

Ekonomika životního prostředí

Distanční studijní opora
pro kombinované studium

1. blok

Jana Soukopová a kol.

Obsah

1	ZÁKLADNÍ VÝCHODISKA A POJMY	3
1.1	PŘÍRODA, ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEJICH OCHRANA	3
1.1.1	<i>Příroda</i>	3
1.1.2	<i>Životní prostředí</i>	4
1.1.3	<i>Druhy, složky a faktory životního prostředí</i>	5
1.1.4	<i>Ochrana životního prostředí</i>	8
1.1.5	<i>Přírodní zdroje</i>	9
1.1.6	<i>Ekosystém a ekologické zákony</i>	10
1.2	TRVALE UDRŽITELNÝ ROZVOJ	13
1.2.1	<i>Vznik pojmu trvale udržitelný rozvoj a jeho význam</i>	13
1.2.2	<i>Koncepce trvale udržitelného rozvoje</i>	16
1.3	ZÍSKÁVÁNÍ POZNATKŮ O PŘÍRODĚ A ŽIVOTNÍM PROSTŘEDÍ	18
2	EKONOMIE, EKONOMIKA A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	22
2.1	EKONOMICKÁ ČINNOST A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	22
2.2	OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A EKONOMIE.....	24
2.2.1	<i>Vývoj environmentální ekonomie</i>	24
2.2.2	<i>Životní prostředí jako veřejný environmentální statek</i>	26
2.2.3	<i>Životní prostředí jako externalita</i>	27
2.2.4	<i>Náklady na zamezení a náklady na vyhnutí se</i>	30
2.2.5	<i>Trh, vlastnická práva a vládní regulace</i>	31
2.3	EKONOMICKÉ ŠKODY ZE ZNEHODNOCOVÁNÍ ŽP A METODY JEJICH KVANTIFIKACE	33
2.3.1	<i>Metody mimotržního oceňování</i>	33
2.3.2	<i>Metody založené na preferenčním přístupu</i>	35
2.3.3	<i>Metody založené na nepreferenčním (expertním) přístupu</i>	36
2.4	MAKROEKONOMICKÉ SOUVISLOSTI OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.....	40
2.4.1	<i>Ochrana životního prostředí a hospodářský růst</i>	41
2.4.2	<i>Zaměstnanost a ochrana ŽP</i>	41
2.4.3	<i>Ochrana životního prostředí a cenová hladina</i>	42
2.4.4	<i>Ochrana životního prostředí a mezinárodní obchod</i>	42
2.5	MIKROEKONOMICKÉ SOUVISLOSTI OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	43
2.5.1	<i>Podnik a jeho role v ochraně ŽP</i>	43
3	ROLE NEZISKOVÉHO A ZISKOVÉHO SEKTORU V OBLASTI ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	49
3.1	ZISKOVÝ A NEZISKOVÝ SEKTOR A JEHO ROLE V OCHRANĚ ŽP	49
3.1.1	<i>Ziskový sektor a jeho role v ochraně životního prostředí</i>	49
3.1.2	<i>Neziskový sektor a jeho role v ochraně životního prostředí</i>	51
3.2	ENVIRONMENTÁLNÍ SLUŽBY A JEJICH POSKYTOVATELÉ.....	52
3.2.1	<i>Environmentální veřejné služby</i>	52
3.2.2	<i>Environmentální služby zajišťované ziskovým sektorem</i>	54
3.3	SUBJEKTY VEŘEJNÉHO SEKTORU A JEJICH ROLE V OBLASTI ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	55
3.3.1	<i>Ministerstvo životního prostředí</i>	56
3.3.2	<i>Státní fond životního prostředí</i>	57
3.3.3	<i>Česká inspekce životního prostředí</i>	58
3.3.4	<i>Kraje</i>	60
3.3.5	<i>Obce</i>	61
3.4	NESTÁTNÍ NEZISKOVÉ ORGANIZACE A JEJICH ROLE V OBLASTI ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	62
3.4.1	<i>Role nestátních neziskových organizací v ochraně životního prostředí ČR</i>	63
3.5	OBČANÉ A JEJICH ROLE V OCHRANĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	65
3.5.1	<i>Formy účasti veřejnosti</i>	67

1 Základní východiska a pojmy

Jana Soukopová

V této kapitole budou definovány pojmy jako příroda, prostředí, životní prostředí, trvale udržitelný rozvoj a bude nastíněno, proč je nutné životní prostředí chránit.

1.1 Příroda, životní prostředí a jejich ochrana

1.1.1 Příroda

Příroda je veškerá hmota a energie a to hlavně v základní, člověkem neovlivněné a nezměněné formě. V podstatě je to svět ve kterém žijeme, který nás obklopuje (v širším slova smyslu). Příroda tady byla již před vznikem lidské civilizace. Tato příroda, jejíž existence a zákonitosti stále přetrvávají i v současnosti se označuje jako **prvotní příroda** (v podstatě je to příroda nedotčená lidskou rukou). Naproti tomu příroda přetvořená člověkem se někdy nazývá **druhotná příroda**.

S příchodem člověka se situace v přírodě změnila, člověk se stává dominantním prvkem a formovatelem přírody. Při hodnocení tohoto formování přírody v předměty, které uspokojují lidské potřeby pak můžeme vycházet z **antropocentrického pohledu** na svět, při kterém člověka můžeme vnímat jako nadřazeného přírodě a skutečnosti hodnotit z hlediska přímých nebo zprostředkovaných dopadů na člověka. Můžeme však vycházet i tzv. **eko-centrického pohledu**, kdy budeme člověka vnímat jako nedílnou součást přírody a jiným (neantropogenním) prvkům přiznávat tzv. existenční hodnotu.

Přírodu má smysl si myšlenkově rozdělit na relativně homogenní **složky přírody**. Pro klasifikaci složek přírody v širším smyslu, tedy přírody, kde již existuje a rozvíjí se lidská společnost, lze uplatnit dvě základní hlediska:

- **hledisko biologického vývoje**, při kterém rozlišujeme
 - složky **živé přírody** (všechny živé organismy ve vesmíru, nejjednodušší organismy, rostliny divoce rostoucí i šlechtěné, aj.)
 - složky **neživé přírody** (vše ostatní co nespadá pod pojem živé přírody jako ovzduší, voda, půda, fyzikální složky, neživé předměty vytvořené člověkem).
- **hledisko cílevědomé lidské činnosti**, podle kterého můžeme rozlišovat:

- procesy a struktury, které vznikly a reprodukují se **bez lidského přičinění** (pohoří, neregulované vodní toky, volně žijící živočichové a rostliny, aj.),
- procesy a struktury, které jsou **výsledkem lidské činnosti** (vodní díla, šlechtěné rostliny, aj.).

Výše uvedený přístup k vymezení složek přírody má význam pro uvědomění si vzájemných vztahů **člověka a přírody**. Na jedné straně člověk přírodu přetváří a využívá k uspokojení svých potřeb na druhé straně zůstává biologickou jednotkou, je součástí procesů původní přírody a je na ní závislý.

Příroda tedy plní následující funkce:

- **pro lidskou společnost** a její ekonomiku poskytuje přírodní zdroje, poskytuje prostor pro lidské aktivity včetně prostoru pro ukládání odpadů,
- stále jí zůstává funkce (poskytování) prostoru, zdrojů a prostředků **pro samotný život (je podmínkou a zdrojem života)**.

Plnění těchto funkcí si často vzájemně konkurují, což je předmětem zájmu **ekonomie**. Technický rozvoj umožňuje tyto problémy omezenosti postupně řešit. Současně často ale s sebou přináší problémy nové. Na jejich řešení a vývoj do budoucna v současnosti existují jak optimistické tak pesimistické vize vývoje.

1.1.2 Životní prostředí

Pojem **životní prostředí** se ve vědecké i další literatuře objevuje mnohem později než pojem příroda. Jde vlastně o koncept umožňující zkoumání a chápání vztahů člověka a přírody.

Pojem "životní prostředí" je dnes používán v mnoha oborech, a to ne zdaleka jen technických či přírodovědných (biologie, ekologie, geografie), ale v rostoucí míře i ve oborech humanitních, jako např. etika, právo či ekonomie. Vývoj názoru na význam pojmu životní prostředí prodělal v posledních několika desetiletích značný vývoj. Co tedy můžeme rozumět pod tímto pojmem?

Původní **statická definice** definovala životní prostředí jako „*soubor faktorů nutných k životu určitého živého organismu*“.

Na konferenci UNESCO 1967 byla za životní prostředí označena ta „*část světa, kterou organismus používá, pozměňuje a které se musí i přizpůsobovat, aby nezahynul*.“ Tato definice se označuje za **dynamickou definici** pojmu životní prostředí.

Později v Tbilisi v roce 1979 bylo životní prostředí definováno jako „systém složený z přírodních, umělých a sociálních složek materiálního světa, které jsou nebo mohou být s člověkem ve stálé interakci.“ Tato definice dle Šauera (1997) osvětluje pojem zúžený, tzv. pojem “životní prostředí člověka“ proto byla déle rozšířena na tzv. **systémovou definici**, která životní prostředí označuje jako „*systém složený z přírodních, umělých a sociálních složek materiálního světa, jež jsou nebo mohou být se sledovaným objektem ve stálé interakci*“

Většinou se pojem “životní prostředí“ používá ve smyslu “životní prostředí člověka“. Z pohledu ekonomického je však potřebné tyto dva pojmy odlišovat a pojem životní prostředí budeme chápat jako prostor a v něm prostředí, které umožňuje jakémukoliv organismu (jedinci, populaci téhož druhu) v tomto prostoru žít, vyvíjet se a rozmnožovat.

Obecně lze během vývoje pozorovat jistý posun v chápání životního prostředí. V počátku bylo pojímáno jako pasivní, statická příroda, která je brána v potaz jen jako trpný prvek. Později byla definice upravena tak, že životní prostředí charakterizovala jako aktivní, dynamický prvek, který doznává změn, vyvíjí se, a tak je na něj třeba nahlížet. Nakonec byly do vymezení zahrnuty umělé a sociální složky.

Definice životního prostředí v legislativě České republiky. §2 zákona č. 17/1992 Sb., o životním prostředí - „*Životní prostředí je vše, co vytváří přirozené podmínky existence organismů včetně člověka a je předpokladem jejich dalšího vývoje. Jeho složkami jsou zejména ovzduší, voda, horniny, půda, organismy, ekosystémy a energie.*“

Jinde je životní prostředí „soubor přírodních, umělých a sociálních složek světa, které jsou (nebo mohou být) v bezprostředním styku s člověkem.“

Je zřejmé, že životní prostředí se neskládá jen z přírodních složek, ale také ze složek umělých a sociálních. Přitom se někdy umělé a sociální označuje za společenské prostředí. Dosavadní definice jsou srozumitelné a jasné. Jedinou obtíž - redukování pojmu životního prostředí na přírodní prostředí.

1.1.3 Druhy, složky a faktory životního prostředí

Při konkrétním zkoumání životního prostředí můžeme zvolit různou velikost (rozsah) tohoto prostředí. Potom můžeme rozlišit:

- *mikroprostředí*, tedy životní prostředí jednoho jedince,
- *mezoprostředí*, kdy se jedná o životní prostředí větší skupiny jedinců (např. rodiny)
- *makroprostředí*, tedy životní prostředí ještě větší skupiny jedinců (např. stát)

- *globální prostředí*, kdy je životním prostředím celá biosféra, aj.

Bereme-li v potaz životní prostředí člověka, můžeme rozlišovat různé druhy životního prostředí podle druhu aktivity, kterou v rámci dané prostředí člověk vykonává. Můžeme rozlišit pracovní prostředí, prostředí pro bydlení, rekreační prostředí, léčebné prostředí, prostředí pro volnočasové aktivity apod.

V rámci životního prostředí je možné rozlišit jako u přírody jednotlivé **složky životního prostředí**, mezi které patří:

- **přírodní složky životního prostředí**, kterými jsou:
 - neživá příroda,
 - ovzduší (atmosféra),
 - půda (pedosféra, litosféra) a krajina,
 - voda (hydrosféra),
 - živá příroda (biosféra),
 - flora,
 - fauna,
 - člověk¹,
- **umělé složky ŽP**, kterým jsou především předměty uměle vytvořené člověkem,
- **sociální složky ŽP**, kdy sociální prostředí člověka zahrnuje jeho životní a pracovní podmínky, úroveň příjmů, vzdělání a také společenství, jehož je součástí. Z tohoto pohledu pak sociální složka ŽP mohou být např.:
 - obytné prostředí,
 - pracovní prostředí,
 - rekreační prostředí.

Jiná klasifikace složek, kterou používá např. Šauer (1997, 2008) vymezuje následující složky životního prostředí:

- ovzduší,
- voda,
- půda včetně geologického podloží,
- rostlinstvo (flóra) a živočišstvo (fauna)
- elektromagnetické pole,
- toky energií,

¹ Člověk má jako jediný z dosud známých živých organismů v životním prostředí specifické postavení. Na jedné straně je součástí přírody a platí pro něj všechny základní přírodní zákony a na druhé straně je schopný přírodní zákony využívat k uspokojování svých potřeb

- předměty uměle vytvořené člověkem a
- člověk.

My budeme využívat následující klasifikaci složek životního prostředí:

- **neživé složky životního prostředí**, kterými jsou
 - voda (hydrosféra),
 - ovzduší (atmosféra),
 - půda (pedosféra),
 - horninové podloží (litosféra) a
- **živé složky životního prostředí**, kterými budeme rozumět
 - živé organismy (biosféra a biocenóza² včetně člověka)

Podle Šauera (2008) jsou jiným a v současné době stále více využívaným konceptem důležitým z pohledu ekonomiky životního prostředí tzv. **faktory životního prostředí**. Jedná se o *vlastnosti složek životního prostředí, které jsou příčinou negativního působení na jiné prvky životního prostředí* (jako příklad je možné uvést znečištění ovzduší, změnu hladiny spodní vody, změny v chemickém složení půdy aj.). Změněný prvek se v důsledku působení jiného prvku může stát dalším faktorem v řetězci příčin a následků a působit na další prvky (např. znečištěné ovzduší působí na půdu a ta následně na rostliny).

Pokud bychom měli uvést příklady faktorů životního prostředí, tak pro jednotlivé složky životního prostředí typické faktory životního prostředí, které mohou přinášet negativně hodnocené důsledky uvádí tabulka 1.1.

Zvláštní pozornost zaslouží faktory životního prostředí u složky **předměty uměle vytvořené člověkem**, kdy tyto předměty chápe jako prvotní zdroj znehodnocování životního prostředí a vyřešení problémů fáze řetězce příčin a účinků považuje za nejúčinnější způsob ochrany životního prostředí (Šauer, 2008).

Je zřejmé, že poznání příčin a následků uvedených faktorů životního prostředí je velmi důležité pro efektivní rozhodování a jednání subjektů (domácností, firem i veřejných institucí) vzhledem k životnímu prostředí a to v rámci soukromého i veřejného sektoru.

² Biocenóza neboli společenstvo je soubor populací všech druhů rostlin, živočichů, hub a mikroorganismů, které žijí v určitém biotopu; existují mezi nimi určité vztahy.

1.1.4 Ochrana životního prostředí

Právě v souvislosti s přibýváním negativně hodnocených důsledků působení faktorů životního prostředí vznikla specifická činnost lidí nazývaná **ochrana životního prostředí**. Tato činnost zahrnuje ochranu okolního prostředí nutného pro uspokojivý život všech organismů na planetě Zemi a to včetně člověka samotného. Pojem sám je ovšem vymezen velice vágně a velmi často je nevhodně interpretován mnoha různými nevědeckými způsoby. Navíc bývá také ne zcela přesně zaměňován s pojmem **ekologie** (popřípadě s příbuzným pojmem **ochrana přírody**), jenž bývá také velmi často interpretován zcela nepřesně či nesprávně. Naprosto přesné vymezení tohoto pojmu je tedy poměrně obtížné a i jeho četné odborné definice jsou velmi obecné a vágní.

Tabulka 1.1 Složky životního prostředí a faktory životního prostředí přinášející negativně hodnocené důsledky

Složky životního prostředí	Faktory životního prostředí
Ovzduší	Znečišťující látky (pevné či plynné)
	Teplotní změny
	Změny v proudění vzduchu
Voda	Znečišťující látky
	Změny hladiny povrchové vody
	Změny hladiny spodní vody
	Změny teploty vody
	Změny v proudění
Půda	Znečišťující látky
	Snížení obsahu látek potřebných pro výživu
	Zhutnění
	Změna struktury půdy
	Změny podmínek průsaku vody
Flóra a fauna	Snížení biodiverzity
	Přemnožení na určitém místě
	Genetické změny
	Schopnost přenášet nemoci
	Přenášení toxických látek
Elektromagnetické pole	Zvýšení intenzity různých druhů záření
	Snížení intenzity různých druhů záření

Pramen: Šauer, 2008 upraveno autorem

S pojmem ochrana životního prostředí souvisí také pojem **péče o životní prostředí**, který je širším pojmem než ochrana životního prostředí a zahrnuje v sobě ochranu i tvorbu životního prostředí.

Součástí ochrany životního prostředí je:

- ochrana půdy,
- ochrana přírody, krajiny a biologické rozmanitosti,
- ochrana ozónové vrstvy, zlepšování kvality ovzduší a snižování emisí,
- ochrana vod prostřednictvím snížení znečištění vod a předcházení povodním,
- ochrana klimatu,
- ochrana geologického dědictví planety Země,
- nakládání s odpady a obaly a odstraňování starých ekologických zátěží,
- omezování průmyslového znečištění a environmentálních rizik a
- udržitelné využívání zdrojů energie.

1.1.5 Přírodní zdroje

Jiným pohledem na přírodní statky než je hledisko prostředí je jejich chápání jako přírodního bohatství, nebo přírodních "zdrojů" v širším slova smyslu.

Přírodní zdroj je druhem environmentálního zdroje. Jedná se o ty environmentální zdroje, které buď již jsou využívány člověkem nebo budou moci být využívány v budoucnosti. Do přírodních zdrojů v širším slova smyslu lze zahrnout:

- přírodní zdroje v užším smyslu, tedy takové statky, které člověk odebírá z přírody a přetváří je v různé produkty. Mohou z nich být získávány suroviny, paliva, energie nebo mohou být bezprostředně využívány jako spotřební předměty (jako např. pitná voda)
- přírodní procesy, tedy síly přírody, které společnost využívá jak ve výrobním procesu, tak i v nevýrobní sféře (např. sluneční záření, energie vodních toků, větrná energie, apod.)
- ostatní přírodní podmínky, kam patří například klimatické, tepelné, srážkové poměry, vegetace aj.

Pro ekonomiku jsou významné především přírodní zdroje, které jsou v současnosti či v budoucnosti využitelné ve výrobě či ve spotřebě. Ekonomie se zabývá především takovými přírodními zdroji, které existují v

omezeném množství vzhledem výrobním či spotřebním potřebám a je potřeba s nimi hospodařit.

Velikost přírodního bohatství také ovlivňuje ekonomický a vědeckotechnický pokrok. Na jedné straně díky němu dochází ke spotřebovávání přírodních zdrojů a jejich omezenost, na druhé straně jsou nacházeny nové přírodní zdroje a způsoby jejich přetváření, čímž je omezenost neustále překonávána.

Významným hlediskem pro klasifikaci přírodních zdrojů je hledisko reprodukovatelnosti. Podle tohoto hlediska dělíme přírodní zdroje na:

- **obnovitelné**, které umožňují určitou míru využívání, aniž se likviduje jejich zásoba. K jejich reprodukci přitom může docházet pouze působením přírodních procesů (např. reprodukce ryb v mořích a oceánech) nebo je možné k jejich reprodukci přispívat vynakládáním práce a kapitálu (chov ryb v rybnících, řekách a jezerech).
- **neobnovitelné** (vyčerpátné), které mají svůj kvantitativní limit. Jejich reprodukce je vzhledem k časové dimenzi lidského života téměř nulová. Typickým příkladem jsou přírodní zdroje nerostného původu (např. ložisko hospodářsky využitelného nerostu - zlata, stříbra, mědi aj.).

Pozemky jsou přírodním zdrojem, který sice můžeme využívat po neomezenou dobu bez jeho technického opotřebení, ale nemůžeme jej reprodukovat.

1.1.6 Ekosystém a ekologické zákony

Významným pojmem z pohledu ochrany životního prostředí je pojem **ekosystém**.

Ekosystém je základní funkční jednotkou přírody. Definice ekosystému je mnoho. My použijme definici ze zákona ČNR na ochranu přírody a krajiny z roku 1992 tj. zákona č. 114/92 sbírky, podle které je ekosystém **funkční soustava živých a neživých složek životního prostředí, jež jsou navzájem spojeny výměnou látek, tokem energie a předáváním informací a které se vzájemně ovlivňují a vyvíjejí v určitém prostoru a čase**.

Živé a neživé složky z předchozí definice označujeme jako **ekologické faktory** a rozlišujeme:

- a) **živé** = **biotické**, což jsou ostatní organismy obklopující organismus, jehož ekologie nás zajímá a zahrnují především vztahy mezi organismy vnitrodruhové, mezidruhové a trofické (potravní).

Důležité jsou v současnosti antropogenní (tj. lidmi tvořené) ekologické faktory.

- b) **neživé = abiotické**, to jsou fyzikální a chemické vlastnosti prostředí a nejsou podmíněny činností organismů. Abiotické podmínky dále dělíme na klimatické, edafické (půdní) a hydrické (vodní). Tyto složky jsou proměnné a mění se v prostoru a čase.

Ekosystémem je například les, vřesoviště, řeka, tůň, moře i celá **biosféra** (také živý obal Země, která představuje tu část planety Země, kde se byt' i jen sporadicky a nepravidelně vyskytují nějaké formy života³), ale i klec s kanárem.

Biologický subsystém každého ekosystému obsahuje z funkčního hlediska vždy tři typy živých organismů:

- a) **Producenty** – organismy, které fotosyntézou vytvářejí biomasu⁴ svých těl a zároveň produkují kyslík. Patří mezi ně rostliny a řasy.
- b) **Konzumenty** – organismy, které získávají energii a látky potřebné ke stavbě těla konzumací jiných organismů⁵.
- c) **Reducenty** (destruenty) – kteří jsou vlastně také konzumenty, ovšem jako mikrofágové (houby a saprofytické bakterie) konzumují mrtvou biomasu těl organismů a jejich zbytků. Svou činností organickou hmotu rozkládají na původní minerální látky, které jsou jako živiny zase zpřístupněny producentům (rostlinám).

Přesun energie a látek v potravě z jejího rostlinného zdroje řadou organismů, které je konzumují a samy jsou konzumovány, se nazývá **potravním řetězcem**.

Producenti, konzumenti a reducenti vytvářejí spolu s biotickými složkami základ **látkového koloběhu ekosystému**, jehož součástí jsou koloběh látek (tzv. biogeochemické cykly) a tok energie. Energie vstupuje do většiny ekosystémů dvojitým způsobem, ze slunečního záření⁶ a formou energetického dodatku (z jiného ekosystému). Energetický dodatek přitom

³ Zahnuje část atmosféry (přibližně do výšky 18 km v oblasti tropů a 10 km v polárních oblastech), prakticky celou hydrosféru a povrch litosféry (do desítek metrů pod povrchem půdy, v případě výskytu jeskyní obývaných živými organismy až do hloubky několika kilometrů).

⁴ Biomasa je masa organické hmoty, která přitom vzniká z anorganických látek oxidu uhličitého a vody.

⁵ Konzumují-li producenty (tedy rostliny) označujeme je jako býložravce. Konzumují-li býložravce, označujeme je jako masožravce nebo všežravce. V rámci masožravců a všežravců se ještě rozlišují tzv. predátoři, kteří stojí na vrcholu tzv. potravinové pyramidy, kde výše postavení živočichové požívají níže postavené.

⁶ Přeměnu energie slunečního záření na další formy energie nazýváme transformace nebo též **disipace**.

může být přirozený (příliv, mořské proudy, vítr, záplavy...) nebo antropogenní (hnojení, práce techniky, vypouštění odpadních vod...).

Homeostáze (z řec. homoios, stejný, a stasis, trvání, stání) znamená samočinné udržování hodnoty nějaké veličiny na přibližně stejné hodnotě. U živých organismů je to schopnost udržovat stabilní vnitřní prostředí, které je nezbytnou podmínkou jejich fungování a existence, i když se vnější podmínky mění⁷. Z této schopnosti ekosystému pak vyplývá určitá **stabilita ekosystému**, kdy tato stabilita neznamená neměnnost, ale to, že se ekosystém mění soustavně, ale pouze v určitých mezích, takže je možné najít konstantu, podle které osciluje. Tuto dynamickou rovnováhu si však udržuje vlastními silami, pomocí svých vlastních procesů, bez zásahu z vnějšku a bez podstatné změny své vlastní struktury. Pak je možné hovořit o vlastních **autoregulačních mechanismech**.

Homeostáze je tak podstatou **asimilační schopnosti přírody**, kdy příroda je schopna vyrovnat se s pomocí svých vlastních autoregulačních mechanismů s určitými vnějšími vlivy (např. rozložit škodlivé látky přicházející s odpadními vodami do řek, aj).

Stabilita ekosystému má z hlediska životního prostředí velký význam, neboť čím je homeostáze větší a tím víc dokáže ekosystém odolávat vnějším vlivům. Z tohoto pohledu je důležité vymezit základní ekologické zákony související se stabilitou ekosystému, tzv. **ekologické zákony**. Mezi základní ekologické zákony pak patří následující zákony::

- *Ekosystém je tím stabilnější, z čím většího počtu prvků se skládá..*
- *Ekosystém je tak stabilní, jako jeho nejslabší článek.*
- *Proti působení vnějších vlivů (faktorů) má ekosystém určité hranice tolerance.*
- *Ekosystém, který není schopen uvést svůj odpad do koloběhu látek v přírodě, je vystřídán jiným..*
- *Zákon minima* - vývoj živočicha nebo rostliny závisí zejména na faktoru, který je pro jeho vývoj nejméně příznivý (1840, J. Liebig).
- *Zákon superpozice* - výsledný účinek vznikne souhrnným působením jednotlivých dílčích faktorů (používá se při zvažování působení několika faktorů i v dalších vědách, nelze jej použít pro nelineární jevy a v případě synergie).

⁷ Koncept homeostáze v biologii popsal a publikoval francouzský fyziolog Claude Bernard roku 1865, pojem pochází od amerického fyziologa W. B. Cannona (1932).

1.2 Trvale udržitelný rozvoj

Trvale udržitelný rozvoj (mimo ekonomický kontext také **trvale udržitelný život**) je takovým způsobem rozvoje lidské společnosti, který uvádí v soulad hospodářský a společenský pokrok s plnohodnotným zachováním životního prostředí. Mezi hlavní cíle trvale udržitelného rozvoje patří zachování životního prostředí dalším generacím v co nejméně pozměněné podobě.

1.2.1 Vznik pojmu trvale udržitelný rozvoj a jeho význam

Myšlenka trvale udržitelného rozvoje pochází z dokumentu OSN z roku 1987, kde je trvale udržitelný rozvoj definován jako: *Rozvoj, který uspokojuje naše dnešní potřeby takovým způsobem, aby to neohrožovalo šance budoucích generací uspokojovat jejich potřeby.*

V prosinci roku 1983 schválilo valné shromáždění OSN **Zvláštní komisi pro životní prostředí a rozvoj**, která měla přispět k vyřešení tří naléhavých úkolů (Remtová, 1996):

- přezkoumat kritické problémy životního prostředí a rozvoje a formulovat realistické návrhy jejich řešení
- předložit z tohoto hlediska návrhy nové formy mezinárodní spolupráce
- prohlubovat poznání a angažovanost v činnosti jednotlivců, dobrovolných organizací, podniků, ústavů a vlád

Komise představovala nezávislou instituci, mající vztah k jednotlivým vládám a k OSN, avšak nepodléhala pod jejich řízení. Komise čítala 21 členů z 20 zemí a začala pracovat 1.11.1984 v Ženevě. Během svého trvání zasedala v různých částech světa, aby mohla lépe pochopit ekologickou situaci všech regionů. Při zasedáních byla ve všech zemích pořádána tzv. veřejná slyšení, na nichž mohl kdokoliv svobodně vyjádřit své názory, týkající se daného problému. Na posledním shromáždění komise, které se konalo 27.2.1987 v Tokiu, bylo vydáno prohlášení, které bývá někdy označováno názvem "Tokijská deklarace". V tomto prohlášení jsou stručně shrnuty výsledky práce komise obsažené celkově ve zprávě "Naše společná budoucnost". Tehdy komise definovala pojem trvale udržitelný rozvoj jako cíl a kritérium národní politiky a mezinárodní spolupráce, na něž by se měly všechny země zaměřit. Zároveň uvedla i **osm základních principů**, které by při řízení činností měly všechny země uplatňovat pro trvale udržitelný rozvoj, které jsou (více viz Remtová 1994, Šauer 2008 aj.):

1. oživení hospodářského růstu.,
2. změna kvality růstu

3. *ochránit a obohacovat bázi přírodních zdrojů,*
4. *zajistit udržitelnou hladinu populace,*
5. *nová orientace techniky a odstraňování rizik,*
6. *spojovat ekonomická a ekologická hlediska při rozhodování,*
7. *mezinárodní hospodářské vztahy musí podlehnout reformaci a*
8. *upevnit mezinárodní spolupráci.*

Byla také publikována zpráva skupiny odborníků na mezinárodní právo pod názvem “Právní zásady ochrany životního prostředí a udržitelného rozvoje”. Z této velice obsažné zprávy nebylo patrné, jak by měl trvale udržitelný rozvoj v různých oblastech konkrétně vypadat. Zvláštní komise pouze definovala pojem trvale udržitelného rozvoje. Také nebylo ze zprávy zcela jasné, do jaké míry se dají převést teoretické zásady do praktických opatření a zda se podaří pro tato opatření dosáhnout světového souhlasu.

Proto byla na červen 1992 (ke dni 20. výročí první Konference ve Stockholmu) svolána další konference do brazilského **Rio de Janeiro** “**Konference OSN o životním prostředí a rozvoji**”⁸, nazývána též Summit Země. Konference, jejíž heslo znělo “V našich rukou”, se shodla na tom, že převratná transformace společnosti směrem k trvalé udržitelnosti je jediným způsobem, jak překonat hrozby globální ekonomické krize⁹. Na konferenci v Rio de Janeiro byly podepsány **153** zeměmi „Dohoda o biologické diverzitě” a „Dohoda o změně klimatu”. V otázce týkající se problému odlesňování vydala Komise pouze právně nezavazující „Prohlášení o zásadách managementu, udržování a trvale udržitelného rozvoje všech typů lesů”. Nejdůležitějším, rámcovým a nejobjemnějším spisem, dokumentem ze Summitu Země je však tzv. **Agenda 21**, která představuje první celosvětový plán pro aplikaci trvale udržitelného rozvoje. Strategie postupu vpřed je popsána na 800 stranách dokumentu z konference. Původně se měla stát základním dokumentem “Charta Země”, ale na jednom ze zasedání přípravného výboru byl název změněn na Agenda 21. Agenda 21 je rozdělena do 40 kapitol a 4 tematicky zaměřených sekcí (více viz Moldan, 1997). Agenda 21 rozšířila principy

⁸ Na této konferenci, která se konala od 3. do 14. června 1992, byla věnována velká pozornost světové veřejnosti. Zúčastnilo se jí více než sto hlav vlád, asi 6 000 delegátů vlád, 8 000 novinářů a mnoho zástupců nevládních organizací.

⁹ Příprava konference začala již v roce 1989, když byla vytvořena speciální skupina při OSN, která sestavila mezinárodní přípravný výbor, jehož úkolem bylo sestavení mezinárodních dohod zabývajících se řešením hlavních globálních problémů životního prostředí, za které byly stanoveny odlesňování Země, neustálé snižování biodiverzity a vznik klimatických změn v důsledku oteplování atmosféry způsobené vypouštěním plynů odpovědných za skleníkový efekt. Přípravný výbor se před konferencí sešel čtyřikrát, ale úplné dohody v návrhu řešení všech zmíněných problémů nebylo dosaženo (Moldan, 1995).

trvale udržitelného rozvoje a za základní principy TUR jsou nyní považovány následující principy:

1. **Propojení základních oblastí života** – jde o propojení ekonomického, sociálního a životního prostředí, protože řešení zohledňující pouze jednu nebo dvě z nich není dlouhodobě efektivní.
2. **Dlouhodobá perspektiva** - každé rozhodnutí je třeba zvažovat z hlediska dlouhodobých dopadů, je třeba strategicky plánovat.
3. **Kapacita životního prostředí je omezená** - nejenom jako zdroje surovin, látek a funkcí potřebných k životu, ale také jako prostoru pro odpady a znečištění všeho druhu.
4. **Předběžná opatrnost** - důsledky některých našich činností nejsou vždy známy, neboť naše poznání zákonitostí fungujících v životním prostředí je stále ještě na nízkém stupni, a proto je na místě být opatrní.
5. **Prevence** - je mnohem efektivnější než následné řešení dopadů; na řešení problémů, které již vzniknou, musí být vynakládáno mnohem větší množství zdrojů (časových, finančních i lidských).
6. **Kvalita života** - má rozměr nejen materiální, ale také společenský, etický, estetický, duchovní, kulturní a další, lidé mají přirozené právo na kvalitní život,
7. **Sociální spravedlnost** - příležitosti i zodpovědnosti by měly být děleny mezi země, regiony i mezi rozdílné sociální skupiny. Chudoba je ohrožující faktor udržitelného rozvoje; proto je až do jejího odstranění naše odpovědnost společná, ale diferencovaná. Sociálnímu pilíři udržitelného rozvoje se přikládá stále větší význam a udržitelný rozvoj je čím dál častěji chápán jako "Trvalé zlepšování sociálních podmínek v rámci ekologické únosnosti Země." Ekonomika v tomto výkladu hraje roli nástroje k dosažení zlepšení sociálních podmínek,
8. **Zohlednění vztahu "lokální - globální"** - činnosti na místní úrovni ovlivňují problémy na globální úrovni - vytvářejí je nebo je mohou pomoci řešit (a naopak),
9. **Vnitrogenerační a mezigenerační odpovědnost** (či rovnosti práv), tj. zabezpečení národnostní, rasové i jiné rovnosti, respektování práv všech současných i budoucích generací na zdravé životní prostředí a sociální spravedlnost; mluvíme o morální povinnosti k budoucím generacím - zajišťujeme jim možnost života ve zdravém prostředí?

Nebudou muset spíše řešit problémy, které dnes my vytváříme a nad kterými přivíráme oči?

10. **Demokratické procesy** - zapojením veřejnosti již od počáteční fáze plánování vytváříme nejen objektivnější plány, ale také obecnou podporu pro jejich realizaci.

Další klíčový summit byl **summit v Johannesburgu** (26.8. – 4. 9. 2002). Tím, že stav světových ekosystémů se za deset let po summitu v Riu nezlepšil, spíše zhoršil, jediná cesta pro záchranu bylo návrh na **sladění celkového rozvoje společnosti tj. ekonomický + sociální + institucionální + kulturní + politický rozměr s životním prostředím**. Heslem summitu v Johannesburgu bylo: People, Planet, Prosperity: tzn. že v centru pozornosti trvale udržitelného rozvoje jsou lidé, odstranění chudoby a sociální aspekt. Summit v Johannesburgu byl takzvaným **implementačním summitem** – nehledaly se nové koncepce, závazky, ale cesty jak je naplnit. Základní dokumenty (např. Implementační plán) však mají pouze morální závaznost a ne právní (např. do 2010 zastavit snižování biodiverzity).

Projekty vyšlé ze summitu v Johannesburgu směřují do tzv. oblastí WEHAB:

- **W** – water – voda
- **E** – energy – energie – pro venkov – decentralizovat dodávky energie, prostor pro obnovitelné zdroje energie, omezení skleníkového efektu
- **H** – health – zdraví
- **A** – agriculture – zemědělství – v rozvojových zemích
- **B** – biodiversity - zachování biodiverzity – chybí však spolehlivé indikátory jejího měření

1.2.2 Koncepce trvale udržitelného rozvoje

Koncepce trvale udržitelného rozvoje (vývoje, života, Sustainable development, zkr. TUR) předpokládá mnoho globálních změn, které jsou v různé formě, úplnosti a pragmatičnosti obsažené v různých mezinárodních i národních dokumentech (např. Agenda 21, Deklarace Summitu Země, zákon č. Sb. aj.), bez nároku na vyčerpávající výčet, který by obsahoval mnoho stránek textu.

Následující přehled obsahuje nejdůležitější aspekty změny k trvalé udržitelnosti:

- **Komplexnost** změny - globálně ve světě, v celé společnosti, ve všech činnostech, ovlivňujících životní prostředí.

- **Dostatečná rychlost změny** - mnoho procesů nevratných, resp. dlouhodobě vratných degenerativních změn biosféry bylo již nastartováno (eroze, degradace půdy, poškození ozónové vrstvy, snižování biodiverzity, nahrazování přirozených ekosystémů umělými nestabilními ekosystémy atd.).
- **Dodržování zásady předběžné opatrnosti** - jakýkoli zásah do genofondu, využití nevhodné technologie, nová chemická látka apod., může mít vzhledem k zatím jen povrchně popsané složitosti toků látek a energie v biosféře nepředvídatelné důsledky (PCB, freony, DDT, antibiotika, azbest aj.).
- **Odpovídající demografický a sociální vývoj** - přes diskuse o možnostech naší Země uživit za určitých podmínek několiknásobek dnešního počtu obyvatel je exponenciální růst počtu lidí na Zemi nesporně největším globálním problémem. Je nutné dosáhnout demografického zlomu, spojeného se vzděláváním obyvatel nejchudších zemí a zajištěním jejich životních potřeb, neprohlubovat současné ekonomické rozdělení světa.
- **Podpora integračních a kooperačních tendencí ve světě se současným zachováním národních, náboženských a etnických specifik a preference výroby pro místní trh.** Důsledkem bude snížení spotřeby zdrojů na zbrojení, přiblížení úrovně ekonomického a duchovního rozvoje zemí, omezení dopravy na velké vzdálenosti.
- **Zásadní změna spotřeby** - spotřeba musí sloužit pro uspokojování „rozumných“ potřeb, se znalostí vlivu spotřeby na životní prostředí a možnosti snížit tento vliv (náhrada živočišné potravy rostlinnou, důraz na dlouhodobou životnost výrobků, zvažování dlouhodobých „investic“ - plynový pohon aut, úsporné „žárovky“, pasivní a aktivní vytápění sluneční energií apod.).
- **Zásadní změna výroby** - výrazné zvýšení účinnosti technologií, důsledná recyklace, snížení spotřeby materiálů při stejné nebo vyšší užitné hodnotě výrobku (mikroelektronika), prodloužení morální a fyzické doby užívání výrobku, minimalizace vlivů na životní prostředí atd.

Na mezinárodní úrovni se předpokládá zejména:

- *dohody o omezení vzniku a vlivu znečišťujících látek (látky poškozující ozónovou vrstvu ve stratosféře, oxidy síry, skleníkové plyny aj.)*
- *společné programy rozvoje alternativních zdrojů energie, recyklace, výzkumu biosféry*

- *ochrana citlivých území a zachování biodiverzity*- tropické deštné pralesy, mokřady, biosférické rezervace a národní parky, ochrana dalších území
- *prosazování komplexních přístupů šetrnější průmyslové výroby a zemědělství* - EMS, integrovaný management, ekolabelling
- *dohody o snižování zbrojení*
- *ocenění hodnoty neobnovitelných zdrojů ("nová ekonomika") a vyčíslení externalit*
- *dohody o využívání obnovitelných zdrojů* (rybolov, sladká voda, mezinárodní teritoria - Antarktida, kosmický prostor)
- *rozpracování zásad Agendy 21 do mnoha sektorových aktivit a průběžná evaluace jejich realizace*
- *důsledné prosazování dohod o ochraně ohrožených druhů* (problémy – např. lov velryb) *a ochraně biodiverzity*
- *prosazování zásad rovné konkurence* – vyšší konkurenceschopnosti nesmí být dosaženo na úkor biosféry

Na lokální (národní) úrovni pomůže směřování k TUR široké uplatňování EIA, dostatek pravomocí pro řešení lokálních problémů, dobrá informovanost, soustavné vytváření kvalitních životních podmínek obyvatelstva, využívání indikátorů TUR pro pravidelné sledování stavu životního prostředí a společnosti, plánovitý rozvoj území, zahrnující aspekty přírodní, sociální, urbání, ekonomické aj. a uplatňování zásad krajinné ekologie

Z výše naznačených aspektů TUR vyplývá, že TUR rozhodně neznamena odmítnutí rozvoje, ale jeho jiné směřování a jiné priority. Současně může kromě řešení problémů vztahu člověk - Země znamenat i řešení řady prohlubujících se sociálních problémů – jako např. nezaměstnanost, sociální rozdíly ve společnosti, drogy, rasová diskriminace, nezajištění základních životních potřeb pro podstatnou část obyvatelstva Země, monopolizace a šablonovitosti života společnosti aj.

1.3 Získávání poznatků o přírodě a životním prostředí

Člověk získává poznatky o přírodě a životním prostředí jednak běžnými mimovědními způsoby a jejich předáváním mezi sebou z generace na generaci a jednak vědeckým poznáváním.

O přírodě v užším slova smyslu nám poznatky přináší **přírodní vědy**. Přírodovědní disciplínou, která se zabývá studiem vztahů existujících mezi

živými organismy a prostředím, ve kterém se nachází (stanovištěm), je **ekologie**. Ta Prostředím rozumí všechny neživé (abiotické) prvky (jako je teplota a složení vzduchu, minerály v horninách apod.) a živé (biotické) prvky, tedy na uvažovaném místě se vyskytující živé organismy.

Podle šíře zkoumaných objektů dělíme ekologii na:

- *ekologii jedince* (autekologie) - nejužší pojem, týká se pouze vztahu jednoho konkrétního jedince k ostatním jedincům, nebo k okolnímu prostředí. Příklad: ekologie zajíce
- *ekologii populací* (demekologie) - zabývá se vztahy mezi soubory jedinců stejného druhu (populace) a prostředím. Příklad: ekologie zaječí populace, osídlující podhorské louky v Pošumaví.
- *ekologii společenstev* (synekologie) - se zabývá vztahy mezi souborem jedinců různých druhů pobývajících na jednom stanovišti (společenstvo). Příklad: ekologie bukového lesa.
- *ekologii biomů* - zabývá se nejvyšší úrovni přírodních objektů (biom), je blízce příbuzná biogeografii, tedy nauce o rozmístění organismů na Zemi. Příklad: ekologie střeoevropských opadavých lesů.

V současné době existuje celý systém ekologických věd¹⁰.

Environmentalistika (neboli nauka o životním prostředí) je vědní disciplína, využívající poznatků různých vědních oborů ekologie, chemie, fyziky nebo ekonomie, která zkoumá vzájemné působení člověka a ekosystémů. Environmentalistika zahrnuje ochranu přírody, monitoring složek životního prostředí, využívání přírodních zdrojů, nakládání s energiemi, péče o zdraví lidské populace apod. Zabývá se také prevencí znečišťování prostředí a nápravou vzniklých škod a prevencí nežádoucích zásahů.

Zákonitosti rozvoje člověka a společnosti (včetně jejich vztahu k přírodě a životnímu prostředí) zkoumá řada společenských vědních disciplín, jako filosofie, sociologie, psychologie, ekonomie, politologie (včetně environmentální politiky jako vědní disciplíny) a další.

¹⁰ Patří do něj např. obecná ekologie, která se zabývá obecně platnými ekologickými principy, ekologie mikroorganismů, ekologie rostlin, ekologie živočichů, ekologie člověka, zabývající se vztahy mezi příslušnými organismy a prostředím, ekologie moře, v rámci které jsou zkoumány vztahy mezi organismy a prostředím v mořích, ekologie lesa, která zkoumá vztahy mezi organismy a prostředím v lese, ekologie krajiny, zkoumající souvislosti mezi částmi krajiny, změny v krajině (včetně důsledků činnosti člověka), ekologie globální, ve které jsou zkoumány souvislosti a změny na celé planetě Zemi a jejich vliv na život, aplikovaná ekologie, zabývající se praktickou aplikací ekologických poznatků, aj.

Z pohledu ekonomiky životního prostředí budou kromě vlastních ekonomických teorií a konceptů hrát roli i koncepty etiky, lidských hodnot, potřeb, norem a zájmů, a také vlastnictví a vlastnických práv. Jak říká Šauer (2008) výsledkem tohoto zkoumání pak mohou být jak poznatky, které vysvětlují skutečnosti a objasňují příčiny a následky, ale také slouží různým subjektům (vědeckým, ale i politickým) k hodnocení a rozhodování o řešení problémů životního prostředí.

Otázky

1. Jaký je rozdíl mezi ekologií a environmentalistikou?
2. Jaké znáte klasifikace složek životního prostředí a jaký je mezi nimi zásadní rozdíl.
3. Diskutujte vlastnosti ekologických zákonů.

Související literatura:

[1] BEGON M., HARPER J. L., TOWNSEND C. R. *Ekologie, jedinci, populace a společenstva*, Olomouc: Vydavatelství Univerzity Palackého Olomouc 1997, ISBN 8070676957

[2] BRANIŠ, M. *Úvod do ekologie a ochrany životního prostředí*, 3. přepracované vydání, Praha: Informatiorium Praha, 2003, 189 s., ISBN 8073330245

[3] BRANIŠ, M. a kol. *Výkladový slovník vybraných termínů z oblasti životního prostředí a ekologie*, Karolinum Praha, 1999, 46 s., ISBN 8071847585

[4] ČAMROVÁ, L.(ed.): *Ekonomie a životní prostředí - nepřátelé či spojenci?*, Praha: Alfa Publishing a Liberální institut, 2007, 399 s., ISBN 9788086851693

[5] KOTOVICOVÁ, J. a kol. *Ochrana životního prostředí*. 1. vyd. Brno: MZLU v Brně, 2004. 82 s., ISBN 8071577499.

[6] MOLDAN, B. a kol. *Ekonomické aspekty ochrany životního prostředí*, Praha: COŽP UK, 1997, 307 s., ISBN 8071844349

[7] MOLDAN, B. *Podmaněná planeta*, Praha: Karolinum, 2009, 419 s., ISBN 9788024615806

[8] OBRŠÁLOVÁ, I. - RUDOLF, E. *Environmentální ekonomika*, Pardubice: Univerzita Pardubice, 1997, 99 s., ISBN 8071941891

[9] RITSCHELOVÁ, Iva. *Úvod do ekonomiky životního prostředí*. Vyd. 1. Ústí nad Labem : Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem, 2002. 96 s. ISBN 8070444150.

- [10] STONAWSKI, J.: *Základy ekologie*, Karolinum Praha 1997
- [11] ŠAUER, P. *Základy ekonomiky životního prostředí*. Praha : Nakladatelství a vydavatelství litomyšlského semináře, 2008, 115 s., ISBN 9788086709130
- [12] ŠAUER, P.; DVORÁK, A. a kol. *Úvod do ekonomiky životního prostředí*. Praha : VŠE, 1997, 154 s., ISBN 8070795484
- [13] ZELENKA, J.; ŠTEJFA, J. *Environmentální a ekologický slovník vybraných pojmů*. Vyd. 1. Hradec Králové : Gaudeamus, 2000. 183 s. ISBN 8070416270
- [14] REMTOVÁ, K. *Trvale udržitelný rozvoj a strategie ochrany ŽP*. Ostrava: MŽP a VŠB–TU. 1996. ISBN 80-85368-93-5

2 Ekonomie, ekonomika a životní prostředí

Jana Soukopová a kol.

Tato kapitola ukazuje hlavní ekonomické souvislosti ochrany životního prostředí, kterou jsou aktuální zejména v zemích OECD, resp. Evropské unii a porovnává je s přístupy, uplatňovanými v ČR.

2.1 Ekonomická činnost a životní prostředí

Je zřejmé, že jakákoli ekonomická činnost se nutně dotýká životního prostředí. Tento vztah má několik základních forem. Ve vztahu k životu člověka i všech živých organismů životní prostředí člověku poskytuje a zabezpečuje:

- ochranu proti kosmickým vlivům,
- relativně stálé fyzikálně chemické podmínky pro život,
- pitnou vodu v rámci přírodního koloběhu vody,
- zdroje látek,
- přirozenou dekontaminaci,
- fertilitu půdy,
- zdroje energie,
- biologické zdroje a
- životní prostor“.

Ve vztahu e ekonomické činnosti životní prostředí poskytuje (Štěpánek 1997):

- vstupy pro ekonomickou činnost - obnovitelné i neobnovitelné přírodní zdroje (rostliny, zvířata, paliva, nerostné suroviny),
- místo pro průmysl, zemědělství, komunikace i obytná sídla,
- místo pro zbytkové látky z výroby a spotřeby (emise, odpady, teplo, hluk),
- spotřební materiální i imateriální statky (vodu, čistý vzduch, estetické hodnoty).

Člověk životní prostředí využíval a ovlivňoval od počátků své existence. Po celá staletí však tento vztah nebyl společností vnímán jako konfliktní nebo negativní. Pro pochopení vývoje znečišťování životního prostředí a vazeb s ekonomickou činností je nutné vidět souvislosti s etapami historického vývoje lidské společnosti, které můžeme shrnout následně:

1. **etapa**, zahrnující starověk, středověk a novověk (až do průmyslové revoluce), kdy zásadním znakem jsou malé nároky na přírodní zdroje
2. **etapa**, od průmyslové revoluce, kdy základním znakem této etapy je znehodnocování životního prostředí regionálního charakteru
3. **etapa**, od vědecko-technické revoluce, kdy začíná globální charakter problémů životního prostředí.
4. **etapa**, současnost ve které existuje reálná hrozba nevratných změn a jako zásadní se jeví strategie prevence.

Tedy k základnímu obratu dochází s růstem počtu obyvatelstva a zejména s růstem potřeb. Ukazuje se, že zatímco potřeby rostou neomezeně (ať jsou již vyvolávány skutečně či uměle), stávají se statky životního prostředí stále více omezenými, a tím stále více v ekonomickém smyslu "vzácnými".

Ekonomický zákon vzácnosti říká, že statky jsou vzácné, když neexistuje dostatek zdrojů k produkci všech výrobků a služeb, které lidé chtějí spotřebovat (více viz Štěpánek 1997)..

Tržní prostředí ve vztahu ke kvalitě životního prostředí funguje neefektivně – není citlivé na překračování limitů únosnosti. Dochází k překračování asimilační schopnosti přírody a tím i k narušení ekologické rovnováhy prostředí v důsledku nadměrné produkce škodlivin nebo v důsledku nevratného nadměrného čerpání neobnovitelných zdrojů.

V minulém století narušily lidské aktivity vážně mnohé z životně důležitých mechanismů. Právě proto, že zdravé životní prostředí je předpokladem existence člověka na zemi, poutají pozornost odborné i laické veřejnosti stále více problémy životního prostředí a to na lokální, regionální nebo globální úrovni. Klasifikace problémů životního prostředí z hlediska možnosti řešení (poradní výbor OSN):

- **Problémy lidských sídel - lokální** souvisí s územím s vyšší koncentrací obyvatelstva, kde je převažující umělé prostředí, je v kompetenci národních vlád, ale může mít i mezinárodní aspekty.
- **Územní problémy-regionální** jsou problémy již většího území a oblastí včetně vnitrozemských jezer a pobřežních vod, jsou v kompetenci národních vlád a je při nich důležitá také mezistátní spolupráce.
- **Globální problémy** jsou problémy světových rozměrů, které jsou v kompetenci všech zemí a řeší se na základě mezinárodních dohod. Mezi globální problémy životního prostředí dnes patří převážně:
 - globální oteplování,
 - narušování ozónové vrstvy ve stratosféře,

- kyselá dešť,
- ohrožení biologické diverzity,
- degradace půdy,
- znečištění vod (povrchových i podzemních),
- růst spotřeby přírodních zdrojů a
- masivní produkce odpadů (zejména nebezpečných).

Za **hlavní věcné příčiny vzniku problémů životního prostředí** se zpravidla považují:

- *růst světové populace,*
- *překotná urbanizace,*
- *prudký hospodářský růst,*
- *technologické změny zatěžující životní prostředí (fosfáty, freony.....)*
a
- *předimenzované spotřební vzorce chování člověka.*

Kde zejména prudký hospodářský růst a s nimi související předimenzované spotřební vzorce chování člověka mají hlavní příčinu v tržní ekonomice.

2.2 Ochrana životního prostředí a ekonomie

Ekonomický a environmentální přístup se liší v základním pohledu využití přírodních zdrojů životního prostředí obecně i ve způsobu řešení problémů. Pro ekonomiku bylo životní prostředí pod dlouhou dobu jakousi zásobárnou, poskytující nezbytné vstupy – což platilo i obráceně. Základní disharmonie a dualismus obou přístupů se odráží v předmětu zkoumání, v pojmosloví i v metodice obou oborů.

Praktická nezbytnost sladit ekonomický přístup s hledisky ochrany životního prostředí se však v poslední době stává nezbytností a tomu odpovídá i nutnost vytvořit nezbytné přechody mezi disciplínami především prostřednictvím vhodných pojmů.

2.2.1 Vývoj environmentální ekonomie

Je velmi charakteristické pro lidstvo, že mnohem dříve, než vznikla environmentální ekonomika (ekonomika ochrany životního prostředí), vznikla ekonomika přírodních zdrojů (neboli ekonomika *využívání* životního prostředí). **Ekonomika přírodních zdrojů** se formovala již na počátku 19. století, kdy vznikly např. základy lesnické ekonomiky (jako vědy o racionálním využívání lesní půdy k produkci dřeva) či základy zemědělské ekonomiky. Avšak teprve o jeden a půl století později,

s nástupem masové výroby v mnoha zemích po 2. světové válce a při rychle rostoucím počtu obyvatel světa, kdy se začalo významně zhoršovat životní prostředí v mnoha zemích, se začala formovat environmentální ekonomie a ekonomika (ekonomika životního prostředí).

Počátky environmentální ekonomie můžeme sledovat od 50. a 60. let 20. století, a to zejména v severní Americe, kde se v tomto období začala projevovat snaha o hodnocení nákladů a přínosů politiky životního prostředí a snaha o hodnocení přínosů environmentálních veřejných projektů (Krutilla a Eckstein 1958, Kneese 1965). Později se v odborné literatuře začaly objevovat i vlivu čerpání přírodních zdrojů na ekonomický růst (Dasgupta a Heal 1979, Maler 1974) (více viz Rischelová a kol, 2002). Hlavní pokrok však byl v metodice hodnocení dopadů na životní prostředí (hlavně v oblasti znečištění ovzduší a vody). Později se řešily souvislosti ekonomického růstu a čerpání přírodních zdrojů.

S rostoucím znečištěním životního prostředí v průběhu dvacátého století byla stále větší pozornost věnována ekonomické analýze této problematiky. V polovině 20. století se pak **ekonomie životního prostředí** vyčlenila jako samostatný obor, který zkoumá:

- jak ovlivňují ekonomické aktivity stav a vývoj životního prostředí,
- jaké jsou nástroje a možnosti ovlivňování těchto vztahů a
- jak ovlivňuje stav a regulace životního prostředí hlavní makroekonomické agregáty (hrubý domácí produkt, inflaci, zaměstnanost, distribuci a redistribuci důchodů aj.)

V historickém vývoji ekonomie životního prostředí je možné odlišit dva hlavní proudy, které vycházejí z různých ekonomických škol:

1. **Environmentální ekonomie** navazuje na neoklasickou ekonomii a v centru jejího zájmu je efektivní alokace vzácných zdrojů mezi vzájemně si konkurujícím užitím.
2. **Ekologická ekonomie** vychází z klasické ekonomie a na rozdíl od environmentální ekonomie klade důraz na vzájemnou provázanost ekonomických aktivit na přírodě. Vychází z toho, že přírodní ekosystémy podporují ekonomické systémy a zabývá se také dopady ekonomiky na přírodu. Jako hlavní priority má udržitelné řízení ekonomického a ekologického systému v časovém horizontu delším než uvažuje konvenční ekonomická analýza (více viz Ritschelová, 2002).

Rozdílem mezi oba směry je různé chápání pojmu hodnota. Environmentální ekonomie se zaměřuje na potřeby lidí (poptávku), kdežto ekologická ekonomie se zaměřuje na vědecké a environmentální důsledky ekonomických rozhodnutí (nabídku). Jestliže se environmentální ekonomie

zaměřuje na efektivní alokaci zdrojů, pak ekologická ekonomie na výpočet nákladů a příjmů (cost-benefit) přírodních zdrojů.

2.2.2 Životní prostředí jako veřejný environmentální statek

Jak již bylo řečeno, dobrý stav životního prostředí je předpokladem existence člověka na Zemi, a proto je zájmem každého státu ochrana životního prostředí a veškerých jeho složek. Specifičnost životního prostředí je dána i jeho postavením jako statku. Z pohledu ekonomické teorie je životní prostředí **čistě veřejným statkem**, tzn. že jedince nelze vyloučit ze spotřeby a navíc užitek ze spotřeby jedince nesnižuje užitek ostatních. Spotřeba tohoto statku je nedělitelně a nevylučitelně rozptýlena po celé společnosti, bez ohledu na to, zda jednotlivci chtějí nebo nechtějí tento statek spotřebovat.

Ekonomická teorie (např. Samuelson, Nordhaus 2007, Musgrave, Musgraveová 1994) rozděluje statky podle jejich charakteru spotřeby a možnosti vyloučení ze spotřeby (viz následující tabulka).

Tabulka 2.1 Rozdělení statků

		Možnost vyloučení ze spotřeby	
		Proveditelné	Neproveditelné
Charakter spotřeby	Rivalitní	Čistý soukromý statek	Smíšený veřejný statek II
	Nerivalitní	Smíšený veřejný statek I	Čistý veřejný statek

Pramen: Musgrave, Musgraveová, 1994

Pro statky typu životního prostředí (Farský, Ritschelová, Vomáčková, 2001; 8) platí:

- *„Jednotlivci nejsou schopni docenit užitek, často tuto hodnotu nelze přesně určit.*
- *Existují externality.*
- *Není zde konkurence na straně poptávky, substituce mezi statky také není možná.*
- *Informovanost veřejnosti je problematická.*
- *Trh je nedokonalý, deformovaný“.*

Většina environmentálních statků jsou statky čistě veřejné, pro které platí nerivalita a nevylučitelnost (např. veřejný park). Žádný jedinec nemůže být ze spotřeby vyloučen ať již z technických nebo etických důvodů. Proto jsou veřejné statky volně dostupné a bezplatně k dispozici, jsou „rozptýleny po celé společnosti bez ohledu na to, zda jednotlivci chtějí tento veřejný statek koupit či nikoli. Veřejné statky jsou jak veřejná „dobra“, tak veřejná

„zla“ (= veřejné statky, které „přinášejí“ náklady jednotně celé skupině lidí, např. skleníkový efekt)“.

Jak uvádí Štěpánek (1998: 15) „ Problém zde nastává ve chvíli, kdy se environmentální statky stávají nedostatkovými a mezi uživateli, kteří nejsou selektováni cenovým mechanismem, začíná konkurence a rivalita“. Environmentální statky již nemají charakter čistě veřejných statků, ale smíšených statků.. Právě nyní je nezbytná role státu, který nahrazuje pomyslnou neviditelnou ruku trhu, tzv. „viditelnou rukou státu“ a snaží se o dosažení optimálního stavu.

Tedy trh selhává a je nutné, aby na jeho místo nastoupil stát a snažil se svou intervencí zamezit devastaci a znečišťování životního prostředí, ukázat na nutnost recyklace odpadů a využití druhotných surovin. Každý vyspělý stát má vytvořenou vlastní politiku životního prostředí, která obsahuje strukturu cílů, nástrojů a dílčích politik a zásad, týkající se životního prostředí s orientací do budoucnosti (v ČR je to Státní politika životního prostředí ČR, která je dále rozvedena v 5. kapitole).

2.2.3 Životní prostředí jako externalita

Barbora Kaplanová

Díky možnosti volně využívat některé statky a služby životního prostředí může docházet mezi ekonomickými subjekty ke specifickému ekonomickému vztahu – **externalitám**.

Externality jsou situace, kdy „aktivita jednoho ekonomického subjektu přináší jinému ekonomickému subjektu buď určité náklady (externality negativní) a nebo výnosy či výhody (externality pozitivní), aniž by za něj byl tento subjekt odškodněn a nebo za ně musel platit (podle charakteru externalit)“. Farský, Ritschelová, Vomáčková (2001: 10) Externality tedy vznikají neúmyslně a samovolně, přesto ale svými důsledky ovlivňují chování ekonomických subjektů. Často vedou k tržnímu selhání a neodrážejí společenské mezní náklady a užitky. Externality se dělí na pozitivní a negativní.

Negativní externality snižují výrobu nebo z obecného pohledu užitky a vyvolávají vyšší náklady, které ale nejsou tím, kdo je způsobil, kompenzovány. Podle Hájka (2000; 12) vznikají za následujících podmínek:

- mimořádně rozsáhlý objem produkce,
- při výrobě a spotřebě se životní prostředí nadměrně zatěžuje,
- ceny produktů jsou příliš nízké, neodrážejí společenské náklady související s výrobou a

- neexistují realistické tržní podněty k zavádění environmentálně šetrnější technologie.

Při produkci negativní externality mají výrobci možnost snižovat náklady při zvyšování objemu produkce, jiné subjekty ale nesou právě ty vyšší společenské náklady spojené s produkcí tohoto statku. Při pokusu o omezení znečištění, tedy podnik „snižuje mezní náklady znečištění, dochází k růstu nákladů na omezení znečištění. Optimum tvoří bod rovnosti mezi sníženou daní (mezní náklady na znečištění) a zvýšenými náklady na omezení znečištění“. (Farský, Ritschelová, Vomáčková 2001; 11)

U **pozitivních externalit** je situace podobná, rozdíl je v tom, že ekonomický subjekt vytváří užitek i pro jiné subjekty, kteří mu za něj ale neplatí.

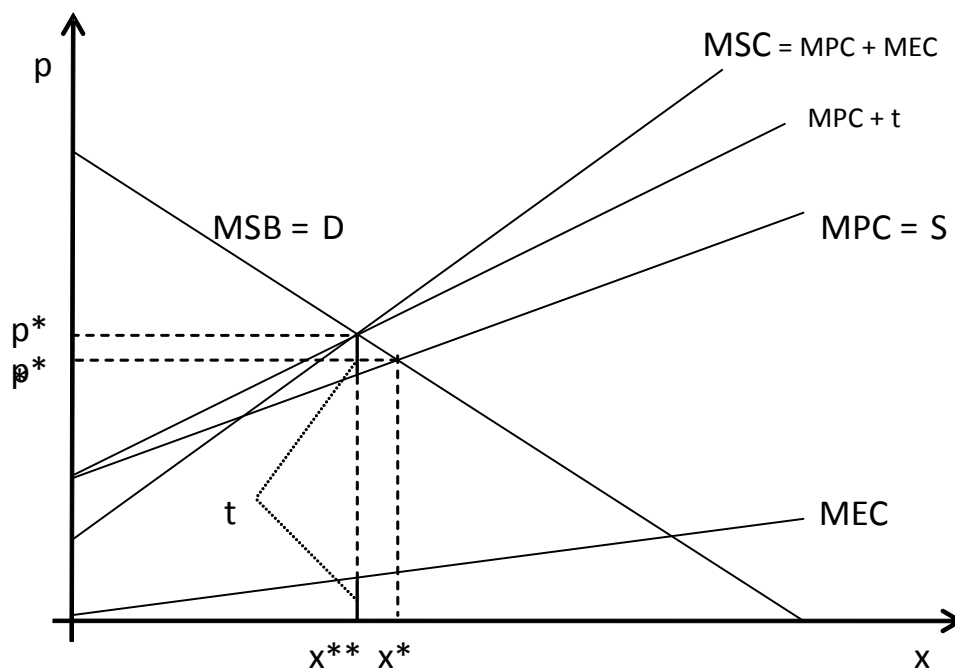
Úlohou státu je především se ve vztahu environmentální politiky a externalit snažit o stanovení pravidel a uplatnění nástrojů při jejich regulaci, aby došlo k optimalizaci. Stát by měl stanovit postup tak, aby pozitivní externality byly podporovány a negativní naopak tlumeny a aby se veškeré náklady promítly do ekonomických kalkulací výrobců a spotřebitel mohl volit mezi výrobky stejného užitku podle nejnižší ceny, „tj. podle nejnižších vložených nákladů (nejnižších nákladů na externality), resp. podle nejnižších dopadů výroby výrobku na životní prostředí“. (Hájek, 2000; 12)

Z předchozího textu je zřejmé, že externality mají velký vliv na kvalitu životního prostředí. Bohužel právě v oblasti životního prostředí dochází velmi často k negativním externalitám. Jako příklad lze uvést vznik emisí při výrobě nejrůznějších statků. Důsledkem znečištěného ovzduší jsou pak mimo jiné škody na lidském zdraví, škody na materiálních statcích (rychlejší koroze, nižší životnost omítek apod.), škody na lesních porostech a na zemědělské produkci. To vše s sebou nese dodatečné náklady. Důležité je poznamenat, že společensky efektivním řešením problému externalit není úplné zamezení jejich vzniku, jak bychom se právě v souvislosti s produkcí emisí mohli domnívat, ale zahrnutí soukromých i společenských nákladů do rozhodování původců. V takovém případě hovoříme o **internalizaci externalit**.

Historicky nejstarší, a z pohledu ekonomických nástrojů ochrany životního prostředí klíčový, koncept internalizace externalit vypracoval ve třicátých letech minulého století anglický ekonom Arthur Cecil Pigou (1877 - 1959). Základní myšlenka je jednoduchá: Pokud se z důvodu existence externích efektů nerovnájí soukromé a společenské náklady průmyslové produkce, potom může stát tento rozdíl eliminovat zavedením daně na příslušné aktivity. Sazba daně by měla být určena tak, aby se původní příliš vysoké

množství produkce snížilo na optimální úroveň. Situaci je znázorněna v grafu 2.1

Graf 2.1 Internalizace externalit podle A. C. Pigoua



Pramen: Musgrave, Musgraveová, 1994

Pokud se výrobci o množství produkovaných statků budou rozhodovat pouze na základě soukromých nákladů (náklady na výrobu), budou vyrábět větší množství statků (x^*) než v případě, že do svého rozhodování zahrnou i výši externích nákladů (MEC), které svou produkcí způsobí. Stát tedy může zavést daň ve výši t , která je shodná s výši externích nákladů a zajistí výrobu optimálního množství statků (x^{**}). Tento rozdíl se přirozeně také promítne do ceny, která vzroste z p^* na p^{**} .

Uvedené řešení je však spojeno s mnoha problémy. Mimo jiné vyžaduje vysokou informovanost vlády. V ideálním případě je nutné znát výši externích nákladů. Ta ale ve skutečnosti nemusí být konstantní, dokonce ani nemusí mít lineární průběh v závislosti na množství vyrobených statků. Pokud je funkce externích nákladů rostoucí (tak jako ve znázorněném případě), celá situace se velmi komplikuje¹¹. Kromě podmínky vysoké

¹¹ V tom případě je nutné znát výši externích nákladů ne v současné situaci, ale až po zásahu vlády, protože po zavedení daně se sníží množství produkce a tedy i externí náklady. Jednou z možností, jak daný problém obejít, je postupné přibližování k optimální sazbě pomocí

informovanosti vlády je při zavádění Pigouovských daní nutné jednoznačně identifikovat původce dané externality. V oblasti životního prostředí se však ukazuje, že jednoznačné určení původce externalit je vzhledem ke kumulování negativních vlivů a přesahování externalit přes hranice států prakticky nemožné. Liberální ekonomové naopak argumentují, že Pigouovské daně jsou zbytečnými zásahy státu a často jsou používány i v případech, kdy by při nastavení určitých podmínek mohla internalizace externalit proběhnout více tržním řešením.

2.2.4 Náklady na zamezení a náklady na vyhnutí se

Z pohledu ekonomiky životního prostředí a efektivnosti je nutné vymezit rozdíl mezi náklady na zamezení a náklady na vyhnutí se. Podle Šauera (2008) ekonomické subjekty vynakládají finanční prostředky ve vztahu k životnímu prostředí, aby omezily vznik faktorů životního prostředí a tím omezily možnost negativních dopadů na složky životního prostředí. Tyto finanční prostředky mohou být v teoretické rovině nazývány **náklady na zamezení znehodnocování ŽP** a v praktické rovině náklady a **výdaje na ochranu životního prostředí**. Těmito náklady mohou být náklady na zbudování čistírny odpadních vod nebo sběrného dvora.

Obrázek 2.1 Náklady na zamezení a náklady na vyhnutí se

Náklady na odlučovač popílku



Náklady na zamezení

- Preventivní náklady
- preventivní vyšetření nemocí plic
 - náklady na vitamíny
 - náklady na cestování ze znečištěné oblasti

Náklady vyhnutí se

Pramen: Šauer, 2008, str. 27

Šauerův (2008) koncept faktorů životního prostředí však umožňuje odlišit náklady na zamezení od nákladů vyhnutí se. **Náklady na zamezení** jsou

odhadu mezních škod v jednotlivých situacích. Tento proces je ovšem dlouhodobý a poměrně nákladný.

vynakládány na likvidaci či snížení určitého faktoru životního prostředí (např. stavba čističky v podniku kvůli snížení vypouštěných škodlivých látek do řeky). **Náklady vyhnutí se** jsou náklady na ochranu daného prvku před účinky tohoto faktoru a jsou součástí ekonomických škod ze znehodnocování životního prostředí (např. program na prevenci před chorobami ze znečištěné vody). Rozdíl mezi náklady na zamezení a náklady na vyhnutí se je ukázán na předchozím obrázku.

2.2.5 Trh, vlastnická práva a vládní regulace

Je důležité zdůraznit, že řešení problémů životního prostředí a optimálního hospodaření s omezenými přírodními zdroji může probíhat buď prostřednictvím působení „neviditelné ruky trhu“ nebo prostřednictvím „viditelné ruky státu“ prostřednictvím vládních intervencí. Nejobvyklejší je kombinace těchto postupů.

Podle Šauera (2008:27) „řešení pomocí trhů vyžaduje zpravidla změny tradičně uspořádaných **vlastnických práv** směrem k soukromému vlastnictví“. Kdy například může být obtížné si představit vlastnictví složky ovzduší, ale již zcela běžně existuje soukromé právo vypouštět do něj určité množství škodlivin. Vlastnická práva tedy definují pravidla disponování statkem a oprávnění jeho užívání než jeho vlastnictví.

Z předchozího textu je zřejmé, že vyjasnění vlastnických práv k environmentálním statkům nebo službám (environmentální služby viz kapitola 3.5) je důležité pro jejich efektivní využití. Podle Šauera (2008) při důsledném vyjasnění vlastnických práv, kdy je jednoznačně určeno, kdo má právo daný statek nebo službu využívat a kdo za něj zároveň nese odpovědnost, se omezují konflikty o kontrolu nad vzácnými zdroji.

Příčemž vlastnictví může mít formu:

- **Soukromého individuálního vlastnictví**, kdy se jedná o vlastnictví osob nebo rodin, kde rozhodování o alokaci probíhá na základě soukromé volby jednotlivců.
- **Soukromého skupinového vlastnictví**, kdy se jedná o vlastnictví korporací, družstev, aj., kde rozhodování o alokaci probíhá na základě kolektivní soukromé volby. U této formy vlastnictví však může existovat tzv. „Principal-agent problem“ (problém vlastník-správce), kdy vlastníci nemusí dostávat úplné informace od manažerů.
- **Veřejného vlastnictví**, kdy se jedná o vlastnictví státu, obcí, krajů aj., kde rozhodování o alokaci probíhá na základě veřejné volby.

Účinná struktura vlastnických práv podle Štěpánka (1997: 16) vykazuje čtyři hlavní charakteristiky:

1. *univerzalita*, kdy všechny zdroje jsou v soukromém vlastnictví a všechna oprávnění jsou kompletně specifikována,
2. *exkluzivita*, kdy všechny užitky a náklady vzniklé jako výsledek vlastnictví využití zdrojů by měly patřit pouze vlastníkovi, a to přímo či nepřímo jejich prodejem,
3. *převoditelnost*, kdy všechna vlastnická práva by měla být převoditelná z jednoho vlastníka na druhého na základě dobrovolné směny,
4. *vymahatelnost*, kdy by vlastnická práva měla být zabezpečena proti neoprávněnému přivlastnění či podobným zásahům jinými osobami či institucemi.

Typickým statkem u kterého chybí jedna či více charakteristik základních vlastnických práv jsou veřejné statky.

Studium vlastnických práv v oblasti přírodních statků obohatilo také ekonomickou teorii. Typickým příkladem je koncept tzv. „tragédie obecní pastviny“, kdy ve své stati G. Hardin (1968) ukazuje, jak u obecní pastviny s volným přístupem, kde nejsou určena vlastnická práva, dochází k degradaci přírodních zdrojů. Příkladem tohoto ekonomického modelu z praxe je vyčerpání určitých druhů ryb v mořích, pokud nejsou stanoveny limity lovu.

O nutnosti vyjasnění vlastnických práv k environmentálním statkům a službám není pochyb. Velké spory se však vedou o tom, jakou formu by toto vlastnictví v ideálním případě mělo mít.

Řešení problémů optimálního hospodaření s environmentálními statky pomocí vládních intervencí je často nazýváno **politikou životního prostředí**, kdy stát jako autorita využívá určitých nástrojů (legislativních, administrativních nebo ekonomických) k prosazení svých cílů (více viz kapitola 5)¹².

Účinnost a hospodárnost řešení problémů životního prostředí státem může být ve srovnání se soukromým řešením oslabováno z důvodů tzv. **vládních selhání** a problému tzv. **černého pasažéra**, kdy sice subjekt s alokací prostředků na řešení environmentálních problémů souhlasí, ale sám je neprovede a bude čekat, až je udělají jiní.

¹² Toto pojetí je potřeba chápat jako politiku životního prostředí v užším slova smyslu.

2.3 Ekonomické škody ze znehodnocování ŽP a metody jejich kvantifikace

Ekonomický přístup k problematice ochrany životního prostředí vychází ze dvou základních kategorií, kterými jsou:

1. náklady na ochranu životního prostředí (náklady na zamezení a náklady na vyhnutí se),
2. škody na životním prostředí, kdy teprve snížení či odstranění těchto škod je kritériem efektivity nákladů na ochranu životního prostředí.

Škodami na životním prostředí pak rozumíme veškeré záporné důsledky změn kvality jednotlivých složek životního prostředí (Ritschelová a kol, 2002). **Ekonomické škody ze znehodnocování životního prostředí** jsou pak negativní ekonomické efekty způsobené ekonomickým subjektům (spotřebitelům, domácnostem, firmám či státu) znehodnocováním životního prostředí.

Ekonomické optimum znečištění je pak definováno jako vztah mezi celkovými náklady na životní prostředí a jeho znečištěním, přičemž ekonomicky efektivní způsob ochrany prostředí je založen na analýze nákladů na ochranu prostředí a škod ze znečištění, jejímž výsledkem je nalezení tzv. minima celkových nákladů na ochranu prostředí¹³.

Je zřejmé, že abychom mohli efektivnost vynaložených prostředků na ochranu životního prostředí, ať již z pohledu nákladů na zamezení nebo nákladů vyhnutí se, je důležité kvantifikovat škody na životním prostředí případně přínosy, které výdaje do dané oblasti ochrany životního prostředí přinesly. To umožňují metody mimotržního oceňování.

2.3.1 Metody mimotržního oceňování

Existuje řada klasifikací metod mimotržního oceňování. Jedno z možných členění metod, dělí mimotržní metody oceňování na:

¹³ Pokud by takto stanovená ochrana přesto vedla k nenávratným škodám na lidském zdraví či přírodě, je oprávněné stanovit vědecky podložený limit znečištění (tzv. ekologický či sociální limit znečištění), jehož dosažení bude vyžadovat náklady vyšší.

1. **přímé metody**, kde je spotřebitel dotazován přímo,
2. **nepřímé metody**, kde je spotřebitelská úspora odvozena prostřednictvím souvisejících trhů (trhy těch statků a služeb, u nichž jsou ekologické aspekty posuzovány jako jedna z částí užité hodnoty).

Pro účely této publikace však budeme používat členění mimotržních metod oceňování, které vychází z neoklasické ekonomie a k určování ekonomických hodnot environmentálních statků a služeb přistupuje dvojím způsobem:

1. prostřednictvím zjišťování ochoty jednotlivých lidí platit za udržení či zlepšení kvality prostředí či prostřednictvím ochoty přijímat kompenzaci při zhoršení podmínek životního prostředí. Jde tedy o **metody založené na preferencích jednotlivců neboli preferenční metody**. Někdy se tento přístup také nazývá přístupem prostřednictvím poptávkové křivky nebo přístupem prostřednictvím měření užitku¹⁴. Tento přístup vychází z utilitarismu neoklasické ekonomie, podle něhož je ekonomická hodnota určována subjektivně preferencemi jednotlivce a společnost není víc než suma jednotlivců. Patří mezi ně:
 - metody *vyjádřených preferencí* (např. metoda kontingentního oceňování),
 - metody *odhalených preferencí* (např. metoda cestovních nákladů, Hedonické oceňování, metoda obranných výdajů).
2. prostřednictvím **expertních (nepreferenčních) přístupů**
 - metody *ekosystémové* primárně vycházejí z expertního určování ekologických hodnot různých částí životního prostředí (biotopů) (Hesenská metoda),
 - metody *založené na zjišťování nákladů a rizik* přes oportunitní náklady, alternativní náklady (Metoda defenzivních výdajů),
 - metody přístupu *produkční funkce* (Metoda dávka – reakce),
 - *multikriteriální expertní metody* (Metoda hodnocení funkcí lesa).

V následujícím textu uvedu pouze nejpoužívanější metody ocenění environmentálních přínosů (užitků) a nákladů (škod na životním prostředí) a pak speciální metody vyvinuté v ČR.

¹⁴ Ocenění užitku v aplikované ekonomii blahobytu je interpretováno jako výsledek ochoty jednotlivců platit za určité zboží nebo službu. To pak umožňuje definovat přínos (užitek) jako jakýkoliv pozitivní efekt, materiální nebo nemateriální, za který jsou jednotlivci ochotni platit.

2.3.2 Metody založené na preferenčním přístupu

V souladu s postuláty neoklasické ekonomie zaujímají mezi mimotržními oceňovacími metodami významné místo metody, které měření užitku zakládají na subjektivním chápání peněžní hodnoty vyjádřeném v kategoriích jako jsou spotřebitelské preference a individuální užitek¹⁵.

Kontingentní oceňovací metoda

Kontingentní oceňovací metoda (dále CVM) reaguje na absenci tržních informací o spotřebitelských preferencích ve sféře ochrany životního prostředí tím, že na základě analýzy ochoty platit (dále WTP) a ochoty přijmout kompenzaci při jejich ztrátě (dále WTA) konstruuje hypotetické preference. Spotřebitelé vyjadřují své hodnocení přínosů (užitků) nebo nákladů přímo, ale již ne v reálné situaci. V odpovědi na dotazy v dotazníku¹⁶ vyjadřují velikost své ochoty platit za konkrétně specifikované zvýšení ekologického užitku (přínosu) anebo se vyjadřuje jak velkou kompenzaci by požadovali za utrpenou ztrátu ekologického užitku (náklad). Tím je vytvořen simulovaný trh, kde reakce spotřebitelů na hypotetickou situaci substituuje jejich chování na skutečném trhu. Jde o subjektivní ocenění, které má přímou vazbu na rozpočtové omezení jednotlivce či domácnosti.

Podle teoretických předpokladů by kvantifikace užitků na základě WTP a WTA měla být srovnatelná. V praxi jsou však mezi oběma způsoby značně rozdíly, o jejichž příčinách se vedou diskuze¹⁷. V současné době se zaměřuje nemalé úsilí na systematickou eliminaci již dostatečně známých typů zkreslení výsledného ocenění (Tošovská 1997).

Metoda hedonického ocenění

Metoda hedonického ocenění již není založená na hypotetických preferencích, ale vychází ze skutečného chování spotřebitelů. Vychází z předpokladu, že cena soukromého statku je funkcí jeho užitných vlastností (charakteristik) a že lze změřit vliv těchto jednotlivých vlastností na cenu. Rozdíl v množství či kvalitě užitných vlastností má pak ceteris

¹⁵ Je třeba zdůraznit, že tradiční teorie spotřebitelské volby, kdy domácnosti maximalizují funkci užitku ze statků a služeb nakupovaných na trhu je překonána ve prospěch přeformulované teorie, kdy domácnosti maximalizují funkci užitku z předmětů volby nazývaných komodity, jež vytvářejí pomocí tržních statků, svého vlastního času, svých dovedností a kvalifikací a dalších složek lidského kapitálu i jiných vstupů (Tošovská 1997).

¹⁶ Poskytnuté písemně nebo na základě osobního interview

¹⁷ Odpovědi na tento problém pak může být následující: existuje asymetrické hodnocení zisků a ztrát, v ochotě přijímat kompenzace je zahrnuto i nepeněžní ocenění nedostatek informací aj. (více např. Tošovská 1997, Seják 2001)

paribus za následek rozdílnou cenu. Cenový rozdíl plynoucí z rozdílu příslušné užitné charakteristiky představuje implicitní nebo také hedonickou cenu (a odráží současně zvýšení nebo snížení příslušného užítku). Stejný předpoklad platí pro veřejné statky vykazující regionální rozdíly a jsou v komplementárním vztahu se soukromým statkem.

U environmentálních veřejných statků přichází v úvahu v souvislosti s dvěma trhy:

- s trhem nemovitostí, kde kvalita životního prostředí jako veřejného statku, ovlivňuje cenu statku soukromého,
- s trhem práce, kde se předpokládá, že zdravotní riziko, spojené s nízkou kvalitou životního prostředí je zahrnuto ve mzdě.

U trhu s nemovitostmi, kde jako jeden z faktorů, které ovlivňují cenu nemovitosti, vystupuje specifický ekologický užitek (např. vysoká čistota ovzduší), se cena nemovitosti vyjadřuje pomocí co největšího počtu charakteristik nemovitosti jako funkce ochoty respondenta platit za přínos získaný zlepšením některé z charakteristik. Na základě regresní analýzy se zjišťuje cenový rozdíl vyvolaný změnou kvality životního prostředí (více viz Soukopová, 2007).

Metoda cestovních nákladů

Metoda cestovních nákladů, která vychází ze skutečného chování spotřebitelů, umožňuje především kvantifikaci ztrát ekologických užítků spojených s devastací rekreačních oblastí, jezer či dalších přírodně atraktivních lokalit. Odvozuje se z individuálních cestovních nákladů, vycházejících z analýzy skutečného chování spotřebitelů. Na základě kvantifikace nákladů, vypovídajících o finanční a časové náročnosti návštěvy analyzovaných míst, se stanoví skutečná agregátní funkce poptávky po dané lokalitě.

Byly vyvinuty modely, které braly zřetel i na substituční (nebo komplementární) vztahy mezi jednotlivými lokalitami a umožnily kvantifikovat ekologické užítky, které jsou přiřazovány změně kvality několika lokalit. Na základě takového modelu byly hodnoceny např. škody spojené se ztrátou rekreační využitelnosti lokalit, znečištěných havárií Exxon-Valdez na Aljašce (více např. Tošovská 1997)

2.3.3 Metody založené na nepreferenčním (expertním) přístupu

Metody založené na expertním (nepreferenčním) přístupu vycházejí z expertního určení ekologických hodnot různých částí životního prostředí (biotopů), nebo nákladů a rizik spojených s externalitami (přes oportunitní náklady, alternativní náklady aj.)

Protože existuje řada nepreferenčních metod (např. Metoda ovlivnění produkce, Metoda nákladů na odstranění, Metoda preventivních výdajů, aj.) není možné je v této disertační práci zcela obsáhnout. Uvedu zde pouze nepoužívanější nepreferenční metody a speciální metody vyvinuté v ČR.

Metoda defenzivních výdajů

Tato metoda - někdy též nazývaná metoda aversních výdajů či soukromých kompenzačních výdajů - je založena na hypotéze o vzájemné zaměnitelnosti mezi kvalitou životního prostředí a tržními statky. Předpokládá, že znečištění životního prostředí je možno substituovat výdaji na předcházení či snížení jeho negativního dopadu (např. znečištění ovzduší je možno zmírnit instalací praček vzduchu, znečištění vody instalací vodního filtru v domácnosti či nákupem balené vody apod.). Přičemž v praxi je nutno vybírat případy, kdy mohou být defenzivní výdaje interpretovány jako substitut ocenění ztráty ekologických užitků velmi pečlivě. Vyžaduje to především dostatečnou averzi příslušného subjektu k riziku, spojenému se snížením ekologického užitku a dostatečný objem věrohodných informací o jeho dopadu.

V praxi je nutno velmi pečlivě vybírat případy, kdy mohou být defenzivní výdaje interpretovány jako substitut ocenění škod na životním prostředí. Vyžaduje se přitom splnění několika podmínek.

- dostatečná averze příslušného subjektu ke škodám ze znečištění životního prostředí. Nemá-li subjekt dostatečnou averzi k riziku, k realizaci defenzivních (preventivních) výdajů nepřistoupí.
- dostatečný objem věrohodných informací o dopadech škod na různé recipienty, kterým příslušné subjekty disponují.

Metoda založená na “dose-response údajích”

Tato metoda předpokládá nejprve stanovit fyzické změny přírodního prostředí, které jsou důsledkem znečištění a následně stanovit rozdíl, který tyto negativní dopady způsobily v hodnotě výstupu daného odvětví.

Škody na životním prostředí ovlivňují v mnoha různých podobách jak skutečnou produkci některých odvětví, tak produkční schopnost systému. V těchto případech je možno měřit dopad škod vyhodnocením poměru mezi určitým negativním efektem (např. zvýšení koncentrace SO₂) a jeho následky (např. snížení hektarových výnosů), s využitím údajů o cenách produkce. V rámci tohoto pojetí rozlišme dva přístupy:

1. V rámci prvního přístupu se vztah mezi škodou na životním prostředí a jejím dopadem na výrobu vypočítává na základě funkce **reakce na expozici** (dávku zatížení). Ekonomické ocenění se přitom vztahuje

jen na funkci expozice a výnosu (nejčastěji u zemědělské výroby). Tento vztah umožňuje vypočítat marginální fyzickou produktivitu “ekologického” faktoru¹⁸. Vynásobením tohoto výrazu cenou výstupu se získá marginální hodnota, která souvisí se změnou kvality životního prostředí, resp. škodou na životním prostředí.

2. Druhý přístup souvisí s **chováním výrobce**, který je škodám na životním prostředí vystaven. Reakcí na škody může být adaptační chování, které se projevuje realizací různých opatření¹⁹.

Kvantifikace škod na životním prostředí s využitím “dose - response” údajů, resp. závislost mezi koncentrací škodlivin a jejich dopadem na recipienty prostředí, se využívá nejen ve vztahu ke ztrátám na výnosech zemědělských plodin, ale i ke ztrátám na produkční a mimoprodukční funkci lesa či ztrátám na kovových a stavebních základních prostředcích vlivem zvýšené koroze.

Hesenská a Sejáková metoda

Dalším z možných přístupů k oceňování environmentálních nákladů a přínosů je přístup, který ekonomické ocenění životního prostředí váže na území, protože biosféra je spjata se zemským povrchem. Tento přístup je pak společný hesenské metodě, kterou pro hodnocení doporučuje Seják (1999) a která umožňuje rozšířit pojetí ekonomické hodnoty i o aspekt vnitřní hodnoty ŽP, což je umožněno oceňováním nikoli prostřednictvím spotřebitelů, nýbrž prostřednictvím ekologů (expertů), kteří mají relativně nejlepší poznatky o vnitřní hodnotě (životodárných funkcích) životního prostředí.

Hesenská metoda vychází ze základní představy, že na soustavné poškozování funkcí přírodních statků musí společnost vynakládat prostředky na obnovu a revitalizaci těch přírodních funkcí, které byly lidmi vážně poškozeny a jejichž poškození lze s vynaložením prostředků napravit. Náklady na obnovu a revitalizaci funkcí přírodních statků jsou konfrontovány s ekologickým užitkem oceňovaného přirozeného ekosystému a srovnány s preferencemi lidí pro tento ekosystém. Oceňování ekologických funkcí přírody vychází tedy jak z míry jejich ekologického užitku, tak z míry nákladů na jejich revitalizaci.

Zvolený přístup pro ekonomické oceňování přírodního kapitálu byl uplatněn ve spolkové zemi Hesensko²⁰ v SRN. Bere v úvahu kvalitu

¹⁸ Ta se zjistí pomocí první derivace výrobní funkce ve vztahu k ekologickému vstupu.

¹⁹ Výrobce např. přejde v důsledku trvalého znečištění ovzduší a vody na rozsáhlejší úpravu odebírané silně znečištěné vody či realizuje různá opatření preventivního charakteru (např. vybuduje usazovací nádrž pro neupravenou vodu aj.).

přírodního kapitálu (hodnotu ekologických funkcí území) v kombinaci se zjištěnými náklady na skutečně vykonanou revitalizaci a skutečně vykonaná kompenzační opatření.

Bodová hodnota pro každý z biotopů²¹, vyskytujících se na zemském povrchu v podmínkách mírného pásma a v souvisejícím biosférickém okolí (uvažovány jsou přírodní podmínky Hesenska, jež jsou srovnatelné s podmínkami v České republice), byla získána z hodnocení osmi ekologických charakteristik každého z biotopů (*zralost, přirozenost, diverzita struktur, diverzita druhů, vzácnost biotopů, vzácnost druhů těchto biotopů, citlivost biotopů, ohrožení množství a kvality biotopů*). Každé charakteristice je pak přiděleno ohodnocení (1-6). Souhrnný počet bodů pro každý biotop byl převeden do peněžní podoby násobením bodu průměrnými náklady obnovení přírodních zdrojů.

Za účelem propojení hesenské metodiky a využití geografických informačních systémů (GIS) a přístupu land cover (LC) byly hesenské biotopy agregovány do položek land cover (Seják 1999). Tato metoda tedy umožňuje propočíst ekonomické hodnoty ekologických funkcí celého území ČR. Metoda peněžního hodnocení biotopů byla v roce 2000 v EU doporučena k aplikaci Bílou knihou o environmentální odpovědnosti.

Mezi speciální expertní metody patří Metoda hodnocení funkcí lesů vyvinutá v ČR, jejíž podstatnou část přijal „Environment Directorate OECD – Environment Policy Committee“ pro „Handbook on Market Creation for Biodiversity“ (2003).

Metoda hodnocení funkcí lesů

Tato metoda vyvinutá Vyskotem (2003) je zaměřena výlučně na lesní pozemky s lesními porosty. V současné době je to i nejobsáhlejší metoda oceňování funkcí lesa. Lze ji zařadit mezi srovnávací vícekritériální expertní postup v oceňování environmentálních služeb - mimoprodukčních funkcí lesa. Metoda nabízí hodnotové vyjádření potenciálů funkcí lesů pro Českou republiku podle hospodářských souborů a jejich reálných porostních typů. Základem metody je ekosystémové pojetí, které vychází se z vzájemného poměrování významu různých funkcí lesa. Je uvedeno šest

²⁰ V Hesensku je tato metoda rozvíjena již téměř 20 let a je dovedena do podoby konkrétních poplatků za ztrátu (a dotací za zlepšení) ekologických funkcí území. Od roku 1998 se uplatňuje na federální úrovni v celé SRN ve stavebním zákoně a umožňuje hodnotit změny ekologických funkcí území, ke kterým dochází vlivem lidských činností. Nejnověji je hesenská metoda doporučena rovněž Bílou knihou Komise ES o environmentální odpovědnosti k hodnocení škod na biodiverzitě (více viz Seják 1999).

²¹ *Biotopy*, území typická pro existenci určitých rostlinných a živočišných druhů. Biotop je tedy prostředím pro fungování ekosystémů.

funkcí: *bioprodukční, ekologicko-stabilizační, hydricko-vodohospodářská, edafická-protierozní, sociálně-rekreační, zdravotně-hygienická.*

Vyskot připouští možnost přiřazení peněžních jednotek jednotlivým celospolečenským funkcím podle ceny funkce, u níž lze cenu vyjádřit. Vzhledem k potřebě vyjádřit mimoprodukční funkce peněžními ukazateli, navrhuje autor tzv. faktor společenské naléhavosti (intenzity společenské potřeby) stanovující váhu mimoprodukčních funkcí lesa vzhledem k současným společenským požadavkům²². Vyskotovu metodiku používá od 1. 8. 2003 Ministerstvo životního prostředí ČR.

Obdobnou metodou hodnocení funkcí lesa, která uvažuje i vnitřní hodnotu životního prostředí a umožňuje oceňování nikoli prostřednictvím spotřebitelů, ale prostřednictvím ekologů, navrhl Šišák (2000). Používá však odlišné mimoprodukční funkce lesa než Vyskot.

2.4 Makroekonomické souvislosti ochrany životního prostředí

Makroekonomie je obor ekonomické teorie, který se zabývá zkoumáním ekonomického systému jako celku. Sleduje vztahy mezi agregátními veličinami jako například hrubý domácí produkt, agregátní nabídka, agregátní poptávka, inflace, nezaměstnanost, úroková míra a měnový kurz. Popisuje, jakými mechanismy se tyto veličiny utvářejí, jaké faktory je ovlivňují a jakým způsobem je dosahováno ekonomické rovnováhy. Poskytuje také základ pro provádění hospodářské politiky státu, a to jak fiskální politiky, tak monetární politiky nebo zahraničněobchodní politiky.

Makroekonomie životního prostředí se zabývá zejména těmito problémovými okruhy:

- Jak ovlivňuje stav a ochrana životního prostředí hlavní ekonomické problémy (hospodářský růst, dostupnost zdrojů, rozdělování statků apod.).
- Jak ovlivňují hlavní ekonomické aktivity (produkce, spotřeba výrobků a služeb) životní prostředí.

Z pohledu makroekonomie posuzujeme výkonnost národní ekonomiky zpravidla z pohledu několika základních ukazatelů, kterými jsou:

- *hospodářský růst* – zajištění hospodářského růstu díky růstu hrubého domácího produktu

²² Jakým koeficientem (subjektivním kritériem) budou funkční schopnosti porostu plnit mimoprodukční funkce oceněny, autor pokládá za společenskou uzanci.

- *vysoká zaměstnanost* – zajištění dostatečně nízké míra nezaměstnanosti
- *stabilizace cenové hladiny* – míra inflace
- *vyrovnaná platební bilance*.

2.4.1 Ochrana životního prostředí e hospodářský růst

Z pohledu hospodářského růstu mohou vést rozhodnutí ekologické politiky státu na jedné straně k brzdění ekonomického růstu (např. v důsledku silně působících ekonomických nástrojů státní politiky životního prostředí) na druhé straně v sobě ochrana životního prostředí nese potenciál dalšího ekonomického růstu.

Z pohledu životního prostředí je však ukazatel hrubého domácího produktu (HDP) problematický, protože neposkytuje informace o stavu životního prostředí, ale dává pouze informace o produktivitě ekonomiky. Z pohledu ochrany životního prostředí lze u HPD jako ukazatele hospodářského růstu vymezit dva hlavní nedostatky:

1. Nejsou v něm zahrnuty negativní externality (škody na zdraví, ekosystémech, vyčerpávání zásob neobnovitelných zdrojů aj.).
2. Není možné v něm kvantifikovat pozitivní důsledky odstraňování škod na životním prostředí, které se odráží i v produktivitě ekonomiky a v růstu HDP.

2.4.2 Zaměstnanost a ochrana ŽP

Politika zaměstnanosti a politika životního prostředí byly po dlouhou dobu ve většině zemí řešeny izolovaně. Teprve pod tlakem jak rostoucích požadavků na ochranu životního prostředí, tak rostoucí nezaměstnanosti se objevila snaha o jejich integrované řešení. Do poloviny sedmdesátých let 20. století převládal názor, že ochrana životního prostředí nutí podniky přesouvat tradiční investice do investic na ochranu životního prostředí, tím omezuje výrobní programy a vede k propouštění zaměstnanců. Nové studie však doložily, že ochrana životního prostředí vyvolává na druhé straně nové aktivity a vytváří nové pracovní příležitosti. Na druhou stranu je třeba vždy zvažovat, do jaké míry mohou rozhodnutí v environmentální politice vést ke snížení počtu pracovních příležitostí lokálního a k růstu nezaměstnanosti.

Jedním z faktorů, který může ovlivnit zaměstnanost, jsou uplatňované nástroje politiky životního prostředí. V obecnější rovině je zřejmé, že administrativní nástroje, které neumožňují flexibilní jednání podnikové

sféry, jsou ve vztahu k zachování pracovních míst méně příznivé než nástroje ekonomické. Zaměstnanost ovlivňují ve větší míře nástroje, jež mají přímé cenové efekty, jako jsou environmentální daně, poplatky za emise znečišťujících látek aj.²³

Analytické studie zpracované v posledních deseti letech v zemích OECD dokládají, že i když je dopad politiky životního prostředí na zaměstnanost velmi malý, je hodnocen jako pozitivní. V evropských zemích se ochrana životního prostředí podílí na celkové zaměstnanosti cca 1,5–2 %, v USA dosahuje téměř 3%.

2.4.3 Ochrana životního prostředí a cenová hladina

Je zřejmé, že výdaje na ochranu životního prostředí, stejně jako ekologické poplatky a daně, případně ekologické limity působí inflačně. Nicméně je potvrzeno, že tyto vlivy jsou velmi malé. Podle pramenů OECD se tento vliv odhaduje maximálně ve výši 0,5% s tím, že ve stabilizovaných ekonomikách se cenové vlivy vyrovnávají. Podle Ritschelové (2002:25) „v případě, že je inflace nad 10% působí zde zcela jiné vlivy než regulace v ochraně životního prostředí“.

2.4.4 Ochrana životního prostředí a mezinárodní obchod

Problém vztahu mezinárodního obchodu a ochrany životního prostředí je velmi komplexní a mnohvrstevný a nelze jej tudíž chápat jinak než v co nejširším pojetí. Liberalizace mezinárodního obchodu, jeden z hlavních rysů současné světové (globální) ekonomiky, s sebou přináší jak vlivy pozitivní, tak negativní. Postupující liberalizace mezinárodního obchodu umožňuje jednotlivým zemím prohlubovat specializaci založenou na využití vlastních komparativních výhod (např. levná pracovní síla v Asii).

Podle Ritschelové (2002) existuje v ekonomické teorii shoda na tom, že komparativní výhody dané země mohou ovlivnit nejen kvalitu životního prostředí, ale i rozdílnou náročnost politiky životního prostředí.

Země s nízkou mírou internalizace externalit jsou zvýhodněny (**ekodumping**), proti tomu se pak mohou jiné země bránit (tzv. **ekoprotekcionismus**).

²³ Ze zahraničních zkušeností je možno odvodit, že největší obavy průmyslové sféry ze ztráty konkurenceschopnosti – a následně zaměstnanosti – jsou spojovány se zavedením nových ekologických daní. Proto je tolik pozornosti věnováno ekologické daňové reformě, která předpokládá kompenzovat zvýšení ekologických daní snížením plošných daní zatěžujících pracovní sílu (více viz kapitola 7.5 o ekologické daňové reformě)

Nicméně dopady na jednotlivé subjekty mezinárodního obchodu jsou různé a celkové působení je často obtížné vyhodnotit.

2.5 Mikroekonomické souvislosti ochrany životního prostředí

Viktor Kulhavý

Při hodnocení mikroekonomických souvislostí ochrany životního prostředí vycházíme z hodnocení působení ekonomických subjektů a životního prostředí. Dle Ritschelové a kol. (2002) tyto subjekty můžeme třídit podle různých hledisek, kterým jsou například sektory národního hospodářství (více viz obrázek 3.1) nebo podle odvětví (energetika, průmysl, doprava aj.) a sledovat jejich vzájemné působení. Druhou možností je zaměřit se na podnik jako reprezentanta těchto subjektů. Z tohoto pojetí budeme v této kapitole vycházet.

2.5.1 Podnik a jeho role v ochraně ŽP

Problém znečištění z průmyslových zdrojů se v posledních desetiletích přesouvá od koncentrovaných zdrojů k mnohem difúznějším – jde zejména o toxické a přírodě cizí látky, které se uvolňují do okolního prostředí v průběhu užívání výrobků či po skončení jejich životnosti (skládkování, spalování). Před podnikatelskými subjekty stojí výzva převzít plnou odpovědnost nejen za výrobek, ale také za důsledky jeho používání a finální demontáž (Kulhavý, 2008). Pro efektivní přibližování se udržitelnosti, podniky potřebují mít jasnou vizi, na jejím základě stanovenou strategii a mít k dispozici nástroje, které umožní dlouhodobé směřování k cíli, jímž je ekonomicky, environmentálně a sociálně udržitelná společnost.

V podnicích proto roste potřeba strategického řízení v environmentální oblasti namísto realizace jednotlivých projektů vylepšujících image podniku bez větších efektů pro životní prostředí a komunitu.

V osmé kapitole jsou blíže popsány dobrovolné nástroje ochrany životního prostředí v podniku – využití těchto nástrojů patří mezi aktivity podniků nad rámec zákonných požadavků. Zejména větší podniky již nezůstávají u pouhého naplňování legislativních požadavků (compliance), ale reagují na požadavky stakeholderů a angažují se v oblasti CSR (corporate social responsibility) – dobrovolných opatření, která jim v dlouhodobém horizontu přinesou konkurenční výhodu.

Důsledky ekologické krize pro činnost podniků

Klesající zásoby přírodního kapitálu spolu s rostoucí poptávkou po nich způsobují zúžení manévrovacího prostoru v rámci socio-ekologického systému pro organizace i jednotlivce (Robèrt et al., 2006). Z globálního hlediska budou nadále ovlivňovat podnikatelské prostředí dvě skupiny trendů týkajících se dostupnosti zdrojů pro ekonomické aktivity:

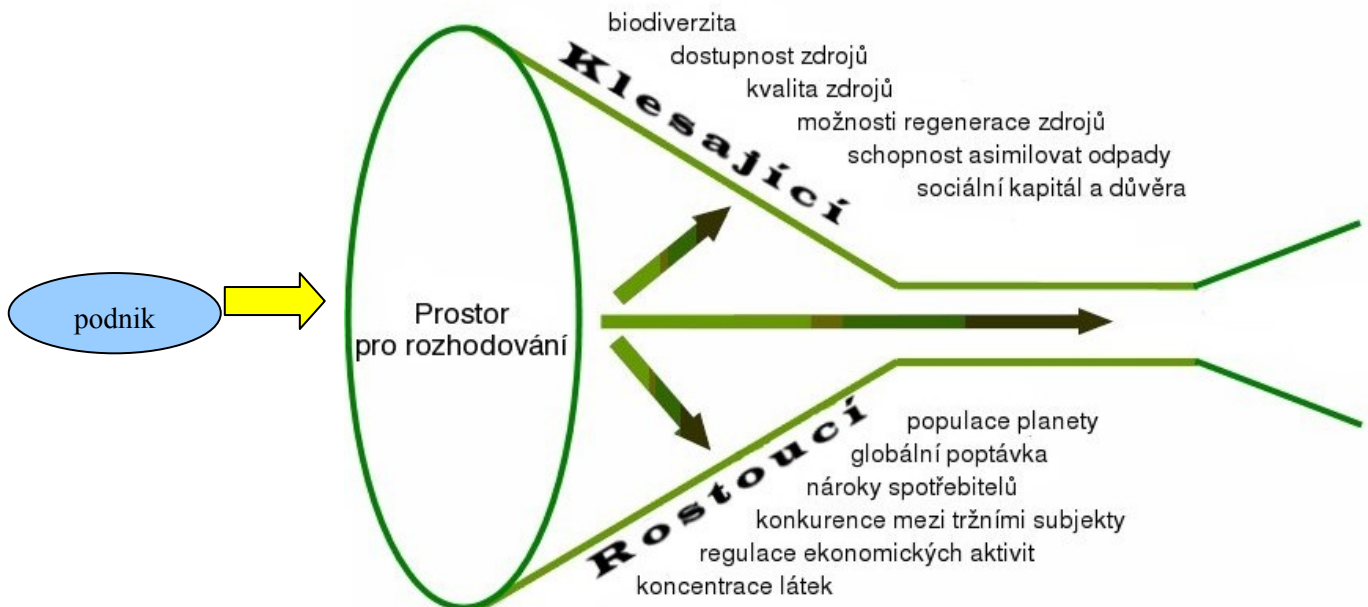
Tabulka 2.1 Trendy týkající se dostupnosti zdrojů pro ekonomické aktivity

Trendy vedoucí k poklesu	Trendy vedoucí k růstu
biodiverzity (biologické rozmanitosti žijících organismů)	koncentrací přírodě cizích látek v životním prostředí
dostupnosti přírodních zdrojů	regulace ekonomických aktivit
kvality přírodních zdrojů	konkurence mezi podnikatelskými subjekty
možností přirozené regenerace přírodních zdrojů	nároků spotřebitelů týkajících se environmentálních aspektů výroby a spotřeby
schopnosti ekosystémů asimilovat odpady	globální poptávky po výrobcích a službách
sociálního kapitálu a důvěry	populace planety

Pramen: Robèrt et al., 2006

Potenciální hrozbou pro podnik v každém odvětví hospodářství je negativní působení protisměrných trendů způsobující zmenšování prostoru pro volbu – tedy jak v dlouhodobém horizontu produkovat výrobky a služby při současném uspokojení požadavků trhů a udržitelném využíváním dostupných zdrojů (viz obr. č. 2.2).

Obrázek 2.2: Zuzňující se prostor pro rozhodování podniků v socio-ekonomickém systému



Pramen: Robèrt et al., 2006 upraveno autorem

Pro dlouhodobou úspěšnost podniků bude zásadní otázkou porozumět negativním trendům, které mají klíčový dopad na veškerou ekonomickou aktivitu. Akceptace principů udržitelného rozvoje (Holmberg, Robèrt, 2000) a nalezení způsobu jejich implementace do všech podnikových činností se tak stává strategickou prioritou.

Znamená to například snahu o:

- omezování materiálové náročnosti produkce (snižování potřeby materiálů, uzavřené technické cykly, recyklace, opětovné užití atd.) a
- nalézání substitutů látek, jejichž koncentrace v biosféře mohou významně ovlivňovat kvalitu života a přírodního kapitálu - např. koncentrace rtuti, olova, chrómu, mědi a dalších v přírodě vzácných prvků (Azar, Holmberg, Lindgren, 1996).

Užívání těchto principů a jejich uvedení v praxi neznamená, že by mělo dojít k zastavení využívání neobnovitelných či vzácných materiálů nebo k okamžitému přechodu na obnovitelné zdroje energie. Principy se týkají systematických tlaků působících na ekosystémy – systematickému nárůstu koncentrací přírodě cizích látek nebo látek, které se běžně vyskytují v omezené míře; systematickému úbytku přírodního kapitálu. Pokud podnik dokáže zajistit, aby např. produkované syntetické látky zůstaly v

uzavřených cyklech, je možné těchto látek využívat, dokud nebude dostupná environmentálně příznivější a levnější technologie. Zde se tedy otevírá prostor pro strategické environmentální myšlení v organizacích.

Podniky, které porozumí globální výzvě k udržitelnosti, mohou očekávat nejen příležitosti pro nové výrobky, služby a trhy. V důsledku orientace jejich strategií na trendy objevující se nyní, je vyšší pravděpodobnost získání budoucí komparativní výhody²⁴. Řada velkých nadnárodních společností v poslední době oznámila své ambiciózní environmentální a sociální cíle. Jedná se o společnosti jako IKEA, Wal-Mart, BP, Electrolux, Home Depot, General Electric a další. Jejich strategií je *být součástí řešení spíše než součástí problému*.

Dopady rozhodnutí velkých společností ovlivní i malé a střední podniky, které jsou součástí jejich dodavatelských řetězců. Pokud mají být vztahy s dodavateli zachovány, budou se muset tyto podniky přizpůsobit změnám politiky a standardů produkce velkých firem. Dopad takových rozhodnutí může být velký a zároveň může být realizován v kratším čase než prosazování opatření na úrovni legislativy.

Význam malých a středních podniků v ochraně životního prostředí

Zvláštní význam je však v poslední době přikládán tzv. SMEs (malým a středním podnikům), které tvoří v západních ekonomikách více než 90 % všech ekonomických subjektů a zajišťují v ekonomikách 50-60 % zaměstnanosti. I když mohou SMEs využívat výhody plynoucí ze strategie udržitelnosti mezi něž patří například zlepšení image podniku, lepší vztahy s partnery na lokální úrovni, snižování nákladů na materiály a energie či využití nových podnikatelských příležitostí, je zřejmé, že se budou tyto podniky potýkat také s řadou problémů. Jedním z nejzávažnějších je nedostatek finančních prostředků na realizaci projektů snižujících dopady podniku na životní prostředí či na vlastní výzkum v této oblasti.

Uvedené výhody mohou být v dlouhém období přeneseny i na podniky, které jsou nyní ve fázi svého založení (tzv. start-up companies). Pojednáváme zde o situaci podniku jednoho či několika málo vlastníků, kteří díky své invenci či know-how našli tržní mezeru a znají způsob, jak uspokojit potřeby přání zákazníků. Tyto subjekty se však často potýkají s nedostatkem počátečního kapitálu či hledají silného partnera, který by pomohl záměr zrealizovat. Zajímavým partnerem pro implementaci zásad strategického udržitelného rozvoje v začínajících podnicích se zdají být

²⁴ Sedm výhod pro udržitelnou organizaci uvádí např. Willard (2005): snížení nákladů na přijímání zaměstnanců, udržení si špičkových zaměstnanců, rostoucí produktivita práce, snížení nákladů ve výrobě, snížení nákladů v administrativě, zvýšení obrátu/podílu na trhu, snížení rizik a snadnější přístup k finančním prostředkům.

podnikatelské inkubátory. Tyto instituce mohou být založeny jako ziskové či neziskové subjekty.

Obecně lze říci, že začínajícím podnikatelům poskytují podporu ve formě koučování, bezplatného pronájmu kancelářských prostor, zapůjčení výpočetní techniky, přístupu k infrastruktuře (telefony, datové sítě), zprostředkování setkání s potencionálními partnery a investory a další formy pomoci. Ve fázi inkubace je záměr začínajícího podniku stále ještě přístupný modifikacím, které zvýší možnosti úspěchu na trhu.

Environmentální aspekty podnikání, které jsou v počáteční fázi podnikání zahrnuty do tvorby strategie úspěchu na trhu, mohou pozitivně ovlivnit budoucí konkurenční pozici podniku a představovat úsporu nákladů (např. v důsledku snadné demontovatelnosti výrobků, vyhnutí se používání problematických materiálů, technologiemi šetřící energie, využití obnovitelných zdrojů energie apod.)

Otázky a úkoly

1. Jaký je rozdíl mezi ekologickou a environmentální ekonomikou?
2. Co jsou to náklady vyhnutí se a náklady na zamezení, najděte příklady z praxe
3. Jakou z mimotržních metod oceňování by jste použil(a) pro ocenění škod na životním prostředí způsobených znečištěným ovzduším? Svou volbu zdůvodněte.
4. Které z makroekonomických ukazatelů považujete za nejlépe využitelný pro hodnocení vlivu stavu životního prostředí na fungování ekonomiky.

Související literatura

- [1] FARSKÝ, M.; RITSCHELOVÁ, I.; VOMÁČKOVÁ, H. *Životní prostředí z pohledu účetnictví*. Vyd. 1. Ústí nad Labem : Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem, 2001. 143 s. ISBN 8070443847
- [2] HEYNE, P.; SCHWARZ, J. *Ekonomický styl myšlení*. Vyd. 1. Praha: Vysoká škola ekonomická, 1991. 509 s. ISBN 8070797819
- [3] HOLMBERG, J., ROBÈRT, K-H. Backcasting from non-overlapping sustainability principles – a framework for strategic planning. *International Journal of Sustainable Development and World Ecology*, 2000, č. 7, s. 291-308.
- [4] KULHAVÝ, V. Strategický udržitelný rozvoj v začínajících podnicích. In *Sborník specifického výzkumu Katedry podnikového hospodářství*. Brno: ESF MU, 2007. od s. 699-712, 13 s. ISBN 978-80-210-4466-1

- [5] MOLDAN, B. a kol. *Ekonomické aspekty ochrany životního prostředí*, Praha: COŽP UK, 1997, 307 s., ISBN 8071844349
- [6] MUSGRAVE, R. A.; MUSGRAVE, P. B. *Veřejné finance v teorii a praxi*. Vyd. 1. Praha : Management Press, 1994. 946 s. ISBN 8085603764.
- [7] NELISSEN, N. STRASTEM, J., KLINKERS, L. *Classics in Environmental Studies*, International Books, 1997.
- [8] RITSCHELOVÁ, Iva. *Úvod do ekonomiky životního prostředí*. Vyd. 1. Ústí nad Labem : Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem, 2002. 96 s. ISBN 8070444150.
- [9] ROBERT, K-H. et. al. *Strategic Leadership Towards Sustainability*. Karlskrona: Blekinge Institute of Technology, 2006.
- [10] SAMUELSON, P. A.; NORDHAUS, W. D. *Ekonomie*. 18. vyd. Praha : Svoboda, 2007. 775 s. ISBN 9788020505903.
- [11] ŠAUER, P. *Základy ekonomiky životního prostředí*. Praha: Nakladatelství a vydavatelství litomyšlského semináře, 2008, 115 s., ISBN 9788086709130
- [12] ŠAUER, P.; DVOŘÁK, A. a kol. *Úvod do ekonomiky životního prostředí*. Praha : VŠE, 1997, 154 s., ISBN 8070795484
- [13] ŠTĚPÁNEK, Z. *Ekonomické souvislosti ochrany životního prostředí*. 1. vyd. Olomouc : Vydavatelství Univerzity Palackého, 1997. 74 s. ISBN 8070677376.
- [14] VITURKA, M. *Základy environmentální ekonomie*, 1. vyd. Brno : Masarykova univerzita, 1997. 167 s. ISBN 8021015144.
- [15] VLČKOVÁ, J. *Podnikový ekolog*. Praha : IREAS, Institut pro strukturální politiku, 2006. 270 s. ISBN 8086684466.
- [16] WICKE, L. *Umweltökonomie*, Verlag Franz Vahlen, München 1991.

3 Role neziskového a ziskového sektoru v oblasti životního prostředí

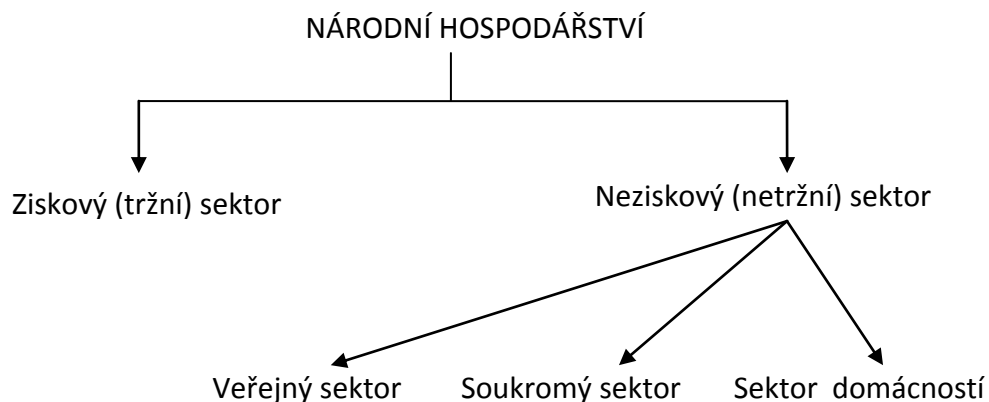
V politice států znamená respektování principu trvale udržitelného rozvoje uvědomění si, že je nutné formulovat státní politiku životního prostředí. Role trhu a státu se musejí doplňovat, což platí dvojnásob v informační politice v životním prostředí, kde zejména může stát přímo působit (monitoring, zákonem nařízené sledování environmentálních ukazatelů). V této kapitole vymežíme jakou úlohu v ochraně a tvorbě životního prostředí plní ziskový a neziskový sektor.

3.1 Ziskový a neziskový sektor a jeho role v ochraně ŽP

Jana Soukopová

Z pohledu ochrany a tvorby životního prostředí a výdajů na ni, je nutné rozlišit roli ziskového a neziskového sektoru, viz obrázek 3.1.

Obrázek 3.1 Členění sektorů národního hospodářství



Pramen: Rektořík, 2007

Při ochraně a tvorbě životního prostředí působí subjekty jak ziskového tak neziskového sektoru a jejich působení se navzájem překrývá. Také je možné rozlišit soukromý a veřejný sektor, podle typu vlastnictví.

3.1.1 Ziskový sektor a jeho role v ochraně životního prostředí

Soukromý ziskový podnikatelský sektor hraje v ochraně životního prostředí svou nezastupitelnou roli. Je důležité zdůraznit, že narozdíl od veřejného sektoru v jehož zájmu je veřejný zájem – zdravé životní prostředí, hlavním

motivem firem působících v oblasti životního prostředí je ZISK. Proto vždy bude existovat rozpor mezi zájmy firem a zájmy státu v ochraně životního prostředí.

Prostor pro působení subjektů ziskového sektoru je dám tím, že veškeré služby související s ochranou životního prostředí nemůže zajišťovat stát prostřednictvím svých institucí a organizací (více viz kapitola 3.4).

Mezi subjekty ziskového sektoru působící v oblasti ochrany a tvorby životního prostředí zařadit především zástupce EKO-průmyslu, mezi které patří výrobci environmentálního zboží a služeb. EKO-průmysl jde „napříč“ standardní průmyslovou klasifikací a identifikace jeho subjektů (zástupců) vyžaduje specifické analýzy²⁵. Ritschelová (2005) mezi zástupce EKO-průmyslu řadí subjekty patřící do následujících 5 odvětví podle OKEČ:

- 2512 Protektorování pneumatik,
- 3700 Recyklace druhotných surovin,
- 4100 Shromažďování, úprava a rozvod vody,
- 5157 Velkoobchod s odpadem a šrotem,
- 9000 Odstraňování odpadních vod a odpadů, čištění města, sanační a podobné činnosti.

Jako další je nutné zmínit společnosti působící v oblasti poradenství v oblasti ochrany přírody krajiny nebo v oblasti dotačního managementu v oblasti ochrany přírody a krajiny a případně v oblasti EKO-inovací.

Nezastupitelné místo má v této oblasti **České ekologické manažerské centrum** (CEMC), které je sdružením českých podniků a podnikatelů působících v oblasti životního prostředí. Bylo založeno v roce 1992 pro šíření znalostí o environmentálním managementu v českém průmyslu. Posláním sdružení CEMC je podílet se na snižování nebezpečí z průmyslové a jiných činností pro životní prostředí a zároveň přispívat ke zvyšování efektivity podnikání. CEMC slouží jako zdroj informací o eko-efektivnosti a jako katalyzátor stimulující zavádění environmentálního managementu. Provozuje také databázi firem poskytující environmentální služby (více viz kapitola 3.2.2).

Ale životní prostředí neovlivňují pouze podnikatelské subjekty v oblasti EKO-průmyslu. S životním prostředím úzce souvisí chování podnikatelských subjektů v oblasti energetiky, těžby nerostných surovin,

²⁵ Významným podkladem, který harmonizuje přístup ke sběru dat v této oblasti, klasifikuje environmentální zboží a služby a doporučuje nejvhodnější metody jejich analýzy, je manuál „The Environmental Goods and Services“ (OECD, Eurostat, 1999).

průmyslu, obchodu, dopravy, zemědělství, lesního hospodářství nebo cestovního ruchu. Tyto subjekty pak ovlivňuje veřejný sektor pomocí svých legislativních, ekonomických či dobrovolných nástrojů politiky životního prostředí (více viz kapitola 5).

3.1.2 Neziskový sektor a jeho role v ochraně životního prostředí

Neziskový sektor tvoří organizace, které jsou založené na jiných motivech, než je ekonomický zisk, a veškeré případné zisky vkládají zpět do činnosti organizace. Z pohledu ekonomické teorie jsou **neziskové organizace** vymezeny jako organizace nevytvářející zisk k přerozdělení mezi jeho vlastníky, správce nebo zakladatele.

Neziskové organizace v oblasti životního prostředí mají ve společnosti svou nezastupitelnou roli. Z pohledu environmentální ekonomie jsou to organizace garantující a poskytující veřejné služby. Ty mohou poskytovat jednak veřejné (státní) neziskové, mezi které patří Ministerstvo životního prostředí, ale i Česká inspekce životního prostředí, jednak nestátní neziskové organizace, působí v oblastech, které se dotýkají většiny občanů státu a které jsou pro ně významné.

Mezi subjekty neziskového sektoru působící v oblasti ochrany životního prostředí patří:

- *subjekty veřejného sektoru*, kterými jsou:
 - Ministerstvo životního prostředí,
 - obce,
 - kraje,
 - Státní fond životního prostředí,
 - Česká inspekce životního prostředí,
 - Agentura ochrany přírody a krajiny
 - veřejné neziskové organizace aj.
- *nestátní(soukromé) neziskové organizace*²⁶ a
- *občané (domácnosti)*.

²⁶ Nestátní (soukromé) neziskové organizace jsou vytvářeny „zdola“ samotnými občany, vyjadřující se k dílčím problémům a působí v konkrétních oblastech ochrany a tvorby životního prostředí. Naplňují přirozenou touhu občanů angažovat se v oblastech, které je zajímají a řešit problémy, které se jich úzce dotýkají. Naproti tomu státní (veřejné) neziskové organizace jsou vytvářeny „shora“ politickým procesem. Řeší problémy a působí v oblastech, které se dotýkají většiny občanů státu a které jsou pro ně významné.

3.2 Environmentální služby a jejich poskytovatelé

Jana Soukopová

Pro ozřejmění role ziskového a neziskového sektoru v oblasti životního prostředí je také důležité vymezit environmentální služby. Z důvodu výše zmíněného zájmu státu na trvalé udržitelnosti životního prostředí je ochrana životního prostředí zabezpečována převážně státem a to prostřednictvím veřejných služeb a statků v oblasti ochrany a tvorby životního prostředí, tzv. **environmentálních veřejných statků a služeb**.

Zabezpečování znamená především garantování, organizování, regulování a financování této veřejné služby. To se děje většinou přes veřejné neziskové organizace, tedy organizační složky státu, kraje, obce, příspěvkové organizace nebo státní podniky.

Poskytování této služby garantují vedle již zmíněných veřejných neziskových organizací také soukromé neziskové organizace a soukromé podniky. V případě nestátních neziskových organizací je jedním z důvodů jejich poskytování této služby vládní selhání a nedostatečné financování této služby. V případě soukromých firem je hlavním z důvodů poskytování této veřejné služby to, že je zisková (jedná se například o svoz komunálního odpadu).

3.2.1 Environmentální veřejné služby

Veřejné služby v oblasti životního prostředí je možné dělit následujícím způsobem (Soukopová, J.; Kaplanová, B.; Kavřík, L, 2007):

- *technické služby související s ochranou všech složek životního prostředí*. Jedná se především o věcné veřejné služby jako
 - služby odpadového hospodářství (jako shromažďování, sběr, přeprava, třídění, využívání a odstraňování odpadů.),
 - odstraňování starých ekologických zátěží,
 - omezování průmyslového znečištění a environmentálních rizik (jako integrovaná prevence znečištění, nejlepší dostupné technologie, atd.)
 - služby související s ochranou klimatu, snižováním emisí, atd.
 - služby související s ochranou vod a předcházení povodním,
 - služby související s ekologií krajiny lesa a ochranou lesa jako základní složky životního prostředí aj.
- *služby související s ochranou přírody a krajiny*, tedy především:
 - ochrana druhů,
 - péče o ekosystémy,

- protierozní ochrana,
- revitalizace a obnovu poškozených území,
- péče o obce,
- ochranu krajiny,
- péče o zahrady, parky, městskou zeleň a chráněné stromy a
- ostatní ochrana přírody jako např. o péči o geologické a speleologické lokality aj.

tyto služby jsou také převážně věcného charakteru, ale mohou být poskytovány také na základě finanční podpory a to jak ze Státního fondu životního prostředí, tak z fondů Evropské unie.

- *environmentální vzdělávání, výchova a osvěta* ve všech oblastech ochrany a tvorby životního prostředí a *Místní agenda 21*, kam patří následující věcné veřejné služby:
 - environmentální vzdělávání a výchova dětí a mládeže,
 - environmentální osvěta veřejnosti
- *zapojování veřejnosti do rozhodování v oblasti ŽP*, tedy Místní agenda 21 a zapojování veřejnosti do řešení konkrétních úkolů udržitelného rozvoje obcí a krajů nebo ostatní participace veřejnosti v procesu rozhodování.
- *věda a výzkum* v oblasti ochrany a tvorby životního prostředí.
- *ostatní veřejné služby*, kam patří převážně věcné veřejné služby jako např.:
 - provoz veřejnosti přístupných jeskyní, informačních středisek a muzeí v resortu životního prostředí,
 - provozování zoologických zahrad,
 - provozování botanických zahrad,
 - národní programy včetně jejich propagace
 - služby ekologie cestovního ruchu (tvorba, obnova a péče o naučné stezky, šetrný turistický ruch a agroturistika aj.)
- *kontrola*, pod kterou spadá kontrola environmentálních veřejných služeb, kontrola environmentálních veřejných statků a kontrola institucí.

Mezi poskytovatele veřejných služeb v oblasti životního prostředí patří především orgány veřejné správy a to na všech úrovních (obce, kraje, ministerstva a ostatní ústřední správní orgány), příspěvkové organizace, nestátní neziskové organizace, organizační složky veřejné správy, státní podniky a státní organizace, právnické osoby nebo obecně prospěšné společnosti založené orgánem veřejné správy, zájmová sdružení

právnických osob, svazky obcí, obchodní společnosti vlastněné majoritně nebo částečně obcemi či jinými veřejnoprávními subjekty a soukromoprávní subjekty (fyzické nebo právnické osoby).

Zastoupení nestátních neziskových organizací a ostatních organizací na poskytování veřejných služeb souvisejících s ochranou a tvorbou životního prostředí podle námi vymezeného dělení těchto služeb (uvedeného výše) je ukázáno v tabulce 3.1

Tabulka 3.1 Poskytovatelé environmentálních veřejných služeb

		Technické služby	Ochrana, příroda a krajiny	EVO	Poskytování informací	Věda a výzkum	Ostatní služby	Kontrola
STÁT	Obce a města	X	X	X	X	---	X	X
STÁT	Svazky obcí	X	X	X	X	---	X	X
STÁT	Kraje	X	X	X	X	---	X	X
STÁT	ČR – prostřednictvím organizačních složek státu	---	X	X	X	---	X	X
VERE	Příspěvkové organizace a organizační složky obcí, měst, krajů a státu	---	X	X	X	X	X	X
VERE	Státní podniky a státní organizace	X	X	---	X	---	---	---
NO	Veřejné školy	---	X	X	X	X	---	X
NNO	Obecně prospěšné společnosti	---	X	X	X	---	X	X
NNO	Občanská sdružení	---	X	X	X	---	X	X
ZISK	Obchodní společnosti vlastněné majoritně či částečně obcemi či jinými veřejnoprávními subjekty	X	X	X	X	---	---	--
ZISK	Obchodní společnosti v soukromém vlastnictví	X	X	-	---	---	---	--
ZISK	Podnikatelské subjekty – fyzické osoby	X	X	---	---	---	---	---
ZISK	Fyzické osoby – nepodnikatelé	---	X	X	---	---	X	X

Pramen: Soukopová, 2007

3.2.2 Environmentální služby zajišťované ziskovým sektorem

CEMC, který je provozovatelem databáze o environmentálních službách na serveru <http://www.envisluzby.cz/> definuje environmentální služby následně:

- *Služby v oblasti vody, do kterých zahrnují:*

- průzkumné, projektové práce a poradenská činnost v oblasti vodního hospodářství,
 - autorizované měření - akreditované laboratoře pro analýzy vod,
 - provozování technologií a služeb ve vodním hospodářství,
 - výroba/dodávky technologických celků a příslušenství pro úpravu a rozvod užitkové a pitné vody,
 - výroba/dodávky technologických celků a příslušenství pro čištění OV,
 - výstavba, rekonstrukce, servis a opravy úpraven a čistíren OV a
 - jiné služby v oblasti vody.
- *Služby v oblasti ovzduší, odpadů, chemických látek a přípravků, řízení rizik, hluku, obnovitelných zdrojů energie a ochrany přírody a krajiny, do kterých zahrnují průzkumné práce a poradenství, autorizované měření, výroby/dodávky, výstavby a rekonstrukce a ostatní*
 - *Služby v oblasti energetiky, do které zahrnují výrobce technologií*
 - *Finanční služby, do kterých zahrnují finanční produkty v oblasti ochrany ŽP, obchodování s emisemi, dotační poradenství aj.*
 - *Právní služby, do kterých zahrnují právní služby související s ochranou přírody, ochranou podnikatelských investic a ostatní*
 - *Mediální služby*
 - *Ostatní služby, do kterých zahrnují EIA/SEA, IPPC, EMS, Reporting, Dobrovolné aktivity, Integrovanou průmyslovou politiku, environmentální ekonomiku, geologii, geodézie, BOZP a hygienu práce.*

Tyto služby jsou poskytovány převážně soukromými podniky.

3.3 Subjekty veřejného sektoru a jejich role v oblasti životního prostředí

Jarmila Neshybová

Své postavení, stejně tak jako úkoly a funkce při ochraně životního prostředí mají v ČR všechny tři formy moci, tj. moc výkonná, zákonodárná i soudní. Zvláštní postavení při ochraně životního prostředí mají specializované orgány státní správy. Ústředním orgánem zajišťující koordinaci všech aktivit v oblasti životního prostředí je Ministerstvo životního prostředí, které zahájilo svou činnost k 1.1 1990. To koordinuje postup všech ministerstev v této oblasti, ale také je kontrolním orgánem

Vlády v této oblasti. Mezi další významné instituce státní správy patří Česká inspekce životního prostředí, Státní fond životního prostředí České republiky a samozřejmě i orgány regionální a místní správy. Nezastupitelnou roli při ochraně životního prostředí mají kromě již zmíněných vládních organizací i neziskové organizace, policie, soudy, zájmové organizace, finanční instituce, politické strany a vědecké instituce.

Při decentralizované státní moci správě, jako je tomu v případě ČR, je tvorba prvotních právních norem v rukou centrální zákonodárné moci, výkon správy je však svěřen orgánům státní správy. (Koudelka, 2007; 17) Stát se tedy nezbavuje zcela části státní správy, ale ponechává její výkon jiným subjektům pod svou kontrolou, řízením a financováním, které přijdou státní pokladnu levněji než kdyby pro danou činnost musela vybudovat místní orgány státní správy tam, kde již fungují orgány samosprávy.

3.3.1 Ministerstvo životního prostředí

MŽP bylo zřízeno 19. 12. 1989 zákonem ČNR č. 173/1989 Sb., k 1. 1. 1990. Jeho kompetence, postavení a působnost plynou ze zákona č. 2/1969 Sb., o zřízení ministerstev a jiných ústředních orgánů státní správy ČR. Je ústředním orgánem státní správy pro státní ekologickou politiku. Koordinuje ve věcech ŽP postup všech ústředních orgánů státní správy v rámci realizace řídicí činnosti vlády. MŽP je ústředním orgánem státní správy pro:

- ochranu přirozené akumulace vod
- ochranu ovzduší
- ochranu zemědělského půdního fondu
- ochranu hornického prostředí, vč. ochrany nerostných zdrojů a podzemních vod
- odpadové hospodářství
- myslivost, rybářství a lesní hospodářství v národních parcích
- výkon státní geologické služby
- ochranu přírody a krajiny
- geologické práce a ekologický dohled nad těžbou
- ochranu vodních zdrojů a ochranu jakosti podzemních a povrchových vod
- státní ekologickou politiku
- posuzování vlivů činností a jejich důsledků na ŽP, vč. těch, které přesahují hranice státu

MŽP je také orgánem vrchního státního dozoru, je tedy oprávněno kontrolovat jednotlivé subjekty práva, včetně stanovených úřadů spadajících do jiných resortů, a plní své povinnosti uložené zákonem nebo na jeho základě. Ministerstvo dále např. přijímá prováděcí podzákonné

předpisy a zabezpečuje jednotný informační systém o ŽP včetně plošného monitoringu kvality jednotlivých složek ŽP. MŽP spravuje Státní fond životního prostředí ČR. Cílem působení ministerstva je maximální ochrana ŽP v souladu s udržitelným rozvojem společnosti a součástí jeho poslání je být příkladem environmentálně šetrného chování pro všechny subjekty – organizace i jednotlivce.

3.3.2 Státní fond životního prostředí

Státní fond životního prostředí (SFŽP) je specificky zaměřenou institucí, která představuje jednak významný finanční zdroj při ochraně životního prostředí a také ekonomický nástroj pro plnění závazků plynoucích z mezinárodních úmluv o ochraně ŽP, závazků plynoucích ze členství v Evropské unii a Státní politiky ŽP.

Byl zřízen zákonem č. 388/1991 Sb., o Státním fondu ŽP ČR, na který navazuje Statut Fondu, Jednací řád Rady Fondu, Směrnice MŽP upravující poskytování finančních prostředků z prostředků Fondu. MŽP je ve smyslu zmíněného zákona správcem Fondu. V čele Fondu stojí jeho ředitel, který je jmenován ministrem ŽP.

Fond zejména zajišťuje:

- *Příjem žádostí o podporu na projekty zlepšující ŽP a s tím spojenou konzultační a poradenskou činnost.*
- *Vyhodnocování žádostí a přípravu návrhu pro jednání Rady fondu a Rozhodnutí ministra.*
- *Smluvní agendu pro poskytování podpor, agendu smluvního ručení za poskytované půjčky.*
- *Uvolňování finančních prostředků příjemcům podpory včetně průběžného sledování účelu použití prostředků.*
- *Závěrečné vyhodnocování využití poskytnutých prostředků a dosažených ekologických efektů a případně stanovení a vymáhání sankcí při nedodržení smluvních podmínek pro poskytnutí podpory nebo porušení rozpočtových pravidel.*

SFŽP je zprostředkujícím orgánem pro část Operačního programu Infrastruktura a Operačního programu Životní prostředí.

Příjmy Fondu tvoří zejména platby za znečišťování nebo poškozování jednotlivých složek ŽP a s tím spojených splátek poskytnutých půjček a jejich úroků. O použití těchto finančních prostředků z Fondu rozhoduje ministr ŽP na základě doporučení Rady Fondu, jakožto poradního orgánu ministra. Tyto příjmy nejsou součástí státního rozpočtu ČR. Podpora z fondu, ve formě dotace, půjčky nebo příspěvku na částečnou úhradu

úroků, je směřována v souladu se závazky vyplývajícími z mezinárodních úmluv a Státní politikou ŽP, především do oblasti ochrany vod, ovzduší, nakládání s odpady a oblasti ochrany přírody a péče o krajinu a to buď z národních zdrojů nebo ze zdrojů Evropské unie za spoluúčasti Fondu. Od roku 1997 jsou sledovány výdaje na ochranu ŽP tohoto i všech ostatních státních fondů dle rozpočtové skladby.

3.3.3 Česká inspekce životního prostředí

Česká inspekce životního prostředí (dále ČIŽP) je odborný orgán státní správy, který je pověřen dozorem nad respektováním zákonných norem v oblasti ŽP. ČIŽP byla zřízena v roce 1991 zákonem ČNR č. 282/1991 Sb., o ČIŽP a její působnost v ochraně lesa, ostatní složky se k ní připojily následně v průběhu let 1991 – 1992. Jedná se o organizační složku státu zřízenou Ministerstvem ŽP ČR.

Činnost vykonává v pěti oblastech: ochrana vod, ochrana ovzduší, odpadové hospodářství, ochrana přírody a ochrany lesa. Těmto oblastem odpovídá též organizační struktura celé inspekce i oblastních inspektorátů²⁷ na jednotlivá oddělení. ČIŽP dále přijala do okruhu své působnosti oblasti: ochrana ozónové vrstvy Země, dohled nad nakládáním s chemickými látkami, prevence havárií, problematika obalů a geneticky modifikovaných organismů. Hlavní náplní činnosti ČIŽP jsou kontroly, šetření a revize na konkrétních místech. Porušování platné legislativy v oblasti ŽP řeší ČIŽP zpravidla ve správních řízeních, která mají povahu buď sankční, kdy ČIŽP danému subjektu vyměří příslušnou pokutu, nebo nápravnou, kdy nařídí provedení nutných opatření k nápravě nebo v krajním případě zakáže další činnost, která vede k poškození ŽP.

ČIŽP vykonává tyto činnosti:

- *dozírá na dodržování právních předpisů na ochranu ŽP,*
- *provádí inspekce – kontroly,*
- *ukládá opatření k nápravě zjištěných nedostatků,*
- *ukládá sankční opatření za nedodržování zákonů ŽP,*
- *kontroluje obchod a nakládání s ohroženými druhy živočichů a rostlin a výrobků z nich,*
- *omezuje, případně zastavuje provozy, pokud vážně ohrožují ŽP,*
- *podílí se na řešení starých ekologických zátěží,*
- *řeší podněty občanů i právnických osob,*

²⁷ Oblastní inspektoráty jsou v těchto městech: Praha, Plzeň, Hradec Králové, České Budějovice, Ústí nad Labem, Havlíčkův Brod, Brno, Olomouc, Ostrava a Liberec.

- poskytuje informace na základě žádostí ve smyslu platných zákonů,
- informuje veřejnost i sdělovací prostředky a orgány státní správy o údajích o ŽP, které získává při inspekční činnosti,
- vypracovává stanoviska pro jiné orgány státní správy,
- podílí se na řešení havárií v oblasti ŽP,
- spolupracuje s inspekčními orgány zemí EU a sítě inspekčních orgánů ŽP a
- stanovuje poplatky za vypouštění odpadních vod a odběr podzemních vod.

V roce 2008 provedla ČIŽP celkem 14255 kontrol (15791 kontrol v roce 2007, 16649 kontrol v roce 2006, 17254 kontrol v roce 2005). Mírný pokles počtu provedených kontrol oproti roku 2007 je důsledkem vzrůstající náročnosti prováděných kontrol i následných správních řízení po stránce právní i odborné. Odráží se zde také snaha ČIŽP zaměřovat se zejména na případy s velmi významným vlivem na stav ŽP (viz tabulka 3.2).

Tabulka 3.2 Počet řešených podnětů v letech 2001 – 2008 v jednotlivých složkách ochrany ŽP

Rok	Složky ŽP					Celkem
	Ovzduší	Voda	Odpady	Příroda	Les	
2001	199	190	138	205	64	796
2002	257	239	222	225	61	1 004
2003	366	241	243	284	104	1 238
2004	301	344	350	567	89	1 651
2005	308	240	256	494	82	1 380
2006	397	318	521	649	96	1 981
2007	441	354	682	813	105	2 395
2008	375	310	596	986	110	2 377

Pramen: Výroční zpráva ČIŽP za rok 2008, zpracováno autorkou

Od 1. 9. 2008 byl a na ČIŽP realizovaná tzv. zelená linka²⁸ (bezplatné přímé spojení ČIŽP s občanskou veřejností). Linka je využívána jednak pro informování občanů o kompetencích ČIŽP, jednak k přijímání podnětů a stížností od občanů.

²⁸ Zelená linka: 800 011 011

3.3.4 Kraje

Kraj je vyšší jednotkou územní samosprávy dle Ústavy ČR. Kraje zahájily svou činnost v roce 2001 a jejich působnost je upravena zejména zákonem č. 132/2000 Sb., o změně zákonů souvisejících se zákonem o krajích a obcích. Organizační struktura a působnost krajů jsou stanoveny především v zákoně č. 129/2000 Sb., o krajích. Kraj je územním společenstvím občanů, které má právo na samosprávu, vystupuje v právních vztazích svým jménem a nese odpovědnost z těchto vztahů plynoucích. Jeho úkolem je pečovat o všestranný rozvoj svého území a o potřeby svých občanů.

V současné době existuje 13 krajů (14 s hlavním městem Prahou), jejich území a jména jsou stanoveny Ústavním zákonem č. 347/1997 Sb. Kraj spravuje své záležitosti samostatně v rámci samostatné působnosti, státní správu vykonávají orgány kraje jako svou přenesenou působnost. Dle platné právní úpravy kraj při výkonu samostatné a přenesené působnosti chrání veřejný zájem, jehož komponentou by měla být a bezpochyby je i ochrana životního prostředí. Samospráva je uskutečňována prostřednictvím volených orgánů a přímým hlasováním obyvatel v referendu. Samostatná působnost představuje decentralizaci veřejné správy, státní správa pak dekoncentraci.

Úkolem krajů je ve spolupráci s MŽP vytvářet prognózy, koncepce a strategie ochrany přírody ve své územní působnosti. (Soukopová, Kaplanová, Kavřík, 2007; 207).

Krajské úřady mají mimo jiné v oblasti ochrany životního prostředí tyto pravomoci:

- *vymezují a hodnotí regionální systém ekologické stability,*
- *vydávají závazné stanovisko ke schválení lesních hospodářských plánů a hospodářských osnov,*
- *rozhodují o omezení výkonu práva myslivosti a rybářství v přírodních rezervacích,*
- *zajišťují záchranné programy ohrožených zvláště chráněných rostlin a živočichů*
- *vykonávají státní dozor v ochraně přírody a krajiny,*
- *spolupracující s ostatními úřady a orgány na zajišťování ekologické výchovy a vzdělání a*
- *uplatňují stanovisko k zásadám územního rozvoje z hlediska zájmů chráněných zákonem o ochraně přírody a krajiny.*

Kraje tvoří mezičlánek mezi centrální a místní úrovní a to činnostmi i systémově. (Soukopová, Kaplanová, Kavřík, 2007; 207) Co se týče

realizace koncepce rozvoje pro dané území, přijímají je z centra, ale zároveň se na nich samy podílí.

3.3.5 Obce

Obec je základní jednotkou územní samosprávy dle Ústavy ČR. Postavení obce je upraveno zejména zákonem č. 128/2000 Sb., o obcích. Obce, stejně jako kraje, vykonávají oba druhy působností – samostatnou (samosprávu), tak přenesenou v rozsahu stanovenou legislativou.

Rozsah výkonu státní správy v přenesené působnosti se na obecní úrovni liší. Současná legislativa proto rozlišuje tři druhy obcí, které mají rozdílný rozsah státní správy:

- *„obce (§ 61 I a) zákona 128/2000 Sb. - základní rozsah státní správy vykonávají všechny obce,*
- *obce s pověřeným obecním úřadem (§ 64 zákona 128/2000 Sb., zákon č. 314/2002 o stanovení obcí s pověřeným obecním úřadem a stanovení obcí s rozšířenou působností, vyhláška 388/2002 o stanovení správních obvodů obcí s pověřeným obecním úřadem a správních úřadů s rozšířenou), v současné době existuje 393 obcí s pověřeným obecním úřadem;*
- *obce s rozšířenou působností (§ 66 zákona 128/2000 Sb., zákon 314/2002 Sb., vyhláška 388/2002 Sb.), v současné době existuje 205 obcí s rozšířenou působností“²⁹*

Obce s rozšířenou působností (ORP, Obce III) představují nový typ obcí vykonávajících státní správu v přenesené působnosti. Jsou obcemi s nejširším rozsahem výkonu státní správy v přenesené působnosti. Obce s rozšířenou působností vznikly 1.1.2003 v rámci reformy územní veřejné správy. Obce II. a III. typu vykonávají státní správu v přenesené působnosti i pro obce, které spadají do jejich správního obvodu.

Obce s rozšířenou působností vykonávají státní správu v oblasti financí, školství, kultury, obecné správy, živnostníků, stavebního řádu, obrany a krizového plánování, zemědělství a ochrany životního prostředí.

Obce s rozšířenou působností mají mimo jiné tyto pravomoci v oblasti ochrany životního prostředí, jak uvádí (Soukopová, Kaplanová, Kavřík, 2007; 208) :

- *„jsou odpovědné za odpadové hospodářství obce,*
- *jsou odpovědné za kvalitu vod v obci*

²⁹ Dostupné z WWW:<http://www.risy.cz/index.php?pid=202&sid=1235&mid=800>

- vymezují a hodnotí místní systém ekologické stability
- vykonávají státní dozor v ochraně přírody a krajiny
- ukládají pokuty za přestupky a protiprávní jednání
- uplatňují stanoviska k územním plánům, regulačním plánům.,,

Místní úroveň veřejné správy realizuje koncepcí přijímané na vyšších úrovních, dohlíží na místní poměry a poskytuje o nich informace. Tato úroveň má jeden z největších vlivů při ochraně životního prostředí, neboť se zde dochází ke konkrétní aplikaci opatření.

3.4 Nestátní neziskové organizace a jejich role v oblasti životního prostředí

Jana Soukopová

Nestátní (soukromé) neziskové organizace jsou autonomní vůči státu a existují téměř ve všech oblastech lidské činnosti. V ČR se většinou používá definice *Rady vlády pro nestátní neziskové organizace*, která strukturálně-operacionální definici zužuje. Tato definice neziskového sektoru je založena na právní formě organizací. **Nestátní neziskové organizace (NNO)** jsou organizace, které mají následující právní formy:

- občanská sdružení a jejich organizační jednotky,
- nadace a nadační fondy,
- církevní právnické osoby zřizované církvemi a náboženskými společnostmi,
- obecně prospěšné společnosti
- zájmová sdružení právnických osob.

V oblasti ŽP působí mnoho NNO, které své aktivity zaměřují na problematiku životního prostředí.

NNO v oblasti životního prostředí mají nejčastěji formu **občanských sdružení**, tedy sdružení fyzických a právnických osob, vznikající za účelem realizace společného zájmu nebo řešení společného problému³⁰. Proč je tomu tak? Důvody musíme hledat právě v jejich právní úpravě. Založení a i následné fungování je z ostatních právních forem nejjednodušší. Na registraci stačí pouze předložit stanovy a návrh registrace u Ministerstva vnitra. OS nemá ani povinnost základního vkladu

³⁰ Což není typické jen pro SNO v životním prostředí. Podle zprávy The 2006 NGO Sustainability index vydávanou americkou agenturou pro mezinárodní rozvoj USAID bylo v roce 2006 v ČR 94 368 NNO, z toho 58 347 (61,8%) občanských sdružení.

a nemusí zveřejňovat výroční zprávu a pokud to vlastní stanovy nezakazují může mít podnikatelskou činnost.

Mezi významná občanská sdružení v oblasti ochrany životního prostředí patří ty, které vznikly převážně těsně po revoluci, svoje sídlo mají v Praze nebo Brně, mají široký rozsah působnosti a členskou základnu, jsou také mediálně známé. Patří mezi ně Český svaz ochránců přírody, Zelený Kruh, Hnutí Brontosaurus, Arnika, Děti Země, Econnect, Ekologický právní servis, Hnutí Duha, Nesehnutí, Ekologický institut Veronica, Agentura Gaia, Jihočeské matky, Společnost pro udržitelný rozvoj a Síť ekologických poraden.

Druhou nejčastější právní formou NNO v oblasti ochrany životního prostředí jsou **obecně prospěšné společnosti (OPS)**. OPS je zakládána proto, aby poskytovala obecně prospěšné služby, je jí povolena hospodářská činnost a případný zisk musí být opět použit ve prospěch společnosti. OPS se zakládá zakládací smlouvou a jejich seznam je uveden v rejstříku u krajského soudu. Musí vést podvojný účetnictví, na konci roku prochází povinným auditem a musí vypracovat a zveřejnit výroční zprávu.³¹

Mezi významné obecně prospěšné společnosti v oblasti ochrany životního prostředí patří: Ústav pro ekopolitiku, Přátelé přírody o.p.s., Chaloupky – Středisko pro vzdělávání a výchovu v přírodě.

Nadace a Nadační fondy byly většinou založeny počátkem 90tých let a vzhledem k jejich činnosti (přerozdělují ostatním neziskovým organizacím peníze ze svého jmění) mají centrum v Praze nebo Brně popř. jiných velkých městech. Podporují projekty ekologických SNO a to nejen finančně, ale také organizováním školení, seminářů či různými odbornými radami. Z tohoto důvodu patří tedy mezi nejvýznamnější soukromé neziskové organizace. Mezi nejvýznamnější patří Nadace Partnerství a Nadace Veronica. Dále je nutné neopomenout význam zájmových sdružení právnických osob a to především kvůli Národní síti Zdravých měst ČR o které pojednává kapitola 6.6.

3.4.1 Role nestátních neziskových organizací v ochraně životního prostředí ČR

Nestátní neziskové organizace mají v ochraně životního prostředí nezastupitelnou roli. Mezi hlavní role NNO v ochraně životního prostředí pak patří:

³¹ Škarabelová S. a kol. Když se řekne nezisková organizace, s. 23.

- *Ochrana přírody a krajiny,*
- *Informační činnost* a to jako poskytovatel informací o území, kde slouží NNO jako identifikátor lokálních problémů a specifík daných lokalit a také jako poskytovatel informací o stavu životního prostředí.
- *Poskytování environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty.* Tato role je pro NNO velmi významná, což dokazuje i rozbor financování z veřejných rozpočtů.
- *Kontrolní činnost.* NNO kontrolují nejenom činnost veřejných neziskových organizací v oblasti životního prostředí, ale i institucí, které mají v působnosti územní či stavební rozvoj apod. a také činnost ostatních subjektů soukromého sektoru jako firem či samotných občanů.
- *Věda a výzkum,* ve které hrají malou roli soukromé vysoké školy.
- *Poradní role.*
 - Nestátní nezisková organizace (NNO) jako poskytovatel odborných znalostí (know-how) v oboru, např. jako partner při připomínkování a zpracovávání Programu rozvoje kraje (PRK) či dokumentu EIA (Environmental Impact Assessment - posuzování vlivů na životní prostředí).
 - Poradní orgán v oblasti dotační politiky, např. při zpracování zásad pro poskytování grantů nebo při stanovení priorit vyhlašovaných grantových programů.
 - Poradní orgán pro sestavení politik kraje, např. pro komunitní plánování sociálních služeb, ochranu životního prostředí, koncepci EVVO (environmentální výchova, vzdělávání a osvěta), prevenci kriminality a sociálně patologických jevů, plánu zaměstnanosti, ochranu kulturních památek a rozvoje cestovního ruchu, osvětové kampaně ad.

NNO působící v oblasti ochrany životního prostředí jsou financovány především ze státního rozpočtu. Největší podíl finančních prostředků plyne každý rok z rozpočtu resortu Ministerstva životního prostředí, které finančně podporuje projekty nestátních neziskových organizací zaměřené na životní prostředí tím, že každoročně vypisuje výběrová řízení na podporu projektů předkládaných NNO.

Každý rok je rozděleno přibližně 20 mil. Kč. V rámci těchto dotačních programů bývá podpořena celá řada projektů v několika oblastech, které jsou každoročně určovány usnesením vlády. Vyhlášení vychází ze zákonů ČR a z příslušných usnesení vlády ČR. Přihlásit se mohou občanská

sdružení a obecně prospěšné společnosti s takovými projekty, které přispívají k naplňování cílů Státní politiky životního prostředí. Oblasti podpory, které se pro každý rok ještě podrobněji upřesňují, jsou přibližně tyto ochrana přírody a krajiny, zapojování veřejnosti do rozhodování v oblasti životního prostředí, udržitelný rozvoj na regionální úrovni a Místní agendy 21, poskytování environmentálních informací a environmentální vzdělávání, výchova a osvěta (dále také EVVO). Tyto oblasti podpory jsou pak dále blíže specifikovány v dílčích programech.

Kraje, města a obce zajišťují financování environmentálních služeb především formou zakázek, příspěvků, grantových schémat a podpor. Dále jsou NNO financovány také ze soukromých zdrojů (sponzorské dary firem, dary občanů aj.)

3.5 Občané a jejich role v ochraně životního prostředí

Jarmila Neshybová

Aktivní zapojování klíčových skupin a veřejnosti je jedním ze základních principů udržitelného rozvoje a hraje při ochraně ŽP nezastupitelnou roli. Pro zapojování veřejnosti na národní úrovni jsou hlavními nástroji legislativní opatření, ale i tzv. měkké nástroje. Z měkkých nástrojů je to především institut referenda a místního referenda, instituce ombudsmana, možnosti připomínkování veřejnosti v oblastech tvorby ekonomických, legislativních nástrojů, dotačních politik aj.

Možnost a míra zapojení veřejnosti v určité situaci je dána dvěma základními momenty. Je to jednak zájem lidí o spoluúčast na dění kolem nich, jednak ochota místních orgánů akceptovat a využívat tuto přímou formu samosprávy. Optimální variantou je oboustranný zájem. Podstatou spolupráce je informovanost všech zúčastněných, založená na dialogu a komunikaci. Hlavním úkolem je přitom *poskytovat veřejnosti jasné, úplné a aktuální informace o zamýšlených záměrech a jejich realizaci, dozvědět se požadavky, názory a představy veřejnosti na řešenou záležitost a zpracovat názory a postoje obyvatel do návrhů řešení.*

Znalost názorů a postojů občanů může být založena na použití více či méně formalizovaných metod, jako je shromáždění občanů, veřejná diskuse, sociologický průzkum, zprostředkování informací prostřednictvím různých občanských iniciativ apod.

Obyvatelé mohou na řešení konkrétního problému participovat několika způsoby:

- *vyjádřením vlastních názorů a požadavků,*

- *seznámením se s uvažovanými záměry a vyjádřením souhlasu nebo nesouhlasu s nimi,*
- *možností výběru z předložených variant,*
- *návrhem vlastních řešení apod.*

Tímto se mohou zapojit všichni, kteří projeví zájem a to buď jednotlivě, nebo společně v rámci různých iniciativ. Relativně nejvhodnější formou, jak uvádí Opplová (1996), jsou dobrovolně ustavené místní občanské samosprávy, které jsou doplňkem samosprávy zastupitelské. Spoluúčast občanů není ovšem bezproblémová. Problémy se týkají zejména vytvoření příznivého klimatu a důvěry mezi veřejností a správními a samosprávnými orgány, což je zároveň nejlepší zábranou proti zneužívání autority hlasu veřejnosti ve prospěch úzkých zájmů nevelké aktivně vystupující skupiny osob.

Mezi základní právní dokumenty související s rolí veřejnosti v ochraně životního prostředí je **Aarhuská úmluva**, která je mezinárodní úmluvou o přístupu k informacím, účasti veřejnosti na rozhodování a přístupu k právní ochraně v otázkách ŽP³². Aarhuská úmluva usiluje o zlepšení informovanosti veřejnosti o stavu ŽP a jeho dopadu na lidské zdraví. Do roku 2000 ji podepsalo 40 signatářských zemí z Evropy a Asie. Současný počet signatářů je 45; členy jsou zejména státy EU. ČR přistoupila k Aarhuské úmluvě v roce 2004. Mezi hlavní pilíře Úmluvy patří:

- *Zpřístupňování informací o ŽP veřejnosti* – jedná se o právo každého získat oficiální informace, které mají orgány VS o ŽP. Navíc pro tuto žádost není nutné žádné odůvodnění, ani být občanem nebo obyvatelem dané země. Informace mohou být požadovány po správních úřadech (státní, krajské i obecní úrovně), po jakýchkoli PO a FO, které jsou činné ve VS, obzvlášť v souvislosti s ŽP, nebo které vykonávají jakékoli veřejné služby v souvislosti s ŽP pod kontrolou orgánu VS.
- *Aktivní účast veřejnosti v rozhodovacích procesech, týkajících se ŽP* – nezbytnou podmínkou účasti veřejnosti je informovanost, je proto nezbytné dát veřejnosti přesné, správné a včasné informace. Účast veřejnosti musí být umožněna již od počátku řízení, přímo od zahájení prvních řízení, v době, kdy jsou stále otevřeny všechny alternativy rozhodování. Tato účast musí probíhat dle předem stanoveného časového rámce. Nakonec musí orgán VS při svém konečném rozhodnutí vzít v úvahu i výsledek účasti veřejnosti.

³² Aarhuská úmluva, byla sjednána 25. 6. 1998 v dánském městě Aarhus na konferenci ministrů ŽP regionu Evropské ekonomické komise OSN (UNCE). Jedná se o přelomový dokument pro životní prostředí a demokracii.

Právo účastnit se řízení mají pouze osoby, které jsou přímo dotčené řešeným problémem. Nestátní neziskové organizace činné v oblasti ŽP jsou dle Úmluvy zahrnuty vždy mezi dotčenou veřejnost.

- *Zajištění právní ochrany v záležitostech ŽP* – přístup k právní ochraně ve věcech ŽP znamená možnost napadat správní akty či opomenutí správních úřadů i soukromých osob u nezávislého a nestranného orgánu. Úmluva toto oprávnění dále dělí na tři oblasti – soudní ochranu přístupu k informacím, soudní ochranu účasti veřejnosti a soudní ochranu ŽP „obecně“. Každý by měl mít možnost dosáhnout ochrany svých práv přiznaných Úmluvou před soudem v souladu s národní legislativou.

Aarhuská úmluva propojuje ochranu ŽP s problematikou lidských práv. Dle článku 35 Listiny základních práv a svobod má každý právo na příznivé ŽP. Aarhuská úmluva se dále vyvíjí. Smluvní strany Úmluvy se pravidelně scházejí v Ženevě. Vedle toho se koná jednou za čas setkání na nejvyšší úrovni, kam se sjíždějí ministři ŽP a nevládní organizace, kteří jsou členy Pracovní skupiny smluvních stran. Úkolem tohoto hlavního orgánu Aarhuské úmluvy je zhodnotit vývoj v uplynulých letech, určit plán budoucích prací a připravovat dodatky.

3.5.1 Formy účasti veřejnosti

Účast veřejnosti na ovlivňování kvality životního prostředí má v ČR několik forem, kterými jsou:

- **Účast na rozhodování správních úřadů.** Tato forma účasti je především zakotvena v obecných předpisech správního práva. V praxi jde o rozhodování o konkrétních činnostech s potenciálně významným vlivem na ŽP, jako je např. rozhodování o navrženém umístění budov, výstavbě a činnosti velkých zařízení či o povolování produktů pro trh. Postupy v této oblasti ovlivňují nové právní předpisy – správní řád³³, stavební zákon i novelizace zákona o ochraně přírody a krajiny. V českém právním systému lze vysledovat dva druhy účasti veřejnosti:
 - *Každý občan* má možnost podávat připomínky v územních řízeních nebo v řízeních o vydání regulačního plánu (zákon č.

³³ Nový správní řád nově upravuje řízení o vydání závazného stanoviska, jež je vydáno v určité částkové věci a slouží jako podklad pro konečné rozhodnutí. Jde např. o souhlas se zásahem do krajinného rázu, které slouží jako podkladový materiál pro územní řízení. Odvolání, základní forma přezkumu nadřízeným správním orgánem, je možné až vůči rozhodnutí, které bylo na podkladě závazného stanoviska vydáno (více viz Zpráva o implementaci Aarhuské úmluvy 2007)

183/2006 Sb., stavební zákon), v procesech EIA (zákon č. 100/2001 Sb., zákon EIA), při projednávání bezpečnostních programů a havarijních plánů (zákon č. 353/1999 Sb., o prevenci závažných havárií) a v řízeních týkajících se povolení k jednotlivým formám nakládání s GMO (zákon č. 78/2004 Sb., o GMO)

– Pouze *občanské sdružení* (nikoli dotčená veřejnost) se může stát účastníkem v těchto řízeních³⁴:

a) Na základě § 70 z. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, se občanská sdružení (občanské sdružení nebo jeho organizační jednotka, jehož hlavním posláním je dle stanov ochrana přírody a krajiny) mohou účastnit řízení, při nichž mohou být dotčeny zájmy ochrany a přírody chráněné tímto zákonem. Na tomto základě se občanská sdružení mohou účastnit i územního řízení. Ve stavebním řízení však již přímo v zákoně podmínky pro účast občanských sdružení zakotveny nejsou.

b) V řízení o vydání integrovaného povolení podle zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci („občanská sdružení, obecně prospěšné společnosti, zaměstnavatelské svazy nebo hospodářské komory, jejichž předmětem činnosti je prosazování a ochrana profesních zájmů nebo veřejných zájmů dle zvláštních právních předpisů“).

c) Ve správních řízeních vedených dle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách („občanské sdružení, jehož cílem je dle jeho stanov ochrana ŽP“).

- **Účast na tvorbě aktu správního práva.** Kromě výše zmíněného upravují právní předpisy účast veřejnosti na tvorbě aktu správního práva, které se nevydávají formou správního rozhodnutí, popřípadě na tvorbě dokumentů tvořených povinnými osobami pod dohledem veřejné správy (např. bezpečnostní zpráva dle zákona o prevenci závažných havárií). Takovými předpisy jsou především stavební zákon (územně plánovací dokumentace), zákon o posuzování vlivů na ŽP (stanovisko), zákon o posuzování vlivů rozvojových koncepcí a programů na ŽP (stanovisko) a další. Současná praxe v ČR je taková, že připomínkování zákonů, nařízení a vyhlášek ošetřují nově

³⁴ Neorganizovaná veřejnost, tedy jednotlivé fyzické osoby, obce, apod., se v těchto řízeních mohou stát účastníkem dvěma způsoby. Buď je přímo rozhodováno o jejich právech, nebo povinnostech (např. žádají o výjimku pro nějakou aktivitu v chráněném území), nebo mohou být rozhodnutím dotčeni ve svých právech a povinnostech (např. sousedé v územním a stavebním řízení).

upravená Legislativní pravidla vlády ČR, která vedle povinných připomínkových míst (ústřední orgány státní správy a další instituce), upravují i jiná připomínková místa (tedy veřejnost)³⁵.

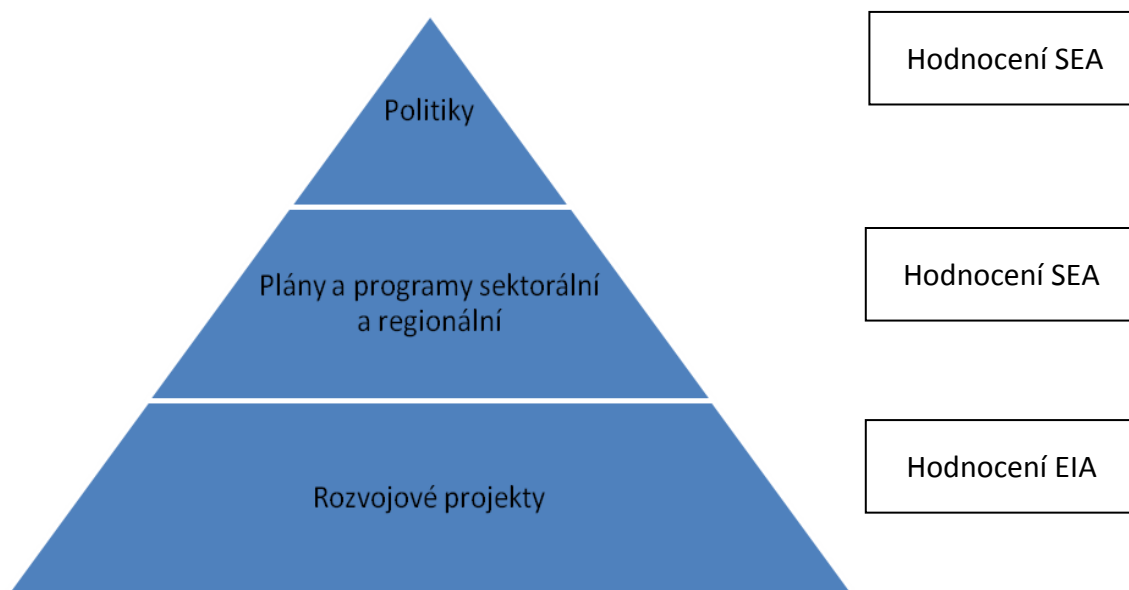
- **Účast na tvorbě strategických dokumentů.** Veřejnost se může podílet na tvorbě:
 - plánů a programů zahrnujících množství činností v široké škále odvětví a na všech vládních úrovních, které se dotýkají ŽP – např. plány o využití území a jeho rozvoji, plánování v dopravě, v cestovním ruchu, v energetice, v průmyslu, ve vodohospodářství, v zdravotnictví a v hygieně, stejně jako vládní dotace nebo akční plány,
 - politik, tj. obdobných dokumentů jako jsou plány a programy, odlišných v kontextu vzniku, který je v těchto případech zjevně politický. Přesto jsou smluvní státy povinny usilovat o to, aby veřejnost měla příležitost účastnit se jejich přípravy v přiměřeném rozsahu.

Nový stavební zákon a novela zákona o posuzování vlivů na ŽP umožnily místní, regionální a celostátní koncepce nejen kritizovat, ale i **spoluvytvářet**.

- **Posuzování vlivů na ŽP – EIA a SEA.** Hodnocení a posuzování činností a záměrů na ŽP je popsáno v zákoně č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na ŽP. Rozlišují se dva druhy hodnocení – posuzování koncepcí tzv. SEA (Strategic Environmental assessment) a posuzování záměrů tzv. EIA (Environment Impact Assessment). Účelem obou procesů hodnocení je zjistit, zda jsou negativní vlivy zamýšleného záměru či vytvořené koncepce společensky přijatelné, neboť určité negativní dopady se sebou přináší prakticky veškerá lidská činnost. Dle národní strategie trvale udržitelného rozvoje je nutné hodnotit politiky, plány a programy pektorální a regionální a rozvojové projekty, viz následující obrázek.

³⁵ Návrh právního předpisu se zveřejňuje na Portálu VS (<http://eklep.testcom.cz/eklep/>), který je veřejně přístupný. Všem připomínkovým místům, včetně veřejnosti, je stanovena základní lhůta k připomínkování 15 pracovních dnů (resp. 20 u návrhů zákonů). Připomínky musí splňovat formální požadavky, je nutné je konkretizovat a odůvodnit.

Obrázek 3.2 Hodnocení EIA a SEA



Pro zveřejňování informací o posuzování záměrů a koncepcí byl zřízen internetový portál spravovaný agenturou CENIA³⁶.

▪ **Zapojování veřejnosti v rámci místní Agendy 21 (MA 21)**

Veřejnost by měla být přizvána a zapojena nejen do rozhodovacích procesů, ale i do vytváření plánů a jejich realizace. Mělo by se jednat o kontinuální stále probíhající proces zapojování v rámci jednotlivých projektů, aktivit nebo dílčích procesů, které zapojují veřejnost do řídicích, rozhodovacích a kontrolních mechanismů orgánů veřejné správy. Čím více lidí se do procesu MA 21 zapojí, tím kvalitnější tento proces bude³⁷.

³⁶ Informační systém EIA dostupný na: <http://tomcat.cenia.cz/eia/view.jsp>, informační systém SEA dostupný na: <http://eia.cenia.cz/sea/koncepce/prehled.php>

³⁷ Za zákona se může veřejnost zapojit při zjišťovacím řízení, kdy se může vyjadřovat k oznámení koncepce, při zveřejnění koncepce/záměru a dokumentace vyhodnocení jejích vlivů na ŽP, kdy může podávat vyjádření k oběma dokumentům a k veřejnému projednání vyhodnocení jejích vlivů na ŽP, kdy se může vyjádřit se přímo v průběhu veřejného projednání nebo poslat své komentáře zaslat příslušnému úřadu do 5 dnů od veřejného projednání. Zpracovatel může využít formu veřejného slyšení, veřejného projednání, workshop, veřejného semináře, nebo si může vytvořit také tzv. poradní skupinu složenou ze zástupce předkladatele, zpracovatele koncepce/záměru, zpracovatele SEA/EIA týmu, zástupce samosprávy či státní správy a zástupců neziskového sektoru či občanů. Občané se mohou do procesu zapojit z vlastní iniciativy. Mezi základní výhody zapojení veřejnosti patří, že předchází se konfliktům, pomáhá konflikty řešit způsobem přijatelným pro obě strany, pomáhá odstranit nepochopení a nedorozumění, spolupracující strany se navzájem od sebe učí a inspirují, což přispívá k vyšší tvořivosti, každý přináší místní znalosti a místní zkušenosti i své odborné znalosti, lidé mohou přijmout záměr za vlastní, ztotožnit se s ním,

Otázky a úkoly:

1. Jakou roli v ochraně a tvorbě přikládáte ziskovému a neziskovému sektoru?
2. Jak se stavíte k roli nadnárodních společností a jejich vlivu na životní prostředí planety Země?
3. Jakým způsobem jsou rozděleny kompetence pro oblast ochrany ŽP v jednotlivých stupních veřejné správy v ČR
4. Jaké znáte nestátní neziskové organizace působící v ochraně životního prostředí. Považujete jejich vliv za přínosný. Svůj názor zdůvodněte.
5. Jakou formou se nejčastěji, podle Vašeho názoru, veřejnost zapojuje do řešení problematiky v oblasti ochrany ŽP a proč? Která forma by mohla být dle Vás neúčinnější, pokud by se zapojilo dostatečné množství občanů a dalších dotčených subjektů?

Související literatura

- [1] ČMEJREK, J., BUBENÍČEK, V. A LUHANOVÁ, M. *Politika v regionálním rozvoji. Úvod do studia*. Praha : Česká zemědělská univerzita v Praze, 2006. ISBN 80-213-1157-6
- [2] JANČÁŘOVÁ, I. *Ekologická politika*. Brno: Právnická fakulta, MU, 2004. ISBN 80-210-3599-4
- [3] KOL. AUTORŮ. *Obce 2008 – 2009. Meritum*. Wolters Kluwer ČR, a. s., 2008. 1168 s. ISBN 978-80-7357-331-7.
- [4] KOUDELKA, Zdeněk. *Samospráva*. Praha : Linde, 2007. 399 s. ISBN 978-80-7201-665-5.
- [5] LACINA, K. *Regionální rozvoj a veřejná správa*. Praha : Vysoká škola finanční a správní, o.p.s., 2007. ISBN 978-80-86754-74-1
- [6] OPPLOVÁ, M. *Životní prostředí měst a regionů*. Praha : VŠE Praha, 1996. ISBN 80-7079-043-1
- [7] PROVAZNÍKOVÁ, R. *Financování měst, obcí a regionů, teorie a praxe*. 2. aktualizované vydání. Grada Publishing, a. s., 2009. ISBN 978-80-2789-9
- [8] PRŮCHA P. *Správní právo. Obecná část*. Doplněk, Praha, 2007. ISBN 80-7239-157-7

začne jim na věci záležet. Dále posiluje pocit soudržnosti k obci, posiluje pocit vlastnictví, který motivuje k činnosti, pomáhá dosahovat cílů UR a dává procesu dynamiku.

- [9] PŮČEK, M. A KOL. *Udržitelný rozvoj, environmentální řízení a audit*. Zpracováno v rámci projektu “Zavádění moderních metod řízení kvality na úřadech”. MEPCO 2007. ISBN 978-80-903960-1-2
- [10] REKTOŘÍK, J. *Organizace neziskového sektoru : základy ekonomiky, teorie a řízení*. 2. aktualiz. vyd. Praha : Ekopress, 2007. 187 s. ISBN 9788086929255.
- [11] SOUKOPOVÁ, J., KAPLANOVÁ, B. a KAVŘÍK, L. Veřejné služby v tvorbě a ochraně životního prostředí in HYÁNEK, V., ŠKARABELOVÁ, S., PROUZOVÁ, Z. a kol. *Neziskové organizace ve veřejných službách*, Brno: Masarykova univerzita, 2007, ISBN 978-80-210-4423-4
- [12] SOUKOPOVÁ, J. Analýza veřejných služeb v oblasti ochrany a tvorby životního prostředí. In *Problematika zabezpečování veřejných služeb*. Brno: Masarykova univerzita, 2007. od s. 139-146, 9 s. ISBN 978-80-7399-030-5.
- [13] Zpráva o implementaci Aarhuské úmluvy 2007. Zelený kruh, 2008. [Online] Strana 8. [Citace: leden 2009]. Dostupné na: <http://www.ucastverejnosti.cz/cz/zpravy-o-implementaci>
- [14] *Proces EIA, informační materiál v rámci projektu „Rozvoj sítě environmentálních poradenských a informačních center Moravskoslezského kraje“*. Moravskoslezský kraj. Hrat Třinec, 2008
- [15] *Aarhuská úmluva. Základní informace. Historie*. [Online], [Citace: leden 2009]. Dostupné na: <http://www.ucastverejnosti.cz/cz/zakladni-informace/>