

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI

FAKULTA EKONOMICKÁ

Bakalářská práce

**Ekologický globální problém v současné světové
ekonomice**

**Environmental Global Problem in the Present World
Economy**

Andrea Hlavničková

Plzeň 2013

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma

„Ekologický globální problém v současné světové ekonomice“

vypracovala samostatně pod odborným dohledem vedoucího bakalářské práce
za použití pramenů uvedených v příložené bibliografii.

V Plzni, dne

.....

podpis autora

Poděkování

Na tomto místě bych ráda poděkovala vedoucí mé bakalářské práce Ing. Haně Kunešové za pomoc a cenné rady, které mi věnovala při tvorbě práce.

Obsah

ÚVOD.....	6
1 CHARAKTERISTIKA GLOBÁLNÍCH PROBLÉMŮ	8
2 ČLENĚNÍ GLOBÁLNÍCH PROBLÉMŮ.....	10
2.1 Klasické členění	10
2.2 Členění podle J. F. Rischarda.....	15
2.3 Další členění.....	15
3 VZNIK A VÝVOJ GLOBÁLNÍHO EKOLOGICKÉHO PROBLÉMU	18
3.1 Vývoj vztahů k životnímu prostředí od počátků lidské civilizace do roku 1866. 18	
3.2 Od roku 1866 až do roku 1945.....	19
3.3 Od roku 1945 do roku 1987	19
3.4 Od roku 1987 do současnosti	21
4 GLOBÁLNÍ EKOLOGICKÝ PROBLÉM.....	24
4.1 Základní pojmy a členění ekologie	24
4.2 Největší ekologické problémy.....	25
4.2.1 Ohrožení celoplanetární biosférické soustavy	25
4.2.2 Snižování biologické rozmanitosti.....	30
4.2.3 Ubývající přírodní zdroje.....	31
4.2.4 Ohrožení člověka negativními dopady ekologického problému	32
5 VLIV NADNÁRODNÍCH SPOLEČNOSTÍ NA GLOBÁLNÍ EKOLOGICKÝ PROBLÉM.....	33
6 SOUČASNÉ ŘEŠENÍ EKOLOGICKÉHO PROBLÉMU	35
6.1 Ekologická stopa	35
6.2 Řešení problému.....	37
6.2.1 Řešení problému na mezinárodní úrovni	37
6.2.2 Řešení problému na úrovni Evropské unie	40
6.2.3 Řešení problému z pohledu České republiky	42
6.3 Ekologické organizace	47
6.4 Role jedince.....	48
7 PŘEDPOKLÁDANÝ VÝVOJ EKOLOGICKÉHO PROBLÉMU.....	50
7.1 Předpokládaný vývoj klimatických změn	50
7.2 Předpokládaný vývoj v oblasti nahrazování fosilních zdrojů obnovitelnými zdroji52	
7.3 Předpokládaný vývoj ostatních oblastí	55
ZÁVĚR	56
SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK	58
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK.....	59
SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	61
SEZNAM PŘÍLOH.....	75

ÚVOD

S rostoucím propojováním světa se ukazuje, že některé problémy jsou celosvětové. Je nutné je řešit, neboť jejich existence nejen snižuje kvalitu našeho života, ale při jejich dlouhodobém neřešení může být ohrožena i existence života.

Proč bychom se ale měli zabývat problémy, které nás přímo neohrožují? Všechny globální problémy jsou totiž na sobě více či méně závislé, a pokud bychom opomenuli byť jen jeden, může to znamenat nevratnou katastrofu. Je nutné zajímat se o Zemi, je to v našem vlastním zájmu.

Často dochází k nepochopitelným zásahům jen kvůli ekonomické výhodnosti. Ale jak kdysi řekl Michel de Montaigne: „*Příroda má ve zvyku vymáhat velmi lichvářské úroky.*“ [39] Je nutné si uvědomit, že jsou situace, kdy by zisky měly jít stranou.

Ekologický globální problém jsem si vybrala proto, že je to jeden z nejdiskutovanějších globálních problémů v současnosti. Dosud jsem o něm přemýšlela hlavně v souvislosti se zprávami z médií, ale tyto informace mohou být občas zkreslené. Lákalo mě dostat se hlouběji k jádru problému a pochopit jeho hlubší kontext.

Dnešní doba vůbec nenahrává lidem, kterým není osud planety Země lhostejný. Vlády, které by se měly nejvíce angažovat při řešení problému, jsou často ovlivňovány lobbisty a dalšími vlivnými skupinami. Proto jsou velmi důležitá různá sdružení a také nadšení jedinci, kteří se nebojí jít s kůží na trh a bojovat za lepší místo k životu.

Cílem této bakalářské práce je charakterizovat postavení ekologického globálního problému v současné světové ekonomice a zhodnotit jeho řešení především z pohledu České republiky. Dále jsem se zabývala ekologickým problémem v minulosti a předpokládaným vývojem do budoucna.

Tato práce se skládá ze čtyř hlavních částí. V první části práce se zabývám členěním globálních problémů podle různých hledisek a také souvislostí jednotlivých problémů s problémem ekologickým. Dále představím vznik a vývoj globálního ekologického problému.

V druhé části se zaměřím na několik důležitých pojmů tohoto tématu, poté na nejzávažnější ekologické problémy se zaměřením na problematiku změny klimatu. Dále jsem se zajímala, jak je ekologický problém ovlivňován nadnárodními společnostmi.

Jaká je naše ekologická stopa, jak jsou vlastně ekologické problémy řešeny? To popisují ve třetí části práce, ve které budou také představena konkrétní řešení současného ekologického globálního problému na odlišných úrovních – vládami, organizacemi i jedinci.

Závěrečná část patří zhodnocení předpokládaného vývoje problematiky ekologického problému.

Při tvorbě bakalářské práce jsem využívala knižní i internetové zdroje. Z knih jsem čerpala hlavně při tvorbě teoretických východisek problému.

1 CHARAKTERISTIKA GLOBÁLNÍCH PROBLÉMŮ

Globální problém, všem dobře známý termín. Ale co vlastně znamená? Globální znamená „celkový“ či „celosvětový“. Jde tedy o celosvětovou otázku, která se musí řešit. Podle klasické definice jde o „*problémy řešitelné pouze celosvětovým úsilím a dotýkající se celé lidské civilizace.*“ [15, s. 3]

Tyto problémy ohrožují každého, nezávisle na barvě pleti, politické příslušnosti, náboženství či národnosti. Pokud se o jejich řešení nebudou snažit všichni, nikdy se nedosáhne uspokojivého výsledku. [15] A cena je vysoká. Neřešení by pro lidstvo znamenalo nevratné škody – od zhoršení životních podmínek po možný zánik celé civilizace. [29]

Přibývání globálních hrozeb jasně ukazuje na neschopnost lidstva najít odpovídající řešení. V literaturách se uvádí odlišné počty globálních problémů – od šesti až ke třiceti. [15] A počet hrozeb se neustále zvyšuje. Podle českého filozofa Milana Machovce přibyly v poslední době hlavně problémy, které by mohly znamenat rychlou smrt lidstva. Mezi tyto hrozby řadí mimo již známé nukleární, ekologické a populační potíže také problém epidemický a narkomanický. [114]

Řešení nepomáhá ani to, že na problémy je nejčastěji pohlíženo z ekonomického hlediska a ne z hlediska etického. Bohužel peníze hýbou světem, a tak lidé netopí nezávadným plynovým topením, ale dřevem a uhlím. A drogové dealery také nezajímá, kolik lidských životů zničí, ženou se jen za ziskem. Tyto přístupy bohužel způsobují, že se problémy zhoršují a jejich řešení je čím dál složitější.

Globální problémy ovlivňují světové hospodářství. Začaly se objevovat při internacionalizačních a interdependenčních procesech, kdy se ekonomické vztahy mezi zeměmi prohlubovaly a závislost zemí rostla. [19]

Na globální problémy se poprvé začalo upozorňovat až v 60. letech 20. století, hlavně v souvislosti s jadernými hrozbami a energetickým a surovinovým problémem. [29] Ale už dříve, po první světové válce a velké hospodářské krizi, bylo jasné, že nejpálčivější problémy té doby se globalizují. [15] Ekologický problém se do globálních problémů zařadil v 70. letech. [29]

Od poloviny 90. let 20. století a na počátku 21. století jsou globální problémy zhoršovány nelegálními zločiny. Nové technologie usnadňují získávání zbraní, praní

špinavých peněz a dokonce obchod s otroky. To jen vede k dalšímu zhoršování situace. Těmito hrozbami se zabývá i Moisés Naíma, bývalý ředitel Světové banky, který sepsal tzv. Černou knihu globalizace. [15] (Naíma dále založil skupinu G50 na podporu podnikatelů v Latinské Americe). [31]

Při podrobném zkoumání globálních problémů nelze opomenout jejich závislost na **globalizaci**. Co je vlastně globalizace? Definování tohoto pojmu není jednoduché a pokusilo se o něj několik autorů. Jednou z nejčastěji citovaných definic je ta Mezinárodního měnového fondu, která globalizaci popisuje jako „*rostoucí ekonomickou vzájemnou závislost zemí ve světovém měřítku v důsledku rostoucího objemu a druhu příhraničních transakcí zboží a služeb a toku mezinárodního kapitálu, jakož i rychlejšího a rozsáhlejšího šíření technologií.*“ [10, s. 11]

Globalizace se projevuje několika způsoby. Politickými projevy jsou například změny pozice národního státu (popř. společnosti), kdy se neustále zvyšuje tlak na slučování menších celků do větších. Další politickou známkou globalizace jsou stále nová komunikační média, která zpřístupňují informace a ovlivňují tím mnoho oblastí napříč státy – země poté více spolupracují v mnoha sférách (politické programy, výzkum či boj proti terorismu). Z ekonomického pohledu se globalizace projevuje hlavně růstem mezinárodního obchodu či propojením trhů. Z ekologického hlediska se globalizace projevuje zejména nedostatkem zdrojů souvisejícím s růstem populace a znečištěním. [13]

2 ČLENĚNÍ GLOBÁLNÍCH PROBLÉMŮ

2.1 Klasické členění

Co se týče klasifikace globálních problémů, obecně je přijímáno rozdělení na tyto 3 skupiny:

- 1) intersociální
- 2) přírodně-sociální
- 1) antroposociální [15]

Jelikož všechny globální problémy spolu úzce souvisí, z každé skupiny bude popsáno několik konkrétních problémů a jejich souvislost s ekologickým problémem. Jak je uvedeno v podrobnějším rozdělení, ekologický problém patří do přírodně-sociálních problémů.

1) Intersociální problémy

Do první skupiny jsou řazeny především problémy související s lidskými vztahy a hodnotami, na které působí různé společenské, sociální a ekonomické vlivy či pohledy na svět. Jsou to především:

- problémy válek a jaderného nebezpečí
- boj s terorismem
- zaostalost rozvojových zemí a chudoba
- globální zadluženost
- mezinárodní vztahy [15]

Problémy válek a jaderného nebezpečí

Různé konflikty patří do mezinárodních vztahů stejně jako do každodenního života. Některé státy se bohužel nebojí pro dosažení svých cílů používat násilí. K řešení těchto problémů jsou velmi důležité různé mezinárodní organizace, třeba OSN či NATO. Každý ozbrojený spor ohrožuje mnoho lidí, jedním z největších nebezpečí současnosti jsou nukleární zbraně. Jejich použití může mít během chvíle katastrofický dopad. V porovnání s ostatními problémy je problém válek jediným s tak rychlým účinkem na celý svět v tak krátkém časovém intervalu, navíc je značně nepředvídatelný.

Při válečných konfliktech jde veškerá starost o životní prostředí stranou. Města jsou devastována, v horším případě může dojít i k radioaktivnímu zamoření oblasti, což znamená fatální následky pro danou oblast na mnoho let. Několik ekologických pohrom nastalo během světových válek, hlavně při druhé světové válce, kdy byly použity v roce 1945 jaderné bomby. Při válkách v Perském zálivu zase docházelo ke značnému znečišťování moře. Je velmi důležité válkám předcházet, protože mají katastrofické dopady nejen za životní prostředí, ale také na hospodářství a na obyvatelstvo.

Boj s terorismem

Terorismus se stal globálním problémem hlavně díky moderním komunikačním technologiím. Komunikace totiž nikdy nebyla snazší než nyní. Mobilní telefony, internet, možnost najít si nespočet informací, to vše zločincům nesmírně pomáhá. [13] Teroristickým skutkem mohou být chápány únosy, zastrašování obyvatelstva, obsazování dopravních prostředků a další. Nejčastějším cílem teroristických skupin jsou Spojené státy americké. [44]

V 70. letech se v Americe objevil poprvé pojem „ekoterorismus“. Američtí aktivisté se kvůli ochraně přírody nebáli konat násilné činy. Nejznámějším ekoteroristou se stal Ted Kaczynski, který způsobil celkem 16 výbuchů. Chtěl poukázat na ovládnutí médií velkými organizacemi. Dnes už tito aktivisté bojují pouze pomocí znalosti zákonů. V České republice je pojem ekoterorismus chápán odlišně. Pro českou veřejnost jsou ekoteroristé např. lidé, kteří ve jménu ochrany přírody tvoří blokády a happeningy. [50]

Zaostalost rozvojových zemí a chudoba

Zařazení do tzv. „rozvojových zemí“ se určuje na základě dvou kritérií. Do užší klasifikace rozvojových zemí, která je charakterizována hlediskem politické samostatnosti a sociálně-ekonomických vztahů, patří například země Afriky, Latinské Ameriky či západní Asie. Do širšího pojetí jsou řazeny státy na základě jejich ekonomické úrovně vyjádřené v makroekonomickém důchodu na jednoho obyvatele. [19]

Hlavním problémem těchto zemí je vysoký populační růst a s tím související nedostatek potravin a pitné vody. V těchto státech je také velmi nízká úroveň zdravotní péče a vysoká úmrtnost, školství je na špatné úrovni a dochází tam k vysoké míře znečištění životního prostředí. Vlády těchto zemí bohužel investují peníze spíše do zbrojení než do hledání východisek současných problémů. [19]

Chudoba je velkým problémem hlavně v rozvinutých zemích. Rozdíly mezi bohatstvím a chudobou se zde stále více prohlubují. Rozlišuje se chudoba absolutní (velmi špatná životní situace, podvýživa, nemoci) a relativní (v porovnání s ostatními referenčními skupinami). [15] Nejhorší situace je v subsaharské Africe, kde 47,5 % obyvatel žije s méně než 1,25 dolary na den. V Evropě a centrální Asii je situace nejlepší, hranici 1,25 dolarů denně nepřesáhne jen 0,5 % obyvatel. [99]

Díky těmto obrovským problémům jde většině obyvatel těchto zemí o přežití, takže stav životního prostředí je pro ně nepodstatný. Proto je velmi důležitá zahraniční pomoc, která se kromě boje proti chudobě a konfliktům zabývá také ekologií těchto zemí. Zahraniční rozvojová spolupráce bývá součástí státních zahraničních politik vyspělých zemí. Dle autorčina názoru by měla vést hlavně k trvalé udržitelnosti životního prostředí.

Globální zadluženost

Celosvětová zadluženost je velkým problémem pro světovou ekonomiku. Působí negativně na mezinárodní ekonomickou spolupráci a finanční stabilitu států. Zadluženost poškozuje nejvíce oblast obchodu, kdy nízká schopnost dlužníka dostát svým závazkům ztěžuje navazování ekonomických vztahů. Nejvíce zadluženou oblastí na světě je Latinská Amerika. [15]

Souvislost s ekologickými problémy je zřejmá – jsou-li státy zadlužené, snaží se spíše dluhy snižovat, než vynakládat další peníze na řešení ekologických problémů.

Mezinárodní vztahy

Mezinárodní vztahy se dotýkají mnoha oblastí. V současné době neustále narůstá význam ekonomické složky a vědecko-technického pokroku. Mnoho autorů poukazuje na rozpor, který vzniká na jedné straně velkým rozmachem ve vědeckých poznatcích a na druhé straně téměř neměnnou situací ve společenských vědách. Tím je snižována efektivnost mezinárodních vztahů a následně i řešení problémů. [15]

Je velmi důležité upevňovat mezinárodní vztahy, protože jak již bylo řečeno, globální ekologické problémy jsou řešitelné jen s úsilím všech. Je tedy nutné sdílet nové vědecké poznatky, pořádat mezinárodní konference, sepisovat smlouvy řešící tento problém a také kontrolovat jejich plnění.

2) Přírodně-sociální

Příroda versus člověk, omezenost zdrojů versus lidské potřeby. Druhá skupina globálních problémů se zabývá hlavně složitými vztahy k přírodě. Stále častěji se ukazuje, že výše současné spotřeby není udržitelná.

Do skupiny přírodně-sociální patří tyto problémy:

- ekologický
- surovinový a energetický
- populační
- potravinový [15]

Surovinový a energetický problém

I tento problém souvisí s neustálým růstem poptávky po zdrojích. Jelikož neobnovitelné zdroje vznikaly v průběhu milionů let, nelze je ničím nahradit. Množství neobnovitelných zdrojů se neustále snižuje a je proto nezbytné využívat obnovitelných zdrojů a hledat alternativní zdroje. Zatímco využívání fosilních paliv (ropa, zemního plyn, uhlí atd.) produkuje velké množství škodlivých emisí, využíváním obnovitelné energie (z větru, vody a slunce) se nevytváří žádné emise skleníkových plynů. V současné době je velkým problémem závislost zemí na importu zdrojů. [15]

Ve snaze ušetřit za energii se lidé bohužel často přiklání k méně ekologickým variantám. Dalším velkým problémem je též získávání surovin – těžba má velký vliv na vzhled krajiny a životního prostředí, při získávání ropy z moře dochází ke znečištění a zřídka dochází i k haváriím tankerů. A toto je jen zlomek všech potíží, které jsou způsobovány.

Populační problém

Populace stále roste a s ní i její nároky, ale zdroje nepřibývají. Největší nárůst obyvatel byl zaznamenán po druhé světové válce, kdy se projevilo poválečné nadšení a také se zlepšila úroveň zdravotnictví. [13]

V roce 2003 se pohybovala průměrná úhrnná plodnost kolem 2,8 dítěte na 1 ženu, i když stále existují státy, kde mají ženy mnohem více potomků. Růst populace úzce souvisí i s dalšími problémy jako jsou chudoba či epidemie a překvapivě souvisí i se

vzděláním. Pokud dívka navštěvuje školu, značně se posouvá věk vstoupení do manželství a dívce se tak otvírají i jiné možnosti než jen mateřství. [15]

S růstem populace samozřejmě rostou i nároky na životní prostředí. Pro lidstvo je potřeba stále více místa a roste i míra znečištění.

Potravinový problém

Potravinový problém se týká dvou opačných úkazů. Na jedné straně je nedostatek potravin a následná podvýživa a na druhé straně nadbytek potravin směřující k nadváze. Jaké jsou vlastně důvody potravinového problému?

Do první skupiny jsou řazeny příčiny způsobené lidskou aktivitou. Patří sem znehodnocení půdy (např. odlesňování), globální oteplování (výrazné ovlivnění zemědělství), populační příčiny (populační růst vedoucí k vyšší poptávce po potravinách), chudoba, politické příčiny (zvyšování výdajů na zbrojení na úkor základních potřeb obyvatelstva) či kulturní a náboženské důvody. Druhá skupina je nezávislá na lidském chování. Na řešení potravinového problému se podílí mnoho mezinárodních organizací, například OSN. V současné době dávají organizace přednost řešení problému hladu před problémem obezity. [15]

Potravinový problém může být v určitých případech následkem ekologického problému. Příkladem může být znehodnocená půda, na které nelze vypěstovat potřebné potraviny. Zemědělství také nesvědčí extrémní počasí. Znečišťování vody nebezpečnými látkami zase způsobuje, že lidé nemají co pít, čím napájet zvířata a při úniku ropy do moře zase přicházejí o ryby.

3) Antroposociální

Třetí skupina problémů se týká snahy o zlepšení životních podmínek člověka, zahrnuje problémy sociální, kulturní a humanitně etické povahy. Tyto problémy se týkají těchto oblastí:

- vzdělání
- zdravotnictví
- bydlení
- kultura
- problémy s lidskými právy [15]

2.2 Členění podle J. F. Rischarda

O další rozdělení se pokusil také lucemburský ekonom a bývalý viceprezident Světové banky pro Evropu J. F. Rischard. V knize Právě poledne (High noon) problémy rozdělil do tří skupin, ekologickými problémy se zabývá v první skupině. Problémy jsou děleny následovně:

- 1) Globální statky
- 2) Záležitosti vyžadující globální závazky
- 3) Problémy vyžadující právní regulace na globální úrovni [10]

Do první skupiny řadí Rischard problémy jako klimatická změna, znečištění moří a nadměrná spotřeba rybího bohatství či úbytek lesů.

Do druhé skupiny jsou řazeny problémy s chudobou, udržitelností míru a předcházením konfliktům, problémy se vzděláním a nemocemi či přírodními katastrofami.

Ve třetí skupině lze nalézt potíže s obchodem, daňovými systémy, investicemi, ochranou duševního vlastnictví či pracovními okolnostmi. [10]

2.3 Další členění

Globální problémy mohou být dále rozlišovány podle formulace konkrétního problému. Lze je definovat **globálně nebo polycentricky**. Globální problém je definován všude stejně, naopak polycentrický je definován odlišně v různých částech světa, je ovlivňován kulturou a náboženstvím dané oblasti. Díky těmto odlišnostem jsou problémy jinak interpretovány a tím pádem i jinak řešeny. Je důležité tyto rozdíly brát v potaz a neupřednostňovat globální interpretaci problému. [15]

Další členění globálních problémů je značně problematické. Nabízí se **hierarchická segmentace**, ale toto členění není úplně jednoduché, protože nelze skutečně říci, které problémy by se měly řešit přednostně. Nejpřijatelnějším se zdá dělení problémů na tzv. **ultimativní, základní a elementární**. [15]

Na vyřešení ultimativních problémů je závislá existence života, na vyřešení základních problémů je závislé řešení ultimativních problémů a elementární problémy jsou nejkonkrétnější. [15]

Tab. č. 1: Vzájemná propojenost hlavních globálních problémů

Míra závažnosti	Příčiny v systému vztahů		
	člověk – člověk	průnik	člověk – příroda
1. „ultimativní“	<p>← 1 →</p> <p>globální problém války a míru a boje s terorismem</p>	<p>globální problém budoucnosti člověka</p>	
2. „základní“	<p>globální problém zaostalosti rozvojových zemí</p> <p>← 3 →</p>	<p>2 globální problém změn mezinárodních vztahů a vědecko-technického pokroku</p>	<p>globální problém životního prostředí</p>
3. „elementární“		<p>globální potravinový problém</p>	<p>↑ 6 ↓</p> <p>globální problém přírodních zdrojů</p>

Zdroj: [15]

V minulém století byly globální problémy členěny hlavně podle toho, jakých se týkaly vztahů. Rozlišovaly se dvě skupiny: **vztah člověk-příroda a vztah člověk-člověk**. U tohoto dělení se ale objevovaly potíže se zařazením některých jednotlivých problémů. Typickým zástupcem první skupiny byl třeba problém udržení míru, u ekologického či surovinového problému je zase zřejmé, že patřily do skupiny druhé. [14]

Z předchozího textu jasně vyplývá, že všechny globální problémy spolu úzce souvisí. Nelze řešit jeden a další opomenout. Řešení každého z nich je nesmírně důležité a bylo by hloupé některé nadřazovat, byť se řešení některých problémů může zdát naléhavější. Katastrofický scénář může nastat při neřešení každého z nich. Tak jako mají problémy společné příčiny, při neřešení mohou mít i společné následky. Vše souvisí se vším. Bohužel se ukazuje, že mezinárodní organizace na sjezdech řeší většinou jen jeden konkrétní problém a nesnaží se problémy řešit souhrnně. A tak se konají akce, kde se řeší životní prostředí, chudoba, či mír, ale nebere se v potaz závislost těchto jednotlivých témat. [15]

Na globální problémy se ale nesmí pohlížet jen negativně. Každý záporný projev totiž ukazuje na oblast, kterou lze vylepšit. Jako u lékaře – daný problém se musí „uzdravit“. Rozdíl je ten, že lékaři jsou v tomto případě především politici. To oni mají největší moc ovlivňovat dění kolem sebe.

Už v 80. letech Antonín Chyba zdůrazňoval, že „*globální problémy, jako problémy celosvětové, všelidské, nelze řešit v rámci toho či onoho státního útvaru, ani v rámci seskupení států; jejich zásadní řešení je možné pouze na základě široce pojaté mezinárodní spolupráce, za účasti všech subjektů světové politiky a ekonomiky.*“ [14, s. 34]

Je třeba si uvědomit, že bude stále složitější se s těmito překážkami potýkat. Globální problémy jsou totiž neodlučitelné od ekonomického růstu.

Globálními problémy se také zabývá nauka zvaná **globalistika**. Dříve se globalistika zabírala spíše popisem problémů, dnes je však důraz kladen hlavně na aktivní přístup, tudíž by měla nacházet způsoby k zmírňování dopadů těchto problémů. [15]

3 VZNIK A VÝVOJ GLOBÁLNÍHO EKOLOGICKÉHO PROBLÉMU

Ničení životního prostředí samozřejmě není problém, který by byl nový. Už v dobách předchůdců člověka jistě docházelo k ničení životního prostředí. Vždy byla potřeba někde bydlet, něco jíst. V té době ale samozřejmě životní prostředí nikdo neřešil, protože šlo o přežití.

Vztah člověka k Matce přírodě byl odpradáвна oblíbeným tématem filozofů, myslitelů, teologů a dalších. Vždyť Země lidstvu dává vše, co potřebuje k životu, bez ní by život neexistoval. Lidé ji bohužel často berou jako samozřejmost a neuvědomují si, že každý necitlivý zásah ničí kvalitu života a šanci, že budoucí generace budou žít alespoň v takovém prostředí, jako žije generace současná.

V minulosti nebyla nouze o různé konflikty kvůli přírodě. Země chtěly mít výhodu oproti ostatním, a tak se válčilo o území, o přírodní bohatství. Platilo (a vlastně pořád platí), že kdo má suroviny a výhodnou zeměpisnou pozici, má peníze a moc.

Jak čas postupoval, kladly se na životní prostředí stále vyšší nároky. Je evidentní, že ekonomický a vědeckotechnický rozvoj a ekologické problémy jdou spolu ruku v ruce. Na jedné straně je růst hospodářství, životní úrovně a svobody a na druhé závislost na přírodě, na Zemi. [18]

3.1 Vývoj vztahů k životnímu prostředí od počátků lidské civilizace do roku 1866

V počátcích lidské civilizace byly samozřejmě nejmenší problémy se životním prostředím. Bylo to způsobeno nízkým počtem obyvatel a z toho vyplývající nízké spotřeby.

Lidem zdroje zcela postačovaly, jak z hlediska kvantitativního, tak jakostně. Jediným problémem bylo jejich získávání a to díky nedostatečné technologii. [24] Kromě obyčejných zásahů (kácení lesů kvůli získání půdy apod.) se největší potíže pojily s poválečnými důsledky. Lidé se většinou nezajímali o ekologické důsledky, jen o získání zdrojů. [15]

Na přelomu 12. a 13. století se poprvé začaly objevovat problémy se znečištěním ovzduší. V Londýně bylo dokonce v roce 1306 zakázáno topení uhlím. [12] Rozvoj

manufaktury znamenal zvýšení spotřeby přírodních zdrojů. [15] S nahrazováním manufaktur továrnami docházelo hlavně k lokálním problémům (zejména v místech rozmachu těžkého průmyslu) týkajících se zvyšujících nároků na zdroje a také vyšší produkce odpadu. [24] V polovině 19. století se velkým problémem stalo znečištění ovzduší ve větších městech. [15]

3.2 Od roku 1866 až do roku 1945

Velkým milníkem se stal rok 1866, kdy byla založena nová přírodovědná disciplína – ekologie. V této etapě se výrazně zvyšoval zájem o ochranu životního prostředí. Na toto téma se v 80. letech vyjadřoval i Tomáš Garrigue Masaryk, který psal do časopisu Květy články o ekologických problémech. Lidé si začínali uvědomovat, že každé jejich jednání má nějaké ekologické důsledky. Poprvé se objevily pojmy jako kyselý déšť a smog. [15]

S postupem času docházelo k růstu populace, v polovině 20. století žily na Zemi už 2,5 miliardy obyvatel. [20] Velkou ránou pro životní prostředí byly světové války, hlavně druhá světová válka. V této době strachu a nebezpečí se požadavky na přírodní zdroje neustále zvyšovaly a k přírodě se chovalo bezohledně. Z ekologického hlediska nastalo několik skutečných pohrom. Asi nejděsivějším činem se stalo svržení atomových bomb na japonská města Hirošimu a Nagasaki. Nikdo totiž nevěděl, jaký bude mít tato vojenská akce dopad, jak dlouho bude trvat zamoření a co udělat pro ozdravení oblasti.

Po vyvrcholení všech hrůz a ukončení války si lidé (hlavně Evropané) začali velmi rychle všimnout následků. Chyběly suroviny, města byla zdevastovaná. Toto vše byly podněty k tomu, že se lidé začali zabývat ochranou životního prostředí na stále vyšší úrovni, protože si uvědomovali, že všechny tyto problémy ovlivňují kvalitu lidského zdraví a života.

3.3 Od roku 1945 do roku 1987

Konec druhé světové války byl zlomovým okamžikem, kdy se zcela začal měnit pohled na svět. V roce 1948 byla založena první celosvětová ekologická organizace, Mezinárodní svaz ochrany přírody (IUCN). V tomto období se ovšem ještě nedalo říci, že by ekologická politika byla sjednocená. [15] Problémy se znečištěním ovzduší a životního prostředí i nadále pokračovaly, stávaly se palčivějšími a navíc se tyto vlivy

přestaly projevovat regionálně a globalizovaly se. [24] V Londýně roku 1952 dokonce na tzv. londýnský smog zemřelo kolem 4 000 lidí. Na vině bylo spalování černého uhlí, které díky inverzi vedlo k onemocněním dýchacích cest. Navíc tato situace nebyla vyřešena a byla ještě zhoršena automobilovým boomem. Ekologických katastrof přibývalo, objevovaly se zprávy o vypouštění nebezpečných látek do moře či jaderných pokusech. [15]

50. a 60. léta se nesla ve znamení půjček, kdy si rozvojové země půjčovaly od vyspělých enormní částky, za které často bez rozmyslu a ohledu na životní prostředí stavěly ohromné, často i nesmyslné stavby. Přírodní bohatství bylo ničeno úplně zbytečně. [15]

Jinak se ale dá říci, že 60. léta byla převratná. Lidé se poprvé zaměřili nejen na vstupy (čerpání přírodních zdrojů), ale i na výstupy (produkovaný odpad). [15] V roce 1962 Rachel Carsonová v knize *Silent Spring* poprvé upozornila na nebezpečí používání pesticidů v zemědělství. [53] Stále více se uplatňovalo stanovisko, že pokud se využívání přírody nebude omezovat, přibude mnoho dalších problémů, v nejhorším případě i ohrožení člověka jako druhu. V této době byl zájem směřován hlavně na ochranu životního prostředí a předcházení znečištění. Tyto oblasti byly zkoumány i z hlediska ekonomie. [20]

Ačkoliv první mezinárodní smlouvy o životním prostředí byly uzavírány už na přelomu 19. a 20. století, soustavný přístup začal bohužel až v 60. a 70. letech. V roce 1968 byly Radou Evropy přijímány zejména listiny týkající se znečišťování vod a ovzduší. [20]

Velmi důležitou událostí bylo založení Římského klubu, který měl v problematice ekologických problémů, jak se později ukázalo, velkou roli. Své obavy z ubývání přírodních zdrojů klub vyjádřil v první zprávě nazvané *Meze růstu* („Limits to Growth“). Zpráva byla vypracována v roce 1972 autory Donellou Meadowsovou, Dennisem Meadowsem a Jorgenem Randersem. Ve zprávě bylo poukázáno na budoucí hrozby planety a byla velmi pesimisticky laděná. [121] Jako nejlepší řešení v ní byl navrhnut nulový hospodářský růst. Ačkoliv svět souhlasil s názorem, že toto řešení je nejlepší, odmítl ho jako nevídaný. Nikdo neměl zájem na zastavení vzestupu hospodářství a pokroku. [15]

V témže roce se ve Stockholmu uskutečnila Konference OSN o životním prostředí člověka. Bylo to první jednání Mezinárodního společenství, na kterém se řešily

problémy týkající se životního prostředí. [15] Jako nejdůležitější popsala Konference tyto problémy: produkce emisí, odpadních vod a toxických odpadů, hrozba poškození planetárních systémů a ohrožení příliš vysokou spotřebou. [20] Akce se poté stala podnětem pro další státy. Na konferenci byl také založen významný Program OSN pro životní prostředí (UNEP). [15]

K největším problémům 70. let patřily kyselé deště, úniky nebezpečných látek a kácení deštných pralesů. [15] V tomto období se začaly zkoumat oblasti jako ekonomie ochrany přírody, která se zabývala např. dopady ekonomických činností na životní prostředí. [20] V druhé polovině 70. let byl zaveden princip „znečišťovatel platí“. Tento princip znamená, že znečišťovatelé životního prostředí by měli být zodpovědní za své chování a pokud někomu způsobí újmu, měli by ji zaplatit. [15]

Dalším krokem pro ochranu životního prostředí bylo jmenování Světové komise OSN pro životní prostředí a rozvoj v roce 1983, jejímž úmyslem bylo navržení řešení nejdůležitějších problémů a nastínění nové podoby mezinárodní spolupráce. [20]

V 80. letech byla pozornost věnována nejvíce omezování emisí, hlavně freonů. [15] Prvním krokem byla Vídeňská úmluva na ochranu ozónové vrstvy, která byla uzavřena v roce 1985 a její prováděcí Montrealský protokol o látkách poškozujících ozonovou vrstvu podepsán v roce 1987. [78]

3.4 Od roku 1987 do současnosti

Velmi důležitým pojmem současné etapy je „trvale udržitelný rozvoj“. Ač se tento termín poprvé objevil již v roce 1980 ve zprávě IUCN, Světovou komisí pro životní prostředí a rozvoj byl definován až v roce 1987 ve zprávě pojmenované Naše společná budoucnost („Our Common Future“). [20] Na rozdíl od zprávy Meze růstu obsahuje názor, že ekonomický rozvoj by měl růst, jen musí být trvale udržitelný. [15]

Klasická definice z roku 1987 zní: „*Udržitelný rozvoj je takový rozvoj, který zajistí potřeby současných generací, aniž by bylo ohroženo splnění potřeb generací příštích, a aniž by se to dělo na úkor jiných národů.*“ [117]

Pokud se má situace zlepšit, předpokládá se, že dojde ke změnám v mravním postoji lidstva. Dále je důležité problémům předcházet a nečekat na jejich vypuknutí.

V roce 1988 byla založena jedna z nejdůležitějších organizací týkajících se informací o změně klimatu, Mezivládní panel o změně klimatu (IPCC). Na pomoc rozvojovým

zemím s ochranou globálního životního prostředí byl v roce 1991 založen Globální fond životního prostředí (GEF). GEF poskytuje granty programům, které podporují udržitelnost v těchto zemích. [53]

Další událostí v roce 1991 bylo zapojení podniků – byla založena tzv. Podnikatelská rada pro udržitelný rozvoj. Česká podnikatelská rada pro trvale udržitelný rozvoj byla založena o 2 roky později. Na konferencích pořádaných Radou se řešila především naléhavost změn v podnikání a nutnost být šetrný k životnímu prostředí, dále také udržitelnost rozvoje v průmyslu. [34]

Na založení IPCC navazovalo přijetí Rámcové úmluvy OSN o změně klimatu (UNFCCC) v roce 1992. [53]

Na Konferenci OSN o životním prostředí v Riu de Janeiru v roce 1992 bylo poprvé projednáváno téma trvale udržitelného rozvoje. Tato událost také bývá nazývána Summit Země. Na Summitu byl také schválen program Agenda 21 zabývající se ochranou planety a udržitelným rozvojem. Program se kromě ekologických otázek zabýval také rozvojovými zeměmi, zákonitostmi výroby a spotřeby a dalšími. [53] Summitu se zúčastnilo 178 států, 153 z nich podepsalo i Dohodu o biologické diverzitě. Na Konferenci byly také vytvořeny nové organizace, např. Komise pro udržitelný rozvoj. [20]

V roce 1992 dále autoři Mezi růstu, členové Římského klubu, vydali knihu Překročení mezí, ve které byla popsána situace po dvaceti letech od vydání první zprávy. Autoři mínili, že by lidé měli nepříznivou ekologickou situaci zvrátit do roku 2012. [15]

Velkým úspěchem 90. let byla hlavně opatření Evropské unie, ve kterých se sjednocují environmentální politiky, od smluv se přechází k aktivnímu jednání a uskutečňují se dohody. Zvyšoval se také význam začleňování veřejnosti, je důležitá informovanost lidí a právo na rozhodování. [15]

K této problematice se v roce 1996 přidala i Mezinárodní organizace pro standardizaci (ISO), která uvedla nový ekologický systém managementu – ISO 14000. Ač tato norma nebyla povinná, společnosti ji zaváděly do svých podniků. [20]

V roce 1997 se konal Summit Země + 5, na kterém se mj. vyhodnocovalo plnění programu Agenda 21 a byly tam doporučeny další cíle jako snížení emisí skleníkových

plynů. Na období 2005 – 2014 vyhlásila OSN Desetiletí OSN pro vzdělávání k udržitelnosti. [53]

Před třemi lety (přesně 20. dubna 2010) se v Mexickém zálivu odehrála největší ropná katastrofa všech dob. Vybuchla tam tehdy těžební plošina společnosti British Petroleum a zabila 11 dělníků. Dále uhynulo mnoho živočichů a pobřežní biosystémy se s touto katastrofou budou potýkat ještě několik let. [120]

V předchozím textu byl obsažen vývoj ekologického problému a také některé kroky jeho řešení. Další opatření budou podrobněji popsána v další části práce zabývající se současným řešením problému.

Je zřejmé, že státy se snaží dosáhnout zlepšení životních podmínek lidstva. Ale státy nejsou jedinými činiteli v problematice životního prostředí. Existuje mnoho občanských sdružení, která se zabývají stejnou otázkou a po celou dobu formování environmentálních problémů se snažila o jejich zlepšování a zvyšování povědomí o těchto hrozbách mezi dalšími lidmi.

Po celou dobu, kdy se různé organizace snažily řešit problémy životního prostředí, se vyvíjelo několik trendů. Například se neustále zvyšuje počet lidí, kteří se o tyto záležitosti zajímají, zapojuje se čím dál více států a národních i mezinárodních skupin. V současné době je velmi populární starat se o planetu, kvalitu života, dělat věci „zeleně“. Stává se z toho nový trend, některé firmy si pomocí ekologických programů zlepšují image. Přibývá mnoho nevládních organizací a lidé se stále více zamýšlejí, co je lepší pro Zemi, a to i na úkor financí. [20]

Při každém jednání, které souvisí se životním prostředím je nutné si uvědomit, že člověk je „*součástí přírody a platí pro něj všechny přírodní zákony stejně jako pro ostatní živé organismy... je jediný živý organismus, který je schopen přírodní zákonitosti také vědomě poznávat, systematizovat a uchovávat pro příští generace. Tato schopnost staví člověka do ojedinělé pozice, neboť tím dostává schopnost ovlivňovat procesy v biosféře. Současně se však mimořádně zvyšuje odpovědnost lidí za osud všech živých organismů na této planetě.*“ [25, s. 13]

4 GLOBÁLNÍ EKOLOGICKÝ PROBLÉM

4.1 Základní pojmy a členění ekologie

Před tím, než budou podrobně vylíčeny jednotlivé ekologické problémy, je třeba si říci, co znamená pojem „ekologický problém“ a „ekologie“ a také předvést rozdělení vědního oboru ekologie.

Výraz „ekologický problém“ lze chápat několika způsoby. Jednak jako vědeckou úlohu nebo také jako společenský problém. Jedni jej považují za potíže a přivírají nad ním oči, druhým jeho průběh není lhostejný, zajímá je, jak se bude dále vyvíjet. [18]

Pojem „ekologie“ se objevil poprvé v 60. letech 19. století, konkrétně roku 1866, kdy byla založena tato nová přírodní disciplína. [22] Tato nauka byla definována přírodovědcem Ernstem Häckelem jako „*nauka o vztazích mezi živými organismy a jejich okolím, ať už je tvořeno složkami živými, nebo neživými.*“ [15, s. 210]

Podle Jana Vymětala se dělí do těchto skupin:

- obecná ekologie
- ekologie člověka, živočichů, rostlin a mikroorganismů
- ekologie moře
- ekologie lesa
- ekologie krajiny
- ekologie globální
- environmentalistika
- aplikovaná ekologie
- produkční ekologie
- ekologie jedince (autoekologie)
- ekologie populací (demekologie)
- ekologie společenstev (synekologie)
- ekologie biomů

- ekofyziologie
- ekoimunologie
- kosmoekologie [28]

4.2 Největší ekologické problémy

V současné době existuje samozřejmě velké množství ekologických problémů. Ty největší lze zařadit do čtyř hlavních skupin a týkají se:

- ohrožení celoplanetární biosférické soustavy
- snižování biologické rozmanitosti
- ubývajících přírodních zdrojů
- ohrožení člověka negativními dopady ekologického problému [15]

4.2.1 Ohrožení celoplanetární biosférické soustavy

Biosférické systémy se týkají celé planety, jde o klima, atmosféru, světové oceány či světové lesy. Problémy jsou dále s ozónem a ozónovou vrstvou či znečištěním hydrosféry a pedosféry. [15] Jedním z nejzávažnějších problémů jsou klimatické změny a proto budou popsány podrobněji.

Klimatické změny

Klimatické změny jsou jedním z nejdiskutovanějších témat současnosti. Tímto námětem se zabývá mnoho autorů a často vznikají i spory díky rozdílným názorům. Mnoho osob je o svém názoru, o své „pravdě“, skálopevně přesvědčeno, mnoho knih pojednává o tomto tématu jako o jasné věci. Pravdou ale je, že díky nedostatku relevantních informací je velmi náročné dojít k jednoznačnému výsledku a u mnoha otázek zůstává otazník.

Často probíhají spory mezi ekologickými aktivisty, vládami a odborníky. Jedni varují před katastrofami, druzí jen mávnou rukou a jen čekají, jak to dopadne. Je zde ale čas k nerozhodnému postoji, nebo je potřeba začít okamžitě jednat?

Zvyšování teploty planety si lidé začali poprvé uvědomovat v 19. století. [42] Do popředí zájmu se toto téma dostalo v 90. letech 20. století. [21] Podle Agentury pro ochranu životního prostředí (EPA) je globální oteplování popisováno jako nedávný

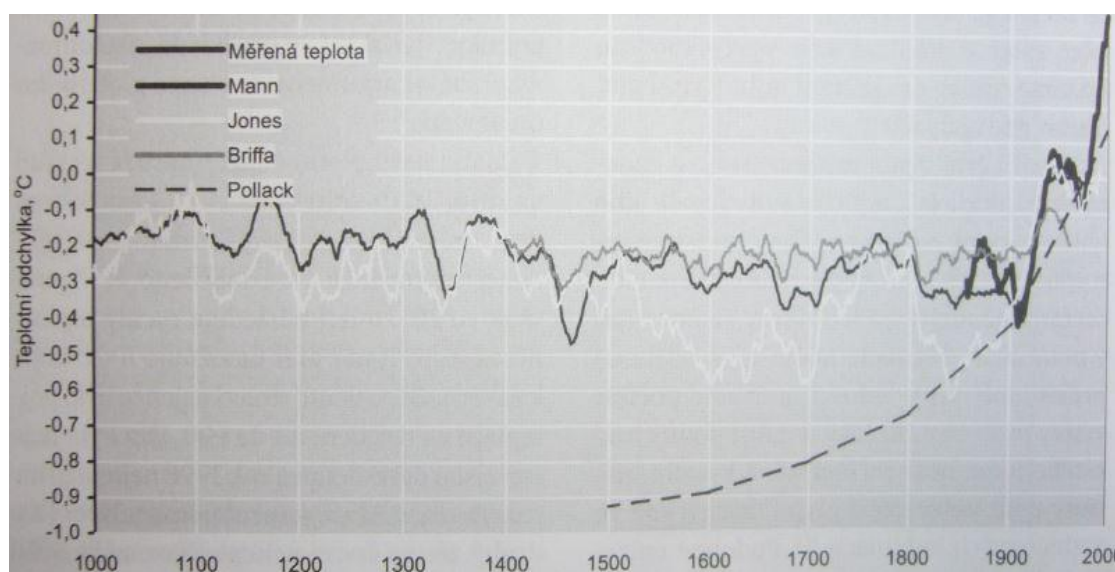
a stále probíhající růst průměrné globální teploty blízko zemského povrchu. Jak tvrdí EPA, globální oteplování způsobuje klimatické struktury a samo o sobě představuje pouze jeden aspekt změny klimatu. [41]

O globálním oteplování je také často slyšet z médií. Málokoho nechají klidným zprávy, které se poslední dobou objevují s čím dál větší frekvencí. Například v létě 2003 v Evropě zahynulo více než 30 000 lidí na extrémně horké počasí, často se objevují zprávy o ničících hurikánech. [42] Ale jaká je pravda, skutečně změna klimatu tolik ohrožuje lidstvo?

Dlouhodobý vývoj klimatu

K nastínění budoucího vývoje této problematiky je nejdříve potřeba podívat se do minulosti. Určení dlouhodobých i krátkodobých teplotních změn v historii však není nic snadného. Mezi nejpoužívanější způsoby patří především zkoumání předmětů, na kterých se mohla změna teploty projevit – u ledovců se zkoumá jejich složení, u stromů letokruhy atd. O uspořádání časového vývoje teplotních odchylek se samozřejmě pokusilo několik autorů. Jedním z nejčastěji publikovaných teplotních vývoju je časová osa vypracovaná týmem Michaela Manna, ve které jsou nastíněny i časové osy dalších autorů. [21]

Obr. č. 1: Vývoj teploty za poslední tisíciletí na severní polokouli



Zdroj: [21]

Mann používá několika zástupných měřítek, ale nejčastěji využívá údajů z letokruhů stromů v Severní Americe, Jones využívá zástupná měřítka, Briffa bere v potaz pouze údajů z letokruhů a Pollack používá data získaná z 616 vrtů. [21]

Na obrázku je jasně vidět, že teplotní odchylka byla v posledních tisíci letech nejvyšší právě na přelomu 21. století. Teoreticky by se tedy dalo říci, že opravdu dochází ke globálnímu oteplování. Ale nebylo zmíněno několik důležitých faktů, které výrazně ovlivňují tento závěr. Je třeba uvést, že teplota během několika milionů let nikdy nebyla na stálé úrovni s mírnými odchylkami. [21] Naopak, střídaly se doby ledové a meziledové. Za posledních 420 tisíc let se uskutečnily tři doby ledové a tři meziledové. Teploty během nich byly nerovnoměrné. V současnosti probíhá doba meziledová, která nastala před 20 000 – 15 000 lety. Změny teplot měly za následek mnoho věcí: člověk sběrač a lovec se začal zabývat zemědělstvím, roztál pevninský ledovec, uhnuli mamuti a další zvířectvo a rostlinstvo. [16]

Další skutečností je, že neexistuje dostatečné množství údajů (například zcela chybí teploty oceánů a další). „*Údaje navíc naznačují, že v posledních 140 000 letech se pravidelně opakují epizody jako malá doba ledová a středověké teplé období, a to v klimatickém cyklu zhruba 1 500 let, což by nasvědčovalo tomu, že období 1 000 let je příliš krátké, aby odhalilo relevantní model klimatického vývoje.*“ [21, s. 301]

Jak to tedy doopravdy je? Otepluje se planeta vlivy způsobenými lidmi, nebo se planeta nachází mezi dvěma klimatickými cykly, které se střídají zcela běžně, a k oteplování by docházelo i bez přispění lidstva? [21]

Další vyplývající otázkou je, do jaké míry ovlivňuje lidská činnost klimatické změny? Kdyby lidské aktivity neměly žádné důsledky, oteplovala by se planeta, nebo ochlazovala? [22]

Skleníkový efekt

Globální klima je ovlivňováno takzvaným skleníkovým efektem. Je zajímavé, že skleníkový efekt má vlastně kladný účinek na Zemi. Při tomto jevu skleníkové plyny (vodní pára, oxid uhličitý, methan, oxid dusný, freony a různé vzácné plyny) díky svým fyzikálním vlastnostem zahřívají atmosféru. [108] Kdyby nezahřívaly Zemi, pravděpodobně by zmrzla. Jenže množství skleníkových plynů je mnohem vyšší, než je potřeba a dochází tak k ohřívání atmosféry i povrchu Země. V současné době je nejdůležitějším skleníkovým plynem oxid uhličitý, i když obsah ostatních skleníkových

plynů roste v současnosti rychleji než obsah CO₂. [10] K zahřívání dochází konkrétně tak, že záření dopadající ze Slunce Zemi zahřívá, ale opačné chladné záření Země je absorbováno oxidem uhličitým. [108]

Naštěstí ne všechen oxid uhličitý skončí v atmosféře, více než 50 % je pohlceno oceány a vegetací. Růst CO₂ nemá tedy jen negativní dopady, ale také pozitivně ovlivňuje růst plodin a úrodnost. [13]

Skleníkový efekt ale samozřejmě není způsoben jen lidskou činností. Přírodní skleníkový efekt je nejvíce vyvoláván vodní parou a se zvyšující se sluneční aktivitou roste i množství vodní páry v atmosféře. A to lidé nemohou ovlivnit. [13]

V **příloze A** je zobrazen podrobnější proces skleníkového efektu.

Následky globálního oteplování

Ač neexistuje jednotný názor na činitele globálního oteplování, tato změna se děje. Už v minulosti stály změny klimatu za mnoha událostmi. Díky dobrým klimatickým podmínkám se příznivě rozvíjela oblast Mezopotámie (8000 – 7000 lety před naším letopočtem), 300 let před naším letopočtem se vlivem oteplení klimatu dostal Alexandr Veliký až do Persie. Naopak pokles teplot v letech 1315 – 1317 způsobil Velký hladomor, za 30 let se lidé chtěli chránit před dalším hladomorem dovozem obilí, do obilí se dostaly i nakažené krysy a následovalo vypuknutí pandemie moru zvaného Černá smrt. Mezi lety 1550 – 1850 zase vedly nízké teploty ke změnám ve společnosti a docházelo k předávání poznatků ve vědě. [61]

A jak se projevují globální změny klimatu v současnosti? Podle zprávy IPCC z roku 2007 a ostatních organizací jsou to hlavně:

- zvyšování průměrné teploty povrchu planety
- zvyšování hladiny oceánů
- tání ledovců

Tento seznam je ale značně zkrácen. Dalšími důsledky jsou například: zvýšení oblačnosti, zvýšení četnosti a intenzity srážek na území s dostatkem srážek a následné povodně, zvyšování maximálních a minimálních teplot, zvyšování frekvence mimořádných klimatických událostí, reakce živých organismů na prodlužování

vegetačního období, šíření pouští, změny vzdušného proudění, častější zasahování území suchem s následnými požáry a další. [16]

Zvyšování průměrné teploty povrchu planety

Zvyšování průměrné teploty povrchu planety je dáno zvyšováním teploty atmosféry nad zemským povrchem. Ta za posledních sto let vzrostla o 0,74 °C (k roku 2005). [16]

Zvyšování hladiny oceánů

Jednou z největších příčin zvyšování hladiny oceánů je tání pevninských ledovců. Tání mořských ledovců hladinu neovlivňuje (Archimédův zákon). Za posledních 100 let stoupla hladina oceánů o 0,12 – 0,22 metru. Následkem toho se dostává do ústí řek slaná voda, půda se zasoluje a úrodnost snižuje. Navíc se neustále zvyšuje počet lidí, kteří jsou stále častěji ohrožováni mořskými záplavami. Nyní je to celosvětově přibližně 200 milionů obyvatel. Při dalším oteplování hrozí nebezpečí pro další pobřežní města, jako jsou třeba Benátky, Hamburk, Tokio či New York. [16]

Tání ledovců

Nejvíce ohroženy jsou ledovce Grónska, Arktidy a Antarktidy a tím i lední medvědi, mroži a další živočichové, kteří tam žijí. Sněhový pokryv Arktidy se za posledních 20 let snížil na polovinu, v Grónsku mizí 235 km³ ročně, ledovec Columbia se ztrácí rychlostí 600m/rok a od začátku 20. století zmizela polovina alpských ledovců. Pokud jsou na zmrzlé půdě postaveny domy, tak hrozí, že se zhroutnou, jelikož tání oslabuje nosnost půdy. Dále tání ledovců výrazně urychluje zvyšování hladin oceánů. Táním ledovců také může docházet ke vzniku ledovcových jezer, pokud dojde k porušení přírodní hráze jezera, mohou hrozit záplavy. [16] Led je velmi důležitý z toho důvodu, že odráží sluneční záření, tudíž udržuje planetu chladnější. [106]

Situace ve střední Evropě

Klimatické změny se zde projevují hlavně povodněmi, rychlými změnami počasí v létě či mírnými teplotami v zimě. Podle britského meteorologického úřadu teploty ve střední Evropě stoupají rychleji než v jiných oblastech. Střední Evropu velmi trápí nadměrné srážky. V posledním století došlo k následujícím změnám: zvýšení průměrné roční teploty o více než 1 °C, zvýšení četnosti západních větrů a dešťů s dlouhým trváním, výskyt místních lijáků extrémních intenzit a výskyt povodní v nepředvídatelných místech, častější výskyt lesních požárů z důvodu dlouhého období sucha a další.

Do budoucna se předpovídá další zvyšování teplot, zvyšování zimních dešťových srážek, více letních dní s teplotou nad 30 °C a letní srážky budou vydatnější, ale méně časté, což může výrazně ovlivnit zemědělství. [16]

Ochrana klimatu na úrovni měst a obcí

I když je toto řešení problematiky celkem nové, existuje v něm velký potenciál. Ze začátku je nutné najít v městských pokladnách finance na uskutečnění některých opatření a také ubezpečit veřejnost i radní o nutnosti těchto kroků. Opatření se týkají dvou oblastí: dopravy a energetiky.

Hlavním cílem v oblasti dopravy je snížení emisí. Tohoto záměru lze dosáhnout dopravními omezeními, která mohou být realizována buď zákazem vjezdu pro vozidla nesplňující některou z určených podmínek, nebo zpoplatněním vjezdu do určitých částí města. Dalším možným krokem je zvyšování plynulosti dopravy, jíž se dosáhne např. obchvaty, kruhovými objezdy či inteligentními semaforey. Dopravu také ovlivňuje parkování – neplacená parkoviště na okraji měst dostupná městskou hromadnou dopravou jistě uvítá mnoho řidičů a sníží se tak zbytečné projezdy aut celým městem. Dalšími možnostmi jsou výstavby cyklostezek, půjčovny kol, podporování vozidel s ekologicky šetrným provozem či zvýšení zájmu občanů o MHD. [23]

V oblasti energetiky jsou největší potíží velké ztráty energií a také fosilní paliva. K úspoře energií by městům pomohl tzv. „energetický management města“, který by se souhrnně zabýval spotřebou energií, hlavně v městských budovách. V těchto objektech jsou velké náklady na elektřinu a dochází v nich k vysokým únikům tepla. Dalšími opatřeními mohou být využívání obnovitelných zdrojů či dotování domácností, které využívají obnovitelné zdroje. [23]

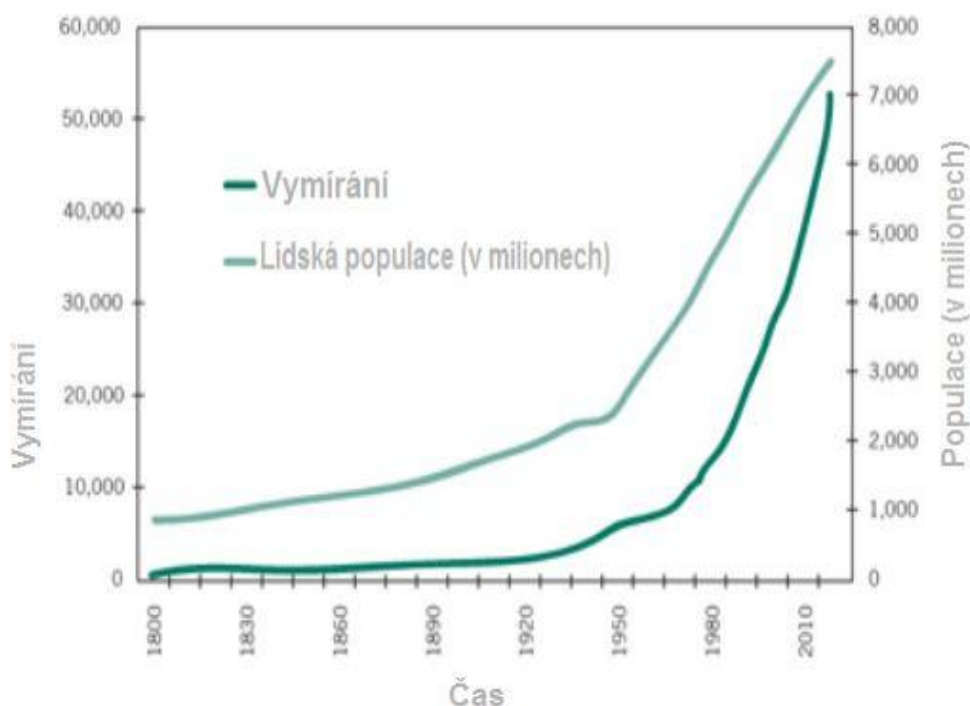
4.2.2 Snižování biologické rozmanitosti

Velkým problémem je devastace přírodních ekosystémů, vymírání druhů a snižování počtu jednotlivců jednotlivých druhů.

Dosud je známo přibližně 1,8 milionu druhů organismů, ale existuje dalších 4 až 40 milionů druhů, které nebyly dosud zaznamenány. Nejvíce druhů je ohroženo z důvodu proměny jejich přirozeného prostředí – kácení lesů a deštných pralesů, nadměrné zemědělství a znečištění moří. Jedním z nejohroženějších druhů jsou primáti – skoro polovině druhů hrozí vyhynutí. [15]

Existuje sice několik druhů, u kterých počet jedinců stoupá, daleko častěji se však objevují případy, kdy počty jednotlivců v daném druhu klesají. Tyto druhy jsou pak mnohem citlivější a náchylnější k nemocem.

Obr. č. 2: Vztah mezi vymíráním druhů a lidskou populací



Zdroj: [63] (Upraveno)

4.2.3 Ubývající přírodní zdroje

Stále více pozornosti je věnováno omezené ploše zemského povrchu. Do budoucna se počítá i s využíváním dnes nezužitkovaných ploch.

Velkým problémem je také úbytek sladké vody. Sladké vody, která je pro nás použitelná, je z celkového objemu vody jen něco přes setinu procenta. Spotřeba vody roste nejvíce v rozvojových zemích. [15]

Další potíží je ztráta zemědělských ploch a snížení úrodnosti půd. K degradaci půdy dochází hlavně urbanizací, těžbou, důsledkem eroze nebo nevhodnou úpravou země.

Dále neustále dochází k příliš vysoké spotřebě biotických zdrojů, zejména některých druhů mořských ryb. [15]

4.2.4 Ohrožení člověka negativními dopady ekologického problému

Lidské zdraví je ovlivňováno několika negativními faktory. Jedním z nich je znečištěná pitná voda, dále jsou to nebezpečné biologické, chemické a fyzikální faktory, živelné katastrofy a ekologické havárie. [15]

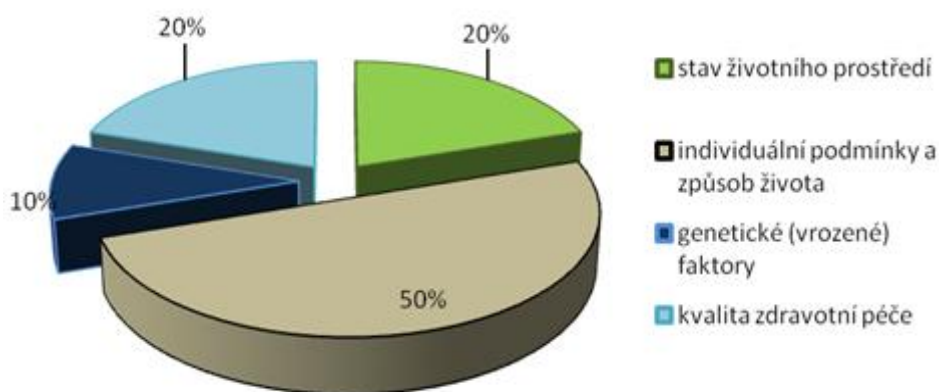
Voda je znečišťována hlavně vypouštěnými chemickými látkami, hnojivy a odpadními vodami. Největší problém je v rozvojových zemích, kde znečištěná voda způsobuje různé nemoci. Čistou vodu nemá více než sedmina lidí na světě. [13]

Mezi nebezpečné činitele patří především toxické odpady, ionizující záření, jedovaté látky produkované chemickým průmyslem, nadměrný hluk a další. [15]

Nebezpečí živelných katastrof spočívá hlavně v jejich těžké předvídatelnosti. Přírodní katastrofy se nejčastěji dějí v Asii, nejhorší důsledky však mají v Africe. Ekologické havárie jsou na rozdíl od živelných katastrof způsobeny lidským chováním. Nejzávažnější havárie se stala roku 1986 v Černobylu. [15]

Jak je vidět v grafu, zdravotní stav obyvatelstva je životním prostředím ovlivněn z 20 %.

Obr. č. 3: Faktory ovlivňující zdravotní stav obyvatelstva



Zdroj: [72] (Upraveno)

5 VLIV NADNÁRODNÍCH SPOLEČNOSTÍ NA GLOBÁLNÍ EKOLOGICKÝ PROBLÉM

Podle Joshuy Karlinera se nadnárodní společnosti ujaly řízení udržitelného rozvoje. Jak se ale zdá, nevede je k tomu snaha o zlepšení trvajících potíží, ale touha po ovládnutí situace. Nadnárodní společnosti totiž hrají velkou roli v největších problémech současnosti. [68]

Díky řízení vztahů se zákazníci si společnosti uvědomují, že kupující stále více zajímá zboží vyráběné s ohledem na životní prostředí. Zákazníci dále předpokládají určité zapojení nadnárodních společností na řešení ekologických problémů. O přístup společností k přírodě se zajímá například organizace Greenpeace – v **příloze B** je zobrazen postoj společností vyrábějících elektroniku.

Pod tlakem veřejnosti korporace sice přijímají některá opatření, ale čím dál více se snaží ovlivňovat veřejné mínění pořádáním různých „zelených“ akcí. A každá tato akce je provázena velkou mediální kampaní za několik milionů, ve které se upozorňuje na ohleduplné chování společnosti. Ve skutečnosti se při tomto „greenwashingu“ vynakládá na tuto propagaci více financí než na ochranu ohroženého životního prostředí, druhů. A veřejné mínění je těmito kampaněmi uchláholeno. Samozřejmě jsou v nadnárodních koncernech i lidé, kterým jistě na životním prostředí záleží, ale je těžké rozpoznat, koho žene touha po lepším místu k žití a koho zisk. [68]

A jak vlastně poznat, jestli se společnosti chovají odpovědně? Jelikož nejsou žádná povinná pravidla odpovědného chování, existuje několik standardů vytvořených mezinárodními organizacemi. Mezi ně patří např. iniciativa OSN pojmenovaná Global Compact či Normy OSN o odpovědnosti nadnárodních korporací a jiných obchodních podniků s ohledem na lidská práva. Konkrétními pravidly Normy OSN jsou třeba dodržování platných právních předpisů, uznávání veřejného zájmu, transparentnost, odpovědnost a zákaz korupce. [11]

Další pravidla, která by měla být nadnárodními společnostmi dodržována, určila Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj (OECD). Směrnice OECD pro nadnárodní společnosti je soubor doporučení vlád členských států OECD k nadnárodním společnostem s cílem podpoření zahraničních investic, minimalizace souvisejících konfliktů a zlepšení vzájemných vztahů. [11]

Odpovědnost nadnárodních společností lze posuzovat podle dodržování právních předpisů zemí, ve kterých působí. Ve skutečnosti ale k porušování práva dochází a veřejnost k tomu nepřistupuje tak negativně, jak by se mohlo předpokládat. Tato situace má několik důvodů: k porušování předpisů dochází v zahraničí (především země třetího světa) a překračování právních předpisů činí přímo státy pro nadnárodní společnosti.

[11]

A proč jsou nadnárodní společnosti takovým rizikem? Především proto, že v honbě za ziskem využívají svojí moci k ovlivňování vládních politik a ty v důsledku ustupují požadavkům korporací. A jelikož neexistují žádná závazná pravidla chování, je vše závislé na snadno ovlivnitelném veřejném mínění.

6 SOUČASNÉ ŘEŠENÍ EKOLOGICKÉHO PROBLÉMU

K dosažení přijatelných životních podmínek pro budoucí generace je nutné hledat východiska problémů. Problémy mohou být řešeny jak legislativně, tak činností rozmanitých organizací a samozřejmě činností každého jedince.

Nesmí se však zapomínat na jednu krátkou, ale vystihující větu: „**Think Global, Act Local**“, tedy „Mysli globálně, jednej lokálně“. [17]

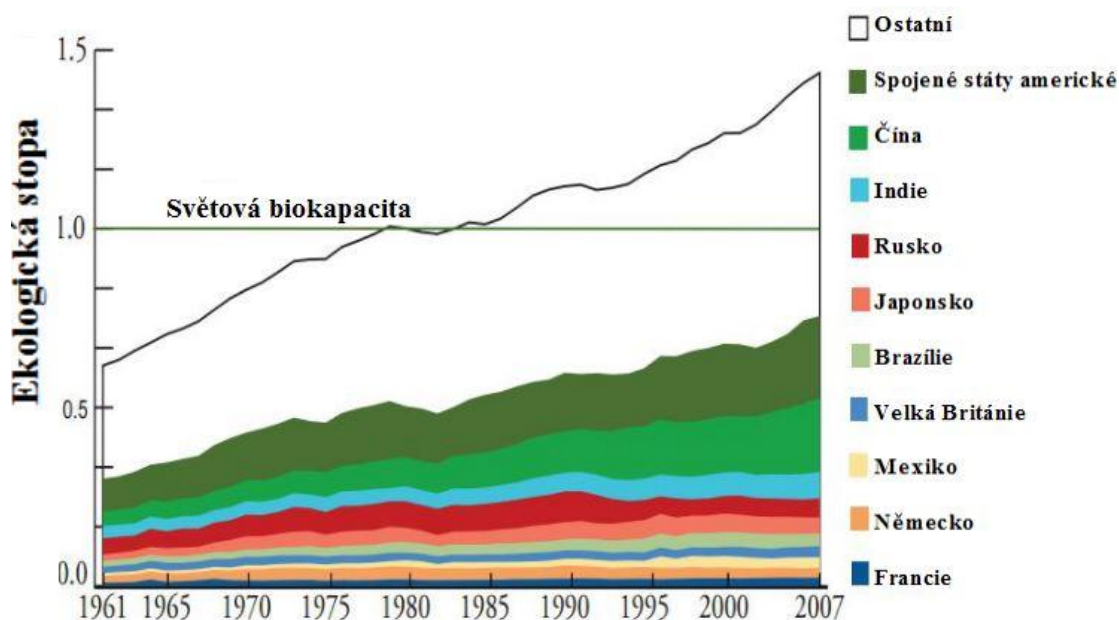
6.1 Ekologická stopa

Je životní styl lidstva (co se týče ekologie) udržitelný, nebo je třeba snížit nároky? Na to odpoví ekologická stopa, kterou lze podle Kanadana Williama Reese charakterizovat touto otázkou: „*Kolik plochy (země a vodních ekosystémů) je třeba k souvislému zajišťování všech zdrojů, které potřebuji ke svému současnému životnímu stylu a k zneškodnění všech odpadů, které při tom produkuji?*“ [47]

Ekologická stopa se dá vypočítat dvěma způsoby – studováním zdrojů a zkoumáním spotřeby hotových výrobků. [47] Výsledkem je buď ekologický globální popř. lokální deficit, nebo ekologická rezerva. Vychází v globálních hektarech (gha). [109]

V zemích s vysokými příjmy je ekologická stopa vyšší než v zemích s příjmy nízkými či středními. Konkrétní vývoj ekostopy v zemích s vysokými a středními a nízkými příjmy je uveden v **příloze C**.

Obr. č. 4: Ekologická stopa lidstva podle jednotlivých států, 1961 až 2007



Zdroj: [56] (Upraveno)

Podle organizace New Economics Foundation bylo ekologického dluhu dosaženo poprvé 19. prosince 1987. [86] V roce 2002 byl ekologický deficit 0,2, což znamená, že k pokrytí lidských potřeb by bylo třeba 1,2 planety. Tento výsledek je ale hodně ovlivněn výsledky některých rozvojových zemí. Zatímco ekologická stopa zemí s nízkými a středními příjmy se od roku 1961 téměř nezměnila, země s vysokými příjmy svoji stopu neustále zvyšují. Pokud by ekologická stopa světa byla kalkulována s údaji průměrného Američana, bylo by potřeba více než 5 planet. U průměrného západoevropana by byly nezbytné necelé tři planety. [58]

Konkrétně v České republice dosahuje ekologický dluh na osobu 3,18 gha, což je více než dvojnásobné překročení biokapacity ČR. [49]

6.2 Řešení problému

Ekologické problémy se dají řešit několika způsoby. Vlády mohou využít především legislativy. Právo životního prostředí se nejvíce vyvíjelo na začátku 70. a 80. let 20. století. [17] Jelikož ekologické problémy přesahují území států, je nutné, aby i právní úprava přesahovala hranice jednotlivých národů. Odlišné problémy se řeší na různých úrovních, které se navzájem ovlivňují, v České republice je to takto:

- mezinárodní legislativní úprava
- právní rámec Evropské unie
- česká legislativa

Ochrana životního prostředí může být prováděna buď defenzivně, nebo ofenzivně. Defenzivní se vyznačuje zákazem jisté činnosti nebo potřebným schválením činnosti orgánem veřejné správy. Ofenzivní ochrana se týká odstraňování či zmírňování škodlivých dopadů na životní prostředí. [17]

Do řešení ekologických problémů se dále zapojují ekologické organizace a samozřejmě také jedinci.

6.2.1 Řešení problému na mezinárodní úrovni

Legislativa na mezinárodní úrovni se zabývá hlavně oblastmi, jejichž důsledky sahají za hranice jednotlivých států. Tyto zákony se týkají zejména ochrany biodiverzity, ovzduší, vod, ochrany před nebezpečnými látkami a nukleární hrozbou.

Mezi prameny mezinárodního práva patří zejména mezinárodní úmluvy a mezinárodní obyčeje.

Mezinárodní úmluvy se tvoří několika způsoby. Metoda „piecemeal approach“ řeší pouze nejpálčivější pasáž daného problému. Využívá se, pokud je nutné rychlé východisko konkrétního problému. Naopak metoda „framework convention and protocol approach“ se týká souhrnného řešení konkrétního problému a zabývá se všemi jeho součástmi. [17]

Mezinárodní obyčej se využívají hlavně v řešení situací, které nejsou řešeny v mezinárodních úmluvách nebo pokud jednáme se státy, které nepojí daná mezinárodní úmluva. [17]

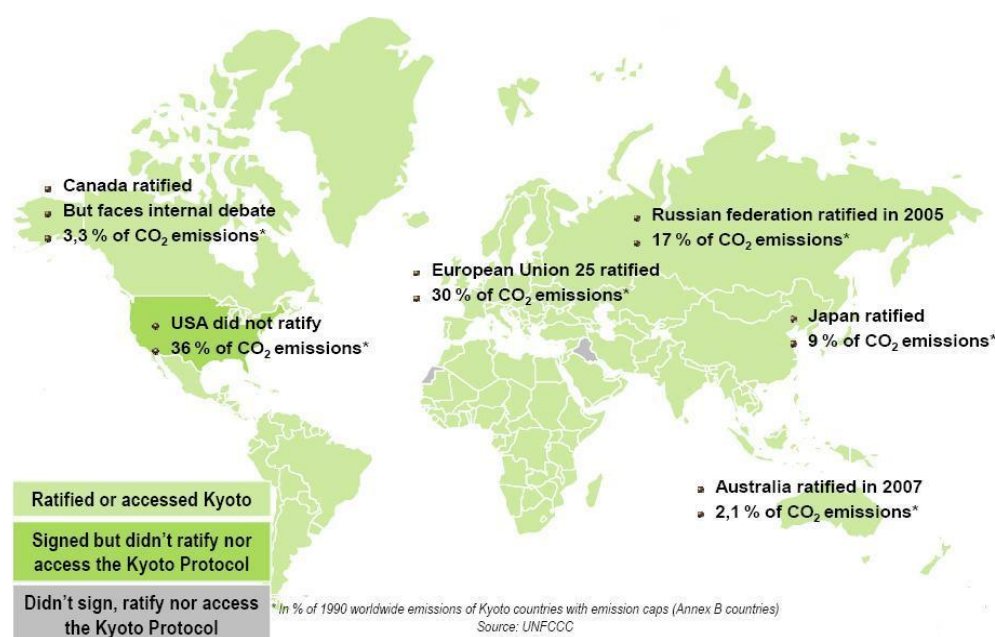
Konkrétní opatření na mezinárodní úrovni

Kjótský protokol

V roce 1997 byl několika státy v souladu s UNFCCC podepsán Kjótský protokol o změnách klimatu, ve kterém byly obsaženy limity emisí a také postupy, jak emise snižovat. Protokol pojednával o snížení emisí nejméně o 5,2 %. Dále se v něm vyjednávalo o zvyšování energetické účinnosti, podpoře trvale udržitelného lesního hospodářství, podpoře výzkumu obnovitelných zdrojů energie či omezení dotací a daňových úlev v oborech emitujících skleníkové plyny. Ke vstoupení v platnost bylo potřeba schválení od 55 % států s váhou 55 % vypouštěných emisí. Česká republika protokol ratifikovala 15. listopadu 2001. Poslední klíčový podpis připojila Ruská federace. Kjótský protokol vstoupil v platnost v lednu 2005. [13]

Protokol měl být platný jen do roku 2012, avšak na konferenci v Kataru bylo dohodnuto jeho prodloužení až do roku 2020, i když ne všemi původními státy – nepřidaly se např. Japonsko a Kanada. Největší znečišťovatelé (USA a Čína) se k protokolu opět nepřipojili. [69]

Obr. č. 5: Kjótský protokol



Zdroj: [74]

Stockholmská úmluva o perzistentních organických polutantech

V dubnu 2011 proběhla v Ženevě již 5. konference Stockholmské úmluvy o perzistentních organických polutantech. Tato konference se koná již od roku 2001. Perzistentní organické polutanty, tzv. POPs, jsou nebezpečné toxické látky pobývající v životním prostředí a škodící lidskému zdraví. Úmluvy se zúčastnilo 127 států světa. V úmluvě se pojednává o regulaci některých látek, spolupráci s dalšími souvisejícími smlouvami a také o založení nových center Stockholmské úmluvy (v České republice je národní i regionální centrum pro střední a východní Evropu umístěno v Brně). [111], [112]

Úmluva o mezinárodním obchodu s ohroženými druhy volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (CITES)

CITES byla dohodnuta ve Washingtonu roku 1973 a platit začala 1. července 1995. V Československu začala úmluva platit 28. května 1992 a od 1. ledna 1993 pokračuje v jejím plnění i Česká republika. Od vstupu do EU se úmluva uskutečňuje jednotnou politikou EU. Úmluvu podepsalo 175 zemí. Jak už její název napovídá, jde v ní hlavně o ochranu ohrožených druhů prostřednictvím kontroly mezinárodního obchodu. Obchod se netýká jen živých živočichů, ale také souvisejícího zboží – kůží, potravin či léčiv.

V poslední době se úmluva začala zabývat i nadměrným rybolovem mořských ryb a podnikatelsky využívanými dřevinami. V současné době platí úmluva na 5 000 druhů živočichů a 28 000 skupin rostlin. [73]

Úmluva o ochraně evropské fauny a flóry a přírodních stanovišť (Bernská úmluva)

Bernská úmluva byla dohodnuta roku 1979 v Bernu a platit začala 1. června 1982. Tato úmluva je platná asi pro 50 států nejen z Evropského, ale i Afrického kontinentu. Hlavními cíli jsou ochrana ohrožených druhů, spolupráce států při ochraně přírody a provádění ekologické výchovy. Česká republika se k úmluvě připojila dne 1. června 1998. Dodržování úmluvy v ČR zajišťuje MŽP a AOPK ČR. [37]

Kodaňská dohoda

Kodaňská dohoda byla dojednána v prosinci 2009 v Kodani na konferenci zemí UNFCCC. Předpokládalo se, že tato dohoda nahradí Kjótský protokol po roce 2012 a bude obsahovat závazný cíl omezení emisí. Tato dohoda však byla v důsledku velkým zklamáním hlavně pro Evropskou unii, neboť neobsahuje závazné střednědobé cíle a dlouhodobými cíli se vůbec nezabývá. Jedním z mála zdarů dohody je slib finanční pomoci od vyspělých zemí zemím rozvojovým na boj proti emisím skleníkových plynů. [71]

Úmluva o ochraně stěhovavých druhů volně žijících živočichů (Bonnská úmluva)

Úmluva byla dojednána 23. června 1979, v platnost vstoupila 1. listopadu 1983. Hlavním cílem úmluvy je ochrana stěhovavých druhů živočichů. Úmluva je tvořena dvěma přílohami, které obsahují seznamy ohrožených živočichů (z ČR např. orel mořský). Česká republika se do Bonnské úmluvy zapojila roku 1994. V České republice za její plnění odpovídá MŽP ČR a MŽP spolupracuje také s AOPK ČR či Českou společností ornitologickou. [119]

6.2.2 Řešení problému na úrovni Evropské unie

V rámci EU je sledováno několik hlavních sfér – výroby (sledují se emise, chemické látky), činnosti a výrobní procesy (odpady), ochrana kvality životního prostředí (ovzduší, voda, půda), postupy výkonu a uplatnění práv. [17]

EU se při ochraně životního prostředí řídí několika základními principy:

- Princip trvale udržitelného rozvoje

- Princip předběžné opatrnosti
- Princip prevence
- Princip znečišťovatel platí [17]

V současnosti jsou hlavními cíli EU ochrana biologické rozmanitosti a efektivní využívání přírodních zdrojů. EU se ochranou životního prostředí zabývá prostřednictvím několika orgánů. [125]

Evropská komise

Evropskou komisi tvoří několik generálních ředitelství. Oblast životního prostředí spravuje Generální ředitelství pro životní prostředí, jehož účelem je ochrana, zlepšování a uchování životního prostředí. Generální ředitelství vytváří politiky odpovídající těmto cílům. [52]

V současné době navrhla Evropská komise nový program pro životní prostředí v EU nazvaný „Living well, within the limits of our planet“ (Spokojený život v mezích naší planety), který by měl řídit evropskou politiku až do roku 2020. V programu jde hlavně o zlepšení stavu životního prostředí a o skloubení zdravého místa k žití s trvalou udržitelností. [102]

Dne 17. dubna 2013 se v Bruselu konala konference, na které se řešila nová mezinárodní dohoda týkající se ochrany klimatu. Ta by měla být dokončena v roce 2015. [110]

Evropský parlament

Problematikou životního prostředí se zabývá Výbor pro životní prostředí, veřejné zdraví a bezpečnost potravin. Jde o největší výbor v Evropském parlamentu a zabývá se hlavně řešením problémů vhodnými právními předpisy. [124]

Dalšími orgány EU zabývajícími se touto problematikou jsou Rada Evropské unie, Evropský hospodářský a sociální výbor (konkrétně sekce Zemědělství, rozvoj venkova a životní prostředí), Výbor regionů (konkrétně Komise pro životní prostředí, změnu klimatu a energetiku), Evropská investiční banka a Evropská agentura pro životní prostředí. [125]

Konkrétní opatření Evropské unie

Klimaticko-energetický balíček

Jedním z posledních opatření EU je tzv. Klimaticko-energetický balíček schválený v prosinci 2008. Jeho hlavním cílem je řešení několika klíčových oblastí do roku 2020. Zabývá se čtyřmi hlavními oblastmi: zlepšení a rozšíření systému pro obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů, geologické ukládání CO₂, snižování emisí skleníkových plynů a podpora využívání obnovitelných zdrojů. Mezi nejdůležitější závazek balíčku patří snížení emisí skleníkových plynů o 20 % (oproti roku 1990), přičemž 20 % se má dosáhnout souhrnně za celou EU – procenta se pro jednotlivé státy liší. [70]

Natura 2000

Dalším opatřením EU je Natura 2000, které slouží k utvoření soustavy chráněných území na území EU. Tato území se dělí na Ptačí oblasti a Evropsky významné lokality. [80] Ptačí oblasti slouží především k ochraně ptáků. Evropsky významné lokality obsahují seznam národních lokalit, které jsou hodnoceny, a poté se z nich vytváří souhrnný evropský seznam. V českém národním programu je umístěno 863 míst. [55]

Strategie EU v oblasti biologické rozmanitosti do roku 2020

Strategie byla uvedena 4. května 2011. Jsou v ní uvedeny nejen cíle do roku 2020, ale také vize do roku 2050. Pro rok 2020 je určeno 6 cílů, jako je ochrana biologických druhů, zastavení úbytků druhů a dalšího zhoršování situace, maximalizace zemědělských ploch a další. [113]

6.2.3 Řešení problému z pohledu České republiky

Právo životního prostředí se u nás začalo nejvíce vyvíjet až po roce 1990. Jednotlivé zákony byly ovlivněny mezinárodními smlouvami, které byly uzavřeny. Poslední dobou je česká legislativa ovlivňována nejvíce právem EU, jelikož české zákony nesmí být v rozporu se zákony EU.

Hlavním účelem environmentální politiky České republiky je vytvoření určitého rámce pro řešení v oblasti životního prostředí a zlepšování jeho stavu. Orientuje se hlavně na princip udržitelného rozvoje. [54]

Legislativa České republiky je členěna do několika oblastí: životní prostředí – všeobecně, vodní hospodářství, odpadové hospodářství, ochrana ovzduší, ochrana

přírody, ochrana půdního fondu a lesní hospodářství, prevence závažných havárií, energetika, hluk, ekologická újma a další. [97]

Subjekty účastnící se ochrany životního prostředí jsou:

- parlament (přijímání zákonů)
 - vláda (schvalování ekologické politiky)
 - soudy a státní zastupitelství (řešení sporů, trestní odpovědnost)
 - ministerstva (životního prostředí, zdravotnictví, zemědělství, kultury, pro místní rozvoj, průmyslu a obchodu)
 - kraje a obce (péče o dané území a o občany)
 - nevládní organizace (vykonávání ekologické politiky, upozorňování na problémy, mediální akce)
 - představitelé vědy a výzkumu (znalecké posudky, vliv škodlivin na životní prostředí, návrhy právních směrnic)
 - podniky (zákonné povinnosti, různé dobrovolné programy)
 - zájmové organizace (ekologické požadavky, účast při tvorbě nových právních předpisů)
 - banky (při poskytování úvěrů mohou požadovat třeba ekologický audit)
 - občané (zájem o životní prostředí a aktivní přístup k různým problematikám)
- [17]

Národní politiky životního prostředí jsou uskutečňovány nejprve administrativně-právními nástroji (zákazy, příkazy, omezení) a také pomocí ekonomických nástrojů. Ty byly zavedeny, protože administrativní nástroje nepostačovaly k uspokojivé ochraně životního prostředí. [8] Princip ekonomických nástrojů spočívá v ovlivňování zainteresovaných ekonomických subjektů, subjekty mají možnost výběru chování a k vhodnému chování jsou motivovány různými způsoby. [46] Ekonomické nástroje plní mj. tyto funkce:

- kompenzační (finanční náhrada)

- fiskální (získávání peněžních prostředků a následné financování stanovených činností z veřejného rozpočtu)
- stimulační (důraz na splnění daného cíle) [26]

Konkrétní ekonomické nástroje jsou např. poplatky za znečišťování životního prostředí a využívání přírodních zdrojů, různé uživatelské poplatky, daně, daňové úlevy, sankční platby a další. [26]

Veřejná správa může environmentální chování podpořit i jinými způsoby, např. „zelenými veřejnými zakázkami“. Při těchto nákupech pro veřejnou správu mohou při výběru hrát roli i výrobní technologie šetrné k životnímu prostředí. Tímto jednáním mohou být podniky motivovány k výrobě ohleduplné k životnímu prostředí, hlavně v oborech, u kterých má veřejná správa vysoký podíl nákupů. [115]

Konkrétní opatření České republiky

Národní program snižování emisí

Základním programem týkající se ochrany ovzduší v České republice je Národní program snižování emisí z 11. června 2007. Jedná se o souhrn zákonných opatření. Mezi hlavní cíle programu patří zlepšení životních podmínek a životního prostředí, dále také podporuje nové šetrné technologie. [79]

Politika ochrany klimatu

Politika navazuje na Klimaticko-energetický balíček přijatý Evropskou unií. Jejím cílem je snížení skleníkových emisí do roku 2020 a obsahuje seznam možných opatření k dosažení tohoto cíle (typickým příkladem je program Zelená úsporám). Předpokládá se, že Česká republika sníží množství vypouštěných skleníkových plynů o 30 milionů tun ročně (oproti roku 2005). [98]

Legislativní opatření týkající se podniků

I podniky mají podle zákona určité povinnosti ve sféře podnikové ekologie. Zahrnují především tyto oblasti:

- chemické látky a přípravky
- odpady
- využívání a ochrana vod

- ochrana ovzduší
- obaly
- integrovaná prevence a registr znečišťování [9]

Povinnosti při nakládání s chemickými látkami a přípravky

Povinnosti firem upravuje zákon č. **350/2011 Sb.**, o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon) [6] a zákon č. **59/2006 Sb.**, o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky a o změně zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 320/2002 Sb., o změně a zrušení některých zákonů v souvislosti s ukončením činnosti okresních úřadů, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií). [2]

V těchto zákonech jsou zahrnuty např. tyto povinnosti:

- výrobci, dovozci, popř. uživatelé uvádějící nebezpečné látky na trh musí řadit tyto látky podle skupiny nebezpečnosti (výbušné látky, oxidující látky, extrémně hořlavé látky, toxické látky, zdraví škodlivé látky apod.)
- dodavatel uvádějící nebezpečnou směs na území České republiky je povinen tuto skutečnost hlásit do 45 dnů od uvedení na trh Ministerstvu zdravotnictví ČR spolu s detailními údaji o této látce [2], [6]
- dodavatel uvádějící nebezpečnou směs na trh musí směs zabalit způsobem uvedeným v zákoně [6]
- podnikatelský subjekt je povinen evidovat seznam všech nebezpečných látek umístěných v užívaném objektu, včetně označení jejich druhu, klasifikace či množství [2]

Povinnosti při nakládání s odpady

Povinnosti firem upravuje zákon č. **185/2001 Sb.**, o odpadech a o změně některých dalších zákonů. [3]

V tomto zákoně jsou zahrnuty např. tyto povinnosti:

- podnik musí při nakládání s odpady upřednostňovat jejich opětovné využívání a recyklaci před jejich odstraňováním
- podnikatelský subjekt musí při výrobě předcházet vzniku odpadů
- podnikatelský subjekt musí spolu s uváděním výrobku na trh sdělovat i informace o využití odpadů (na obalu, v dokumentaci apod.)
- nebezpečné odpady musí být baleny podle zvláštních právních předpisů [3]

Povinnosti při využívání a ochraně vod

Povinnosti firem upravuje zákon č. **254/2001 Sb.**, o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon). [5]

V tomto zákoně jsou zahrnuty např. tyto povinnosti:

- při nakládání s vodami je třeba zabránit jejich znehodnocení
- podnik musí hradit poplatky při vypouštění odpadních vod do vod povrchových
- podnik musí zamezit vniknutí nebezpečných látek do vod
- majitelé pozemků s vodními koryty nebo pozemků sousedících musí plnit jisté povinnosti [5]

Povinnosti v souvislosti s ochranou ovzduší

Povinnosti firem upravuje zákon č. **201/2012 Sb.**, o ochraně ovzduší. [4]

V tomto zákoně jsou zahrnuty např. tyto povinnosti:

- vykonavatel velkého či středního zdroje znečištění je povinen zjišťovat množství škodlivých emisí
- podnik musí nahlásit zdroj vypouštějící těkavé organické látky
- odpad může být pálen jen za stanovených podmínek [4]

Povinnosti v oblasti spravování obalů

Povinnosti firem upravuje zákon č. **477/2001 Sb.**, o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech). [7]

V tomto zákoně jsou zahrnuty např. tyto povinnosti:

- zajištění co nejmenšího obalu

- zajištění opětovného použití obalu, je-li to možné, a týkajících se opatření
- informování odběratelů o nezávadnosti obalů [7]

Povinnosti v oblasti integrované prevence a registru znečišťování

Povinnosti firem upravuje zákon č. **25/2008 Sb.**, o integrovaném registru znečišťování životního prostředí a integrovaném systému plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí a o změně některých zákonů a zákon č. **76/2002 Sb.**, o integrované prevenci a o omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci). [97]

V těchto zákonech jsou zahrnuty např. tyto povinnosti:

- ohlašování úniků znečištění pomocí integrovaného registru
- ohlašování přesunů znečišťujících látek pomocí integrovaného registru [1]

Uvedené zákony nejsou jedinými opatřeními, která musí podniky dodržovat. Existují také různá nařízení a vyhlášky.

Kromě zákonných povinností se podnik samozřejmě může v problematice angažovat dalšími způsoby, třeba zavedením **Environmentálního systému řízení (EMS)**, který spočívá v nepřetržitém zdokonalování environmentálního chování. Dalším přínosem jsou také nižší náklady podniku. EMS lze spustit zavedením mezinárodní normy ISO 14000 nebo evropského programu EMAS.

Dalším způsobem je **Ekolabelling**, což je označování výrobků šetrnějších k životnímu prostředí – tyto výrobky lze poznat podle ochranné známky. Spotřebitel se tak dozví o výrobcích s minimálním dopadem na životní prostředí a výrobce si zlepší image a získá konkurenční výhodu. [27]

Podnik se ale může angažovat i jednoduššími způsoby: tříděním odpadu, neposkytováním jednorázových tašek, nabízením nebaleného zboží a nápojů ve vratných lahvích, objednáváním lokálního zboží apod. [27]

6.3 Ekologické organizace

Existence ekologických organizací je velice důležitá. Významné jsou hlavně ty nevládní, neboť nejsou závislé na vládě a na státním rozpočtu. Cílem ekologických

organizací je zejména ochrana životního prostředí a také ochrana zdraví lidí před negativními vlivy znečištění.

Ekologické organizace se zabývají širokou škálou činností. Mezi jejich hlavní činnosti patří ochrana druhů a životního prostředí, péče o ohrožená místa, ekologická výchova, realizace konkrétních ekologických programů, publikační činnost, sledování dodržování právních předpisů ostatními subjekty, vědecká činnost a vyhodnocování zjištěných informací a spolupráce s dalšími ekologickými organizacemi či občanskými sdruženími, dále mohou třeba zřizovat ekoporadny (viz **přílohy D-K**, kde je detailně popsáno osm současně působících organizací, jejich činnosti a konkrétní ekologické programy).

K dosažení svých cílů ekologické organizace využívají různých způsobů – např. medializace, happeningů či stížností.

Ekologické organizace můžeme řadit do různých skupin:

- Vládní organizace (Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Česká inspekce životního prostředí, Český hydrometeorologický ústav, Správa NP a CHKO Šumava a další) [93]
- Mezivládní organizace (Evropská agentura pro životní prostředí, Mezivládní panel pro změny klimatu a další)
- Nevládní organizace (Arnika, Česká společnost ornitologická, Český svaz ochránců přírody, Děti Země, Greenpeace, Hnutí Duha, Sdružení Mladých ochránců přírody a další)

Ekologické organizace lze členit i podle problematiky, kterou se zabývají (změna klimatu, ohrožená zvířata, znečištění ovzduší apod.) či podle místa působnosti (regionální, národní, mezinárodní) a dále.

6.4 Role jedince

Na úvod je třeba říci, že každý jedinec má jinou možnost ovlivňovat řešení ekologického problému. Je jasné, že ekologický nadšenec vzmůže méně, než třeba ministr životního prostředí či ředitel nadnárodní firmy. Pokud poslancům nezáleží na ochraně životního prostředí, ekologické zákony nebudou schváleny, ať jsou sebelepší.

A na druhou stranu může jedinec také výrazně uškodit – pokud se ekologický aktivista odhodlá k nezákonnému a extremistickému činu, poškodí pověst nejen svou, ale i ekologických organizací, které s ním nemají nic společného a s jeho jednáním nesouhlasí.

Tak či onak, člověk by se neměl ptát nejen na to, co dělají vlády, organizace, vlivní i méně vlivní lidé pro zlepšení ekologických problémů, ale i co pro zlepšení situace může udělat sám. Nabízí se několik oblastí:

- úspora elektrické energie
- snižování tvorby odpadu
- šetření vodou
- užívání obnovitelných zdrojů [13]

S výrobou energie souvisí tvorba emisí a využívání neobnovitelných zdrojů. Proto je tak důležité zabývat se úsporou elektrické energie. Dle autorčina názoru se elektrická energie dá nejlépe šetřit těmito způsoby: využíváním úsporných výrobků, vytažením spotřebičů ze zásuvek, pokud nejsou zrovna používány, praním prádla na nízkou teplotu a zhasínáním v místnostech, kde nikdo není.

Problémy s odpady souvisí nejen s jejich produkcí, ale také s likvidací. Ke snižování množství odpadů přispívá třídění odpadů či opětovné využívání věcí (např. igelitové tašky).

V posledních sto letech roste spotřeba vody dvakrát rychleji než růst obyvatelstva. Pro porovnání – v USA spotřebuje každý člověk průměrně 300 litrů denně, oproti tomu v zemích třetího světa je to jen 10 litrů. V rozvojových zemích je do vody „odklizeno“ 70 % průmyslového odpadu. [13] Přitom existuje několik jednoduchých způsobů, kterými lze výrazně snížit spotřebu vody. Patří mezi ně např. nahrazení koupele sprchou, zapínání myčky jen pokud je plná, utažení kapajících kohoutků, nezavlažování trávníku (nebo zalévání dešťovou vodou) či dobře těsnící WC.

7 PŘEDPOKLÁDANÝ VÝVOJ EKOLOGICKÉHO PROBLÉMU

7.1 Předpokládaný vývoj klimatických změn

Samozřejmě je velmi těžké předvídat, jak se tento problém bude dlouhodobě vyvíjet. O jistou předpověď se pokusili odborníci z UNEP a IPCC.

UNEP podle zprávy GEO-4 do budoucna počítá s táním ledovců, okyselením moře a zvýšením jeho hladiny. [57]

IPCC se ve svých zprávách třikrát pokusil o nastínění budoucnosti. První předpověď uveřejnil v roce 1990, kdy se poprvé objevil scénář „business-as-usual“, který nepředpokládal žádné změny v našem chování, žádné omezování emisí. V roce 1992 byly tyto předpovědi upraveny a také definovány další (scénáře IS92a-f). [21]

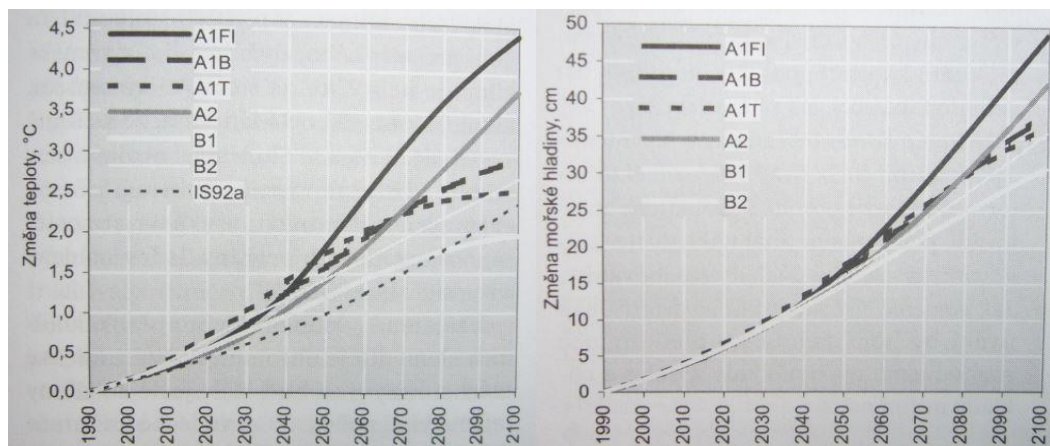
Za nejdůležitější scénář je považován ten první (dřívější scénář „business-as-usual“, nyní IS92a). V tomto scénáři jsou bohužel nadhodnoceny údaje některých důležitých předpokladů, např. očekávaný počet lidí, počet vykáčených lesů, tempo růstu koncentrace metanolu či tempo růstu koncentrace oxidu uhličitého. Dalším problémem v této simulaci je, že ač IPCC měl velké množství vstupních informací, v konečném modelování byla použita nevhodně zaokrouhlená čísla. V důsledku je bohužel tento model nevyovídající a ukazuje mnohem rychlejší tempo oteplování, než se skutečně děje. [21]

Kromě těchto předpovědí vytvořil v roce 2000 IPCC dalších 40 scénářů. U všech modelů byly pevně danými výchozími údaji počet obyvatel a ekonomická úroveň, vývoj byl zachycen v časovém období od roku 1990 do roku 2100. A v čem se jednotlivé modely liší? Hlavně v různé specializaci scénářů. Existuje několik skupin scénářů - A1F1, A1B, A1T, A2, B1, B2, jednotlivé skupiny mohou být popsány jako:

- A: orientace na dynamický ekonomický rozvoj
 - F1: vysoká spotřeba fosilních paliv
 - B: vyrovnanost fosilních a nefosilních paliv
 - T: přechod k nefosilním zdrojům
- B: orientace na ochranu životního prostředí a trvale udržitelný rozvoj

- 1: globální spolupráce
- 2: regionální spolupráce [21]

Obr. č. 6: Změna teploty a změna mořské hladiny – předpovídaný vývoj šesti nových scénářů + scénář IS92a



Zdroj: [21]

Všechny předpovědi počítají s růstem bohatství všech států světa a zvýšením cen ropy, plynu a uhlí. Naopak ceny obnovitelné energie by se měly podle předpovědi snižovat. Tím se budou stále zmenšovat rozdíly mezi obnovitelnými a neobnovitelnými zdroji. Jednotlivé scénáře se zabývají např. množstvím CO₂ ročně, změnou teploty, změnou mořské hladiny, budoucím průběhem počtu obyvatel, množstvím roční emise oxidu siřičitého, ročním příjmem v rozvojových zemích na osobu, ročním příjmem v rozvinutých zemích na osobu, množstvím lesních ploch, energetickou efektivností, roční primární energií, obnovitelnou energií a dalšími. [21]

Bohužel jistou potíží je, že IPCC se vůbec nezabývá možnou pravděpodobností jednotlivých modelů a způsoby, jak jednotlivých vývojů dosáhnout. A tak i když se třeba některý ze scénářů zdá výhodný (porovnání ekologických, ekonomických a dalších aspektů), nikdo neví jak modelu docílit, ani jaká je vůbec šance jeho naplnění. [21]

Jak to tedy vypadá s globálním oteplováním? Pokud se v modelu počítá s přiměřeným technologickým pokrokem, znečištění se postupem času sníží vlivem zvyšujícího využívání obnovitelných zdrojů a oteplování bude pokračovat pomalejším tempem. Je však důležité upozornit na jeden fakt – většina současných řešení tohoto problému se týká jen různých kontrol a vymezení emisí uhlíku.

Ale jak upozorňuje „skeptický ekolog“ Bjørn Lomborg, mnohem efektivnější by bylo investovat do výzkumu obnovitelné energie. „Násilné“ omezování emisí způsobuje nižší růst HDP, což je například pro USA kolem 80 – 160 miliard dolarů ročně a další vysoké daňové náklady. Naopak náklady na výzkum by byly ročně přibližně 200 milionů dolarů. Podle Lomborga se tedy efektivnějším jeví snižování cen energie z obnovitelných zdrojů, které nezpůsobují znečištění, a z toho vyplývající snižování růstu globální teploty. [21]

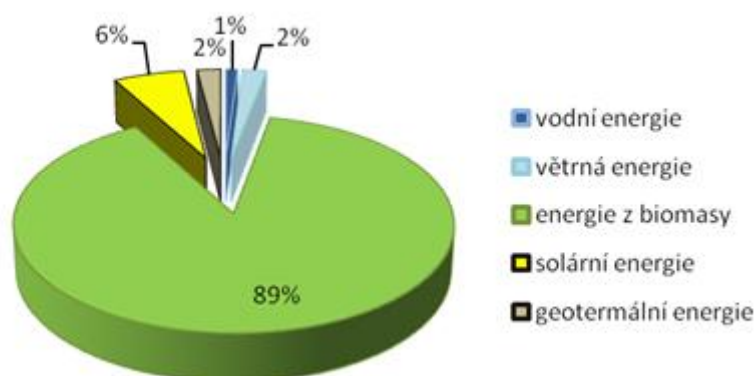
V budoucnu tedy budou i nadále probíhat názorové střety o tom, zda uzavírat další a další mezinárodní smlouvy vedoucí ke snižování skleníkových plynů, či raději vynakládat finance na výzkum.

7.2 Předpokládaný vývoj v oblasti nahrazování fosilních zdrojů obnovitelnými zdroji

Jak bylo nastíněno v předchozí části práce, v budoucnosti se počítá s postupným nahrazováním fosilních paliv obnovitelnými zdroji, neboť neobnovitelné zdroje ubývají a jejich cena neustále stoupá. Tím se finanční rozdíly mezi obnovitelnými a neobnovitelnými zdroji budou neustále snižovat a spotřeba obnovitelných zdrojů poroste.

V České republice je v současnosti nejvyužívanějším obnovitelným zdrojem energie z biomasy. [13]

Obr. č. 7: Zastoupení obnovitelných zdrojů energie v ČR v roce 2010



Zdroj: [13] (Upraveno)

Jakých obnovitelných zdrojů energie může lidstvo využívat?

Sluneční energie

Slunce každý den vyprodukuje desetitisíckrát více energie, než lidstvo denně potřebuje. Tato energie je téměř vždy k dispozici, i když je to samozřejmě ovlivněno současnou situací – den/noc, léta/zima, oblačnost, ale i tyto výpadky se dají různými způsoby kompenzovat. Sluneční energii lze získat pomocí solárních panelů. Sluneční energie je využívána několika postupy – sluneční fotovoltaickou technologií nebo slunečními tepelnými elektrárnami. Například výkon fotovoltaických elektráren v České republice překračuje výkon čtyř jaderných reaktorů. [16]

Vodní energie

Vodní elektrárny se začaly stavět ve velkém ve druhé polovině 20. století a stále ještě je v této oblasti velký potenciál. V dnešní době pochází 16 % využívané energie z vodních elektráren, ale toto číslo by mohlo být až trojnásobné. Bohužel na některých velkých řekách nelze stavět elektrárny kvůli nevhodnosti terénu či ekologickým příčinám. [16]

Mořská energie

Mořská energie se projevuje přílivem a odlivem, mořským prouděním, rozdílem teplot, tepelnou energií a dalšími. Stavby přílivových elektráren jsou bohužel velmi nákladné. Konkrétní technologie SeaGen je inspirována větrnými elektrárnami, kdy voda je sice oproti větru pomalejší, ale zato je hustější. [16]

Větrná energie

Větrná energie (jak ji známe dnes) je využívána od poloviny devadesátých let 20. století. Výhodou větrných turbín je snadná montáž, instalace jednoho zařízení trvá jen jeden den. Výkon závisí na rychlosti větru a průměru rotoru. Při příliš vysokých nebo naopak nízkých rychlostech větru nejsou turbíny v provozu. Největším producentem větrné energie je Spolková republika Německo. [16]

Vodíková energie

Vodíková energie vzniká spalováním vodíku. Při jeho spalování se uvolňuje jen neškodná vodní pára. Vodík lze získat například elektrolýzou vody, vyloučením ze vzduchu, výrobou z ropy, zemního plynu, metanu, uhlí či čpavku a dalšími způsoby. Vodík se přepravuje potrubím, kdy vznikají mírné ztráty. [16]

Geotermální energie

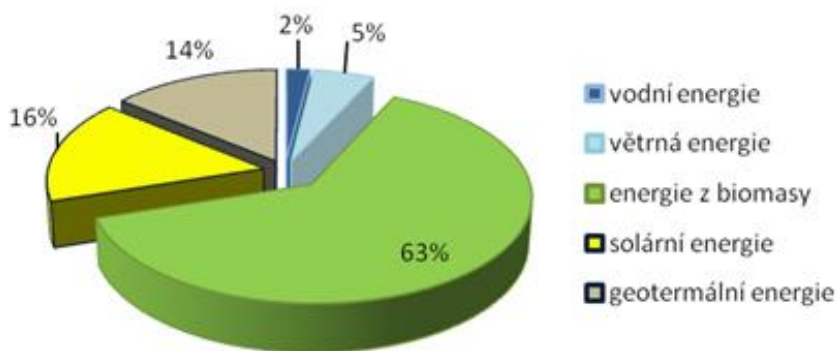
K výrobě geotermální energie je využíváno vulkanických jevů, dochází k čerpání termálních vod či vhánění vody do horkých hornin. Tato energie využívá například termálních vod k vytápění budov a parou se pohání turbíny s generátorem. Čerpání geotermální energie je náročné vzhledem k ekologickým rizikům a technologické náročnosti. [16]

Bioenergie

Biomasa je tvořena dřevem a dřevním odpadem, kůrou či rostlinnými materiály. Největším problémem biomasy je získávání nových ploch k jejímu pěstování. Pokud by se k jejich získávání kácely či pálily lesy, uvolňovaly by se skleníkové plyny. [16]

Předpokládá se, že do roku 2050 se v České republice nejvíce zvýší využívání solární a geotermální energie, naopak energie z biomasy se bude využívat méně. [13]

Obr. č. 8: Zastoupení obnovitelných zdrojů energie v ČR v roce 2050



Zdroj: [13] (Upraveno)

7.3 Předpokládaný vývoj ostatních oblastí

Experti z UNEP vypracovali velmi detailní zprávu GEO-4, ve které je nastíněn předpokládaný vývoj několika oblastí. Na zprávě se podílelo asi 390 odborníků. Jak připomíná GEO-4, budoucnost závisí na našem současném jednání. [57]

Zpráva obsahuje několik základních faktů mj. o těchto oblastech:

- znečištění: předpokládá se, že počet chemických složek během dvaceti let vzroste o 85 %, téměř třetina všech nemocí bude způsobena stavem životního prostředí a následkem znečištění ovzduší se odhaduje předčasná smrt dvou milionů obyvatel
- voda: předpovídá se, že v rozvojových zemích ročně zemřou 3 miliony lidí kvůli znečištěné vodě, dále se předpokládá další růst spotřeby vody
- potraviny: vlivem populačního růstu se odhaduje zvýšení poptávky po potravinách 2,5-3,5krát, rozvojové země k tomu, aby se užívaly, budou do roku 2030 potřebovat o 120 milionů hektarů více než dnes
- biodiverzita: je ohroženo více než 3 000 světových jazyků (více než 50 %) [57]

ZÁVĚR

Ekologický globální problém dnes a denně ovlivňuje život lidí na celém světě.

Od 70. let 20. století, kdy byl ekologický problém zařazen do globálních problémů, prošel pohled lidí na tuto problematiku jistým vývojem. Dnes si lidé mnohem více uvědomují nutnost zásahů v této oblasti.

V poslední době se často objevují spory týkající se změny klimatu. Je globální oteplování způsobeno pouze nešetrným chováním lidí, nebo se jedná o přirozený přírodní proces? Které řešení je nejlepší – omezování emisí, nebo investice do obnovitelných zdrojů? To asi ukáže jen čas.

Díky změnám životního prostředí je ohroženo mnoho druhů fauny a flóry. A se snižováním počtu jedinců jsou druhy stále oslabenější.

S růstem populace si stále více všímáme ubývání přírodních zdrojů. Je třeba si uvědomit, že máme k dispozici jen jednu planetu Zemi a snažit se zdroji zbytečně neplýtvat.

Všechny ekologické problémy mají bohužel velmi neblahý vliv na naše zdraví a kvalitu našeho života. A množství faktorů, které nás ohrožují, neustále roste.

Často kolem sebe vidíme různé iniciativy podporující ekologické chování, ale asi ne vždy jsou inspirovány touhou po zlepšení prostředí kolem nás. Novým trendem je totiž dělat věci „zeleně“, čehož mohou využívat různé společnosti, aby na sebe v kladném upozornily. Je těžké určit, kdo má zájem o zlepšení situace a kdo jen využívá šance k dosažení dalšího zisku.

Většinu znečištění způsobují země s vysokými příjmy, důsledky ale paradoxně nejvíce pociťují nízkopříjmové země. I proto by se situace měla řešit s úsilím celého světa. Nejvíce šancí ovlivnit budoucí vývoj ekologického problému mají vlády, které mohou regulovat chování různých subjektů i jednotlivců.

Česká republika se do řešení problematiky na úrovni vlády zapojuje podepisováním mezinárodních smluv a také tvorbou zákonů. Legislativa České republiky je ve velké míře ovlivněna legislativou Evropské unie, se kterou nesmí být v rozporu.

Další důležitou součástí řešení jsou různé vládní i nevládní ekologické organizace. Právě organizace často nejhlasitěji upozorňují na různé kauzy.

Podniky se na řešení problematiky mohou podílet hlavně dodržováním zákonů, ale mohou též přispět nepovinným zaváděním ekologických programů do podniku a stejně tak jako jednotlivci i dobrovolným ekologicky prospěšným chováním.

Co se týče předpokládaného vývoje ekologického problému, je velmi náročné určit něco konkrétního. U problematiky změny klimatu sice máme několik možných modelů vývoje, ale nelze přesně stanovit, který nastane. Můžeme jen předpokládat, že bude docházet k nahrazování fosilních paliv obnovitelnými zdroji.

U vývoje ostatních oblastí se očekává stále větší znečišťování životního prostředí a další negativní ovlivňování lidského zdraví. Budoucnost ale samozřejmě nejvíce závisí na tom, jak si s touto otázkou v současnosti poradíme.

Do budoucna je třeba zabývat se všemi globálními problémy, neboť i sebelepší řešení ekologického problému nestačí, pokud se ostatní globální problémy zhoršují.

SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

Seznam obrázků

Obr. č. 1: Vývoj teploty za poslední tisíciletí na severní polokouli.....	26
Obr. č. 2: Vztah mezi vymíráním druhů a lidskou populací	31
Obr. č. 3: Faktory ovlivňující zdravotní stav obyvatelstva.....	32
Obr. č. 4: Ekologická stopa lidstva podle jednotlivých států, 1961 až 2007.....	36
Obr. č. 5: Kjótský protokol.....	39
Obr. č. 6: Změna teploty a změna mořské hladiny – předpovídaný vývoj šesti nových scénářů + scénář IS92a.....	51
Obr. č. 7: Zastoupení obnovitelných zdrojů energie v ČR v roce 2010.....	52
Obr. č. 8: Zastoupení obnovitelných zdrojů energie v ČR v roce 2050.....	54

Seznam tabulek

Tab. č. 1: Vzájemná propojenost hlavních globálních problémů.....	16
---	----

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

AOPK ČR	Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
CO₂	oxid uhličitý
ČIŽP	Česká inspekce životního prostředí
ČR	Česká republika
ČSOP	Český svaz ochránců přírody
EMAS	Systém ekologického řízení a auditu (Eco-Management and Audit Scheme)
EMS	Environmentální systém řízení (Environmental Management Systems)
EPA	Agentura pro ochranu životního prostředí (United States Environmental Protection Agency)
EU	Evropská unie
GEF	Globální fond životního prostředí (Global Environment Facility)
HDP	hrubý domácí produkt
IPCC	Mezivládní panel pro změny klimatu (Intergovernmental Panel on Climate Change)
ISO	Mezinárodní organizace pro standardizaci (International Organization for Standardization)
IUCN	Mezinárodní svaz ochrany přírody (International Union for Conservation of Nature)
MHD	městská hromadná doprava
MŽP	Ministerstvo životního prostředí

NATO	Severoatlantická aliance (North Atlantic Treaty Organization)
OECD	Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj (Organisation for Economic Co-operation and Development)
OSN	Organizace spojených národů
UNEP	Program OSN pro životní prostředí (United Nations Environmental Programme)
UNESCO	Organizace OSN pro výchovu, vědu a kulturu (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization)
UNFCCC	Rámcová úmluva OSN o změně klimatu (United Nations Framework Convention On Climate Change)
USA	Spojené státy americké (United States of America)

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Zákony:

- [1] Zákon č. 25/2008 Sb., o integrovaném registru znečišťování životního prostředí a integrovaném systému plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí a o změně některých zákonů
- [2] Zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky a o změně zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 320/2002 Sb., o změně a zrušení některých zákonů v souvislosti s ukončením činnosti okresních úřadů, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií)
- [3] Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů
- [4] Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší
- [5] Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)
- [6] Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)
- [7] Zákon č. 477/2001 Sb., obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech)

Knižní zdroje:

- [8] DAMOHORSKÝ, Milan. *Právo životního prostředí*. 1. vyd. Praha: C.H. Beck, 2003, 511 s. Právnické učebnice (C.H. Beck). ISBN 80-7179-747-2
- [9] FILDÁN, Zdeněk. *Povinnosti firem v podnikové ekologii*. 3. upr. a rozš. vyd. Tachov: Envi Group, 2009, 253 s. ISBN 978-809-0421-530
- [10] *Globalizace a globální problémy: sborník textů k celouniverzitnímu kurzu*

"Globalizace a globální problémy" 2005-2007. Editor Jana Dlouhá, Jiří Dlouhý, Václav Mezřícký. Praha: Univerzita Karlova, 2006, 312 s. ISBN 80-870-7601-X

- [11] GREGOR, Filip. *Společenská odpovědnost firem a ochrana životního prostředí: jak hodnotit odpovědnost korporací?*. Praha: Zelený kruh, 2007, 31 s. ISBN 978-802-5402-047
- [12] HERČÍK, Miloslav a Vojtech DIRNER. *Základy environmentalistiky*. 1. vyd. Ostrava: Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, 2007, 109 s. ISBN 978-80-248-1392-9
- [13] HODAČ, Jan a Tomáš KOTRBA. *Učebnice globalizace*. 1. vyd. Brno: Barrister & Principal, 2011, 308 s. ISBN 978-80--87474-33-4
- [14] CHYBA, Antonín. *Globální problémy lidstva a světová ekonomika*. Praha: Academia, 1987, 251 s. ISBN neuvedeno
- [15] JENÍČEK, Vladimír a Jaroslav FOLTÝN. *Globální problémy světa: v ekonomických souvislostech*. Vyd. 1. V Praze: C.H. Beck, 2010, xix, 324 s. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7400-326-4
- [16] JERMÁŘ, Milan. *Globální změna: cesta ze světového chaosu do budoucnosti*. Vyd. 2., aktualiz. V Praze: Aula, 2011, 432 s. ISBN 978-808-6751-092
- [17] KIRÁLY, Alexander. *Ochrana životního prostředí v kontextu mezinárodní, evropské a české legislativy*. Ostrava: VŠB - Technická univerzita Ostrava, 2009, 145 s. ISBN 978-80-248-2041-5
- [18] KOLÁŘSKÝ, Rudolf. *Filosofický význam současné ekologické krize*. Vyd. 1. Praha: Filosofia, 2011, 154 s. Filosofie a sociální vědy, 38. ISBN 978-807-0073-612
- [19] KUNEŠOVÁ, Hana, CIHELKOVÁ, Eva a kol. *Světová ekonomika: nové jevy a perspektivy*. 2. dopl. a přeprac. vyd. Praha: C. H. Beck, 2006, xviii, 319 s. ISBN 80-717-9455-4

- [20] LISA, Aleš a Lubomír PÁNA. *Environmentální politika*. České Budějovice: Vysoká škola evropských a regionálních studií, 2012, 182 s. ISBN 978-80-87472-16-3
- [21] LOMBORG, Bjørn. *Skeptický ekolog: jaký je skutečný stav světa?*. 1. vyd. v českém jazyce. Praha: Liberální institut, 2006, 587 s. ISBN 80-736-3059-1
- [22] NÁTR, Lubomír. *Příroda, nebo člověk?: služby ekosystémů*. Vyd. 1. Praha: Karolinum, 2011, 349 s. ISBN 978-802-4618-883
- [23] PONDĚLÍČEK, Michael, Michal VOLF a Vladimíra ŠILHÁNKOVÁ. *Místní příspěvek k ochraně klimatu na úrovni měst a obcí: návod pro ochranu klimatu ve městech a obcích*. Vyd. 1. Hradec Králové: Civitas per populi, 2010, 28 s. ISBN 978-809-0467-118
- [24] *Průvodce ochranou životního prostředí pro veřejnou správu*. Vyd. 1. Editor Jitka Vlčková. Praha: IREAS, Institut pro strukturální politiku, 2008, 416 s. ISBN 978-80-86684-49-9
- [25] REMTOVÁ, Květa. *Trvale udržitelný rozvoj a strategie ochrany životního prostředí*. Ostrava: Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, 1996, 95 s. ISBN 80-853-6893-5
- [26] RITSCHELOVÁ, Iva. *Úvod do ekonomiky životního prostředí*. Vyd. 1. Ústí nad Labem: Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem, 2002, 96 s. ISBN 80-704-4415-0
- [27] *V podniku ekologicky: základy ochrany životního prostředí v nejmenších podnicích*. Vyd. 1. Editor Kamila Danihelková. Praha: Ministerstvo životního prostředí, 2004, 52 s. ISBN 80-721-2330-0
- [28] VYMĚTAL, Jan. *Informační zdroje v životním prostředí*. Vyd. 1. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2012, 180 s. ISBN 978-80-7357-733-9
- [29] ŽÍDEK, Libor. *Dějiny světového hospodářství*. 2. rozš. vyd. Plzeň: Aleš

Elektronické zdroje:

- [30] About IUCN. *IUCN* [online]. Aktualizace 7.12.2012 [cit. 2012-12-17]. Dostupné z: <http://www.iucn.org/about/>
- [31] About the G50. *G50* [online]. c 2012 [cit. 2012-11-25]. Dostupné z: <http://www.g-50.org/about>
- [32] About UNEP. *United Nations Environment Programme (UNEP)* [online]. Rok vydání neuveden [cit. 2013-02-14]. Dostupné z: <http://www.unep.org/Documents.Multilingual/Default.asp?DocumentID=43&ArticleID=3301&l=en>
- [33] Activities. *IPCC - Intergovernmental Panel on Climate Change* [online]. Rok vydání neuveden [cit. 2013-02-18]. Dostupné z: <http://www.ipcc.ch/activities/activities.shtml#.UUOkkhzEKfg>
- [34] Agenda 21. ŠINDELÁŘOVÁ, Jaroslava. : *STUDIE A SOUBORNÉ INFORMACE. Agenda 21* [online]. srpen 1997 [cit. 2013-02-17]. Dostupné z: <http://www.mzp.cz/ris/ais-ris-info-copy.nsf/aa943fb38bfdd406c12568e70070205e/0df54769cf2382c3c1256adb003f8fae?OpenDocument&ExpandSection=10>
- [35] Agriculture and Climate Change: Background. *Greenpeace International* [online]. c 2013 [cit. 2013-03-25]. Dostupné z: <http://www.greenpeace.org/international/en/campaigns/agriculture/problem/Agriculture-and-Climate-Change/>
- [36] Amchitka: the founding voyage. *Greenpeace International* [online]. 15.5.2007 [cit. 2013-03-25]. Dostupné z: <http://www.greenpeace.org/international/en/about/history/amchitka-hunter/>
- [37] Bernská úmluva. *Informační systém Úmluvy o biologické rozmanitosti - České republiky*. [online]. Rok vydání neuveden [cit. 2013-02-12]. Dostupné z: <http://chm.nature.cz/information/fo1401921>

- [38] Blíž přírodě. *Český svaz ochránců přírody* [online]. Aktualizace 1.10.2012 [cit. 2013-04-12]. Dostupné z:
http://www.csop.cz/index.php?cis_menu=1&m1_id=1003&m2_id=1344&m_id_old=1071
- [39] Citáty: o přírodě, ekologii. *Citáty, Motta, Přísloví, Výroky, Myšlenky* [online]. 23.1.2005 [cit. 2013-04-10]. Dostupné z:
<http://cituj.cz/Citaty/kat-161.aspx>
- [40] Climate Change Adaptation. *United Nations Environment Programme (UNEP)* [online]. Rok vydání neuveden [cit. 2013-02-14]. Dostupné z:
<http://www.unep.org/climatechange/adaptation/Default.aspx>
- [41] Climate Change: Basic Information. *US Environmental Protection Agency* [online]. c 2013 [cit. 2013-01-05]. Dostupné z:
<http://www.epa.gov/climatechange/basics/>
- [42] Climate Change. *Welcome to the United Nations* [online]. Rok vydání neuveden [cit. 2013-01-10]. Dostupné z:
<http://www.un.org/en/globalissues/climatechange/index.shtml>
- [43] ČIŽP: Česká inspekce životního prostředí. *ČIŽP* [online]. c 2004-2011 [cit. 2013-02-18]. Dostupné z: <http://www.cizp.cz/O-nas/Kdo-jsme>
- [44] Definice pojmu terorismus. *Ministerstvo vnitra České republiky* [online]. 29.7.2009 [cit. 2012-11-20]. Dostupné z:
<http://www.mvcr.cz/clanek/definice-pojmu-terorismus.aspx>
- [45] Detox our future. *Greenpeace International* [online]. c 2013 [cit. 2013-03-25]. Dostupné z:
<http://http://www.greenpeace.org/international/en/campaigns/toxics/detox//www.greenpeace.org/international/en/campaigns/agriculture/problem/Agri-culture-and-Climate-Change/>
- [46] DIENSTBIER, Filip. *Disertační práce: Ekonomické nástroje ochrany životního prostředí – otázky právní* [online]. Brno, 2006 [cit. 2013-03-20].

Dostupné z: http://is.muni.cz/th/6045/pravf_d/6045_dis.pdf

- [47] Ekologická stopa. *Hra o Zemi* [online]. c 2007 [cit. 2013-01-18]. Dostupné z: <http://www.hraozemi.cz/ekostopa.html>
- [48] Ekologická výchova. *Český svaz ochránců přírody* [online]. Aktualizace 29.3.2012 [cit. 2013-04-12]. Dostupné z: http://www.csop.cz/index.php?cis_menu=1&m1_id=1004&m_id_old=1145
- [49] Ekologický dluh České republiky. *Ekologická stopa.cz* [online]. 7.12.2012 [cit. 2013-01-25]. Dostupné z: <http://www.ekologickastopa.cz/ekologicka-stopa/ekologicky-dluh-ceske-republiky.htm>
- [50] Ekoterorismus. *Děti Země* [online]. Rok vydání neuveden [cit. 2013-01-05]. Dostupné z: <http://www.detizeme.cz/dokument.shtml?x=182864>
- [51] End the nuclear age. *Greenpeace International* [online]. c 2013 [cit. 2013-03-25]. Dostupné z: <http://www.greenpeace.org/international/en/campaigns/nuclear/>
- [52] Environment Directorate-General. *European Commission - Environment* [online]. Aktualizace 7.2.2013 [cit. 2013-03-15]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/dgs/environment/index_en.htm
- [53] Environment. *Welcome to the United Nations* [online]. Rok vydání neuveden [cit. 2013-01-10]. Dostupné z: <http://www.un.org/en/globalissues/environment/>
- [54] Environmentální politika a nástroje. *Ministerstvo životního prostředí* [online]. c 2008-2012 [cit. 2013-04-12]. Dostupné z: http://www.mzp.cz/cz/environmentalni_politika_nastroje
- [55] Evropsky významné lokality. *Ministerstvo životního prostředí* [online]. c 2008-2012 [cit. 2013-04-12]. Dostupné z: http://www.mzp.cz/cz/evropsky_vyznamne_lokality

- [56] EWING, Brad, David MOORE, Steven GOLDFINGER, Anna OURSLER, Anders REED. *Ecological Footprint Atlas 2010* [online] Oakland: Global Footprint Network, 2010 [cit. 2013-04-03]. Dostupné z: http://www.footprintnetwork.org/images/uploads/Ecological_Footprint_Atlas_2010.pdf
- [57] *Global Press Release*. [online] Nairobi/New York, 25.10.2007 [cit. 2013-04-10] Dostupné z: http://www.unep.org/geo/GEO4/media/media_briefs/Media_Briefs_GEO-4%20Global.pdf
- [58] Globální souvislosti. *Hra o Zemi* [online]. c 2007 [cit. 2013-01-18]. Dostupné z: <http://www.hraozemi.cz/ekostopa/globalni-souvislosti.html>
- [59] Greenpeace structure and organisation. *Greenpeace International* [online]. 15.4.2011 [cit. 2013-03-25]. Dostupné z: <http://www.greenpeace.org/international/en/about/how-is-greenpeace-structured/>
- [60] Guide to Greener Electronics. *Greenpeace International* [online]. Listopad 2012 [cit 2013-03-30]. Dostupné z: <http://www.greenpeace.org/international/en/campaigns/climate-change/cool-it/Campaign-analysis/Guide-to-Greener-Electronics/>
- [61] HECZKO, Stanislav. *Lidstvo a klimatické změny*. [online]. Praha, 2005 [cit. 2013-04-10]. Dostupné z: isf.webpark.cz/docs/gloklim.rtf
- [62] Historie ČSOP. *Český svaz ochránců přírody* [online]. Aktualizace 4.1.2008 [cit. 2013-03-01]. Dostupné z: http://www.csop.cz/index.php?cis_menu=1&m1_id=1001&m2_id=1062&m_id_old=1280
- [63] Human Population Growth and Extinction. *Center for Biological Diversity* [online]. Rok vydání neuveden [cit. 2013-02-22]. Dostupné z: <http://www.biologicaldiversity.org/campaigns/overpopulation/extinction/>

- [64] I ndonesia. *Greenpeace International* [online]. c 2013 [cit. 2013-03-25].
Dostupné z:
<http://www.greenpeace.org/international/en/campaigns/forests/asia-pacific/>
- [65] Introduction. *United Nations Environment Programme (UNEP)* [online].
Rok vydání neuveden [cit. 2013-02-14]. Dostupné z:
<http://www.unep.org/disastersandconflicts/Introduction/tabid/51921/Default.aspx>
- [66] Introduction. *United Nations Environment Programme (UNEP)* [online].
Rok vydání neuveden [cit. 2013-02-14]. Dostupné z:
<http://www.unep.org/ecosystemmanagement/Introduction/tabid/293/language/en-US/Default.aspx>
- [67] IUCN - Global Programme. *IUCN* [online]. Aktualizace 10.12.2012 [cit. 2013-02-14]. Dostupné z: <http://www.iucn.org/about/>
- [68] Karliner: Žijeme podle pravidel nadnárodních společností. *Ekolist.cz: životní prostředí, příroda, ekologie, klima, biodiverzita, energetika, krajina, doprava i cestování* [online]. Praha, 24.11.2003 [cit. 2013-03-29].
Dostupné z: <http://ekolist.cz/cz/publicistika/rozhovory/karliner-zijeme-podle-pravidel-nadnarodnich-spolecnosti>
- [69] Kjótský protokol se prodlouží do roku 2020, ale bez Kanady a Japonska. *iDNES.cz* [online] 8.12.2012 [cit. 2013-01-15]. Dostupné z:
http://zpravy.idnes.cz/prodlouzeni-kjotsky-protokol-o-snizovani-emisi-do-roku-2020-pau-zahranicni.aspx?c=A121208_174446_zahranicni_brm
- [70] Klimaticko-energetický balíček. *Ministerstvo životního prostředí* [online]. c 2008-2012 [cit. 2013-04-07]. Dostupné z:
http://www.mzp.cz/cz/klimaticko_energeticky_balicek
- [71] Kodaňská dohoda o klimatu: Evropa neskrývá zklamání. *EurActiv* [online]. 21.12.2009 [cit. 2013-04-01]. Dostupné z: <http://www.euractiv.cz/zivotni-prostredi/clanek/kodanska-dohoda-o-klimatu-evropa-neskryva-zklamani-006880>

- [72] KOŽEŠNÍK, B. Zdravotní stav a životní podmínky obyvatel okresu Most. *OHS Most* [online]. 1993-1998 [cit. 2013-03-05]. Dostupné z: <http://kastan.vmoste.cz/cs/ur/zprava/2010/ur25.html>
- [73] KUČERA, Jan. *CITES – základní informace*. [online] Praha, Ministerstvo životního prostředí, 24.3.2009 [cit. 2013-03-12] Dostupné z: [http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/umluva_o_mezinarodnim_obchodu/\\$FILE/OMOB-co_je_cites-20090324.pdf](http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/umluva_o_mezinarodnim_obchodu/$FILE/OMOB-co_je_cites-20090324.pdf)
- [74] Kyoto Protocol. *Clean Energy Trade* [online]. c 2012 [cit. 2013-03-15]. Dostupné z: <http://www.cleanenergytrade.com/en/kyoto-protocol>
- [75] Města pro život. *Arnika* [online]. c 2010 [cit. 2013-02-11]. Dostupné z: <http://arnika.org/mestaprozivot>
- [76] Mezinárodní aktivity Arniky. *Arnika* [online]. c 2010 [cit. 2013-02-11]. Dostupné z: <http://arnika.org/arnika-a-svet>
- [77] Mezinárodní aktivity ČIŽP. *ČIŽP* [online]. c 2004-2011 [cit. 2013-02-18]. Dostupné z: <http://www.cizp.cz/O-nas/Mezinarodni-aktivity>
- [78] Milestones - United Nations Environment Programme (UNEP). *United Nations Environment Programme (UNEP)* [online]. Rok vydání neuveden [cit. 2013-02-14]. Dostupné z: <http://www.unep.org/Documents.multilingual/Default.asp?DocumentID=287>
- [79] *Národní program snižování emisí České republiky*. [online] Praha, Ministerstvo životního prostředí, 11.6.2007 [cit. 2013-03-16] Dostupné z: [http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/narodni_program_snizovani_emisi/\\$FILE/OOO-NPSE_CR-20120117.pdf](http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/narodni_program_snizovani_emisi/$FILE/OOO-NPSE_CR-20120117.pdf)
- [80] Natura 2000. *Ministerstvo životního prostředí* [online]. c 2008-2012 [cit. 2013-04-12]. Dostupné z: http://www.mzp.cz/cz/natura_2000
- [81] Nespaluj, recykluj!. *Arnika* [online]. c 2010 [cit. 2013-02-11]. Dostupné z:

<http://arnika.org/nespaluj-recykluj>

- [82] O AOPK ČR. *AOPK ČR* [online]. Rok vydání neuveden [cit. 2013-02-15]. Dostupné z: http://webportal.nature.cz/wps/portal/cs/aopkcr/aopk-cr!/ut/p/c5/DcrdEkJAGADQZ-kBmv3Ep1xaYixTs6nITbOr_JRplQo9febchpKRyUN861K8a_UQDUIJZp63EbfQQwP8vY4QhAfdpgdnASsgjGRlo-Q0kzTvBlfZpRukVferoM3AqmXJebxlR1LxfCqAD_6eR5Xw0uLGJNBSMVTa_MjM25A0V0oOhrcU50fNaOz5TjubutPXyyD8IKyF4WFequZqTZPChkZtLc4eGPv_JanGWnvp9kfX59cnw!!/?sentByLeftNavigation=true
- [83] O Centru pro podporu občanů. *Arnika* [online]. c 2010 [cit. 2013-02-11]. Dostupné z: <http://arnika.org/cepo>
- [84] O ČSOP. *Český svaz ochránců přírody* [online]. Aktualizace 1.3.2013 [cit. 2013-03-01]. Dostupné z: http://www.csop.cz/index.php?cis_menu=1&m1_id=1001&m_id_old=1374
- [85] Oceans. *Greenpeace International* [online]. c 2013 [cit. 2013-03-25]. Dostupné z: <http://www.greenpeace.org/international/en/campaigns/oceans/>
- [86] Ode dneška žijeme na ekologický dluh. *Aktuálně.cz* [online]. 6.10.2007 [cit. 2013-01-18]. Dostupné z: <http://aktualne.centrum.cz/domaci/spolecnost/clanek.phtml?id=510166>
- [87] Odpadové hospodářství. *ČIŽP* [online]. c 2004-2011 [cit. 2013-02-18]. Dostupné z: <http://www.cizp.cz/Pusobnosti/Slozky-CIZP/Odpadove-hospodarstvi>
- [88] Ochrana druhů. *Český svaz ochránců přírody* [online]. Aktualizace 19.11.2008 [cit. 2013-03-01]. Dostupné z: http://www.csop.cz/index.php?cis_menu=1&m1_id=1002&m_id_old=1016

- [89] Ochrana lesa. *ČIŽP* [online]. c 2004-2011 [cit. 2013-02-18]. Dostupné z: <http://www.cizp.cz/Pusobnosti/Slozky-CIZP/Ochrana-lesa>
- [90] Ochrana ovzduší. *ČIŽP* [online]. c 2004-2011 [cit. 2013-02-18]. Dostupné z: <http://www.cizp.cz/Pusobnosti/Slozky-CIZP/Ochrana-ovzdusi>
- [91] Ochrana přírody. *ČIŽP* [online]. c 2004-2011 [cit. 2013-02-18]. Dostupné z: <http://www.cizp.cz/Pusobnosti/Slozky-CIZP/Ochrana-prirody>
- [92] Ochrana vod. *ČIŽP* [online]. c 2004-2011 [cit. 2013-02-18]. Dostupné z: <http://www.cizp.cz/Pusobnosti/Slozky-CIZP/Ochrana-vod>
- [93] Organizace zřizované MŽP. *Ministerstvo životního prostředí* [online]. c 2008-2012 [cit. 2013-04-08]. Dostupné z: http://www.mzp.cz/cz/organizace_zrizovane_mzp_odkazy
- [94] Organization. *IPCC - Intergovernmental Panel on Climate Change* [online]. Rok vydání neuveden [cit. 2013-02-18]. Dostupné z: <http://www.ipcc.ch/organization/organization.shtml#.UUOiEBzEKfg>
- [95] Our priorities. *IUCN* [online]. Aktualizace 19.11.2012 [cit. 2013-02-14]. Dostupné z: <http://www.iucn.org/what/priorities/>
- [96] Peace and Disarmament. *Greenpeace International* [online]. c 2013 [cit. 2013-03-25]. Dostupné z: <http://www.greenpeace.org/international/en/campaigns/peace/>
- [97] Platná legislativa. *Ministerstvo životního prostředí* [online]. c 2013 [cit. 2013-04-08]. Dostupné z: http://www.mzp.cz/_c1256e7000424ac6.nsf/Categories?OpenView&Start=1&Count=30&Expand=11.3#11.3
- [98] Politika ochrany klimatu: příležitost pro českou ekonomiku. *Ministerstvo životního prostředí* [online]. c 2008-2012 [cit. 2013-04-12]. Dostupné z: http://mzp.cz/cz/news_tz090507pok
- [99] Poverty. *World Bank Group* [online]. c 2012 [cit. 2012-11-12]. Dostupné

z: <http://data.worldbank.org/topic/poverty>

- [100] Pozemkové spolky. *Český svaz ochránců přírody* [online]. Aktualizace 11.4.2013 [cit. 2013-04-12]. Dostupné z: http://www.csop.cz/index.php?cis_menu=1&m1_id=1003&m2_id=1071&m_id_old=1002
- [101] Programy. *Arnika* [online]. c 2010 [cit. 2013-02-11]. Dostupné z: <http://arnika.org/programy>
- [102] Proposal for a new EU Environment Action Programme to 2020. *European Commission - Environment* [online]. Aktualizace 5.12.2012 [cit. 2013-02-22]. Dostupné z: <http://ec.europa.eu/environment/newprg/index.htm>
- [103] Protecting forests. *Greenpeace International* [online]. c 2013 [cit. 2013-03-25]. Dostupné z: <http://www.greenpeace.org/international/en/campaigns/forests/>
- [104] Působnosti a kompetence. *ČIŽP* [online]. c 2004-2011 [cit. 2013-02-18]. Dostupné z: <http://www.cizp.cz/Pusobnosti>
- [105] Regional Support. *United Nations Environment Programme (UNEP)* [online]. Rok vydání neuveden [cit. 2013-02-14]. Dostupné z: <http://www.unep.org/environmentalgovernance/UNEPsWork/Multilevelsupport/tabid/420/Default.aspx>
- [106] Save the Arctic. *Save the Arctic* [online]. c 2012 [cit. 2013-03-25]. Dostupné z: <http://www.savethearctic.org/>
- [107] Sběrka Zvíře v nouzi. *Zvíře v nouzi* [online]. Rok vydání neuveden [cit. 2013-04-12]. Dostupné z: <http://www.zvirevnouzi.cz/sbirka-zvire-v-nouzi/>
- [108] Skleníkový efekt. *Meteocentrum.cz* [online]. c 2007-2013 [cit. 2013-01-05]. Dostupné z: <http://www.meteocentrum.cz/zmeny-klimatu/sklenikovy-efekt.php>
- [109] Slovníček pojmů. *Hra o Zemi* [online]. c 2007 [cit. 2013-01-18]. Dostupné

z: <http://www.hraozemi.cz/ekostopa/slovnicek-pojmu.html>

- [110] Stakeholder conference on the 2015 international climate agreement. *European Commission - Environment* [online]. 17.4.2013 [cit. 2013-04-20]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/clima/events/0073/index_en.htm
- [111] Stockholmská úmluva o persistentních organických polutantech (2001). *Ministerstvo životního prostředí* [online]. c 2008-2012 [cit. 2013-04-07]. Dostupné z: http://mzp.cz/cz/stockholmska_umluva_polutanty
- [112] Stockholmská úmluva. *Ministerstvo životního prostředí* [online]. c 2008-2012 [cit. 2013-04-07]. Dostupné z: http://mzp.cz/cz/nakladani_s_chemickymi_latkami
- [113] Strategie EU v oblasti biologické rozmanitosti do roku 2020. *Ministerstvo životního prostředí* [online]. c 2008-2012 [cit. 2013-04-12]. Dostupné z: http://www.mzp.cz/cz/strategie_eu_biologicka_rozmanitost
- [114] Světová ekonomika a globální problémy lidstva. HECZKO, Stanislav. *Britské listy* [online]. 29.12.2005 [cit. 2012-11-25]. Dostupné z: <http://blisty.cz/art/26306.html>
- [115] Šetná veřejná správa. *Ministerstvo životního prostředí* [online]. c 2008-2012 [cit. 2013-04-08]. Dostupné z: http://www.mzp.cz/cz/setna_verejna_sprava
- [116] The Energy [R]evolution 2012. *Greenpeace International* [online]. c 2013 [cit. 2013-03-25]. Dostupné z: <http://www.greenpeace.org/international/en/campaigns/climate-change/energyrevolution/>
- [117] Udržitelný rozvoj. *Ministerstvo životního prostředí* [online]. c 2008-2012 [cit. 2013-11-21]. Dostupné z: http://www.mzp.cz/cz/udrzitelny_rozvoj
- [118] Uklidme svět! - Clean up the World. *Český svaz ochránců*

- přírody* [online]. Aktualizace 5.3.2013 [cit. 2013-04-12]. Dostupné z:
http://www.csop.cz/index.php?cis_menu=1&m1_id=1004&m2_id=1142&m_id_old=1051
- [119] Úmluva o ochraně stěhovavých druhů volně žijících živočichů.
Ministerstvo životního prostředí [online]. c 2008-2012 [cit. 2013-04-12].
Dostupné z: http://mzp.cz/cz/bonnska_umluva
- [120] Velký úklid po ropném Černobyly v USA bude trvat roky. *iDNES.cz*
[online]. 20.7.2010 [cit. 2012-12-20] Dostupné z:
http://zpravy.idnes.cz/velky-uklid-po-ropnem-cernobyly-v-usa-bude-trvat-roky-pd5-/zahranicni.aspx?c=A100720_100437_zahranicni_btw
- [121] What Was the Message of "The Limits to Growth". *The Club of Rome* [online]. c 2013 [cit. 2013-01-10]. Dostupné z:
http://www.clubofrome.org/flash/limits_to_growth.html
- [122] Z historie Arniky. *Arnika* [online]. c 2010 [cit. 2013-02-11]. Dostupné z:
<http://arnika.org/z-historie-arniky>
- [123] Záchrané programy AOPK ČR. *Záchrané programy AOPK ČR* [online]. c 2007 [cit. 2013-03-25]. Dostupné z:
<http://www.zachraneprogramy.cz/index.php?docId=2223>
- [124] Životní prostředí, veřejné zdraví a bezpečnost potravin. *Evropský parlament* [online]. Rok vydání neuveden [cit. 2013-03-15]. Dostupné z:
<http://www.europarl.europa.eu/committees/cs/ENVI/home.html>
- [125] Životní prostředí. *EUROPA - Oficiální internetové stránky Evropské unie* [online]. Aktualizace 4.3.2013 [cit. 2013-02-22]. Dostupné z:
http://europa.eu/pol/env/index_cs.htm

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha A: Skleníkový efekt

Příloha B: Průvodce zelenější elektronikou

Příloha C: Ekologická stopa zemí s vysokými a středními a nízkými příjmy

Příloha D: Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky (AOPK ČR) a její činnost

Příloha E: Arnika a její činnost

Příloha F: Česká inspekce životního prostředí (ČIŽP) a její činnost

Příloha G: Český svaz ochránců přírody (ČSOP) a jeho činnost

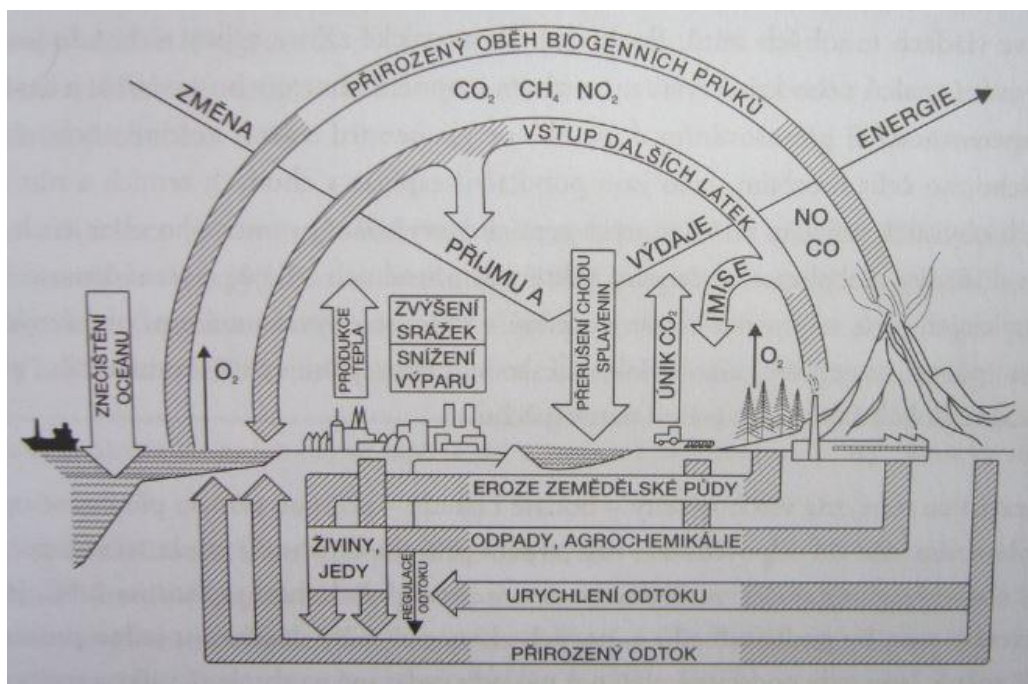
Příloha H: Greenpeace a jeho činnost

Příloha I: Mezinárodní svaz ochrany přírody (IUCN) a jeho činnost

Příloha J: Mezivládní panel pro změny klimatu (IPCC) a jeho činnost

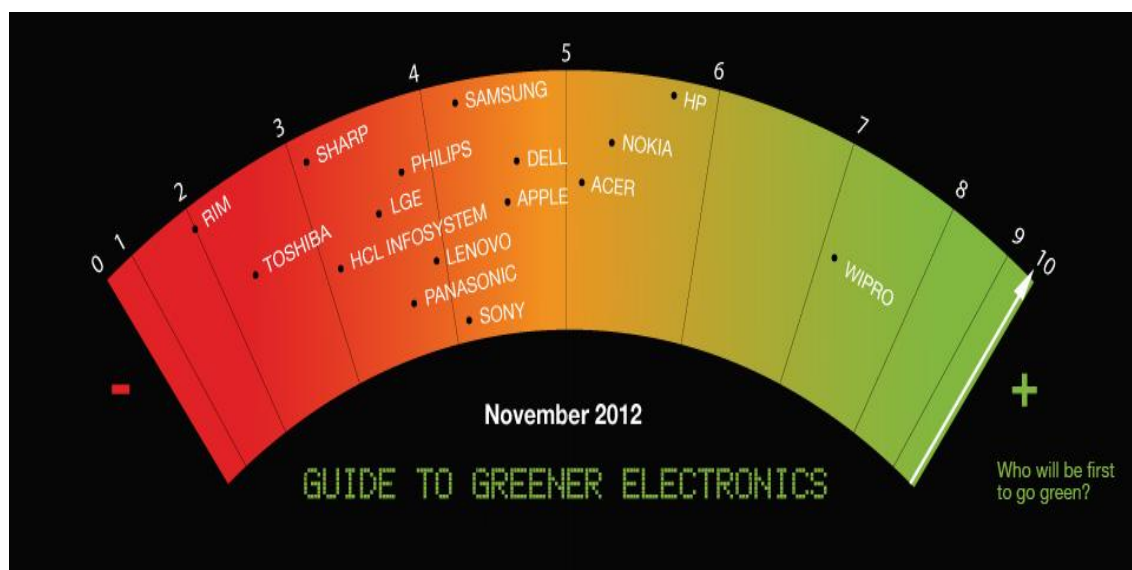
Příloha K: Program Organizace spojených národů pro životní prostředí (UNEP) a jeho činnost

Příloha A: Skleníkový efekt



Zdroj: [16]

Příloha B: Průvodce zelenější elektronikou



Zdroj: [60]

Příloha C: Ekologická stopa zemí s vysokými a středními a nízkými příjmy

	Populace (mil.)	Celková ekostopa (mld. gha)	Ekostopa na osobu (gha/osoba)
Země s vysokými příjmy			
1961	670	2,576	3,8
1971	744	3,828	5,1
1981	805	4,369	5,4
1991	860	5,097	5,9
2001	920	5,893	6,4
Země se středními a nízkými příjmy			
1961	2,319	3,303	1,4
1971	3,006	4,323	4,4
1981	3,685	5,762	1,6
1991	4,463	7,099	1,6
2001	5,197	7,602	1,5

Zdroj: [58]

Příloha D: Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky (AOPK ČR) a její činnost

O organizaci

- organizační složka státu zřízená MŽP ČR
- spolupracuje s IUCN, Radou Evropy, UNESCO a dalšími
- monitorování stavu a vývoje biotopů, ohrožených druhů a krajiny, vedení Ústředního seznamu ochrany přírody a další dokumentace, správa dotačních programů a dalších fondů, poradenství, vzdělávání [82]
- vydává časopis Ochrana přírody

Na podnět Ministerstva životního prostředí AOPK ČR připravuje a realizuje **záchranné programy** pro ohrožené druhy rostlin a živočichů. Chrání je jak legislativní cestou, tak vytvářením chráněných území. Při tvorbě těchto programů musí Agentura spolupracovat s některými zahraničními organizacemi – Stálý výbor Bernské úmluvy a Mezinárodní svaz ochrany přírody. [123]

Dále Agentura na podnět Ministerstva vytváří soustavu chráněných území **Natura 2000**. Tyto soustavy se vytváří na území celé EU. Cílem je ochránit ty nejohroženější druhy rostlin, živočichů a také tzv. přírodních stanovišť. Všechny členské státy EU mají ze zákona povinnost chránit tyto druhy a stanoviště. [80]

Příloha E: Arnika a její činnost

O organizaci

- nezisková organizace
- založena 29. září 2001 [122]
- člen Mezinárodní sítě pro eliminaci perzistentních organických látek, Zdravotnictví bez ohrožování, Světové sítě pro alternativy ke spalovnám a další [76]
- tři programy: Centrum pro podporu občanů, ochrana přírody a omezování toxických látek a odpadů [101]
- ekoporadna, vydávání publikací

Centrum pro podporu občanů

Vznik centra pro podporu občanů sahá až do roku 1996 a souvisí s organizací Děti Země, která Centrum založila jako odpověď na velké množství dotazů, které k nim směřovalo. V současné době vám odborníci z Centra pomohou při zakládání občanských sdružení, pořádání akcí či s řešením ostatních problémů. [83]

Ochrana přírody

Jak se Arnika angažuje v ochraně přírody je nejvíce vidět na konkrétních projektech a kampaních. Jedním z projektů je kampaň **Města pro život**. V Praze a Děčíně se zaměřují na konkrétní problémy a na jejich řešení spolupracují s občany těchto měst. Cílem je uchování zeleně a čistých veřejných míst, poradenství a další. [75]

Arnika dále usiluje o udržitelnou spotřebu.

Toxické látky a odpady

Tento program má za cíl chránit občany a přírodu před těmito látkami. V momentální době je aktuální kampaň **Nespaluj, recykluj!**, která má za cíl hlavně zastavit financování spaloven z veřejných rozpočtů a poukázat na jiné možnosti využití těchto odpadů (kompostování, recyklace) a také jak vzniku odpadů předcházet (zálohované obaly). [81]

Příloha F: Česká inspekce životního prostředí (ČIŽP) a její činnost

O organizaci

- odborný orgán státní správy, organizační složka státu zřízená MŽP ČR
- zřízena od 1. ledna 1991 [43]
- spolupráce s mezinárodní sítí Inspekčních orgánů zemí EU, se zeměmi dohody CITES a dalšími [77]
- kontroluje dodržování zákonů týkajících se životního prostředí, popřípadě zjišťuje škody, pokud zjistí porušení povinností, tak může ukládat pokuty [104]

ČIŽP se stará o 5 základních složek: ochrana ovzduší, vody, přírody a krajiny, lesa a poslední složkou je odpadové hospodářství. V oblasti **ochrany ovzduší** hlídá hlavně zdroje znečištění, měří míru znečištění a také kontroluje regulované látky. [90] V oblasti **ochrany vody** inspekce kontroluje hlavně vypouštění odpadních vod, výstavbu, provoz a údržbu čistíren odpadních vod, ochranu vod před znečištěním a dodržování zákona o poplatcích. [92] Ve složce **ochrana přírody a krajiny** se inspekce zabývá hlavně ochranou mimolesní zeleně, ochranou důležitých krajinných prvků, dodržováním specifických podmínek chráněných území a ochranou chráněných druhů. [91] **Ochrana lesa** spočívá zejména ve zjišťování škod, jejich příčin a následků a v případném uložení opatření a jejich následné kontrole. [89] V oblasti **odpadového hospodářství** kromě kontrol v oblasti zacházení s odpady, obaly a chemickými látkami probíhá také spolupráce s krajskými úřady, Policií ČR, hygienickými stanicemi a dalšími orgány. [87]

Příloha G: Český svaz ochránců přírody (ČSOP) a jeho činnost

O organizaci

- největší nevládní organizace v ČR
- občanské sdružení
- člen IUCN
- 7500 členů
- založen 11. září 1979
- zabývá se ochranou druhů, ochranou krajiny, ekologickou výchovou a vydavatelskou činností [62], [84]

Ochrana druhů

Ochrana druhů patří k jednomu z nejdůležitějších cílů ČSOP. K tomu slouží několik programů, zejména **Národní program ochrany biodiverzity** zabývající se především ohroženými druhy rostlin a živočichů. [88]

Dalším projektem je např. **Zvíře v nouzi**, který slouží hlavně k záchraně zvířat (uzdravení a následné vypuštění zvířat zpět do přírody, péče o zvířata, která by neměla v přírodě šanci přežít). Zvíře v nouzi provozuje záchranné stanice, kam můžete dopravit zraněná či ohrožená zvířata. Nejčastější úrazy jsou způsobeny dopravou a elektrickým proudem. Zvíře v nouzi pořádá sbírku, jejíž výnos plyne záchranným stanicím. [107]

Ochrana krajiny

Na ochraně krajiny se ČSOP snaží spolupracovat s vlastníky lokalit či pozemkovými spolky. Pozemkové spolky jsou sdružení upozorňující mj. na problémy životního prostředí a také snažící se tyto potíže řešit, třeba pronájemem ohrožených oblastí a péčí o ně. [100]

Konkrétní akce k ochraně krajiny je třeba **Bliž přírodě**, což je projekt ukazující přírodní krásy a podporující vznik nových unikátních míst. [38]

Další akcí je **Uklid'me svět!** (Clean up the World), což je mezinárodní kampaň týkající se úklidu našeho okolí. [118]

Ekologická výchova

Ekologická výchova je velmi důležitá z důvodu zviditelnění činností ČSOP veřejnosti. Zahrnuje třeba práci s dětmi a mládeží (ČSOP spolupracuje se školami a pořádá kulturní akce), také vydává informativní materiály. Z tohoto důvodu ČSOP zřizuje Ekocentra, která mají za úkol komunikovat s veřejností. [48]

Příloha H: Greenpeace a jeho činnost

O organizaci

- nezisková organizace
- celosvětová organizace – tvoří ji Greenpeace International se sídlem v Amsterdamu a 28 národních úřadů
- má členy ve 40 zemích světa [59]
- název Greenpeace (v překladu „Zelený mír“) se poprvé objevil v roce 1971 na lodi, kterou pluli aktivisté k ostrovu Amchitka kvůli protestům proti jaderným zbraním [36]
- zabývá se několika oblastmi: změna klimatu, lesy, oceány, zemědělství, toxické znečištění, jaderné zbraně, mír a odzbrojování

Změna klimatu

Greenpeace se zabývá konkrétními kauzami hlavně na národních úrovních. V každé zemi, kde má úřady, upozorňuje na aktuální případy.

Kromě těchto iniciativ se zabývá třeba současným stavem **Arktidy**, kde upozorňuje na záměry vlád vrtat v Arktidě ropu, což způsobí mj. tání. Cílem Greenpeace je, aby se Arktida stala světovou rezervací a to z několika důvodů. V Arktidě se nachází kolem 90 miliard barelů ropy, což jsou zásoby pro celou zemi asi na 3 roky. Aby byly společnosti schopné začít těžit, nejdříve by musely odstranit plovoucí ledovce od míst těžby a tento led rozpustit. Dalším problémem je také začínající lov ryb v této oblasti. Greenpeace se tedy snaží o zamezení těchto aktivit. [106]

Další akcí je **Energetická revoluce 2012**. Cílem energetická revoluce je nahrazení fosilních zdrojů obnovitelnými za pomoci investic do obnovitelných zdrojů. Greenpeace a další organizace vyžadují několik opatření v energetickém sektoru: žádné dotace pro fosilní paliva a jadernou energii, reformy v energetickém sektoru či nové výzkumy v oblasti obnovitelných zdrojů. [116]

Lesy

Greenpeace bojuje ve svých kampaních proti odlesňování, protože lesy jsou pro nás důležité a již 80 % světových lesů bylo zničeno. [103] Jednou z kampaní je ta týkající se Indonésie.

Indonésie je vlivem ničení deštných pralesů a rašelinišť třetím největším producentem skleníkových plynů. A nemizí jen stromy, ale je ohroženo i 10 – 15 % všech světových druhů rostlin a živočichů. Greenpeace bojuje proti tomuto ničení a usiluje o mezinárodní dohody. Díky jejich tlaku například firma Nestlé zrušila smlouvu uzavřenou s firmou, která se podílí na ničení pralesů. [64]

Oceány

V oceánech žije kolem 80 % veškerého života, tvoří 50 % kyslíku, dále jsou zdrojem důležitých látek. Kampaně Greenpeace poukazují hlavně na tyto problémy: průmyslový lov, globální oteplování a znečištění oceánů. A proti čemu konkrétně Greenpeace protestuje? Například proti lovu velryb, nadměrnému lovu tuňáků a mořských plodů. [85]

Zemědělství

Greenpeace vidí budoucnost v **ekologickém zemědělství**. Ostatní zemědělské metody způsobují 14 % emisí skleníkových plynů, které přispívají ke změnám klimatu. Naproti tomu ekologické zemědělství změny klimatu zmírňuje a to třeba snížením využívání umělých hnojiv či nespalováním zbytků plodin. [35]

Toxické znečištění

Toxické látky výrazně ohrožují naše životní prostředí. Vyskytují se ve vodě, vzduchu i půdě. Proto Greenpeace přišel s kampaní **Detox**, která chce docílit odstranění úniků chemických látek do vody v módním průmyslu. K dodržování Detoxu se zavázalo 15 velkých módních značek, jako např. Nike, Puma, H&M. [45]

Jaderné zbraně

Greenpeace důrazně protestuje proti jaderné energii, protože je velkým rizikem jak pro životní prostředí, tak pro lidi. Kromě problému s emisemi skleníkových plynů je zde hlavně nebezpečí jaderných zbraní a také s ukládáním radioaktivního odpadu. Organizace poukazuje na nebezpečí jaderných elektráren zveřejňováním příběhů lidí, kterých se dotkla jaderná pohroma v Černobyli či ve Fukušimě. [51]

Mír a odzbrojování

Velkým problémem současnosti jsou **jaderné zbraně**. Jaderné zbraně vlastní 9 států. Je nutné říci, že nejen útoky, ale i pouhé testování těchto zbraní má devastující účinky – místa jsou kontaminovaná, lidé mají vážné zdravotní problémy. Greenpeace upozorňuje na problém jaderných zbraní již od 15. září 1971 (tento okamžik je považován za vznik organizace). Greenpeace chce dosáhnout odzbrojení a jeho velkým pomocníkem je veřejné mínění. [96]

Příloha I: Mezinárodní svaz ochrany přírody (IUCN) a jeho činnost

O organizaci

- mezinárodní organizace
- založen roku 1948
- první celosvětová ekologická organizace, je největší svého druhu na světě
- má přes 1 200 členských organizací, z nichž přes 200 je vládních
- financován vládami, agenturami, nadacemi, členskými organizacemi
- usiluje o zachování biologické rozmanitosti, řídí projekty k ochraně přírodních zdrojů a rozmanitosti jak na regionální úrovni, tak na úrovni mezinárodní, ovlivňuje mezinárodní dohody a zákony [30]

Programy IUCN

Mezinárodní svaz ochrany přírody se zabývá třemi širokými oblastmi: zachovávání přírody, efektivní a nestranné využívání přírody vládou a rozvíjení řešení problémů s globálními změnami podnebí, jídlem a rozvojem. [67]

Činnost IUCN je velmi rozsáhlá, stovky projektů mluví za vše. Svaz věří, že zlepšení poznatků z dané oblasti pomůže i při řešení problémů, proto poskytuje mnoho vědeckých zpráv a nových objevů. Doufá, že v budoucnosti dojde k lepšímu řízení přírodních zdrojů. [95]

Příloha J: Mezivládní panel pro změny klimatu (IPCC) a jeho činnost

O organizaci:

- vědecká instituce pod patronátem OSN
- založený Programem OSN pro životní prostředí a Světovou meteorologickou organizací
- založen v roce 1988
- 195 členských zemí
- posuzuje změny klimatu a jejich dopady, hodnotí všechny informace, které by mohly souviset se změnou klimatu
- důležité informace poskytují dobrovolně tisíce vědců z celého světa [94]

IPCC se zabývá hlavně publikací vědeckých poznatků týkajících se změn klimatu. Zatím byly vydány 4 zprávy. V páté zprávě se bude IPCC zaměřovat hlavně na udržitelný rozvoj a sociální a ekonomické dopady změn klimatu. [33]

Příloha K: Program Organizace spojených národů pro životní prostředí (UNEP) a jeho činnost

O organizaci

- instituce OSN
- založen v roce 1972
- spolupráce s OSN, vládními i nevládními organizacemi, mezinárodními organizacemi, soukromým sektorem
- posuzuje stav životního prostředí na globální i regionální úrovni, jeho vývoj, rozvíjí ochranu životního prostředí [32]
- šest regionálních kanceláří [32]
- zakládá další organizace (např. společně se Světovou meteorologickou organizací založil IPCC) [78]

UNEP se zabývá několika hlavními oblastmi – změnou klimatu, katastrofami a konflikty, řízením ekosystémů a environmentálním řízením.

Změna klimatu

UNEP se v problematice změny klimatu zabývá především vědeckými poznatky, podporou a politikou integrace, přizpůsobením ekosystémů, ekonomickými dopady a podporou zemí v přístupu k financím. [40]

Katastrofy a konflikty

Špatné řízení ekosystémů může způsobit nejen problémy týkající se vody, potravin, pohonných hmot, ale třeba také nebezpečí sesuvu půdy. Trvale udržitelné využívání zdrojů snižuje tyto katastrofy. UNEP pro členské státy zhodnotí krizovou situaci, napraví ji, dále environmentálně spolupracuje a snižuje rizika dalších katastrof. [65]

Řízení ekosystémů

Řízení přírodních zdrojů má za cíl udržitelnost ekosystémů při sloučení ekologických i lidských potřeb. UNEP se zaměřuje na integraci řízení ekosystémů do rozvoje a plánování, umění používání nástrojů ekosystémového řízení a upravení environmentálních programů. [66]

Environmentální řízení

Správa životního prostředí je důležitá na všech úrovních. Proto UNEP spolupracuje s mnoha důležitými partnery. Dále díky svým regionálním kancelářím podporuje důležité procesy týkajících se klíčových rozhodnutí a snaží se naplnit své programy.

[105]

Abstrakt

HLAVNIČKOVÁ, A. *Ekologický globální problém v současné světové ekonomice*.
Bakalářská práce. Plzeň: Fakulta ekonomická ZČU v Plzni, 75 s., 2013

Klíčová slova: globální problémy, ekologie, životní prostředí, změny klimatu, Česká republika

Bakalářská práce se zabývá ekologickým globálním problémem v současné světové ekonomice. Cílem této práce je charakterizovat postavení ekologického globálního problému v současné světové ekonomice a zhodnotit jeho řešení především z pohledu České republiky. Práce se dále zabývá ekologickým problémem v minulosti a také jeho předpokládaným vývojem do budoucna.

Úvodní část se týká především členění globálních problémů a postavením ekologického problému mezi ostatními globálními problémy. V práci je dále vylíčen vznik a vývoj ekologického problému a jednotlivé ekologické problémy s důrazem na problematiku změny klimatu. Další část popisuje vliv nadnárodních společností. V pasáži týkající se řešení ekologického problému je nastíněno, jaká konkrétní opatření jsou realizována na mezinárodní úrovni, Evropskou unií a Českou republikou, dále jak se zapojují ekologické organizace a rovněž jak se může angažovat jedinec. Poslední kapitola je věnována budoucímu vývoji problematiky zejména z pohledu odborníků z IPCC a UNEP.

Abstract

HLAVNIČKOVÁ, A. *Environmental Global Problem in the Present World Economy*. Bachelor thesis. Pilsen: Faculty of Economics, University of West Bohemia in Pilsen, 75 s., 2013

Key words: global problems, ecology, environment, climate change, Czech Republic

This bachelor thesis deals with environmental global problem in the present world economy. The main goal of the thesis is to describe a position of environmental global problem in the present world economy and evaluate their solution especially from the perspective of the Czech Republic. The bachelor thesis also deals with the environmental problem in the past and with their expected development too.

The classification of global problems and the position of environmental problem among the other global problems are addressed in the introductory part. After that, the origin and development of environmental problem and also individual problems focusing on issues of climatic change are described in the work. The next part deals with the influence of multinational companies. The section concerning the solution to the environmental problem also outlines the actual measures that have been implemented at the international level, by the European Union and the Czech Republic as well. It also describes the engagement of environmental organisations in solving those issues and how an individual can engage in it. The last chapter is focused on the future development of issues, particularly from the IPCC and UNEP experts' point of view.