- Ostatní pohledávky a závazky

Národní účty jsou vrcholnou soustavou národohospodářských bilancí státu. Základem jsou sektorové účty dle výše zmíněných skupin. Jednotlivé účty pak můžeme rozdělit do základních skupin dle jejich ekonomického charakteru:

- Běžné účty (tvorba, rozdělení, přerozdělení a užití důchodů)
- Účet výrobků a služeb (jak jsou zdroje celé ekonomiky užity)
- Účty akumulace (změny objemu a ocenění u každého sektoru)
- Rozvahové účty (zobrazují hodnoty aktiv a závazků daného sektoru na počátku a na konci období a změny v rozvaze)
- Účty nerezidentů (zachycení transakcí mezi rezidenty a nerezidenty)

Využívá se ocenění v tržních cenách, běžných cenách (součet nákladů na výrobu) a ve stálých cenách (v cenách minulého období). Hodnota užití je zachycena v kupních cenách. Produkce je naopak zachycena v základních cenách. Kupní cena je hodnota, která zahrnuje i dopravní náklady, obchodní přírážky a daně snížené o dotace na dané produkty. Základní cena pak tyto položky naopak nezahrnuje. Produkci je nutné dále rozlišit na tržní a netržní. Toto rozlišení je podstatné pro způsob ocenění. Obecně se tržní produkce pro konečné užití oceňuje v základních cenách a ostatní netržní produkce se oceňuje dle nákladů. Export a import komodit je monitorován v cenách na hranici země, zahraniční doprava a pojištění mezi hranicemi exportéra a importéra nejsou do ceny započteny, ale sledují se samostatně jako služby. Tento způsob oceňování vychází z metodiky manuálu ESA 2010. Odpovídá Evropskému systému národních a regionálních účtů (ČSÚ, Mimořádná revize národních účtů, 2014), (ČSÚ, Národní účty, 2013), (Spěváček, 2015), (Eurostat, Národní účty a HDP, 2015), (ČSÚ, Národní účty, 2015), (Rada & Evropský parlament, 2013).

2.5 Omezení systému národních účtů

Systém národních účtů má však své limity týkající se zobrazení environmentálních aspektů ekonomiky, zejména takových, které je obtížné nebo dokonce nemožné vyjádřit monetárně. Mezi zdůrazňované nedostatky SNA ve spojitosti s životním prostředím patří zejména následující:

- Neschopnost postihnout nedostatek přírodních zdrojů
- Neschopnost popsat proces vzdělávání
- Neschopnost vyjádřit produkci domácností
- Neschopnost postihnout vliv společenských aktivit na životní prostředí
- Neschopnost postihnout degradaci životního prostředí a s tím propojené působení na různé aspekty života populace a obecný blahobyt (Ritschelová & et al., 2000), (Farský, Ritschelová, & Vomáčková, 2001)

I přes nesporná pozitiva, která systém národního účetnictví přináší, se ovšem v určitých ohledech jeví jako nedostačující. Kritika je směřována zejména na problematiku interpretace a prezentace sociálních jevů a také vzájemného působení mezi společností a životním prostředím. Je nutné ale vzít v úvahu, že s ohledem na dobu

a podmínky vzniku systému národních účtů, nebylo nikdy jeho cílem poskytovat informace v návaznosti na environmentální aspekt. Jeho primárním cílem bylo poskytovat makroekonomické informace o vývoji společnosti, na jejichž základě byl hodnocen ekonomický růst a celková výkonnost ekonomiky. Proto byly vzneseny požadavky na zavedení alternativního systému, který by doplnil stávající klasický systém právě o kritizované oblasti. Tento požadavek byl splněn pomocí postupného vývoje a začleňování satelitních analýz a satelitních účtů do systému národních účtů. Proces je samozřejmě dlouhodobý a nemá ani v současnosti svou finální podobu. Slouží k zpřesňování informací ze SNA a k poskytnutí odlišného pohledu na vybrané oblasti. Například jde o analýzu produkce – tzv. input – output analýzu⁴. U všech těchto analýz pak dochází k určité změně používaných klasických makroagregátů, případně k tvorbě nových, specifických pro tuto oblast.

Hrubý domácí produkt tak v současné podobě není schopen v environmentálním kontextu poskytnout úplný obraz o kvalitativních parametrech růstu a také o udržitelnosti rozvoje. Promítnutí vzájemného působení ekonomiky a životního prostředí není v HDP jednoznačné. Jako příklad lze uvést sníženou kvalitu půdy vlivem znečištění, která způsobí pokles HDP. Na druhé straně výdaje spojené s eliminací nežádoucích vlivů na půdu, pak mohou způsobit růst HDP. Z těchto důvodů jsou průběžně vyvíjeny alternativní ukazatele, které se snaží různými způsoby environmentální faktor zahrnout (Tošovská, Sidorov, Ritschelová, & Farský, 2010).

Jedním z takových ukazatelů je například tzv. index udržitelného blahobytu (ISEW – Index of Sustainable Economic Welfare), jehož autory jsou ekonomové Herman Daly a John B. Cobb (1989). Cílem tohoto ukazatele je rozlišení, zda je proces růstu společnosti skutečně prospěšný. Stejně jako environmentálně upravený produkt i ISEW od HDP odečítá negativní, ztrátové položky, které nepřispívají k celkovému blahobytu společnosti. Poprvé tento princip odpočtů provedli v roce 1972 ekonomové William Nordhaus a James Tobin (MEW - Measure of Economic Welfare).

MEW = HDP + hodnota volného času + hodnota neplacené práce – hodnota environmentálních škod

⁴ Více informací například na <http://www.oecd.org/trade/input-outputtables.htm>

Index udržitelného blahobytu pak vychází z principů MEW, ovšem bere v potaz širší spektrum škodlivých efektů ekonomického růstu, nejen škody na životním prostředí. Tyto efekty jsou měřeny pomocí tzv. defenzivních nákladů (skutečných nebo odhadovaných), které jsou reakcí ekonomiky na poškozené životní prostředí.

$$\text{ISEW} = \text{osobní výdaje} + \text{veřejné výdaje} + \text{hodnota neplacené práce} - \text{defenzivní náklady} - \text{hodnota environmentálních škod}$$

Index ovšem nebere v potaz vývoz a dovoz udržitelného rozvoje, kdy státy si dovážejí suroviny a jejich čerpání na úrovni státu je minimální, ale zátěž na globální životní prostředí je velká a také nezahrnuje hodnotu volného času. Proto je jeho vypovídací schopnost taktéž omezená (Economics online, 2016), (Vít, 2005), (Johanisová, 2005).

2.6 Systém environmentálního a ekonomického účetnictví

Trvale udržitelná, environmentálně orientovaná a v neposlední řadě společensky akceptovatelná hospodářská politika je značně závislá na vhodném a spolehlivém informačním nástroji. Základem je v současnosti systém národních účtů, který ovšem není dostačující z environmentálního pohledu. Proto byl zaveden v roce 1993 společně s revizí národních účtů i satelitní systém k těmto stávajícím národním účtům. Jedná se o systém environmentálního a ekonomického účetnictví (SEEA), který by postupně měl být čím dál větší měrou schopen zahrnout environmentální aspekt do systému národních účtů a také identifikovat přínos životního prostředí k ekonomickému rozvoji. Jde tedy o způsob sledování vlivů, které jsou způsobeny finančními toky spojenými především s ekonomickými činnostmi propojenými s životním prostředím. Na základě tohoto systému by také mělo být možné do budoucna sledovat, jak jsou naplňovány cíle konceptu trvale udržitelného rozvoje. Systém také potenciálně tvoří základnu pro získávání dat a následnou tvorbu indikátorů udržitelného rozvoje. Environmentální účetnictví je rozvíjeno jak na makroekonomické úrovni tak i na mikroekonomické.

2.6.1 Mikroekonomická úroveň environmentálního účetnictví

Mikroekonomická úroveň zobrazuje, jakým způsobem se činnosti spojené s environmentální problematikou promítají ve finančních tocích účetní jednotky – rozeznáváme environmentální finanční účetnictví a environmentální manažerské účetnictví. Existuje více přístupů. Nejčastěji ovšem vycházejí z metodického pokynu pro zavedení environmentálního manažerského účetnictví Ministerstva životního prostředí. Základní myšlenkou je snaha o přiřazení nákladů na poškozené životní prostředí subjektům, které je způsobily. Tyto subjekty by měly nést zodpovědnost a být těmito náklady zatíženy. To by následně mělo vést k optimalizaci strategie podniku směřující k environmentálně šetrnému a udržitelnému působení. Z toho plyne nutnost rozpoznání i ocenění environmentálních nákladů. Jsou chápány jako spotřeba vstupů využitých pro preventivní nebo následná environmentální opatření. Přiřazení externích nákladů⁵ subjektu, který je způsobil, se odvíjí od angažovanosti podniku v oblasti ochrany životního prostředí a také od schopnosti státu internalizovat externality. Internalizace extrenalit je způsobem řešení těchto externalit bez aktivních státních intervencí. Podnik tedy musí mít možnost environmentální náklady spolehlivě identifikovat. Z toho plyne nutnost vytvoření funkčního environmentálně orientovaného informačního systému na podnikové úrovni, který managementu poskytne relevantní informace a podklady pro tvorbu podnikové strategie a kvalifikované ekonomicko – environmentální rozhodování.

System na podnikové úrovni však není schopen poskytovat komplexní pohled na danou oblast. Ani v současnosti není zařazení ekologického aspektu do fungování podniku povinné, stále jsou upřednostňovány systémy klasické. Zároveň není sjednocen a dostatečně formulován požadavek na úrovni národní na zpětnou vazbu podniků pro hodnocení vlivů na životní prostředí. Chybí zde tedy systematická provázanost a možnost využít informace plynoucí z podniků jako spolehlivý podklad pro informační základnu environmentálního národního účetnictví. V současnosti je ovšem tomuto aspektu věnováno velké úsilí, jelikož důkladné propojení mikroekonomické a makroekonomické úrovně by přineslo další možnosti rozvoje celého systému environmentálního účetnictví a jeho širší aplikaci (Farský, Ritschelová, & Vomáčková, 2001), (Kolektiv autorů, 2005), (Remtová, 2002), (Ministry of the Environment of the

⁵ Jedná se o náklady, které neplatí producent, který je způsobil, ale přecházejí na třetí stranu. Jsou to zejména škody na životním prostředí, zdraví obyvatelstva, působení na zemědělskou produkci a další.

CZ et al., The system of accounting and reporting for sustainable development at microeconomic and macroeconomic levels, 2006). Podniky mají možnost zahrnout environmentální aspekt své činnosti například pomocí certifikace ISO 14001, která je mezi podniky využívána nejvíce. Jedná se o mezinárodně uznávaný standard řízení ochrany životního prostředí z roku 1996 vydaný Mezinárodní organizací pro normalizaci (ISO – International Organization for Standardization). ISO 14001 je důležitou součástí řady standardů ISO 14000 a poskytuje spolehlivý rámec pro řízení postupů pro ochranu životního prostředí v podniku. Pomocí rámce lze systematicky zaznamenávat krátkodobé i dlouhodobé dopady na životní prostředí, které podnik působí svou činností. (Certification Europe, 2012). Dalším dobrovolným nástrojem, který mohou podniky zvolit je tzv. EMAS – Eco Management and Audit Scheme. Byl založen Evropskou unií s cílem systematicky zjišťovat a monitorovat vlivy činnosti podniků na životní prostředí. Informace podniky v rámci EMAS zveřejňují pomocí environmentálních prohlášení. Podniky pomocí EMAS začleňují ochranu životního prostředí do své strategie i do běžného provozu. EMAS se tak stává součástí managementu celého podniku a prolíná se všemi jeho činnostmi. Podnik získává stejně jako u ISO 14001 certifikaci třetí nezávislou stranou, oba systémy fungují na dobrovolném principu (Evropský parlament & Rada, 2009), (Cenia, 2012). Další alternativou je pak tzv. ekoznačení (ecolabelling). Jedná se o označování výrobků a služeb, které jsou v rámci svého životního cyklu prokazatelně šetrnější k životnímu prostředí, ale také ke zdraví spotřebitele. Kvalitativně však zůstávají na vysoké úrovni. Firmy mohou po splnění daných kritérií získat značku Ekologicky šetrný výrobek/služba, která je vhodná, pokud firma obchoduje spíše v rámci České republiky. Ekoznačka EU pak má využití pokud se firma orientuje na evropský trh. Garantem značení je Ministerstvo životního prostředí ČR (Cenia, 2016).

2.6.2 Makroekonomická úroveň

Na makroekonomické úrovni jde o národní environmentální účetnictví. To je zdrojem informací o životním prostředí v návaznosti na danou ekonomiku. Hlavním úkolem je vytvoření tzv. zelených národních účtů, na jejichž základě bude umožněno průběžně a spolehlivě tyto informace získávat a hodnotit finanční dopady spojené s oblastí životního prostředí. Jedná se zejména o čerpání přírodních zdrojů, vznik odpadů, snižování kvality různých složek životního prostředí a další. Po schválení

Strategie udržitelného rozvoje ČR 2010 je v současnosti čím dál větší měrou propojováno environmentální účetnictví se sociální rovinou. Lze hovořit o tzv. účetnictví udržitelného rozvoje. Tento systém na národní úrovni měří a hodnotí všechny tři pilíře udržitelného rozvoje (sociální, ekonomický a environmentální). Rovněž tyto pilíře posuzuje z hlediska vzájemných vazeb. Na makroekonomické úrovni má národní environmentální účetnictví především za úkol zhodnotit a popsat efektivnost legislativních opatření i nástrojů na dobrovolné bázi⁶, které jsou využívány v podnikové i veřejné sféře a které jsou v souladu s koncepcí trvalé udržitelnosti. Na základě vytvořených zelených účtů je pak možné vyjádřit například environmentálně upravený národní produkt, případně další faktory a ukazatele týkající se environmentální a ekonomické problematiky. Cílem je poskytnout souhrnné charakteristiky finančních aspektů, které s sebou přináší oblast životního prostředí.

Zahrnutí environmentálního aspektu do národního účetnictví tedy probíhá pomocí satelitních analýz a satelitních účtů. Jde o systém do určité míry flexibilní a nezávislý na stávajícím systému národních účtů, proto původní systém nebylo nutné zásadně měnit, což by bylo z hlediska proveditelnosti neúměrně složité a také by tím byla ovlivněna jejich vypovídací schopnost a mezinárodní srovnatelnost. Ovšem i přes svou nezávislost si satelitní účty stále zachovávají dostatečnou vazbu na stávající Systém národních účtů. Satelitní účty umožňují zachytit informace, které se týkají většiny sektorů národního hospodářství. V tom tkví jejich nesporná výhoda. Satelitní účty a analýzy tak mají za úkol SNA doplnit a rozšířit o oblasti, které zde nejsou dostatečně zahrnuté. Jsou tedy provázány s ústředním systémem národních účtů a tím i se základní ekonomickou statistikou. Zejména poskytují specifický pohled na produkční hranici dané společnosti. Zároveň je však možné se díky těmto specifickým účtům zaměřit na určité konkrétní problematické oblasti. Satelitní účty se týkají například životního prostředí, dopravy, cestovního ruchu, vzdělávání, zdravotní péče, vědy a výzkumu nebo domácností (Ritschelová & et al., 2000), (Enviweb, 2012).

V základní rovině rozeznáváme dva typy satelitních analýz. První typ analýzy vyžaduje odlišné klasifikace, než jsou ty, které využívá SNA. Také je nutné zavedení

⁶ Jedná se například o dobrovolné smluvní dohody či závazky uzavřené mezi veřejnou autoritou a soukromými subjekty, které jsou nad rámec povinností vyplývajících ze zákona nebo je nahrazují při jejich případné neexistenci (MŽP, 2015). Rovněž na úrovni EU probíhají iniciativy ke sjednocení dobrovolných dohod, ovšem spíše formou doporučení Komise, Rady apod.

specifických doplňujících koncepcí. Změny jsou ovšem prováděny výhradně mimo rámec SNA, aniž by způsobily jeho změnu. Tento typ analýzy je využíván například v oblasti vzdělávání nebo výdajů na životní prostředí. Druhý typ analýzy vychází z rámce SNA, ale vyžaduje určité úpravy případně rozšíření. Je o poznání složitější a náročnější na realizaci než typ první.

Poslání satelitních účtů:

- Poskytují možnosti využití alternativních koncepcí, klasifikací, účetních osnov atd.
- Umožňují rozšíření klasického účetního rámce (SNA)
- Nabízejí doplňující data o různých sociálních jevech
- Poskytují prostor pro dodatečné analýzy specifických i stávajících indikátorů a agregátů
- Náklady a výnosy společenských aktivit umožňují chápat v širším významu
- Propojují fyzické údaje s účetním systémem zaměřeným monetárně (Farský, Ritschelová, & Vomáčková, 2001)

Vývojem environmentálního účetnictví se na makroekonomické úrovni zabývá mnoho národních i mezinárodních institucí – například Eurostat, Statistická divize OSN, Světová banka, OECD (Organisation for Economic Co-Operation and Development), Evropská hospodářská komora, Český statistický úřad a další. Pro mezinárodní spolupráci byly vytvořeny speciální pracovní skupiny. V roce 1994 byla například založena Londýnská skupina a v roce 1995 Nairobská skupina. Tyto i jiné skupiny fungují i v současnosti. Každá taková skupina má svůj konkrétní úkol a poslání. Nairobská skupina se například soustředí na zpracování manuálu pro praktickou implementaci Systému environmentálního a ekonomického účetnictví a následně na testování této oblasti. Česká republika se účastnila i počátečních projektů – například týkající se aplikace Matice národních účtů, která zahrnovala účty životního prostředí (tzv. NAMEA – National Accounting Matrix including Environmental Accounts). Systém NAMEA uvedl jeden z možných způsobů, jak propojit údaje ve fyzických jednotkách s údaji v peněžních jednotkách (Ritschelová & et al., 2000), (Farský, Ritschelová, & Vomáčková, 2001), (Kolektiv autorů, 2005) (Ministry of the Environment of the CZ et al., 2006), (Remtová, 2002).

2.7 Satelitní systém environmentálního a ekonomického účetnictví na mezinárodní úrovni

Jak již bylo zmíněno výše, nedostatečná vypovídací schopnost systému národních účtů v environmentální problematice, vedla k aktivitám zaměřeným na vývoj spolehlivého systému, který by tyto chybějící faktory byl schopen doplnit. Hned od počátku vývoje se ovšem názory na zakomponování environmentálního aspektu do rámce národního účetnictví velmi různily, avšak cíl byl zřejmý – tvorba kvalitní informační základny pro environmentálně orientovaný rozhodovací proces na všech úrovních. Názory podporující výraznou modifikaci stávajícího SNA nakonec nebyly prosazeny a odborníci se přiklonili k realizaci schůdnější verze – systému satelitních analýz a účtů. V současnosti je tomuto systému přikládána stále větší důležitost. Nicméně není sám o sobě řešením krize životního prostředí, ale může doplnit pohled na problematiku životního prostředí tam, kde toho ekonomický systém sám o sobě schopen není. Oba doplňující se systémy by pak byly schopny poskytnout vhodné podmínky pro kvalitativní rozvoj životního prostředí a zároveň udržet blahobyt společnosti.

Nedostatky účetního systému:

- Systém bez environmentálního rozšíření není schopen zachytit využívání služeb životního prostředí a jeho degradaci způsobenou společenskými aktivitami
- Systém nedokáže popsat problematiku vyčerpání přírodních zdrojů

Projevy těchto nedostatků:

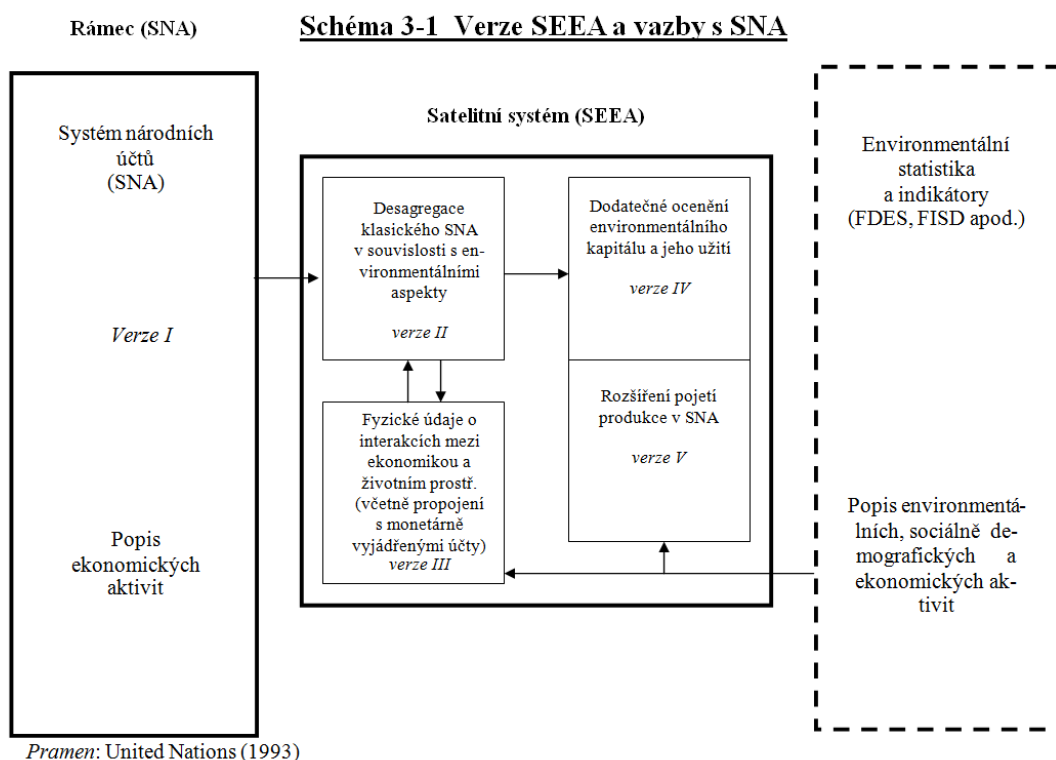
- Omezení systému na monetární vyjádření hodnoty statků a služeb
- Omezené pojetí amortizace kapitálu
- Diferencovaný způsob zachycení obdobných výdajů na ochranu životního prostředí

Při tvorbě systému environmentálního a ekonomického účetnictví bylo nutné postupovat systematicky v jednotlivých krocích. Prvním krokem bylo rozpoznání materiálových a finančních toků a zásob spojených s oblastí vlivu společenských aktivit na životní prostředí, které jsou zahrnuty již v SNA. Druhým krokem bylo metodické rozpracování a také kvantifikace environmentálně upravených makroekonomických agregátů (produkt, důchod, spotřeba kapitálu a další). Následující třetí krok zahrnoval

identifikaci a vytvoření vzájemných vazeb mezi účty vyjádřenými ve fyzických a peněžních jednotkách. Čtvrtým krokem pak byla kvantifikace nákladů a výnosů v návaznosti na využívání přírodních statků a služeb poskytovaných životním prostředím. Pátý krok pak vyústil v rozšíření pojetí účetního rámce o možnosti hodnocení společenských aktivit z pohledu trvale udržitelného rozvoje.

Následující schéma popisuje jednotlivé části systému environmentálního a ekonomického účetnictví a jejich vazby. Tyto části jsou satelitními moduly systému národních účtů. Dle postupu při vývoji systému jsou jednotlivé stupně označovány jako verze SEEA. Každá z těchto verzí je v podstatě samostatným systémem obsahujícím sjednocené přístupy k zahrnutí environmentálního faktoru do SNA. Společným znakem všech verzí je rozšířené pojetí zdrojů a užití, input – output tabulek a bilančních účtů. Struktura SEEA je ovšem stále rozvíjena a přehodnocována, proto není vyloučeno, že stávající struktura bude pozměněna nebo rozšířena (Ritschelová & et al., 2000).

Obrázek 1 - Verze SEEA a vazby s SNA



Zdroj: (Ritschelová & et al., 2000)

FDES - Framework for the Development of Environment Statistics

FISD – Framework for Indicators of Sustainable Development

Verze I tvoří základní matici SEEA, která vychází ze struktury SNA. Využívá nezměněný účet produkce, který zobrazuje zdroje a užití, a také účty nefinančních aktiv zahrnující nevyprodukované přírodní zdroje. Verze má za úkol popsat odděleně aktiva a monetární toky spojené s životním prostředím. Ostatní položky jsou uvedeny v agregované podobě a desagregace těchto environmentálně orientovaných dat je provedena již pomocí metod SNA, tedy pomocí klasifikací, rozdělení atd. využitých v SNA (Ritschelová & et al., 2000), (Farský, Ritschelová, & Vomáčková, 2001).

Verze II identifikuje, vyčleňuje a poté již samostatně prezentuje aktivity spojené s životním prostředím. Tyto aktivity jsou sice již v rámci SNA zahrnuty, ale verze II využívá svou specifickou klasifikaci těchto aktivit. Jde zejména o činnosti související s preventivními opatřeními a ochranou životního prostředí a také následné odstraňování environmentálních škod. Verze se podrobněji věnuje i nefinančním aktivům. Dle vlastní klasifikace nefinančních aktiv jsou vytvořeny pro SEEA monetárně vyjádřené účty přírodních aktiv. Tyto účty pak již klasicky zobrazují počáteční a konečné stavy a také změny zásob přírodního kapitálu (Farský, Ritschelová, & Vomáčková, 2001).

Verze III propojuje monetárně vyjádřené údaje o environmentálně orientovaných aktivitách s odpovídajícími údaji ve fyzických jednotkách. Toky přírodních aktiv, které procházejí ekonomikou, jsou zobrazeny pomocí materiálových a energetických bilancí a účtů přírodních zdrojů. Cílem verze je sledování skutečných nákladů činností zaměřených na ochranu životního prostředí tak, aby byl zachován soulad se SNA. K ocenění těchto nákladů jsou využívány tržní ceny. Verze také zobrazuje změny působící na přírodní kapitál a to ve fyzických i peněžních jednotkách.

Verze IV implementuje tzv. inputované environmentální náklady a následně na jejich základě zachycuje tvorbu nového makroekonomického agregátu – čistého environmentálně upraveného domácího produktu. Zavádí tedy novou kategorii inputovaných nákladů, což je zásadní rozdíl oproti verzi II, která zobrazuje environmentální náklady oceněné pouze v rámci klasického SNA. Tato kategorie by měla umožnit postihnout vliv ekonomických aktivit na životní prostředí a zpětný vliv degradovaného životního prostředí na národní ekonomiku a celkově na společnost jako takovou.

Inputované náklady jsou oceňovány pro následující tři způsoby využívání životního prostředí v ekonomice.

- Čerpání přírodních zdrojů
- Využívání půdy a krajiny
- Využívání funkce životního prostředí jako prostoru pro residua společenských aktivit

Ocenění těchto nákladů vyžaduje odlišný způsob ocenění, než jaký je využíván v klasickém SNA. Způsob tržního ocenění je mnohdy v této oblasti nerealizovatelný (například vliv degradovaného životního prostředí na domácnosti). Pro ocenění jsou proto využívány hlavně metody kontingentního oceňování (ochota platit atd.)⁷.

Zahrnutím inputovaných nákladů spolu s amortizací environmentálního kapitálu⁸ je pak díky této verzi možné vyjádřit čistý environmentálně upravený domácí produkt (EDP). Ze SNA je vyjádřen hrubý domácí produkt (GDP), následně vypočten čistý domácí produkt (NDP), poté odečtením inputovaných nákladů a amortizace přírodního kapitálu získáme EDP.

Verze IV byla rozpracována dle různých úprav čistého domácího produktu na tři oblasti, z nichž každá k této problematice přistupuje z jiného úhlu. Verze IV.1 popisuje a vyjadřuje v tržních cenách náklady ekonomických subjektů vynaložené na ochranu životního prostředí. Tyto náklady a jejich oceňování vychází z koncepce SNA. Verze IV.1 zahrnuje pouze ty náklady, které jsou již obsaženy i v SNA, ale je zde s nimi nakládáno jako s položkami účtu ostatních změn kapitálu a tudíž zde neovlivňují výpočet domácího produktu. Verze IV.2 Environmentální úprava domácího produktu zařazuje i náklady na zachování určité úrovně nepoškozeného životního prostředí. Tato verze postihuje i služby životního prostředí, které nejsou na trhu obchodovány. Verze IV.3 rozšiřuje verzi IV.1 o náklady, které se týkají domácností a které jsou oceňovány kontingentními metodami. Kvůli užití kontingentních metod je tato verze považována za rozporuplnou. Detailně se věnuje domácnostem a jejich reakcím na poškozování

⁷ Detailně se problematice oceňování přírodních zdrojů věnuje například Josef Seják – Oceňování pozemků a přírodních zdrojů 1999

⁸ Vyjadřuje opotřebení přírodního kapitálu. Pokud se jedná o obnovitelné zdroje, hovoříme o amortizaci tehdy, pokud je překročena jejich schopnost obnovy. Plná substituce přírodního kapitálu na rozdíl od klasického kapitálu není možná (Tošovská, Sidorov, Ritschelová, & Farský, 2010).

životního prostředí. Zásadním problémem u těchto nákladů je samozřejmě vhodný způsob jejich ocenění.

Verze V se soustředí na rozšíření produkční hranice klasického SNA. Jedná se o oblast služeb na ochranu životního prostředí produkovaných domácnostmi, input – output přístup a další. Tato pátá verze byla rozpracována zatím nejméně ze všech verzí. Práce v oblasti verze V jsou vedeny následujícími směry:

- Rozšíření kategorie produkce s ohledem na aktivity domácností (verze V.1 – V.3)
- Uvedení environmentálních služeb jako výstupu výrobních aktivit přírodního životního prostředí (verze V.4 – V.5)
- Vyčlenění zahrnutých environmentálních aktivit (verze V.6)
- Užití input – output tabulek pro environmentální aktivity (Ritschelová & et al., 2000)

V souvislosti s výše popsanou strukturou SEEA lze následně charakterizovat účty životního prostředí – obecné moduly – dle údajů, které jsou do těchto modulů zahrnovány a dle využitých měřících jednotek. Jedná se o následující moduly, které zahrnují dílčí účty:

Satelitní účty v monetárním vyjádření

Modul satelitních účtů v monetárním vyjádření navazuje na klasické účty SNA, jelikož zde jsou data taktéž vyjádřena v monetárních jednotkách. Úkolem tohoto modulu je identifikace a kvantifikace finančních toků, které vznikají ze vzájemné interakce společnosti a životního prostředí. Poté jsou vyjádřeny skutečné náklady a výnosy. Jde o položky upravené s ohledem na dopad aktivit na životní prostředí.

Účty přírodního kapitálu a materiálových toků

Úkolem modulu je popsat souvislosti mezi ekonomickými činnostmi a jejich vlivem na životní prostředí zejména v oblasti změn zásob přírodního kapitálu, jeho čerpání a degradace částí životního prostředí. Zde jsou stále využívány fyzické jednotky. Vyjádření v peněžních jednotkách je v této oblasti složité.

Modul popisující působení degradovaných přírodních zdrojů na blahobyt společnosti

Cílem modulu je vyjádření vlivů poškozeného životního prostředí na různé ekonomické subjekty, na které dopadají důsledky degradace, ačkoli ji přímo svou činností nezpůsobily. To s sebou potenciálně nese vysoké náklady, které se však prostřednictvím transferů za služby životního prostředí⁹ na NDP neprojeví. Dopady a náklady je ovšem velmi složité identifikovat a vzájemně provázat.

Účty v peněžním vyjádření tedy primárně identifikují a kvantifikují takové výdaje, které jsou skutečně vynaložené v souvislosti s ochranou životního prostředí a se škodami na životním prostředí a které jsou již zahrnuty v SNA. Jde specificky zejména o výdaje na prevenci proti vzniku škod na životním prostředí, na minimalizaci vzniklých ztrát, na kompenzaci škod a ztrát vzniklých v souvislosti s poškozeným životním prostředím. Monetární účty životního prostředí se tedy pokoušejí o komplexnější popis vlivů ekonomických aktivit na životní prostředí. Výraznou měrou zahrnují environmentální aspekt do klasického rámce SNA. Klíčové je zde ocenění. Využíváno je tržní ocenění typické pro položky SNA. Ovšem pro netržní statky je nutné zvolit ocenění dle obdobných položek, které trhem procházejí a lze je ocenit tržně, nebo dle nákladů nutných k jejich získání. Tímto způsobem se však využití přírodního kapitálu v makroekonomických agregátech neodrazí, jelikož není zahrnuto v plné výši (jen do výše nákladů na získání). Z tohoto důvodu je aktuálně pozornost soustředěna na metody mimotržního oceňování a jejich vývoj¹⁰.

Účty ve fyzickém vyjádření jsou nezbytnou součástí systému SEEA. Pro vyjádření některých dat jsou fyzické jednotky mnohdy srozumitelnější a mají větší vypovídací schopnost – zejména u bilancí přírodního kapitálu¹¹ a u materiálových toků mezi ekonomikou a životním prostředím. Nejpoužívanějším přístupem jsou materiálové a energetické bilance a účty přírodních zdrojů.

⁹ Jedná se o ekosystémové služby služby – podpůrné, zásobovací, regulační, kulturní (dle OSN a studie Millennium Ecosystem Assessment)

¹⁰ O možnostech mimotržního oceňování stručně pojednává kapitola 2.9

¹¹ Přírodní kapitál představuje aktiva, která mají při užití podobu zboží, služeb. Lze je rozdělit na přírodní zdroje a na půdu a ekosystémy (ČSÚ, 2009).

Materiálové a energetické bilance umožňují popsat proces čerpání přírodního kapitálu, jeho následnou přeměnu v ekonomice a zpětný návrat do životního prostředí ve formě odpadu apod. Na základě počátečních stavů zdrojů a jejich reziduí, pak lze zhodnotit úroveň procesu zhodnocení daného přírodního zdroje. Zachycují vzájemné poměry a jejich změny mezi úrovněmi zdrojů vstupujícími do ekonomického procesu (výroba, spotřeba) na počátku a na konci daného účetního období. Tyto pohyby poukazují na intenzitu získávání přírodních zdrojů, na výstupy z procesu transformace a na produkci nežádoucích reziduí (Ščasný, Kovanda, & Hák, 2003), (Farský, Ritschelová, & Vomáčková, 2001), (Ritschelová & et al., 2000).

Účty přírodních zdrojů zachycují změny stavu zásob. Pro komplexnější pohled na tuto problematiku je sledována i kvalita přírodních zdrojů. Tím vhodně doplňují materiálové a energetické bilance. Základ těchto účtů tvoří následující položky:

- Počáteční stavy zásob přírodních zdrojů (primární vstupy do ekonomiky na počátku účetního období)
- Změny v průběhu účetního období (zvýšení či snížení zásob přírodních zdrojů)
- Konečný stav zásob na konci účetního období (Ritschelová & et al., 2000)

Cílem obou přístupů je zvýšení efektivity získávání přírodních zdrojů, optimalizace tohoto procesu a také omezení neúměrného čerpání.

Účty popisující působení degradovaného životního prostředí na blahobyt společnosti se orientují na environmentální náklady výrobních aktivit a také na vliv dodatečných nákladů na životní prostředí i na celou společnost. Zejména jde o služby poskytované životním prostředím bezplatně a o poškození spojené s využitím těchto služeb. Obě položky jsou zde popsány jako transfery, které ve výsledku způsobí zvýšení či snížení environmentálně upraveného národního důchodu. Dále je zde přikládán velký význam tzv. inputovaným nákladům. Jde o takové náklady, které by bylo nutné vynaložit na udržení určité přijatelné a trvale udržitelné úrovně životního prostředí. Tyto specifické náklady mají vysoce hypotetický charakter. Proto je jejich praktická aplikace předmětem diskuzí (Ritschelová & et al., 2000), (Farský, Ritschelová, & Vomáčková, 2001), (Ministry of the Environment of the CZ et al., 2006).

2.8 Klasifikace přírodních aktiv v SNA a v SEEA

Obrázek 2 - Klasifikace přírodních aktiv dle SNA a SEEA

SNA	SEEA
<i>Vyrobená aktiva</i>	
Fixní aktiva	
Obdělávaná (obhospodařovaná) aktiva	
<i>Inventář</i>	
Řízený rozvoj obdělávaných aktiv	
<i>Nevyrobená aktiva</i>	
<i>Hmotná nevyrobená aktiva</i>	<i>Hmotná nevyrobená aktiva</i>
Půda včetně související povrchové vody	Půda včetně ekosystémů
Podzemní aktiva	Podzemní aktiva
Neobdělávané (neobhospodařované) biologické zdroje	Divoká flóra, fauna
Vodní zdroje	Voda
	Ovzduší

Zdroj: (Ritschelová & et al., 2000)

Přírodní aktiva lze také rozdělit následovně:

- Ekonomická přírodní aktiva
- Environmentální aktiva

Rámec SNA se v podstatě zabývá pouze ekonomickými přírodními aktivy. Jedná se o vyráběná ekonomická přírodní aktiva (například sad) a nevyráběná ekonomická přírodní aktiva (například nerosty). Rámec SEEA pak tato aktiva rozšiřuje o environmentální aktiva produkující environmentální služby pro produkční procesy a environmentální aktiva produkující ostatní služby¹². SNA využívá pro zařazení do ekonomických aktiv dvě stěžejní kritéria – vlastnictví aktiva a tvorbu ekonomických užitků. Z tohoto důvodu SNA zachytí pouze menší část přírodních aktiv z jejich celkového souboru. Taktéž zachycení toku užitků z většiny přírodních aktiv je problematické a náročné a neexistuje spolehlivý postup pro jejich určení.

Zásadním rozdílem mezi SNA a SEEA je pak míra začlenění přírodních aktiv. Jak již bylo zmíněno výše, přírodní aktiva jsou v SNA zahrnuta pouze do určité míry, proto z pohledu životního prostředí není SNA dostačující. SEEA ovšem přírodní aktiva

¹² Například prostředí pro život, k rekreaci a další.

chápe v širším rozsahu. Dle toho SEEA rozlišuje následující tři typy funkcí přírodních aktiv:

- Funkce zdrojová (poskytování vstupů do výrobních procesů)
- Funkce asimilační (neutralizace nežádoucích vedlejších produktů při procesu výroby a spotřeby)
- Funkce environmentální (poskytnutí prostředí pro život)

Na základě uvedených funkcí přírodních aktiv, jsou pak tato aktiva dle SEEA klasifikována a rozdělena do tří skupin:

- Přírodní zdroje
- Pozemky a povrchové vody
- Ekosystémy

SEEA by tak měla zahrnovat všechna přírodní aktiva, která se podílejí na ekonomických činnostech nebo jsou jimi ovlivňována (Ritschelová & et al., 2000), (Tošovská, Sidorov, Ritschelová, & Farský, 2010).

2.9 Problematika oceňování složek životního prostředí

Oblast oceňování je vzhledem k systému národních účtů a k environmentálním hospodářským účtům jednou z nejdiskutovanějších. Z podstaty klasického systému národních účtů je logické, že je zde převážně užíváno tržního hodnocení. Ceny tvořené trhem v rámci SNA mají z hlediska statistického výhodu porovnatelnosti, jelikož vycházejí ze srovnatelných údajů monetárně ohodnocených. Pokud se jedná o jinou metodu oceňování, která je založena na mimotržním ocenění, dochází vždy nutně k jistému zjednodušení předpokladů a podmínek. Vypovídací hodnota ocenění mimotržními metodami je pak do jisté míry snížena. Proto i SEEA tedy klade důraz na využití tržní metody v případech, kdy je to vzhledem k povaze zkoumané skutečnosti možné. V mnoha oblastech životního prostředí však nelze metodu tržního ocenění využít, jelikož jde často o složky životního prostředí, statky a služby, které nejsou předmětem tržních vztahů a nejsou k nim specifikována vlastnická práva. Také je složité určit celý jejich rozsah a vlivy, jakými na ekonomiku a také na celou společnost působí.

Z mimotržních oceňovacích metod lze zmínit například následující:

- Ocenění devastace životního prostředí na základě obnovovacích nákladů
- Metoda soukromých kompenzačních výdajů
- Kontingentní oceňovací metoda (metoda podmíněného oceňování)
- Metoda cestovních nákladů
- Metoda hedonických cen
- Hesenská metoda
- Metoda Dr. Sejáka

První tři metody jsou pro SEEA využitelné. Metoda cestovních nákladů a metoda hedonických cen nejsou pro využití v SEEA vhodné (Tošovská & Ritschelová, Možnosti využití mimotržních oceňovacích technik v SEEA, 2000).

Ocenění jakékoli složky přírody současnými metodami s sebou zatím stále nese velkou míru redukce skutečné hodnoty. Společnost si čím dál více s extenzitním využíváním životního prostředí a jeho degradací uvědomuje přínos, který do ekonomiky díky životnímu prostředí plyne. Integrace životního prostředí a ekonomiky tak znamená rozšíření konceptu ekonomické hodnoty o sociální a environmentální dimenzi. Jedná se o velmi složitý proces, jehož konečné výstupy a metody jsou zatím věcí budoucnosti. Ovšem z pohledu přírody a její nevyčísitelné hodnoty pro přežití a fungování společnosti, ať se proces ocenění zdá jakkoli nerealizovatelný či neúměrně složitý, má alespoň nějaký pokus o ocenění a zahrnutí vzájemných vlivů životního prostředí a ekonomiky daleko větší váhu a přínos, než kdyby se o to společnost ani nepokusila (Ritschelová & et al., 2000), (Seják, Dejmal, & a kol., 2003), (Seják J., 2002), (Dvořák & et al., 2007). To je zároveň odpovědí zda náklady environmentálního účetnictví nepřevyšují přínosy.

Na druhou stranu ovšem na úkor snahy o ochranu životního prostředí není záhodno odsunout zvažování jiných nabízejících se alternativ, které by pro životní prostředí nebyly tak příznivé, ale přinesly by například mnoho nových pracovních míst, ekonomický růst a další benefity. Je tedy nutné vždy zvážit ekologický přínos a porovnat ho s přínosem jiných alternativních řešení. Co nejlepší identifikace, hodnocení a ocenění vlivů životního prostředí je proto pro rozhodování esenciální.

2.10 Možnosti využití SEEA

Využití systému environmentálního a ekonomického účetnictví se nabízí zejména v oblasti národohospodářské politiky a také politiky životního prostředí. Informační základnou je systém národních účtů, z něhož jsou čerpána data pro tvorbu a usměrňování těchto politik. SEEA jako satelitní systém k SNA pak doplňuje soubor informací ze SNA o aspekt environmentální. Primárně jde o popis vlivu životního prostředí na ekonomický rozvoj a naopak, zároveň také o hodnocení udržitelnosti využívání životního prostředí a o sledování plnění stanovených cílů v této problematice.

SEEA již nyní tvoří důležitou součást podkladů pro vrcholné politiky státu. Ovšem lze předpokládat, že s rozvojem a se zdokonalením systému environmentálního a ekonomického účetnictví bude jeho význam ještě umocněn. V tomto ohledu také hraje roli stále se zvyšující nutnost ohledu na životní prostředí a prosazování udržitelného rozvoje.

V oblasti národohospodářské politiky může SEEA potenciálně podpořit a zlepšit:

- Hodnocení výkonnosti ekonomiky
- Hodnocení efektivnosti národohospodářské politiky
- Usměrnění opatření a rozhodnutí

Možnosti využití v problematice politiky životního prostředí jsou pak širší. Například se jedná o následující okruhy:

- Hodnocení efektivity politiky životního prostředí
- Identifikace priorit v problematice životního prostředí
- Identifikace oblastí, které jsou nejméně ekologicky zatíženy
- Formulace záměrů politiky životního prostředí
- Nástroj pro mezinárodní environmentální management (Ritschelová & et al., 2000), (Farský, Ritschelová, & Vomáčková, 2001)

3 Cíl práce a metodický postup

3.1 Cíl práce

Cílem této diplomové práce je analýza aktuálního využití a stavu systému environmentálního a ekonomického účetnictví na makroekonomické úrovni v souvislosti s udržitelným rozvojem a systémem národních účtů v České republice v návaznosti na Evropskou unii. Vzhledem k rozsáhlosti daného tématu si práce klade za cíl postihnout využití environmentálního a ekonomického účetnictví a jeho současný stav zejména rámcově. Detailní popis jednotlivých způsobů využití by zde nebyl možný kvůli omezenému rozsahu práce.

3.2 Metodický postup

K dosažení stanoveného cíle diplomové práce bude využito analytických metod, porovnání, obsahových analýz a dále také souvisejících statistických údajů a přehledů. Především budou zkoumány oficiální dokumenty a materiály týkající se systému environmentálního a ekonomického účetnictví, systému národních účtů a udržitelného rozvoje, výsledky konferencí v této oblasti, legislativní dokumenty, nařízení Evropské unie a další zdroje informací, ve kterých je environmentální aspekt, environmentální účetnictví a udržitelný rozvoj zmíněn. Zároveň budou formou strukturovaného rozhovoru osloveny osoby a instituce působící v oblastech, kde by environmentální účetnictví potenciálně mohlo být využito. Konkrétně se jedná například o Český statistický úřad, Ministerstvo životního prostředí, Ministerstvo pro místní rozvoj a další. V závislosti na získaných informacích se pak bude odvíjet další postup praktické části diplomové práce. Primární je tedy zjistit, jakým způsobem je v současné době naplněn potenciál environmentálního a ekonomického účetnictví. Jedná se například o otázky, zda je opravdu tento systém i v praxi využíván a v jakých konkrétních oblastech, zda přináší očekávané výsledky, zda jeho přínosy nepřevyšují náklady na jeho využívání, zda jsou výsledky relevantní a spolehlivé, zda je stále rozvíjen a rozšiřován atd. Tyto otázky tvoří dílčí cíle práce. V závěrečné části práce by pak následovalo shrnutí získaných informací a výsledků zkoumání. Rovněž by byla zvážena případná pozitiva a negativa systému environmentálního a ekonomického účetnictví jako takového a dále současný stav jeho rozpracovanosti. Výsledek práce je ovšem do značné míry ovlivněn

přístupností dat a informací o environmentálním a ekonomickém účetnictví. Jelikož se jedná o rozsáhlou a složitou problematiku, která se stále nachází v relativních počátcích a která je zatím ve stádiu zavádění a postupného vývoje, jsou i možnosti odborné literatury a dalších zdrojů informací k tomuto tématu do určité míry omezené. To celou diplomovou práci částečně limituje.

4 Současný stav environmentálního a ekonomického účetnictví a systému národních účtů České republiky v návaznosti na Evropskou unii a udržitelný rozvoj

Česká republika se stala 1. května roku 2004 členem Evropské unie. Vzhledem k tomu je samozřejmé, že bylo nutné upravit, sjednotit a sladit mnohé aspekty fungování státu dle Evropské unie. Důvodem je potřeba srovnatelných dat a informací, které by byly využitelné pro rozhodovací a řídicí procesy vrcholných orgánů Evropské unie bez neúměrně složité transformace v případě nejednotnosti získaných dat z jednotlivých členských států. Samozřejmě se tyto tendence ke sjednocení postupů a metodik projevily i v problematice tvorby statistik na národní úrovni České republiky a tudíž i v systému národních účtů a také v tzv. zelených účtech satelitního systému environmentálního a ekonomického účetnictví. Evropská unie má tedy na současnou podobu zmíněných oblastí v České republice stěžejní vliv. Vývoj těchto oblastí probíhá kontinuálně, jelikož potřeba informací o životním prostředí neustále roste. Evropský systém národních a regionálních účtů (potažmo systém národních účtů v České republice) a environmentální a ekonomické účty na úrovni Evropské unie i na úrovni České republiky by tak v průběhu času měly být čím dál více vzájemně propojovány, aniž by byla ohrožena vypovídací schopnost obou těchto systémů samostatně, dle postupujícího výzkumu a rozvoje metodiky v environmentální problematice. Je kladen velký důraz na to, aby oba systémy byly v souladu s dynamikou současné moderní ekonomiky a zároveň co nejvíce přispívaly k jednomu ze stěžejních cílů Evropské unie, kterým je udržitelný rozvoj. Tento cíl se prolíná mnoha oblastmi fungování Evropské unie a jednotlivých členských států. V průběhu času byla udržitelnému rozvoji přikládána čím dál větší důležitost a nyní se již stal nedílnou součástí budoucího vývoje Evropské unie jako celku, její ekonomiky, členských států a také velkou, naléhavou výzvou pro všechny.

V praktické části diplomové práce byly využity dostupné informace z mnoha různých zdrojů na úrovni České republiky i Evropské unie týkající se udržitelného rozvoje, systému národních účtů a environmentálního a ekonomického účetnictví. Zkoumány byly strategické dokumenty, nařízení, zákony, výstupy z odborných konferencí, prezentace, odborné články, aktivity a iniciativy institucí dotčených výše uvedenými oblastmi. Problematika také byla konzultována zejména s Českým statistickým úřadem, Ministerstvem životního prostředí a s Ministerstvem pro místní

rozvoj. Komunikace byla vedena formou strukturovaného rozhovoru s pracovníky výše zmíněných institucí. V první řadě bylo zjišťováno, zda dané oddělení nebo odbor již s environmentálním účetnictvím pracuje a pokud ano, tak jakým konkrétním způsobem tento systém či výstupy a informace z něj v současné době využívá. Kontaktovány byly tyto odbory a oddělení:

Ministerstvo životního prostředí: Sekce politiky životního prostředí a mezinárodních vztahů, Oddělení politiky a strategií životního prostředí, Odbor ekonomiky životního prostředí, Oddělení veřejných zakázek, Odbor ekonomiky životního prostředí, Sekce fondů EU, finančních a dobrovolných nástrojů, Odbor finančních a dobrovolných nástrojů, Odbor fondů EU, Oddělení programu Nová zelená úsporám, Odbor legislativní, Sekce ochrany přírody a krajiny, Odbor posuzování vlivů na životní prostředí a integrované prevence, Odbor odpadů, Odbor ochrany vod, Odbor environmentálních rizik a ekologických škod, Odbor energetiky a ochrany klimatu, Odbor ochrany ovzduší.

Ministerstvo pro místní rozvoj: Odbor regionální politiky, Odbor územního plánování, Odbor cestovního ruchu, Odbor Dohody o partnerství, evaluací a strategií, Odbor řízení a koordinace fondů EU, Odbor projektového řízení, Odbor účetnictví a finančních služeb.

Dále byli kontaktováni pracovníci Českého statistického úřadu a další osoby, které se ve své odborné práci environmentálním účetnictvím zabývají.

Praktická část diplomové práce tedy byla podpořena nejen teoretickými informacemi nalezenými v dokumentech a dalších materiálech týkajících se environmentálního a ekonomického účetnictví, ale také praktickými a aktuálními informacemi, které poskytly kontaktované osoby.

4.1 Systém národních účtů – ESA 2010 – Evropský systém národních a regionálních účtů

Evropský systém národních a regionálních účtů (ESA 2010 – The European System of National and Regional Accounts) je nejnovějším mezinárodně kompatibilním účetním rámcem Evropské unie pro systematický a detailní popis ekonomiky. Vychází z celosvětového standardu Systému národních účtů 2008 přijatým statistiky a odborníky na mezinárodní úrovni (United Nations & et al., 2009). Pro potřeby Evropské unie byl celosvětový standard upraven. Z tohoto důvodu bylo vydáno nařízení Evropské unie č. 543/2013 ze dne 21. května 2013 o Evropském systému účtů ESA 2010 (European Parliament & The Council of the European Union, 2013). Změny se dotkly i platební bilance. Nová forma prezentace dat a metodika jejího sestavování byly popsány v novém standardu Balance of Payments and International Investment Position Manual (BPM 6) (International Monetary Fund, 2009). ESA 2010 i BPM 6 byly implementovány v září 2014 členskými zeměmi Evropské unie. Od této doby jednotlivé členské státy publikují revidovaná data dle pravidel výše zmíněných standardů. Došlo tedy ke sjednocení metodik v rámci celé Evropské unie, které bylo koordinované Eurostatem a Evropskou centrální bankou. Účelem bylo, aby údaje prezentované členskými státy byly využitelné pro Eurostat, Evropskou centrální banku, potažmo pro celou Evropskou unii, a aby tyto údaje byly rovněž mezinárodně srovnatelné, respektovaly aktuální světový trend a tempo ekonomického vývoje.

Hlavní důvody, které vedly k takto rozsáhlé revizi manuálů, jsou následující:

- Globalizace
- Internacionalizace ekonomiky
- Výrazné zrychlení ekonomického vývoje.

Cílem celosvětového standardu SNA 2008 bylo především reflektovat společenské změny s důrazem na oblasti znalostní ekonomiky, informační technologie, výzkumu a vývoje atd. Tyto ekonomické a společenské změny s sebou nesly mnoho problémů zejména při konsolidaci dat, jejich srovnatelnosti a využitelnosti. Nový Evropský systém národních a regionálních účtů ESA 2010 by tak měl reflektovat čím dál rychlejší vývoj moderní ekonomiky. Jeho struktura vyhovuje mezinárodním pravidlům. Dalším důvodem byla nutnost zachytit nové typy finančních transakcí a

nehmotné investice, jejichž zachycení bylo do této doby problematické. Nová metodika také zajišťuje soulad standardu národního účetnictví s daty platební bilance a veřejných financí¹³. Revidovaný evropský systém účtů zavedený Nařízením Evropského Parlamentu a Rady č. 549/2013 zahrnuje metodiku i program předávání údajů, který vymezuje data, jež mají všechny členské státy Evropské unie předkládat Komisi (Eurostatu) v daném časovém harmonogramu. Komise pak následně tyto účty zveřejňuje uživatelům. Data jsou využívána především s ohledem na sledování hospodářského přibližování a dosažení úzké koordinace hospodářských politik jednotlivých členských států. Údaje jednotlivých členských států jsou dostupné v databázi Eurostatu (European Parliament & The Council of the European Union, 2013), (Eurostat & European Commission, European system of accounts - ESA 2010, 2013).

Samostatná Česká republika zahájila sestavování komplexních národních účtů hned při svém vzniku v roce 1993 a postupovala nejdříve dle manuálu SNA 1993 a později dle manuálu ESA 1995. Oproti jiným státům tímto získala značnou výhodu, jelikož mnohé státy na tento standard přecházely postupně v rámci delšího časového období. Implementace ESA 2010 se týkala nejen systému národního účetnictví, ale i vykazování údajů a tvorby statistik Českého statistického úřadu a České národní banky. Revize postihla jak samotné zdroje dat, formu jejich prezentace, tak i postupy sestavování národních účtů, platební bilance a definic ukazatelů. Jejich výsledná interpretace se dle ESA 2010 a BPM 6 také liší. Proces implementace tedy zahrnoval zásadní změny v různých oblastech, a proto bylo zapojeno množství pracovníků České národní banky a Českého statistického úřadu. Implementace obou standardů ESA 2010 a BPM 6 vyžadovala mnoho kroků od rozsáhlé úpravy postupů až po kontrolu provádění a dodržování zavedených změn. Obě instituce implementaci ESA 2010 věnovaly velké úsilí a Česká republika tak byla jediným členským státem, který dokázal tento standard implementovat plně a bez výjimek. Rovněž nebylo nutné, aby Český statistický úřad žádal o odklad revize, která by se vztahovala na údaje před rokem 2010. Údaje před rokem 2010 požadované standardem ESA 2010, byly k dispozici v řádném termínu. Mnoho členských zemí Evropské unie však možnosti odkladu využilo.

¹³ Specifické peněžní vztahy mezi státem a ostatními ekonomickými subjekty, založené na principech nenávratnosti, neekvivalence a nedobrovolnosti (Dvořák P. , 2008).

Od 1. 10. 2014 Český statistický úřad i Česká národní banka zveřejňují revidované národní účty, ukazatele a statistiky v souladu se standardem ESA 2010 a BPM 6. Referenčním rokem pro ukazatele ve stálých cenách je nyní rok 2010. Dle tohoto pojetí byly upraveny údaje od roku 1990 až do současnosti. Tato mimořádná revize měla dopad do celého systému národních účtů, všechny účty prezentované od roku 1993 až do 2010 byly dle nového standardu upraveny. Mezi roky 1990 až 1992 se revize dotkla pouze vybraných ukazatelů. Změny se tedy projeví i u hlavních makroekonomických agregátů - hrubého domácího produktu, hrubého národního důchodu, tvorby kapitálu a dalších. Dotkla se také stěžejních poměrových ukazatelů. Jako příklad lze uvést změny v úrovni tvorby a užití hrubého domácího produktu a změny v deficitu a dluhu vládních institucí České republiky. Dle Českého statistického úřadu v referenčním roce 2010 došlo vlivem změny metodiky k nárůstu HDP o 4,3 % a k poklesu maastrichtského dluhu vládních institucí z 38,4 % na 38,2 % a dále také k poklesu deficitu z - 4,7 % na - 4,4%¹⁴.

Změna HDP byla způsobena především následujícími změnami dle ESA 2010:

- Kapitalizace výdajů na výzkum a vývoj
- Kapitalizace vojenských výdajů
- Kapitalizace drobného majetku
- Neživotní pojištění
- Ostatní

Tyto změny v systému národních účtů byly podníceny měnící se společností. Některé aktivity oproti minulosti jsou dnes považovány za produktotvorné – především se jedná o výdaje na výzkum a vývoj. Vzhledem k velmi rychlému technologickému pokroku minulých let je logické, že na výdaje na výzkum a vývoj je nutné pohlížet jinak než dosud. V minulosti byly tyto výdaje zahrnuty v nákladech – jednalo se například o služby a zboží, mzdy výzkumných pracovníků a odpisy zařízení pro výzkumnou činnost. Jelikož ale vývoj společnosti je čím dál provázanější s technologickým a vědeckým pokrokem a budoucnost je determinována nynějšími výdaji na výzkum a vývoj, je tedy na tyto výdaje pohlíženo jako na aktivum. Náklady jsou kapitalizovány

¹⁴ Jde o jedno z kritérií konvergence, jejichž splnění je podmínkou pro vstup členské země do eurozóny – konkrétně kritérium dlouhodobě udržitelného stavu veřejných financí (má dvě části, kritérium veřejného deficitu a kritérium veřejného dluhu) (Česká národní banka, 2016).

(aktivovány) do tvorby hrubého fixního kapitálu a odepisovány a zachyceny v rozvaze. Vlivem této změny se HDP 2010 zvýšil o 1,2 %.

Další navýšení HDP bylo způsobeno změnou přístupu k investicím (tvorbě kapitálu). Dosud byla investicí pouze aktiva s hodnotou vyšší než 500 eur (ceny roku 1995). Nyní je investicí takové aktivum, které je produktivně využíváno a má životnost delší než jeden rok. Změna se dotkla především elektroniky a softwaru a způsobila nárůst HDP o 1,6 %.

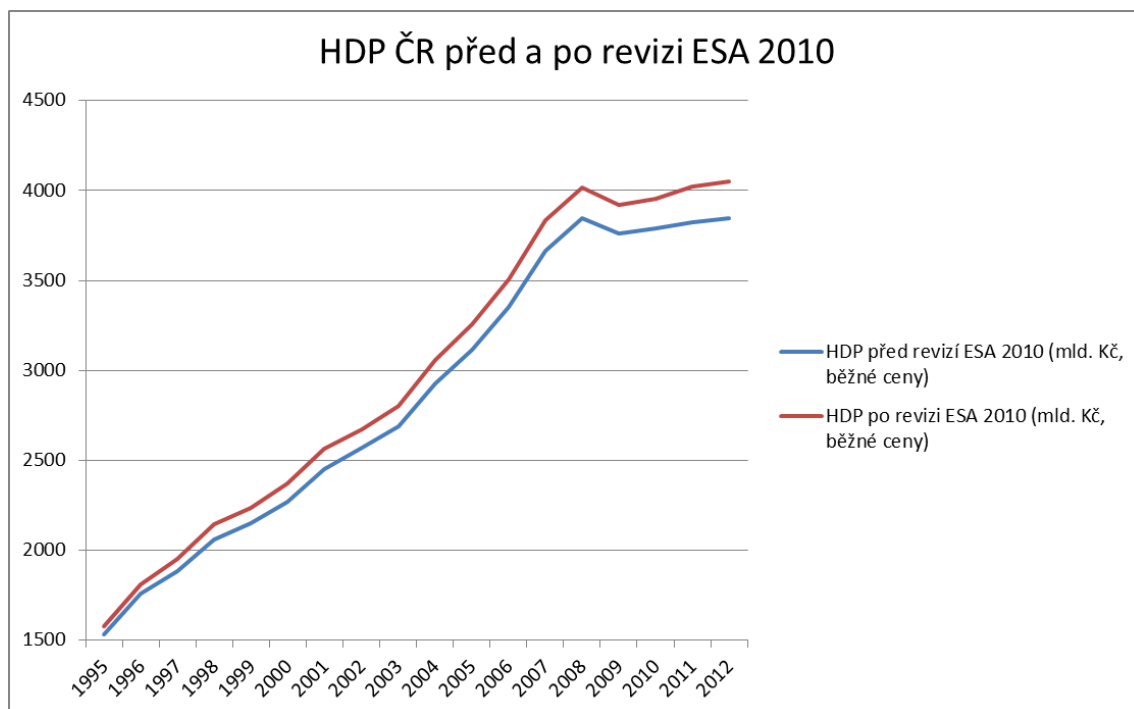
Minimální navýšení HDP způsobily výdaje na zbrojní techniku. Jedná se pouze o 0,1 %. Tyto výdaje byly dle ESA 1995 považovány za náklad, nyní jsou investicí. Souhrn ostatních změn pak znamenal nárůst o 0,3 %. Změnou metodiky především u inputovaného nájemného HDP vzrostl o 1,1% a celkový dopad ESA 2010 je tedy 4,4 %, jak bylo zmíněno výše (ČSÚ, Po 20 letech dochází k revizi národních účtů, 2014), (ČSÚ, Mimořádná revize národních účtů, 2014), (ČSÚ, Revize národních účtů, 2013), (ČSÚ, ESA 2010, Mimořádná revize národních účtů, 2013), (Rada & Evropský parlament, 2013).

Tabulka 1 - Srovnání HDP ČR v souvislosti se změnami ESA 2010

	HDP před revizí ESA 2010 (mld. Kč, běžné ceny)	HDP po revizi ESA 2010 (mld. Kč, běžné ceny)
1995	1 534	1 580
1996	1 762	1 813
1997	1 885	1 953
1998	2 062	2 143
1999	2 149	2 237
2000	2 270	2 373
2001	2 449	2 563
2002	2 568	2 675
2003	2 688	2 801
2004	2 929	3 058
2005	3 116	3 258
2006	3 353	3 507
2007	3 663	3 832
2008	3 848	4 015
2009	3 759	3 922
2010	3 791	3 954
2011	3 823	4 022
2012	3 846	4 048

Zdroj: (ČSÚ, Mimořádná revize národních účtů, 2014), vlastní zpracování

Obrázek 3 - HDP ČR před a po revizi ESA 2010



Zdroj: (ČSÚ, Mimořádná revize národních účtů, 2014), vlastní zpracování

4.2 Systém environmentálního a ekonomického účetnictví na úrovni Evropské unie v souvislosti s členskými zeměmi

Mnohé iniciativy v rámci udržitelného rozvoje vedly k potřebě sofistikovaného, relevantního a spolehlivého systému jak vzájemné vlivy ekonomiky a životního prostředí měřit a následně prakticky využívat začleněním do hodnocení ekonomiky i do různých stupňů rozhodovacích a řídicích procesů. Práce na environmentálních účtech započala již v roce 1993 po konferenci v Riu (1992) a po zprávě Gro Harlem Brundtlandové z roku 1987 (World Commission on Environment and Development, 1987). Hlavní oblastí zájmu byl tzv. „zelený HDP“, který by umožnil zahrnutí vyčerpávání přírodních zdrojů a tím rozšířil vypovídací schopnost klasického HDP o celkovém stavu ekonomiky i o ekonomickém růstu. V počátcích se vývoj soustředil na lesy a podzemní zdroje (uhlí, plyn, minerály atd.). Ovšem o každé aktivum se zajímalo pouze minimum členských zemí. Z důvodu nejednotnosti a nedostatku zájmu od členských států byly práce týkající se environmentálních a hospodářských účtů na úrovni Evropské unie v roce 2003 přerušeny. Některé země přesto ve vývoji pokračovaly samy.

Již před rokem 2003 práce zahrnovaly účty, které souvisely s toky v ekonomice spojenými s životním prostředím. Jednalo se o výdaje na ochranu životního prostředí, environmentální daně a emise do ovzduší členěné dle odvětví a domácností. Během této doby vzniklo mnoho užitečných materiálů, které poté přispěly k manuálu „Integrated Environmental and Economic Accounting 2003“ – SEEA 2003 (United Nations, European Commission, International Monetary Fund, Organisation for Economic Co-operation and Development, & World Bank, 2003), který následoval po SEEA 1993 a který přístup v rámci Evropské unie k environmentálním a ekonomickým účtům sjednotil. Poté byla zahájena revize SEEA Statistickou komisí OSN, pověřen byl výbor expertů OSN na environmentální a ekonomické účetnictví, který měl za úkol řídit proces revize a dohlížet na jeho průběh. Práce na ústředním rámci SEEA byly dokončeny v roce 2011. O rok později pak na 43. zasedání byl tento ústřední rámec SEEA přijat Statistickou komisí Spojených národů jako první mezinárodní standard pro environmentální a ekonomické účetnictví. Konečná a oficiální verze dokumentu SEEA 2012 byla zveřejněna v únoru 2012. V současnosti probíhá na úrovni České republiky jednání o implementaci SEEA 2012 (ČSÚ, Environmentální účty, 2015), (United

Nations, System of Environmental - Economic Accounting 2012 - Central Framework, 2014), (United Nations Statistic Division, 2015), (United Nations Headquarters, 2010).

SEEA 2012 obsahuje metodiku, obecné zásady tvorby a užití environmentálních účtů, které jsou vyvíjeny Eurostatem ve spolupráci s členskými státy Evropské unie. Zahrnuje mnoho modulů, které jsou specifikovány pro různé oblasti ochrany životního prostředí. V současnosti Eurostat rozvíjí následující skupiny modulů:

- Environmentální hospodářské účty vyjádřené ve fyzických jednotkách
 - Účty emisí do ovzduší (včetně skleníkových plynů)
 - Účty materiálových toků na makroekonomické úrovni
 - Účty energií
 - Účty vody
- Environmentální hospodářské účty vyjádřené v peněžních jednotkách
 - Environmentální daně
 - Environmentální dotace a podobné transfery
 - Výdaje na ochranu životního prostředí
 - Výdaje na využívání a řízení přírodních zdrojů
 - Environmentální zboží a služby
- Účty environmentálních aktiv
 - Účty lesů
 - Účty přírodních zdrojů ropy a zemního plynu (ČSÚ, Environmentální účty, 2015)

Jednotlivé moduly se nacházejí v různých stupních rozpracovanosti. V oblastech dostatečně rozvinutých a vyspělých se od roku 2013 členské státy zavázaly pravidelně poskytovat data Eurostatu dle společných ustanovení. Jedná se o následující moduly environmentálních hospodářských účtů:

- Účty emisí do ovzduší
- Daně související s životním prostředím
- Účty materiálových toků na makroekonomické úrovni (ČSÚ, Environmentální účty, 2015), (Muñoz, 2012)

Následně probíhala v rámci Evropské unie příprava další fáze, ve které měly členské státy začít poskytovat data i pro další environmentální hospodářské účty:

- Účet výdajů na ochranu životního prostředí
- Sektor environmentálního zboží a služeb
- Fyzické účty energetických toků (ČSÚ, Environmentální účty, 2015), (Muñoz, 2012)

K environmentálním a hospodářským účtům emisí do ovzduší, daní souvisejících s životním prostředím a účtům materiálových toků na makroekonomické úrovni bylo dne 6. 7. 2011 vydáno Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 691/2011 (Evropský parlament & Rada, 2011). Popisuje důvody přijetí nařízení, propojení se Šestým akčním programem Společenství pro životní prostředí, vyzdvihuje potřebu spolehlivých informací a kvalitních statistik v oblasti stavu životního prostředí, o trendech, vlivech a faktorech environmentálních změn a zásadní význam těchto statistik pro tvorbu efektivní politiky, její provádění a pro vývoj nástrojů, které by zvýšily povědomí široké veřejnosti o této problematice. Je také zdůrazněno, že vědecky podložený přístup k měření nedostatku zdrojů bude mít v budoucnu zásadní význam pro udržitelný rozvoj Evropské unie (Evropský parlament & Rada, 2011). Komise ve sdělení ze dne 20. 8. 2009 „Překročit HDP: měření pokroku v měnícím se světě“ akceptovala nutnost doplnit stávající ukazatele o informace související s environmentálním a sociálním aspektem. Toto by poté umožnilo soudržnější a komplexnější tvorbu politiky. Environmentální hospodářské účty tak představují nástroj pro sledování vzájemného působení ekonomiky a životního prostředí. Účty by pak měla Komise zohledňovat při mnohých rozhodovacích procesech. Vzhledem k naléhavým úkolům stanoveným ve strategii Evropa 2020 vztahujícím se k životnímu prostředí je vytvoření spolehlivého rámce pro environmentální informace prioritní. Zmíněna je také úloha Evropského systému národních a regionálních účtů, který je v souladu s celosvětovým SNA 2008 jako základny pro mnoho hospodářských ukazatelů atd. Jako nejlepší řešení nedostatečnosti ESA v oblasti životního prostředí je uvedeno sestavení samostatných satelitních účtů. Nebudou tak narušeny vazby v ESA a zároveň bude možné získat potřebné informace o životním prostředí a provázat je s ESA bez složitých změn v metodice. Po dosažení plné funkčnosti environmentálních hospodářských účtů je důležité, aby poté byly využívány aktivně, aby jednotlivé členské státy přesně

respektovaly metody jejich sestavování a aby byly začleněny do tvorby všech příslušných politik Evropské unie. Z účtů pak také bude postupem času možné vycházet při hodnocení dopadů akčních plánů, legislativních návrhů a dalších rozhodnutí na politické úrovni. Účty mají být zároveň pravidelně a ve srozumitelné formě zpřístupňovány veřejnosti.

SEEA v nejvyšší možné míře spojuje a integruje jednotlivé kategorie environmentálních hospodářských účtů, které rozšiřují aktuální pojetí nákladů, tvorby kapitálu v SNA rozšířením dalšími údaji ve fyzických jednotkách případně v peněžních jednotkách. Ve fyzických jednotkách je možné zahrnout například využití přírodních zdrojů. Jednotlivé kategorie se svou metodikou a zaměřením mohou vzájemně velmi lišit. Kvůli různému stupni rozpracovanosti u jednotlivých souborů environmentálních a hospodářských účtů byla přijata modulární struktura, která zajistí dostatečnou pružnost celého systému. Nařízení také zdůrazňuje, že cílů týkajících se SEEA (sběr dat, sestavování, předávání, vyhodnocování evropských environmentálních hospodářských účtů) nemůže být na uspokojivé úrovni dosaženo v rámci samostatných členských států, ale v rámci celé Evropské unie. Ta má tedy možnost přijímat opatření v souladu se zásadou subsidiarity (článek 5 Smlouvy o Evropské unii). Komisi jsou svěřeny prováděcí pravomoci. V přílohách jsou popsány cíle, rozsah pokrytí, seznam ukazatelů, první referenční rok, lhůty pro předání a vykazovací tabulky jednotlivých účtů (Evropský parlament & Rada, 2011), (United Nations, System of Environmental - Economic Accounting 2012 - Central Framework, 2014).

Eurostat ve spolupráci s členskými zeměmi nadále pokračoval v rozvoji nových modulů. V rámci ustanovených pracovních skupin ve statistické oblasti byly v období 2011 – 2012 zpracovány metodické postupy a testy pro tři nové účty. Jednalo se o účet výdajů na ochranu životního prostředí, sektor environmentálního zboží a služeb a fyzické účty energetických toků. Tyto tři účty byly dle testů vyhodnoceny jako koncepčně nejpropracovanější a tudíž vhodné pro plošnou aplikaci v členských zemích. Rovněž nejvíce odpovídaly politickým prioritám Evropské unie a to konkrétně zelenému růstu a efektivnímu využívání zdrojů. V roce 2013 na základě těchto skutečností Komise přijala návrh na změnu nařízení č. 691/2011 o evropských environmentálních hospodářských účtech. Cílem bylo doplnění vybraných modulů do původního nařízení. Dne 16. 4. 2014 byl tento návrh schválen (Evropský parlament &

Rada, Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 538/2014, kterým se mění nařízení č. 691/2011 o evropských environmentálních hospodářských účtech, 2014). V tomto novém nařízení je zdůrazněno, že tempo současného vývoje a nejistoty provázející očekávané budoucí trendy, vyžaduje další kroky k zajištění, aby politika v Evropské unii nadále vycházela ze spolehlivého porozumění stavu životního prostředí, variantám řešení a důsledkům. Je tak nutné vytvořit nástroje, na jejichž základě by bylo možné zajistit zaručeně kvalitní údaje a ukazatele a zároveň zlepšit jejich dostupnost v přijatelné formě. Nově zavedené moduly jsou plně v souladu se SEEA (ČSÚ, Environmentální účty, 2015), (Ministry of the Environment of the CZ et al., 2007), (Ministry of the Environment of the CZ et al., 2006), (Eurostat, 2008).

„Výdaji na ochranu životního prostředí“ se dle nařízení rozumí ekonomické zdroje věnované rezidentskými jednotkami na ochranu životního prostředí. Ochrana životního prostředí zahrnuje činnosti a úkony, jejichž hlavním účelem je prevence, snižování a odstranění znečištění a jiného zhoršování stavu životního prostředí. „Sektor environmentálního zboží a služeb“ popisuje nařízení jako ekonomické činnosti národního hospodářství vytvářející environmentální produkty. Jedná se o zboží a služby vyprodukované za účelem ochrany životního prostředí a hospodaření s přírodními zdroji. „Účty fyzických toků“ pak zahrnují ucelené sestavování fyzických energetických toků do národní ekonomiky, toků obíhajících uvnitř národní ekonomiky a výstupů do jiných ekonomik nebo do životního prostředí (Evropský parlament & Rada, 2014).

4.3 Stav systému environmentálního a ekonomického účetnictví v České republice

Česká republika, jako člen Evropské unie, postupuje v rámci systému environmentálního a ekonomického účetnictví v souladu s vývojem tohoto systému na úrovni Evropské unie. V České republice je sestavováním environmentálních účtů a činnostmi souvisejícími pověřen především Český statistický úřad. Ten spolupracuje s Ministerstvem životního prostředí a dalšími zainteresovanými institucemi jako je například Český hydrometeorologický úřad nebo Centrum pro otázky životního prostředí Univerzity Karlovy.

Oblastí environmentálního účetnictví se Český statistický úřad zabývá od roku 2003. Úřad svou činnost v této oblasti započal v rámci projektu, který byl hrazen z programu Phare. V počátcích byly vybrány dvě oblasti, na něž se úřad soustředil. Jednalo se o emise do ovzduší a materiálové toky. Ve spolupráci s dalšími institucemi byly postupně pro tyto moduly vyhledány zdroje dat a sestaveny časové řady. V záležitostech, které se týkaly účtu materiálových toků, úřad spolupracoval s Centrem pro otázky životního prostředí Univerzity Karlovy. Po ukončení projektu Český statistický úřad začal každoročně sestavovat tento účet a uveřejňovat dané výstupy. V případě účtu emisí do ovzduší Český statistický úřad kooperoval s Českým hydrometeorologickým ústavem (ČHMÚ). V současnosti je sestavování tohoto účtu pro plnění zpravodajské povinnosti určené nařízením (Evropský parlament & Rada, Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 691/2011 o evropských environmentálních hospodářských účtech, 2011) v kompetenci ČHMÚ. Český statistický úřad tento účet zveřejňuje pouze ve zkrácené podobě. Účet daní souvisejících s životním prostředím byl poprvé Českým statistickým úřadem vypracován v rámci projektu iniciovaného Eurostatem, který podobnými aktivitami podporuje členské země Evropské unie ve vývoji environmentálního účetnictví. Jsou vytvářeny přehledy, které jsou poté srovnatelné na úrovni národní i evropské a mohou být propojeny s dalšími charakteristikami a tím poskytnout nové informace, případně nový náhled na dané ekonomické a environmentální skutečnosti.

Úrovně sledování jsou následující:

- Evropská
- Národní
- Sektorová
- Odvětvová

Český statistický úřad aktuálně sestavuje všechny tři účty dle nařízení č. 691/2011 a odesílá je v rámci stanovených pravidelných reportů Eurostatu. První předání dat dle nařízení proběhlo v září 2013 pro moduly účtů emisí do ovzduší a pro daně související s životním prostředím. Data modulu materiálových toků na makroekonomické úrovni byla poprvé zaslána v prosinci 2013. V současné době se Český statistický úřad věnuje přípravě sestavování dalších třech účtů, jejichž report bude Eurostatem požadován od roku 2017 dle nařízení č. 538/2014 (Evropský parlament & Rada, Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 538/2014, kterým se mění nařízení č. 691/2011 o evropských environmentálních hospodářských účtech, 2014). Jde o účty výdajů na ochranu životního prostředí, sektoru environmentálního zboží a služeb a fyzickými účty energetických toků (ČSÚ, Environmentální účty, 2015).

Pro účely sestavování se dle nařízení rozumí „emisí do ovzduší“ fyzický tok plynných látek nebo prachových částic z národní ekonomiky (z výrobních nebo spotřebních procesů) do ovzduší, jež je součástí systému životního prostředí. „Daní související s životním prostředím“ je daň, jejíž daňový základ tvoří fyzická případně její zástupná jednotka něčeho, co má určitý prokázaný negativní vliv na životní prostředí, a která je v systému ESA-95 označena jako daň. „Účty materiálových toků na makroekonomické úrovni (EWMFA)“ rozumíme ucelené zaznamenávání materiálových vstupů do národní ekonomiky, změn materiálových zásob v hospodářství a materiálových výstupů do jiných ekonomik nebo do životního prostředí (Evropský parlament & Rada, 2011).

Data z environmentálních účtů jsou také prakticky využita v současné době v Situačních zprávách ke strategickému rámci České republiky. Konkrétně se jedná o indikátory materiálové spotřeby a materiálové náročnosti, které jsou odvozeny z účtů materiálových toků (Rada vlády pro udržitelný rozvoj & Ministerstvo životního prostředí, 2013). Hodnocení indikátorové soustavy v souvislosti s environmentálními

hospodářskými účty také do určité míry probíhá vzhledem k strategickým dokumentům zabývajícím se regionálním rozvojem – Akčnímu plánu realizace Strategie regionálního rozvoje ČR 2015-2016 (Ministerstvo pro místní rozvoj, Akční plán realizace Strategie regionálního rozvoje ČR 2015-2016, 2015) a Strategie regionálního rozvoje ČR 2014-2020 (Ministerstvo pro místní rozvoj, Strategie regionálního rozvoje ČR 2014-2020, 2013).

V kompetenci Ministerstva životního prostředí jsou každoročně dále sestavovány tzv. Statistické ročenky životního prostředí České republiky (Cenia & MŽP ČR, 2015). Český statistický úřad a další instituce poskytují environmentální data potřebná k sestavení. Environmentální účty jsou v Ročence taktéž zastoupeny, ačkoli tvoří pouze menší část uváděných informací. Mimo jiné se Ročenka zabývá složkami životního prostředí, mezinárodním srovnáním České republiky a ostatních zemí Evropské unie, či dobrovolnými nástroji na úrovni podnikové – EMAS a ekoznačení¹⁵. Přináší ucelený přehled stavu životního prostředí v České republice. Současně je také sestavována na základě dat z Ročenky tzv. Zpráva o životním prostředí České republiky, která je předkládána ministrem životního prostředí ke schválení a projednání vládě a Parlamentu ČR. Zpráva obsahuje analýzu stavu životního prostředí postavenou na datech z Ročenky a předkládá možnosti dalšího postupu v rámci politiky životního prostředí (Cenia & MŽP ČR, 2015).

V současnosti jsou sestavovány spíše samostatné environmentální hospodářské účty, které jsou v souladu s národním účetnictvím. Vzájemná provázanost jednotlivých environmentálních hospodářských účtů a také vazby se systémem národních účtů zatím stále nejsou ustanoveny. Pro širší a plošné využití v rozhodovacích a řídicích procesech hospodářské politiky, politiky životního prostředí a dalších je nejdříve nutné stanovit jednotlivé vztahy a propojení, tak jak je tomu u systému národních účtů.

Potenciál v sobě nese také ustanovení a standardizace plošných reportů z podniků ohledně jejich činností v oblasti ochrany životního prostředí. Dle zákona č. 563/1991 Sb. o účetnictví jsou účetní jednotky sestavující výroční zprávu povinny uveřejnit také informace o aktivitách v oblasti ochrany životního prostředí a pracovněprávních vztazích. Této oblasti se také věnuje například Směrnice Evropského

¹⁵ Podrobnější popis nástrojů obsahuje kapitola 2.6.1

parlamentu a Rady 2003/51/ES ze dne 18. června 2003, kterou se mění směrnice 78/660/EHS, 83/349/EHS, 86/635/EHS a 91/674/EHS o ročních účetních závěrkách a konsolidovaných účetních závěrkách některých forem společností, bank a jiných finančních institucí a pojišťoven (Evropský parlament & Rada, 2003) případně Stanovisko Evropského hospodářského a sociálního výboru k návrhu směrnice Evropského parlamentu a Rady, kterou se mění směrnice Rady 78/660/EHS a 83/349/EHS, pokud jde o zveřejňování nefinančních informací a informací týkajících se rozmanitosti některými velkými společnostmi a skupinami (Evropský hospodářský a sociální výbor, 2013), kde je rovněž zdůrazněno poskytování environmentálních informací. Není ovšem stanoveno, jaké informace konkrétně mají podniky poskytnout, navíc se tato povinnost týká pouze některých účetních jednotek. Proto není zatím možné využít tento zdroj environmentálních informací například jako zpětnou vazbu nebo základnu pro informace v rámci environmentálního účetnictví na makroekonomické úrovni. Podniky však také mají možnost využít dobrovolné nástroje k zahrnutí environmentálního aspektu do řízení – jedná se například o systém environmentálního řízení (EMS) v rámci programu systém environmentálního řízení a auditu (EMAS). Další možností je mezinárodní ISO certifikace – konkrétně standard ISO 14001 pro řízení ochrany životního prostředí. Dále také podniky mohou zvolit tzv. ekoznačení (na úrovni ČR i EU). Dle Statistické ročenky životního prostředí České republiky mají počty podniků, které využívají ekoznačení v průběhu let spíše klesající tendenci, v roce 2014 celkový počet držitelů ekoznačky (výrobců, dovozců apod.) byl 56. Celkový počet udělených registrací EMAS v roce 2014 byl 27, tento počet zůstával v průběhu minulých let přibližně stejný (Cenia & MŽP ČR, 2015).

4.3.1 Účet emisí do ovzduší

Emise do ovzduší ¹⁾						Air emissions ¹⁾
Ekonomická činnost	2008	2009	2010	2011	2012	Economic activity
Oxid uhličitý (1 000 tun)			CO₂		Carbon Dioxide (1 000 tonnes)	
Celkem	113 540	105 054	107 651	102 658	98 344	Total
Zemědělství, lesnictví a rybníkářství	1 189	1 164	1 132	1 128	1 120	Agriculture, forestry and fishing
Těžba a dobývání	4 564	4 224	4 374	4 307	4 274	Mining and quarrying
Zpracovatelský průmysl	25 709	21 432	19 768	18 429	17 270	Manufacturing
plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	55 956	52 673	56 735	55 549	52 681	Electricity, gas, steam and air conditioning supply
Ostatní ekonomické činnosti	17 553	17 052	16 300	15 561	15 231	Other services
Domácnosti celkem	8 568	8 508	9 341	7 684	7 768	Households total
z toho doprava	3 102	3 009	2 832	2 806	2 762	Transport
vytápění	5 466	5 499	6 509	4 878	5 006	Heating
Oxid dusný (tuny)			N₂O		Nitrous Oxide (tonnes)	
Celkem	27 171	25 400	24 512	24 990	24 527	Total
Zemědělství, lesnictví a rybníkářství	19 540	18 389	18 031	18 401	18 011	Agriculture, forestry and fishing
Těžba a dobývání	89	78	77	75	71	Mining and quarrying
Zpracovatelský průmysl	2 974	2 432	1 973	2 104	2 126	Manufacturing
plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	787	751	793	786	755	Electricity, gas, steam and air conditioning supply
Ostatní ekonomické činnosti	3 308	3 285	3 183	3 163	3 111	Other services
Domácnosti celkem	474	464	454	461	454	Households total
z toho doprava	401	391	368	363	353	Transport
vytápění	73	73	86	98	101	Heating
Metan (tuny)			CH₄		Methane (tonnes)	
Celkem	491 350	475 684	483 566	481 811	476 468	Total
Zemědělství, lesnictví a rybníkářství	127 302	122 805	118 682	118 197	119 027	Agriculture, forestry and fishing
Těžba a dobývání	168 313	152 735	155 894	156 487	155 798	Mining and quarrying
Zpracovatelský průmysl	6 041	4 880	5 264	5 236	5 127	Manufacturing
plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	30 400	32 449	34 150	32 053	25 899	Electricity, gas, steam and air conditioning supply
Ostatní ekonomické činnosti	148 895	152 470	157 416	158 752	159 599	Other services
Domácnosti celkem	10 399	10 344	12 160	11 086	11 017	Households total
z toho doprava	229	210	180	166	154	Transport
vytápění	10 170	10 134	11 980	10 920	10 863	Heating
Oxidy dusíku (tuny)			NO_x		Nitrogen oxides (tonnes)	
Celkem	266 124	248 074	238 906	225 193	210 581	Total
Zemědělství, lesnictví a rybníkářství	35 234	34 353	34 619	35 257	36 096	Agriculture, forestry and fishing
Těžba a dobývání	7 291	6 736	6 660	5 472	5 021	Mining and quarrying
Zpracovatelský průmysl	49 757	41 588	39 401	36 698	33 877	Manufacturing
plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	86 543	82 208	83 134	77 439	70 097	Electricity, gas, steam and air conditioning supply
Ostatní ekonomické činnosti	68 029	65 305	58 048	55 155	50 875	Other services
Domácnosti celkem	19 271	17 883	17 044	15 172	14 615	Households total
z toho doprava	14 271	12 896	11 176	10 480	9 564	Transport
vytápění	5 000	4 987	5 869	4 691	5 051	Heating

Oxid siřičitý (tuny)		SO ₂		Sulphur dioxide (tonnes)		
Celkem	176 849	174 541	170 326	163 486	157 932	Total
Zemědělství, lesnictví a rybníkářství	504	537	440	412	480	Agriculture, forestry and fishing
Těžba a dobývání	3 598	3 612	3 077	3 278	3 932	Mining and quarrying
Zpracovatelský průmysl	35 992	35 802	29 582	34 423	33 405	Manufacturing
plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	110 355	107 948	106 744	104 260	96 990	Electricity, gas, steam and air conditioning supply
Ostatní ekonomické činnosti	7 177	6 865	7 212	5 258	5 699	Other services
Domácnosti celkem	19 222	19 776	23 269	15 855	17 426	Households total
z toho doprava	273	268	250	247	240	Transport
vytápění	18 949	19 508	23 019	15 608	17 186	Heating
Nemetanické těkavé organické sloučeniny (tuny)		NMVOC		Non-methane volatile organic compounds (tonnes)		
Celkem	165 341	156 924	151 981	129 004	128 603	Total
Zemědělství, lesnictví a rybníkářství	2 586	2 663	3 411	3 550	4 004	Agriculture, forestry and fishing
Těžba a dobývání	1 620	1 416	1 480	1 205	1 171	Mining and quarrying
Zpracovatelský průmysl	22 051	19 628	20 379	19 498	18 543	Manufacturing
plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	9 208	9 159	9 610	9 342	8 319	Electricity, gas, steam and air conditioning supply
Ostatní ekonomické činnosti	87 358	83 503	77 249	68 920	64 296	Other services
Domácnosti celkem	42 518	40 557	39 853	26 489	32 269	Households total
z toho doprava	16 729	15 488	13 469	6 175	11 972	Transport
vytápění	12 425	12 249	14 371	9 628	10 306	Heating
Částice prachu - frakce PM 2,5 (tuny)		PM _{2,5}		Particulate matter (less than or equal to a nominal 2.5 microns) (tonnes)		
Celkem	21 143	19 438	19 896	20 216	20 912	Total
Zemědělství, lesnictví a rybníkářství	2 015	1 955	1 958	1 966	1 977	Agriculture, forestry and fishing
Těžba a dobývání	815	493	466	369	551	Mining and quarrying
Zpracovatelský průmysl	3 558	2 856	2 918	2 358	2 680	Manufacturing
plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	2 072	1 996	2 132	2 229	2 101	Electricity, gas, steam and air conditioning supply
Ostatní ekonomické činnosti	6 658	6 335	5 842	5 815	5 713	Other services
Domácnosti celkem	6 025	5 802	6 578	7 479	7 891	Households total
z toho doprava	880	901	795	799	753	Transport
vytápění	5 145	4 900	5 783	6 680	7 138	Heating
1) V roce 2014 proběhla revize dat za předchozí roky						1) In 2014, the revision of data for previous years

Zdroj: (ČSÚ, Environmentální účty, 2015)

Účty emisí do ovzduší vycházejí ze zásady rezidence. Pokud je ekonomický zájem subjektu soustředěn na ekonomickém území země a subjekt se tedy po delší dobu zabývá ekonomickými činnostmi na území dané země, pak se jedná o subjekt rezidentský. Účty zaznamenávají emise pocházející z činností těchto rezidentských jednotek. Jde o toky reziduálních plynných látek a částic, které byly vytvořeny v národní ekonomice a vstupují do ovzduší, které je součástí životního prostředí. Tyto látky se po překročení hranice hospodářského systému stávají součástí přirozených cyklů životního prostředí a mohou ho ovlivňovat. Data jsou zaznamenána ve fyzických jednotkách (Evropský parlament & Rada, 2011), (United Nations, 2014).

4.3.2 Účet daní souvisejících s životním prostředím

Daně související s životním prostředím								Environmentally related taxes	
mil. Kč								CZK mil.	
Ekonomická činnost	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Economic activity
Energetické daně				Energy taxes					
Celkem	74 314	76 882	81 605	83 908	84 118	83 816	87 899	84 483	Total
Zemědělství, lesnictví a rybníkářství	2 490	2 362	2 951	2 993	2 994	3 014	3 197	3 133	Agriculture, forestry and fishing
Těžba a dobývání	653	591	696	645	716	680	644	619	Mining and quarrying
Zpracovatelský průmysl	22 474	22 147	22 188	20 909	18 399	18 001	18 317	19 644	Manufacturing
Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	2 013	1 825	1 703	2 333	2 910	3 194	8 921	8 270	Electricity, gas, steam and air conditioning supply
Zásobování vodou, činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi	852	874	1 011	996	1 007	1 103	1 076	948	Water supply, sewerage, waste management, remediation activities
Stavebnictví	5 143	4 387	4 294	3 987	4 578	4 024	3 222	2 819	Construction
Velkoobchod a maloobchod, opravy a údržba motorových vozidel	7 509	11 159	12 164	14 225	12 690	13 154	11 739	11 004	Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles
Doprava a skladování	12 003	12 189	14 361	15 257	15 565	15 927	14 512	13 142	Transport and storage
Ostatní činnosti	7 694	6 681	6 741	6 771	7 548	7 140	6 926	6 435	Other services
Domácnosti	11 718	12 671	13 558	13 985	15 772	15 909	17 901	17 244	Households
Nerezidenti	1 482	1 648	1 590	1 460	1 508	1 670	1 444	1 225	Non-residents
Nezařazeno	283	348	348	347	431	0	0	0	Not allocated
Daně z dopravy				Transport taxes					
Celkem	5 176	5 623	5 906	5 801	4 966	5 160	5 279	5 245	Total
Zemědělství, lesnictví a rybníkářství	:	:	:	245	261	302	309	287	Agriculture, forestry and fishing
Těžba a dobývání	:	:	:	33	29	22	23	26	Mining and quarrying
Zpracovatelský průmysl	:	:	:	706	535	525	527	534	Manufacturing
Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	:	:	:	14	12	13	14	19	Electricity, gas, steam and air conditioning supply
Zásobování vodou, činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi	:	:	:	183	117	141	146	148	Water supply, sewerage, waste management, remediation activities
Stavebnictví	:	:	:	639	684	697	724	684	Construction
Velkoobchod a maloobchod, opravy a údržba motorových vozidel	:	:	:	948	788	717	734	742	Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles
Doprava a skladování	:	:	:	1 875	1 625	1 917	1 976	1 951	Transport and storage
Ostatní činnosti	:	:	:	1 134	893	804	803	833	Other services
Domácnosti	:	:	:	12	11	11	12	10	Households
Nerezidenti	:	:	:	0	0	0	0	0	Non-residents
Nezařazeno	:	:	:	12	11	11	11	11	Not allocated
Daně ze znečištění				Pollution taxes					
Celkem	898	787	928	797	1 238	1 208	1 119	957	Total
Zemědělství, lesnictví a rybníkářství	:	:	:	3	2	2	2	3	Agriculture, forestry and fishing
Těžba a dobývání	:	:	:	27	14	14	15	12	Mining and quarrying
Zpracovatelský průmysl	:	:	:	352	241	265	290	273	Manufacturing
Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu	:	:	:	258	190	192	210	192	Electricity, gas, steam and air conditioning supply
Zásobování vodou, činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi	:	:	:	120	95	100	121	115	Water supply, sewerage, waste management, remediation activities
Stavebnictví	:	:	:	4	4	5	3	2	Construction
Velkoobchod a maloobchod, opravy a údržba motorových vozidel	:	:	:	1	1	1	1	1	Wholesale and retail trade; repair of motor vehicles and motorcycles
Doprava a skladování	:	:	:	1	1	1	1	1	Transport and storage
Ostatní činnosti	:	:	:	8	5	6	6	5	Other services
Domácnosti	:	:	:	12	683	619	463	346	Households
Nerezidenti	:	:	:	0	0	0	0	0	Non-residents
Nezařazeno	:	:	:	9	2	3	7	6	Not allocated

Zdroj: (ČSÚ, Environmentální účty, 2015)

Účty daní souvisejících s životním prostředím dle ekonomických činností zaznamenávají a uvádějí údaje z pohledu subjektů, které tyto daně odvádějí. Jde o příjmy národní ekonomiky z těchto environmentálních daní. Využito je členění dle ekonomických činností subjektů. Tyto činnosti zahrnují výrobu a spotřebu. K získání údajů mohou být využity i daňové statistiky a statistiky veřejných financí. Data vycházejí z hodnot doložených daňovými výměry, přiznáním nebo plněním s časovým rozlišením pro zlepšení mezinárodní srovnatelnosti. Daně související s životním prostředím jsou tedy tvořeny povinnými platbami, které jsou nekompenzované a ukládají je instituce vládní případně evropské. Jsou zahrnuty v těchto kategoriích – daně z výroby a dovozu, běžné daně z důchodu, kapitálu atd., kapitálové daně. Statistiky jsou zpracovány a členěny dle daní z energií, daní z dopravy, daní ze znečištění a daní z využívání přírodních zdrojů. Údaje jsou vyjádřeny monetárně v milionech národní měny (Evropský parlament & Rada, 2011), (United Nations, 2014).

4.3.3 Účet materiálových toků

Materiálové toky								Material flows
tisíce tun								Thousand tonnes
	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	
Domácí užitá těžba			Domestic extraction (used)					
Celkem	187 689	176 139	181 393	163 033	172 056	157 153	152 295	<i>Total</i>
Biomasa	35 020	32 012	33 228	31 885	35 259	32 317	34 099	<i>Biomass</i>
Kovové nerosty	141	99	82	141	142	130	150	<i>Metal ores</i>
Nekovové nerosty	72 205	75 673	85 586	75 546	78 522	69 880	68 535	<i>Non metallic minerals</i>
Fosilní paliva	80 323	68 355	62 497	55 462	58 134	54 825	49 512	<i>Fossil fuels</i>
Dovoz			Import					
Celkem	44 583	47 575	57 893	67 444	70 526	66 575	70 576	<i>Total</i>
Biomasa	3 536	5 599	8 221	10 753	10 736	11 238	12 465	<i>Biomass</i>
Kovové nerosty	13 258	12 488	16 638	18 601	21 155	19 411	19 998	<i>Metal ores</i>
Nekovové nerosty	5 009	5 265	6 432	6 941	7 442	6 808	7 670	<i>Non metallic minerals</i>
Fosilní paliva	20 845	21 649	22 205	26 256	26 019	24 150	25 314	<i>Fossil fuels</i>
Ostatní výrobky	1 934	2 574	4 398	4 893	5 174	4 969	5 130	<i>Other products</i>
Odpady	-	0	0	0	0	0	0	<i>Waste</i>
Vývoz			Export					
Celkem	43 221	40 812	51 380	62 664	65 516	66 339	67 919	<i>Total</i>
Biomasa	7 701	9 173	16 840	21 858	22 561	24 816	26 191	<i>Biomass</i>
Kovové nerosty	7 708	8 841	12 596	13 968	15 893	16 011	16 109	<i>Metal ores</i>
Nekovové nerosty	7 676	7 443	5 946	7 008	8 535	7 880	8 062	<i>Non metallic minerals</i>
Fosilní paliva	18 279	12 839	11 775	15 139	14 011	13 199	12 584	<i>Fossil fuels</i>
Ostatní výrobka	1 856	2 515	4 224	4 690	4 514	4 431	4 971	<i>Other products</i>
Odpady	-	-	-	2	3	3	3	<i>Waste</i>
Vybrané indikátory			Selected indicators					
Přímý materiálový vstup (DMI)	232 272	223 713	239 286	230 477	242 582	223 728	218 871	<i>Direct material input (DMI)</i>
Domácí materiálová spotřeba (DMC)	189 051	182 902	187 906	167 813	177 066	157 389	152 531	<i>Domestic material consumption (DMC)</i>
Fyzická bilance zahraničního obchodu (PTB)	1 362	6 763	6 513	4 779	5 010	236	236	<i>Physical trade balance (PTB)</i>

Zdroj: (ČSÚ, Environmentální účty, 2015)

Modul zahrnuje pevné, plynné, kapalné materiály kromě toků vzduchu a vody. Jsou měřeny ve fyzických jednotkách. Opět zde platí zásada residence. Účelem tohoto účtu je poskytnutí přehledné základny dat pro analytické studie v oblasti environmentální. Data jsou také využívána pro sestavování ukazatelů materiálových toků na makroekonomické úrovni v národní ekonomice. Zásadní je zde rozdíl mezi materiálovým tokem a zásobou. Tok měří množství za vymezené časové období, kdežto zásoba měří množství k danému okamžiku. Účty tedy zaznamenávají toky materiálových vstupů, výstupů a změny zásob v celé národní ekonomice. Zahrnuty jsou i toky probíhající mezi rezidentskou jednotkou a ostatní světovou ekonomikou (dovoz, vývoz) (Evropský parlament & Rada, 2011), (United Nations, 2014).

4.4 NAMEA – Matice národních účtů rozšířená o účty environmentální v České republice

Jedná se o jeden ze specifických přístupů zeleného účetnictví, jak do systému národních účtů zahrnout environmentální aspekt. Myšlenka pochází z Nizozemí z 90. let. Doslovně pojem „NAMEA“ znamená „Matice národních účtů (NAM – national accounting matrix) rozšířená o účty environmentální (EA – environmental accounts)“. Tato matice charakterizuje systém národních účtů a rozšiřuje jeho vypovídací schopnost tím, že do jeho rámce začleňuje účty environmentální. Jde tedy o integrovanou prezentaci hospodářských a environmentálních dat a informací, popis aktivit v jednotlivých sektorech ekonomiky a jejich vliv na životní prostředí. Data popisující environmentální vlivy jsou převážně vyjadřovány ve fyzických jednotkách. Vzhledem k problémům a specifikům oceňování složek životního prostředí a přírodních služeb je monetární vyjádření těchto účtů zatím otázkou budoucnosti. V roce 1994 byla na evropské úrovni vydána zpráva Evropského parlamentu o směrech dalšího vývoje environmentálního účetnictví. NAMEA je zde zmíněna jako nedílná součást systému zeleného národního účetnictví. V roce 1996 pak Eurostat zahájil projekt pro členské země Evropské unie se záměrem získat informace o dosavadních zkušenostech a činnostech v problematice NAMEA. O rok později pak byly zveřejněny informace z Nizozemí, Velké Británie, Německa, Švédska a Dánska. Přístupy jednotlivých zemí k NAMEA jsou však odlišné zejména rozsahem zahrnutí problémů životního prostředí a stupněm agregace hospodářských a environmentálních informací (Ritschelová & et al., 2000), (de Haan & Kee , 1997). Systém NAMEA i systém Environmentálního a ekonomického účetnictví mají mnoho společného – nejen původ v Systému národních účtů (1993), ale také co se týká přístupu k výdajům na ochranu životního prostředí, záměru začlenit environmentální ale i sociální otázky a další. Ovšem oba systémy stojí na odlišných metodologických základech (Keuning, 1996).

Základní účty matice:

- Účet zboží a služeb
- Účet produkce
- Účty rozdělení a užití důchodu
- Účet kapitálu
- Finanční účet
- Účty životního prostředí (Ritschelová & et al., 2000)

V České republice rovněž proběhly pokusy o tvorbu systému NAMEA v letech 1992 a 1995 přizpůsobeného podmínkám České republiky. Základními informačními zdroji pro přípravu dat pro NAMEA byla statistická zjišťování Českého statistického úřadu a data Českého hydrometeorologického ústavu. Český statistický úřad zajistil potřebné informace o národních účtech, statistice práce, energetice, odpadech a o investiční výstavbě. Český hydrometeorologický ústav poskytl informace o emisích znečišťujících látek do ovzduší. Postupně proběhla analýza výstupů zjišťování obou institucí, dále sestavení ekonomické části NAMEA, sestavení environmentální části, propočet měrných ukazatelů, které charakterizují jednotlivá odvětví. Závěrem proběhlo ukázkové hodnocení vývoje jednotlivých hospodářských činností vzhledem k jejich souvislosti s životním prostředím.

Jelikož jsou principy environmentálních hospodářských účtů v souladu s národním účetnictvím, lze na jejich základě sestavit i matici NAMEA. Tato matice se pak liší dle toho, v jaké struktuře jsou národní účty (NAM) sestaveny – dle sektorů, dle odvětví. Environmentální hospodářské účty jsou dle nařízení č. 691/2011, které platí samozřejmě i pro Českou republiku, konstruovány taktéž dle metodiky NAMEA (Evropský parlament & Rada, Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 691/2011 o evropských environmentálních hospodářských účtech, 2011), (Ritschelová & et al., 2000). Praktické využití v České republice však v současnosti není příliš široké a spíše jsou preferovány účty v rámci environmentálního a ekonomického účetnictví, na které klade důraz Evropská unie.

5 Výsledky

Práce přináší rámcový a ucelený přehled současného stavu environmentálního a ekonomického účetnictví jako nástroje pro podporu a monitorování plnění cílů udržitelného rozvoje v České republice v souvislosti s Evropskou unií, která má na podobu systému stěžejní vliv. Jak již bylo zmíněno, jedná se o velmi širokou oblast. Environmentální aspekt se prolíná různými úrovněmi rozhodovacích a řídicích procesů Evropské unie i České republiky, také zasahuje do mnohých oblastí, ať už jde o politiku životního prostředí, politiku regionálního rozvoje, politiku udržitelnosti či hospodářskou politiku a další. Diplomová práce tedy vzhledem k možnostem zachycuje vývoj a stav této problematiky rámcově.

Udržitelný rozvoj je nedílnou součástí vrcholných strategií Evropské unie. Jedním z dokumentů, který vyzdvihl udržitelný rozvoj a označil ho jako jeden ze stěžejních cílů, který se svou důležitostí vyrovná například cílům ekonomickým, byla Lisabonská strategie. Cíl „Udržitelný rozvoj a kvalita života“ byl do strategie zakomponován v roce 2001 na zasedání Evropské rady ve Stockholmu. Po průběžném hodnocení Lisabonské strategie v roce 2005 bylo zdůrazněno pět oblastí, na které by se měla EU v budoucnu soustředit – mezi nimi byla opět vyzdvižena i „Ochrana životního prostředí a udržitelný rozvoj“. Od roku 2006 je udržitelný rozvoj jedním z hlavních směrů, jak dosáhnout trvalého zvyšování kvality života a odolnější ekonomiky. Lisabonská strategie byla v roce 2010 nahrazena novou strategií Evropa 2020. Její ambicí není pouze překonat ekonomickou krizi, ale také vyřešit nedostatky současného modelu hospodářského růstu a vytvořit vhodné podmínky pro tzv. inteligentní a udržitelný růst podporující sociální začlenění. V rámci stanovených cílů je iniciativa opět zaměřena i na udržitelný rozvoj. V Lisabonské strategii je uveden i požadavek na měření udržitelného rozvoje pomocí indikátorů. Toto měření vyžaduje určitou úroveň statistiky a dat, která se věnují i jiným ukazatelům než těm, které se sledují pro HDP. Těmito ukazateli se zabývá právě systém environmentálních satelitních účtů.

Pouhá existence politiky životního prostředí nemůže vést ke splnění cílů v oblasti životního prostředí, které jsou nedílnou součástí udržitelného rozvoje. Nutné je také zlepšení spolupráce mezi jednotlivými členskými zeměmi, zkvalitnění základny dat, vyšší a racionálnější investice do životního prostředí a plná integrace environmentálních požadavků a úvah do ostatních politik.

Je také nutné, aby i klasický systém národních účtů sledoval změny a trendy ve vývoji společnosti. Evropský systém národních a regionálních účtů (ESA – 2010) je nejnovějším mezinárodně kompatibilním účetním rámcem EU pro systematický a detailní popis ekonomiky. Vychází z celosvětového standardu Systému národních účtů 2008. Cílem celosvětového standardu bylo především reflektovat společenské změny s důrazem na oblasti znalostní ekonomiky, informační technologie, výzkumu a vývoje. Hlavní důvody, které vedly k takto rozsáhlé revizi manuálů, jsou globalizace, internacionalizace ekonomiky, výrazné zrychlení ekonomického vývoje. V rámci environmentálních účtů je pak z tohoto manuálu (případně z předcházejícího – ESA 95) využita například shodná kategorizace environmentálních daní. Dle mého názoru toto přispívá k zpřehlednění dat pro uživatele a otevírá prostor pro srovnávání a případnou tvorbu vazeb mezi systémem národních účtů a účty environmentálními.

Problematická je však stále oblast identifikace a oceňování přírodních složek. Velké množství environmentálních dat je stále nutné uvádět v jednotkách fyzických, což není pro tvorbu vazeb se SNA výhodné.

Rovněž environmentální úpravy HDP z tohoto důvodu dle mého názoru nejsou příliš perspektivní. Jedná se o makroekonomický agregát, který využívá odlišné principy, než jaké je možné využít v environmentální oblasti. Jak již bylo zmíněno, některé složky životního prostředí je velmi obtížné identifikovat a vyjádřit ve fyzických jednotkách a ještě složitější se jeví jejich monetární vyjádření. Dle mého názoru je to v některých případech až neproveditelné nebo by toto vyjádření značně zredukovalo skutečnou hodnotu dané přírodní složky.

Je tedy otázkou zda a co by tedy mělo být do environmentální úpravy HDP zahrnuto. V rámci ČSÚ nejsou v dohledné době takovéto úpravy HDP plánovány. Větší vypovídací schopnost bude mít spíše satelitní systém environmentálních účtů jako takový, obzvláště pokud v budoucnu budou postupně stanoveny také vzájemné vazby, jelikož jsou v současné době sestavovány spíše samostatné účty.

V rámci systému environmentálního a ekonomického účetnictví je však zatím stanovení vzájemných vazeb věcí budoucnosti stejně jako širší propojení se systémem národních účtů. To částečně omezuje jejich praktické využití. Data z environmentálních účtů jsou například využívána při sestavování Statistických ročenek životního prostředí

ČR nebo v Situačních zprávách ke strategickému rámci ČR. Konkrétně se jedná o indikátory materiálové spotřeby a materiálové náročnosti, které jsou odvozeny z účtů materiálových toků. Z mého průzkumu ale spíše vyplynulo, že jsou v praxi upřednostňovány jiné metody hodnocení environmentálního aspektu a k jeho zahrnutí do rozhodování. Ministerstvo pro místní rozvoj má například záměr pro hodnocení dopadů na územní rozvoj včetně životního prostředí spíše zavádět tzv. nástroj Territorial Impact Assessment. Dalším příkladem je využívání strategického posuzování vlivů na životní prostředí a na udržitelný rozvoj území v oblasti územního plánování (dle zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu). Politika územního rozvoje a zásady územního rozvoje jsou hodnoceny vždy, územní plány pouze pokud lze předpokládat významné vlivy na území Natura 2000 nebo na životní prostředí. Z mého pohledu je to z toho důvodu, že tyto metody a nástroje zatím plní lépe účely a požadavky daných odborů než by byly schopny plnit výstupy z environmentálního účetnictví. Systém je zatím rozpracovaný a nedosáhl své konečné podoby, pro širší praktické využití by to pravděpodobně znamenalo přílišnou zátěž dotčených orgánů. Také je zde opět problém chybějících vzájemných vazeb v systému. Dle mého názoru ovšem změny může v budoucnu přinést implementace manuálu SEEA 2012, o které aktuálně ČR jedná. Výhodou je nesporně metodická podpora ze strany tvůrců manuálu. Standard SEEA 2012 by měl být již více provázán se standardem SNA 2008. Jedná se tedy o první mezinárodní standard k SEEA, který může přinést systematictější a rozšířený přístup k environmentálnímu účetnictví a postupně také mohou být nalezeny vzájemné vazby se systémem národních účtů. To by poskytlo možnost širšího propojení s hodnocením environmentálního aspektu a s různými úrovněmi rozhodovacích procesů i v praxi.

Důraz na zvyšování informovanosti širší veřejnosti v oblasti problémů životního prostředí by pak mohlo mít za následek také podpoření motivace k prosazování udržitelného rozvoje. Přibližování cílů udržitelného rozvoje na regionální úroveň zvýší zájem a povědomí veřejnosti, jelikož často tyto cíle mohou být běžnému člověku poměrně vzdáleny. Zavádění environmentálního účetnictví jakožto nástroje pro hodnocení cesty za udržitelným rozvojem pak následně získá také na důležitosti. V současnosti však tyto snahy hodnotím pozitivně a dle mého názoru se v České republice i v Evropské unii začleňování problematiky životního prostředí a udržitelného rozvoje do fungování politik ubírá správným směrem. Dále bych také vyzdvihla

jednotný přístup k environmentálnímu účetnictví na úrovni všech států EU. Cílů udržitelného rozvoje a znatelného zlepšení může být dosaženo efektivněji na úrovni evropské než na úrovni jednotlivých států. Také je velkou výhodou možnost porovnání výstupů z environmentálních účtů mezi členskými státy. To je důležitou zpětnou vazbou, kterou EU i jednotlivé státy mohou využít k hodnocení plnění cílů. Nyní jsou sestavovány tři účty a od roku 2017 již budou členské státy sestavovat celkem šest environmentálních účtů. Sjednocení systému ze strany EU je tedy přínosné, ačkoli může působit členským státům obtíže a klade na dotčené orgány velké nároky. Státy jsou však ze strany EU v zavádění SEEA podporovány.

Potenciál v sobě také nese zavádění dobrovolných nástrojů k zahrnutí environmentálního aspektu do řízení podniku. Podniky aktuálně mohou využít EMAS – systém environmentálního řízení a auditu nebo mezinárodní ISO certifikaci – konkrétně standard ISO 14001 pro řízení ochrany životního prostředí. Další možností je pak využití tzv. ekoznačení. V současné době nejvíce podniky využívají ISO normy, méně pak EMAS a ekoznačení. Certifikace však pro podnik představuje zátěž a ne vždy je podnik schopen tuto certifikaci využít ke zlepšení konkurenceschopnosti. Dále také byla ustanovena dle zákona č. 563/1991 Sb. o účetnictví povinnost účetních jednotek sestavujících výroční zprávu uveřejnit také informace o aktivitách v oblasti ochrany životního prostředí a pracovněprávních vztazích. Této oblasti se také věnují například Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2003/51/ES ze dne 18. června 2003 o ročních účetních závěrkách a konsolidovaných účetních závěrkách, případně Stanovisko Evropského hospodářského a sociálního výboru k návrhu směrnice Evropského parlamentu a Rady. Není ovšem stanoveno, jaké konkrétní informace mají účetní jednotky poskytnout, navíc se tato povinnost týká pouze některých jednotek. Proto není zatím možné využít tento zdroj environmentálních informací například jako zpětnou vazbu nebo základnu pro informace v rámci environmentálního účetnictví na makroekonomické úrovni. Motivací a podporou podniků k poskytování informací o ochraně životního prostředí či k zavádění EMAS a dalších nástrojů by se tato situace mohla v budoucnu změnit k lepšímu.

Celkově jsou dle mého názoru snahy o zahrnutí životního prostředí do ekonomického rozhodování velmi pozitivní, jelikož ekonomika a životní prostředí jsou neoddělitelné. Systém environmentálního a ekonomického účetnictví tak díky

chystaným změnám může do budoucna poskytovat čím dál kvalitnější data a informace nejen pro udržitelný rozvoj a politiku životního prostředí, ale i pro další politiky. Je tedy perspektivním nástrojem pro hodnocení cesty za udržitelným rozvojem na úrovni mezinárodní i národní. Česká republika by tak dle mého názoru měla nadále čím dál více využívat možností, které environmentální a ekonomické účetnictví vzhledem k postupujícímu vývoji poskytuje.

6 Závěr

Udržitelný rozvoj se stal v posledních letech velmi diskutovaným tématem, prolíná se vrcholnými dokumenty Evropské unie, MMF, OSN a dalších institucí, zaznívá na mezinárodních konferencích a čím dál více se dostává také do povědomí široké veřejnosti. Existují různé názory na to, jak pojem „udržitelný rozvoj“ vhodně definovat. Co ovšem tyto názory mají společné, je to, že vývoj spolehlivého systému, který by umožnil sledování pokroku na cestě k udržitelnému rozvoji, je nezbytný.

Analýza současného stavu environmentálního účetnictví prokázala, že se jedná o systém aktivně rozvíjený. Na vývoji spolupracují mnohé mezinárodní i národní instituce. Stěžejní vliv na nynější podobu environmentálního a ekonomického účetnictví má také Evropská unie. Významné iniciativy a aktivity jsou například následující. V roce 2012 byl poprvé vydán mezinárodní standard k environmentálnímu účetnictví „System of Environmental – Economic Accounting 2012 - Central Framework“. Dle nařízení jsou již také plošně v rámci Evropské unie sestavovány od roku 2013 tři environmentální účty, k nimž členské státy pravidelně odesílají data Eurostatu. Od roku 2017 se k těmto účtům přidají další tři. Na úrovni Evropské unie jsou pak tato data porovnávána a využívána k hodnocení stanovených cílů udržitelného rozvoje a k politickým rozhodnutím. Zároveň probíhají další aktivity ve výzkumu a rozvoji environmentálního účetnictví. Česká republika se jako člen Evropské unie účastní těchto činností a sama se také podílí na vývoji tohoto systému. Český statistický úřad se oblasti environmentálního účetnictví věnuje od roku 2003. Momentálně úřad jedná o implementaci manuálu SEEA 2012 a připravuje dle nařízení nové účty, které by měly být od roku 2017 zasílány. V současnosti jsou však stále sestavovány spíše samostatné účty. Pro širší praktické využití bude nutné postupně stanovit vazby mezi jednotlivými environmentálními účty, tak jak je tomu u systému národních účtů. Díky vývoji a probíhajícím změnám však lze ze systému environmentálního a ekonomického účetnictví získat čím dál rozsáhlejší spektrum dat a informací, a dá se tedy očekávat také rozšíření možného praktického využití. Česká republika tak má k dispozici další cenný a perspektivní nástroj pro hodnocení ekonomiky a životního prostředí.

Vývoj environmentálního a ekonomického účetnictví je dle mého názoru správným krokem k tomu, aby společnost porozuměla vazbám a vzájemným vlivům životního prostředí a ekonomiky. Je nutné uvědomit si závislost společnosti na

prostředí, díky kterému se mohla rozvíjet a ekonomicky růst. Čisté životní prostředí již přestává být samozřejmostí. Pozitiva a negativa environmentálního účetnictví z mého pohledu nelze oddělit, vždy záleží na konkrétním přístupu k tomuto systému a na jeho využití v řešení otázek ekonomických i environmentálních. Vhodné využití tohoto systému tak může přinést mnoho výhod – od možnosti nového náhledu na různé skutečnosti až po zpětnou vazbu učiněných rozhodnutí v oblastech národních i evropských politik. Je však nutné dbát na to, aby vzhledem ke složitosti implementace systému nebyly neúměrně zatíženy dotčené instituce. Přes všechny problémy, se kterými se vývoj a implementace environmentálního účetnictví potýká, hodnotím tyto iniciativy velmi pozitivně. Jde v podstatě o rozšíření zažitého vnímání ekonomické reality o rovinu environmentální. Ta může ve výsledku při správném pochopení velmi rozšířit obzory odborné i široké veřejnosti.

I. Summary

This thesis deals with the System of Environmental – Economic Accounting in the context of sustainable development. Not only in recent years it has been a very important topic. Sustainable development became one of the main objectives of European union and and other international institutions such as UN, IMF and other. Due to the environmental problems is growing need for a reliable tool for the evaluation of the environment and the assessment of progress on the path to sustainable development.

Aim of this thesis is therefore to analyze the state of the Environmental – Economic Accounting at the level of the European Union and Czech Republic. To achieve the objective of this thesis have been used analytical methods, content analysis and statistical data. Official documents have been examined relating to the proposals for future in the Environmental – Economic Accounting and sustainable development, documents evaluating the previous progress and information on the topic published by ministries and other authorities.

Based on the analysis have been found that Environmental – Economic Accounting is actively developed by many international and national institutions and the future research has great potential. Already the system delivers relevant data, which are used for assessing progress towards sustainable development

Keywords: sustainable development, system of environmental - economic accounting, system of national accounts

JEL Classification: O44, Q01, Q56

II. Seznam použitých zdrojů

- Cenia. (2012). *Program EMAS v České republice*. Načteno z Cenia: <http://www1.cenia.cz/www/node/305>
- Cenia. (2012). *Statistika životního prostředí*. Načteno z Česká informační agentura životního prostředí: <http://www1.cenia.cz/www/node/301>
- Cenia. (2016). *Ekologicky šetrné výrobky*. Načteno z Cenia: <http://www1.cenia.cz/www/ekoznaceni/ekologicky-setrne-vyroby>
- Cenia, & MŽP ČR. (2015). *Statistická ročenka životního prostředí České republiky*. Načteno z Ministerstvo životního prostředí: http://www.mzp.cz/cz/statisticka_rocenka_zivotniho_prostredi_publikace
- Certification Europe. (2012). *ISO 14001 Environmental Management System Certification*. Načteno z Certification Europe: <http://certificationeurope.com/iso-14001-environmental-management-certification/>
- Česká národní banka. (2016). *Kritéria konvergence*. Načteno z Česká národní banka: https://www.cnb.cz/cs/o_cnb/mezinarodni_vztahy/cr_eu_integrace/eu_integrace_04.html
- ČSÚ. (2009). *Přírodní kapitál*. Načteno z Český statistický úřad: <https://www.czso.cz/documents/10180/20536104/1150-08-5.pdf/168d6b35-6171-4bbf-ba68-3d165ffdd1c0?version=1.0>
- ČSÚ. (2013). *ESA 2010, Mimořádná revize národních účtů*. Načteno z Český statistický úřad: http://apl.czso.cz/pll/rocenka/rocenka.avizo_revize
- ČSÚ. (2013). *Národní účty*. Načteno z Český statistický úřad: <https://www.czso.cz/documents/10180/35627494/32019815c05.pdf/e8f7ead3-c20e-428e-a7b1-50e0699b09ff?version=1.1>
- ČSÚ. (2013). *Revize národních účtů*. Načteno z Český statistický úřad: <https://www.czso.cz/csu/czso/fd002a2597>
- ČSÚ. (16. Září 2014). *Mimořádná revize národních účtů*. Načteno z Český statistický úřad: https://www.czso.cz/csu/czso/mimoradna_revize_narodnich_uctu_16092014
- ČSÚ. (Srpen 2014). *Po 20 letech dochází k revizi národních účtů*. Načteno z Statistika & My: <http://www.statistikaamy.cz/2014/07/po-20-letech-dochazi-k-revizi-narodnich-uctu/>
- ČSÚ. (11. Prosinec 2015). *Environmentální účty*. Načteno z Český statistický úřad: https://www.czso.cz/csu/czso/environmentalni_ucty
- ČSÚ. (30. Červen 2015). *Národní účty*. Načteno z Český statistický úřad: <http://apl.czso.cz/pll/rocenka/rocenka.indexnu>
- Davies, G. (2013). *Appraising Weak and Strong Sustainability: Searching*. Načteno z Consilience, The Journal of Sustainable Development: <http://www.consiliencejournal.org/index.php/consilience/article/viewFile/288/157>
- de Haan, M., & Kee, P. (1997). *Accounting for Sustainable Development: The NAMEA-based approach*. Načteno z Central Bureau of Statistics, Netherlands: <http://www.cbs.nl/nr/rdonlyres/789fc43c-28ac-4a07-a4e1-158745589a50/0/accountingforsustainabledevelopmentthenamebasedapproach.pdf>

- Dvořák, A., & et al. (2007). *Kapitoly z ekonomie přírodních zdrojů a oceňování životního prostředí*. Praha: Oeconomica.
- Dvořák, P. (2008). *Veřejné finance, fiskální nerovnováha a finanční krize*. Praha: C.H. Beck.
- Economics online. (2016). *Measure of Economic Welfare (MEW)*. Načteno z Economics online: http://www.economicsonline.co.uk/Global_economics/Measure_of_economic_welfare_MEW.html
- Enviweb. (2012). *Environmentální účetnictví a udržitelný rozvoj*. Načteno z Enviweb: <http://www.enviweb.cz/eaccounting>
- European Commission. (3. March 2010). *Europe 2020*. Načteno z European Commission: <http://ec.europa.eu/eu2020/pdf/COMPLETE%20EN%20BARROSO%20%20%20007%20-%20Europe%202020%20-%20EN%20version.pdf>
- European Commission. (Listopad 2013). *Environment Action Programme to 2020*. Načteno z European Commission: <http://ec.europa.eu/environment/action-programme/>
- European Council. (2000). *Lisbon European Council*. Načteno z European Parliament: http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_en.htm
- European Parliament. (2010). *The Lisbon Strategy 2000 – 2010, An analysis and evaluation of the methods used and results achieved*. Načteno z European Parliament: <http://www.europarl.europa.eu/document/activities/cont/201107/20110718ATT24270/20110718ATT24270EN.pdf>
- European Parliament, & The Council of the European Union. (21. Květen 2013). *Regulation on the European system of national and regional accounts in the European Union*. Načteno z EUR - Lex: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:174:0001:0727:EN:PDF>
- Eurostat. (2008). *Environmental accounts - A beautiful tool to study the links between the environment and the economy*. Načteno z Eurostat Statistics explained: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Archive:Environmental_accounts_-_A_beautiful_tool_to_study_the_links_between_the_environment_and_the_economy
- Eurostat. (Květen 2015). *Národní účty a HDP*. Načteno z Eurostat Statistics Explained: http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/National_accounts_and_GDP/cs
- Eurostat, & European Commission. (2013). *European system of accounts - ESA 2010*. Načteno z Eurostat: <http://ec.europa.eu/eurostat/web/products-manuals-and-guidelines/-/KS-02-13-269>
- Evropská komise. (2016). *Evropa 2020*. Načteno z Evropská komise: http://ec.europa.eu/europe2020/index_cs.htm
- Evropský hospodářský a sociální výbor. (2013). *Stanovisko Evropského hospodářského a sociálního výboru k návrhu směrnice Evropského parlamentu a Rady, kterou se mění směrnice Rady 78/660/EHS a 83/349/EHS*. Načteno z EUR-Lex: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=CELEX:52013AE3548>
- Evropský parlament, & Rada. (18. Červen 2003). *Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2003/51/ES*. Načteno z EUR-Lex: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=celex:32003L0051>

- Evropský parlament, & Rada. (25. Listopad 2009). *Nařízení Evropského Parlamentu a Rady (ES) č. 1221/2009*. Načteno z EUR-Lex: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=CELEX%3A02009R1221-20130701>
- Evropský parlament, & Rada. (6. Červenec 2011). *Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 691/2011 o evropských environmentálních hospodářských účtech*. Načteno z EUR-Lex: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32011R0691&from=CS>
- Evropský parlament, & Rada. (16. Duben 2014). *Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 538/2014, kterým se mění nařízení č. 691/2011 o evropských environmentálních hospodářských účtech*. Načteno z EUR - Lex: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32014R0538&from=CS>
- Farský, M., Ritschelová, I., & Vomáčková, H. (2001). *Životní prostředí z pohledu účetnictví*. Ústí nad Labem: Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem.
- Hála, V. (1992). *Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí*.
- Hála, V. (18. Duben 2007). *Trvale udržitelný rozvoj - definice a praxe*. Načteno z Sustainable: <http://www.sustainable.cz/definiceapraxe.htm>
- International Monetary Fund. (2009). *Balance of Payments and International Investment Position Manual*. Načteno z International Monetary Fund: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/bop/2007/pdf/bpm6.pdf>
- IUCN, UNEP, & WWF. (1980). *World Conservation Strategy*. Načteno z IUCN: <https://portals.iucn.org/library/efiles/edocs/WCS-004.pdf>
- Johanisová, N. (15. Duben 2005). *HDP nestačí*. Načteno z Hra o zemi: <http://www.hraozemi.cz/hdp-nestaci.html>
- Keuning, S. (1996). *The NAMEA Experience*. Načteno z Central Bureau of Statistics, Netherlands: <http://www.cbs.nl/NR/rdonlyres/1464DC29-8E10-4374-B75B-2265A0D4FA44/0/1996079p30pub.pdf>
- Kok, W. (November 2004). *Facing the challenge, The Lisbon strategy for growth and employment*. Načteno z European Commission: https://ec.europa.eu/research/evaluations/pdf/archive/fp6-evidence-base/evaluation_studies_and_reports/evaluation_studies_and_reports_2004/the_lisbon_strategy_for_growth_and_employment_report_from_the_high_level_group.pdf
- Kolektiv autorů. (2005). *Environmentální manažerské účetnictví*. Pardubice: Univerzita Pardubice, Ministerstvo životního prostředí.
- Komise. (24. Leden 2001). *Šestý akční program pro životní prostředí*. Načteno z EUR - lex: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/?uri=URISERV%3A128027>
- Komise. (1. Červen 2004). *Začlenění zřetele na životní prostředí do dalších oblastí politik-hodnocení Cardiffského procesu*. Načteno z Evropský parlament: [http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2004_2009/documents/com/com_com\(2004\)0394_/com_com\(2004\)0394_cs.pdf](http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2004_2009/documents/com/com_com(2004)0394_/com_com(2004)0394_cs.pdf)
- Ministerstvo pro místní rozvoj. (Duben 2013). *Strategie regionálního rozvoje ČR 2014-2020*. Načteno z Ministerstvo pro místní rozvoj: <http://www.mmr.cz/getmedia/08e2e8d8-4c18-4e15-a7e2-0fa481336016/SRR-2014-2020.pdf>
- Ministerstvo pro místní rozvoj. (2015). *Akční plán realizace Strategie regionálního rozvoje ČR 2015-2016*. Načteno z Ministerstvo pro místní rozvoj:

http://www.mmr.cz/getmedia/51535951-090a-4efa-876e-5ac2d3cdd867/AP_SRR_15_16.pdf

- Ministerstvo životního prostředí. (2016). *Udržitelný rozvoj*. Načteno z Ministerstvo životního prostředí: http://www.mzp.cz/cz/udrzitelny_rozvoj
- Ministerstvo životního prostředí ČR, & Rada vlády pro udržitelný rozvoj ČR. (11. Leden 2010). *Strategický rámec udržitelného rozvoje České republiky*. Načteno z Ministerstvo životního prostředí: [http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/strategie_udrzitelneho_rozvoje/\\$FILE/KM-SRUR_CZ-20100602.pdf](http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/strategie_udrzitelneho_rozvoje/$FILE/KM-SRUR_CZ-20100602.pdf)
- Ministry of the Environment of the CZ et al. (2006). The system of accounting and reporting for sustainable development at microeconomic and macroeconomic levels. *International scientific conference*. Brno: Ministry of the Environment of the Czech Republic.
- Ministry of the Environment of the CZ et al. (May 2007). *Sustainability Accounting and Reporting at Micro-economics and Macro-economic Levels*. Brno: University of Pardubice.
- MMR ČR. (2012). *Zakladní pojetí konceptu udržitelného rozvoje*. Načteno z Ministerstvo pro místní rozvoj ČR: <http://www.mmr.cz/cs/Microsites/PSUR/Uvodni-informace-o-udrzitelnem-rozvoji/Zakladni-pojeti-konceptu-udrzitelneho-rozvoje>
- Moudrý, J. P. (2006). *Trvale udržitelný rozvoj*. Načteno z Zemědělská fakulta, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích: http://home.zf.jcu.cz/~moudry/multif_zemedelstvi/frvs_pdf/1_TUR.pdf
- Muñoz, P. (June 2012). *Environmental accounting in Europe*. Načteno z United Nations Statistic Division: unstats.un.org/unsd/envaccounting/ceea/.../UNCEEA-7-6-4.ppt
- MŽP. (2015). *Dobrovolné dohody*. Načteno z Ministerstvo životního prostředí: http://www.mzp.cz/cz/dobrovolne_dohody
- Nečas, R. J. (2008). *Opravdu chceme trvale udržitelný rozvoj?* Načteno z [jiri_necas.jetmouse](http://jiri_necas.jetmouse.cz/clanky/Sust0.htm): http://jiri_necas.jetmouse.cz/clanky/Sust0.htm
- Rada Evropské Unie. (9. Červen 2006). *Obnovená strategie EU pro udržitelný rozvoj*. Načteno z Cenia: [http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/\\$pid/MZPMSFHD4PB3/\\$FILE/st_ur_eu_cs06.pdf](http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/$pid/MZPMSFHD4PB3/$FILE/st_ur_eu_cs06.pdf)
- Rada vlády pro udržitelný rozvoj, & Ministerstvo životního prostředí. (2013). *Situační zpráva ke Strategickému rámci udržitelného rozvoje ČR*. Načteno z Vláda České republiky: http://www.vlada.cz/assets/ppov/udrzitelny-rozvoj/dokumenty/RVUR_Situacni-zprava-2013.pdf
- Rada, & Evropský parlament. (21. Květen 2013). *NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) č. 549/2013 ze dne 21. května 2013 o Evropském systému národních a regionálních účtů v Evropské unii*. Načteno z EUR-Lex.europa.eu: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2013:174:0001:0727:CS:PDF>
- Redefining Progress . (2004). *Genuine Progress Indicator*. Načteno z Redefining Progress: http://rprogress.org/sustainability_indicators/genuine_progress_indicator.htm
- Remtová, K. (21. Leden 2002). *Environmentální účetnictví z hlediska environmentální politiky*. Načteno z Mezinárodní regionální seminář k problematice podnikového environmentálního účetnictví 29. – 31. 10. 2001 v Brně: <http://www1.sysnet.cz/projects/env.web/zamest.nsf/defc72941c223d62c12564b30064fdcc/43fb1952d9a5ffa3c1256b4800486a70!OpenDocument>

- Ritschelová, I., & et al. (2000). *Environmentální a ekonomické účetnictví*. Praha: Centrum pro otázky životního prostředí Univerzity Karlovy v Praze.
- Seják, J. (2002). *Principy a metody oceňování životního prostředí*. Načteno z http://147.213.211.222/sites/default/files/2002_1_010_013_sejak.pdf
- Seják, J., Dejmal, I., & a kol. (2003). *Hodnocení a oceňování biotopů České republiky*. Načteno z Fakulta životního prostředí UJEP: <http://fzp.ujep.cz/Projekty/VAV-610-5-01/HodnoceniBiotopuCR.pdf>
- Spěvák, V. P. (2015). *Soustava národního účetnictví jako informační a metodologický základ*. Načteno z Václav Rybáček: <http://rybacek.esports.cz/2c/SNU-Spevacek.pdf>
- Ščasný, M., Kovanda, J., & Hák, T. (2003). Material flow accounts, balances and derived indicators for the Czech Republic during the 1990s. *Ecological Economics*, str. www.sciencedirect.com.
- Tošovská, E., & Ritschelová, I. (2000). Možnosti využití mimotržních oceňovacích technik v SEEA. V Kolektiv autorů, *Environmentální a ekonomické účetnictví*. Praha: COŽP UK.
- Tošovská, E., Sidorov, E., Ritschelová, I., & Farský, M. (2010). *Makroekonomické souvislosti ochrany životního prostředí*. Praha: C. H. Beck.
- United Nations. (2014). *System of Environmental - Economic Accounting 2012 - Central Framework*. Načteno z United Nations Statistics Division: http://unstats.un.org/unsd/envaccounting/seeaRev/SEEA_CF_Final_en.pdf
- United Nations Development Programme. (2015). *Human Development Index*. Načteno z Human Development Reports: <http://hdr.undp.org/en/content/human-development-index-hdi>
- United Nations Headquarters. (September 2010). *Sustainable Development: From Brundtland to Rio 2012*. Načteno z United Nations: http://www.un.org/wcm/webdav/site/climatechange/shared/gsp/docs/GSP1-6_Background%20on%20Sustainable%20Dev.pdf
- United Nations Statistic Division. (2015). *SEEA Revision*. Načteno z United Nations Statistic Division: <http://unstats.un.org/unsd/envaccounting/seearev/>
- United Nations, & et al. (2009). *System of National Accounts 2008*. Načteno z United Nations Statistic Division: <http://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/SNA2008.pdf>
- United Nations, European Commission, International Monetary Fund, Organisation for Economic Co-operation and Development, & World Bank. (2003). *Integrated Environmental and Economic Accounting 2003*. Načteno z United Nations Statistic Division: <http://unstats.un.org/unsd/envaccounting/seea2003.pdf>
- Urban, L. (20. Prosinec 2005). *Čím se zabývá koordinace hospodářské politiky EU?* Načteno z EurActiv: <http://www.euractiv.cz/cl/24/2235/Cim-se-zabyva-koordinace-hospodarske-politiky-EU->
- Vít, J. (7. Prosinec 2005). *Alternativa k HDP*. Načteno z Britské listy: <http://blisty.cz/art/25998.html>
- WCED. (1987). *Our common future*. Načteno z UN - documents: <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>
- World Commission on Environment and Development. (4. August 1987). *Development and International Economic Co-operation: Environment*. Načteno z Channelingreality: http://www.channelingreality.com/Documents/Brundtland_Searchable.pdf

III. Seznam obrázků a tabulek

Obrázek 1 - Verze SEEA a vazby s SNA	31
Obrázek 2 - Klasifikace přírodních aktiv dle SNA a SEEA	37
Obrázek 3 - HDP ČR před a po revizi ESA 2010	50
Tabulka 1 - Srovnání HDP ČR v souvislosti se změnami ESA 2010	49

IV. Seznam zkratk

BPM 6	Manuál k sestavení platební bilance a investiční pozice vůči zahraničí (Balance of Payments and International Investment Position Manual)
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČR	Česká republika (Czech republic)
ČSÚ	Český statistický úřad
EDP	Environmentálně upravený domácí produkt
EMAS	Systém environmentálního řízení a auditu (Eco Management and Audit Scheme)
EMS	Systém environmentálního řízení (Environmental Management Systém)
ESA	Evropské národní a regionální účty (The European System of National and Regional Accounts)
EU	Evropská unie (European Union)
EWMFA	Účty materiálových toků na makroekonomické úrovni (Economy-wide material flow accounts)
FDES	Rámec pro rozvoj statistiky životního prostředí (Framework for the Development of Environment Statistics)
FISD	Rámec pro indikátory udržitelného rozvoje (Framework for indicators of sustainable development)
GDP	Hrubý domácí produkt (Gross Domestic Product)
GPI	Indikátor ryzího pokroku (Genuine Progress Indicator)
HDI	Indikátor lidského rozvoje (Human development index)
HDP	Hrubý domácí produkt (Gross Domestic Product)

ISEW	Index udržitelného ekonomického blahobytu (Index of Sustainable Economic Welfare)
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci (International Organization for Standardization)
IUCN	Mezinárodní svaz na ochranu přírody (The International Union for Conservation of Nature)
MEW	Míra ekonomického blahobytu (Measure of Economic Welfare)
MMR ČR	Ministerstvo pro místní rozvoj České republiky (Ministry of the Environment of the Czech republic)
MŽP ČR	Ministerstvo životního prostředí České republiky (Ministry of Regional Development of the Czech republic)
NAMEA	Maticice národních účtů zahrnující účty životního prostředí (National Accounting Matrix including Environmental Accounts)
NDP	Čistý domácí produkt (Net Domestic Product)
OECD	Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (Organisation for Economic Co-operation and Development)
OSN	Organizace spojených národů (United Nations)
SEEA	Systém environmentálního a ekonomického účetnictví (System of Environmental-Economic Accounting)
SNA	Systém národních účtů (The System of National Accounts)
SRUR ČR	Strategický rámec udržitelného rozvoje České republiky
UNEP	Program OSN na ochranu životního prostředí (United Nations Environment Programme)
WCED	Světová komise pro životní prostředí a rozvoj (World Commission on Environment and Development)
WWF	Světový fond na ochranu přírody (World Wildlife Fund)