

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI

Přírodovědecká fakulta

Katedra geografie

Matěj MLEJNEK

**Environmentální aktivity Evropské unie ve vztahu
k otázkám klimatické změny**

Bakalářská práce

Olomouc 2009

Vedoucí práce: RNDr. Martin Jurek, Ph.D.

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci řešil samostatně a že jsem uvedl veškerou použitou literaturu.

Brno, 20. 7. 2009

.....

Děkuji RNDr. Martinu Jurkovi Ph.D, za účinnou metodickou, pedagogickou a odbornou pomoc při zpracování mé bakalářské práce a také za jeho trpělivost, vstřícnost a ochotu.



Univerzita Palackého v Olomouci, Přírodovědecká fakulta, katedra geografie

Akademický rok 2007/2008

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

student

Matěj MLEJNEK

Obor (studijní kombinace)

Regionální geografie

Název práce:

**Environmentální aktivity Evropské unie
ve vztahu k otázkám klimatické změny**

Environmental activities of the European Union related to climate change issues

Zásady pro vypracování:

Cílem bakalářské práce je vytvořit ucelený přehled současných aktivit Evropské unie iniciovaných ve spojitosti s vědeckými hypotézami o míře antropogenního ovlivnění klimatické variability. Popsány budou jednotlivé projekty, iniciativy a záměry, kterými Evropská unie reagovala především na čtvrtou hodnotící zprávu IPCC, ale i na případná dřívější odborná vyjádření a doporučení tohoto zaměření. Součástí práce bude také analýza významu těchto aktivit pro jednotlivé státy Evropské unie a zhodnocení pozice uvedených aktivit EU v celosvětovém měřítku.

Struktura práce:

1. Úvod, cíle a metody práce
2. Přehled projektů, iniciativ a dalších aktivit EU ke klimatické změně
3. Analýza významu aktivit EU ke klimatické změně pro její členské státy
4. Zhodnocení významu aktivit EU ke klimatické změně v celosvětovém měřítku
5. Diskuze a závěr
6. Shrnutí - Summary (česky a anglicky), klíčová slova - key words

Bakalářská práce bude zpracována v těchto kontrolovaných etapách:

listopad 2008	rešerše pramenů
leden 2009	přehled jednotlivých aktivit EU ke klimatické změně
únor 2009	analýza významu aktivit pro členské státy EU
březen 2009	zhodnocení významu aktivit EU ke klimatické změně v celosvětovém měřítku

Rozsah grafických prací: grafy, mapy, schémata v rozsahu přiměřeném tématu práce

Rozsah průvodní zprávy: 10 000 až 12 000 slov základního textu + práce včetně všech příloh v elektronické podobě

Seznam odborné literatury:

Henson, R. (2006) *The Rough Guide to Climate Change. The Symptoms – The Science – The Solutions*. Rough Guides (Penguin). ISBN 1-84353-711-7.

IPCC (2007) *Climate Change 2007 (4th Assessment Report)*. <http://www.ipcc.ch/>

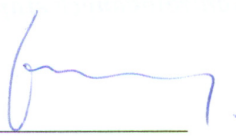
Portál Evropské unie: <http://europa.eu/>

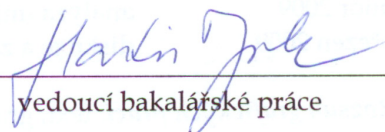
Další literatura bude vyhledána v rámci zpracování rešerše pro bakalářskou práci.

Vedoucí bakalářské práce: RNDr. Martin Jurek, Ph.D.

Datum zadání bakalářské práce: 25. května 2008

Termín odevzdání bakalářské práce: duben 2009


vedoucí katedry


vedoucí bakalářské práce

Obsah

Úvod.....	8
1 Cíl.....	10
2 Metodika	11
3 Přehled současných aktivit v otázce klimatické změny	13
3.1 Mezinárodní panel pro změnu klimatu (IPCC).....	13
3.2 Čtvrtá hodnotící zpráva IPCC	14
3.2.1 Pozorované změny klimatu	14
3.2.2 Příčiny změn.....	15
3.2.3 Předpokládané změny klimatu	16
3.3 Rámcová úmluva OSN o změně klimatu (UNFCCC)	16
3.4 Kjótský protokol k rámcové úmluvě OSN.....	19
3.5 Konference na Bali.....	20
3.6 Konference v Poznani	22
3.7 Mezinárodní rozhovory v Bonnu	24
3.8 Skeptici.....	24
4 Aktivity Evropské unie vůči klimatické změně	25
4.1 Evropský program pro změnu klimatu.....	25
4.1.1 Letectví.....	32
4.2 Klimaticko-energetický balíček	33
4.2.1 Revize systému obchodování s emisními povolenkami (ETS).....	33
4.2.2 Společné úsilí o snížení emisí skleníkových plynů	34
4.2.3 Zachycování a skladování uhlíku (CCS).....	34
4.2.4 Obnovitelné zdroje energie	35
4.2.5 Emise CO ₂ z automobilů	35
4.3 Odpovědné orgány	25
4.3.1 Evropská komise	25

4.3.2	Výbor pro životní prostředí, veřejné zdraví a bezpečnost potravin.....	26
4.3.3	Dočasný výbor pro změnu klimatu	26
4.4	Kjótské cíle EU	27
5	Závěr	43
6	Summary	44
7	Přehled použité literatury	45

Úvod

Problematika změny klimatu je v současné době jedno z nejvíce aktuálních témat mezi odbornou i laickou veřejností. Informace přichází z rozhlasu, televize, novin či internetu. Díky tomu se naše společnost rozdělila na dva názorové tábory: ten větší tvrdí, že za změnou klimatu stojí lidská činnost, ten druhý, který je spíše v menšině, říká pravý opak. Nejznámějším představitelem skupiny skeptiků je i současný český prezident Václav Klaus. Jeho názory jsou mnohými vnímány jako značně kontroverzní, a to se týká jak jeho postojů vůči problematice klimatické změny, tak i postojů k roli Evropské unie.

Tato bakalářská práce shrnuje jak postoje světové, tak i aktivity Evropské unie se zaměřením zejména na poslední dva roky. Co se týče světových aktivit, moje práce je zaměřena Rámcové úmluvě OSN o změně klimatu (UNFCCC) a konferencím, které pořádá sekretariát této úmluvy. Sekretariát sídlí v německém Bonnu. Tento sekretariát pořádá každoročně konference. Od roku 1995 do dnešního dne již proběhlo čtrnáct konferencí. V této práci se obracím na poslední dvě konference na Bali a v Poznani, dále na konferenci v Kjótu (1997), která byla významná díky vzniku Kjótského protokolu. Tento významný protokol vešel v platnost 16. ledna 2005. Konference na Bali pak byla v prosinci roku 2007. Vzešel z ní plán jednání tzv. Cestovní mapa z Bali. Na tomto plánu se dohodli delegáti konference, jsou v ní zahrnuty jednání o snižování CO₂. Rovněž se rozhodlo o založení Adaptačního fondu. Peníze z tohoto fondu mají jít na projekty týkající se snižování emisí skleníkových plynů v rozvojových zemích. Další konference proběhla v Poznani, ale zde nedošlo k žádnému výraznému posunu ve vyjednáváních a úmluvách. Účastníci sjezdu se pouze dohodli na čerpání peněz z Adaptačního fondu. Další kolo jednání proběhlo v dubnu 2009 v Bonnu. Na stejném místě budou tato jednání pokračovat v červnu a jejich vyvrcholení bude na patnácté konferenci smluvních stran v Kodani. Ta bude probíhat v prosinci 2009. V současné době většina zemí sleduje, jak se k celému problému postaví USA. Prezident Barack Obama se chystá navrhnout zákon, týkající se změny klimatu, důležité bude rozhodnutí Kongresu Spojených států amerických. Ke konferenci v Kodani vzhlíží celý svět s obrovským očekáváním, protože zde má vzniknout dokument, který se má stát následovníkem nahradit Kjótský protokol, jehož platnost vyprší v roce 2012. Nově přijatý dokument by měl na něj navázat a posunout tuto problematiku dále.

Další organizací zabývající se klimatem je Mezinárodní panel pro změnu klimatu (IPCC). Jeho hlavním úkolem je podávat nezávislé, komplexní a objektivní zprávy. První zpráva byla vydána v roce 1990 a sumarizovala všechny vědecké výsledky o změně klimatu a byla aktualizována v roce 1992. Druhá zpráva je orientována na vědeckou podstatu problému k roku 1995. Třetí hodnotící zpráva byla přijata v roce 2001 na konferenci IPCC v Nairobi. Poslední čtvrtá zpráva vyšla v roce 2007 a aktualizuje hodnoty měnící se za posledních sto let jako například zvyšování hladiny moří, zvyšování teploty na zemském povrchu atd.

Evropská unie, chce jít příkladem ostatním zemím v otázce změny klimatu. Základním kamenem politiky Evropské unie je obchodování s emisními povolenkami. V roce 2000 Evropská komise zahájila další program. Je to Evropský program pro změnu klimatu, který je rozdělen do dvou etap. První etapa proběhla v období 2000 – 2003, sestavovalo ji pět skupin odborníků zabývajících se dopravou, zásobováním energií, poptávkou energií, snižování CO₂, zemědělstvím a lesnictvím. Druhá etapa začala v roce 2005, na této části pracovali na ní čtyři skupiny zabývajících se letectvím, snižování CO₂ z automobilů, zachycováním a ukládáním uhlíku a obchodováním s emisními povolenkami. Dle mého názoru nejdůležitějším dokumentem, který Evropská unie zatím vydala, je Klimaticko-energetický balíček, který byl přijat na summitu v Bruselu v prosinci 2008. Tento balíček tvoří pět směrnic, které předkládal Evropskému parlamentu Výbor pro životní prostředí, veřejné zdraví a bezpečnost potravin. Dalšími odpovědnými orgány jsou kromě již zmíněného výboru Evropská komise a Dočasný výbor pro změnu klimatu. Výbor měl za úkol předložit zprávu Evropskému parlamentu. Tato zpráva obsahuje doporučení pro budoucí integrovanou politiku Evropské unie na ochranu klimatu a je rozdělena do dvaceti dvou oddílů. V Evropské unii podporuje provádění Kjótského protokolu Evropská agentura pro životní prostředí (EEA) na základě informací o změně klimatu. Rovněž podporuje přípravu dlouhodobých strategií pro zmírňování změn klimatu a přizpůsobování se na ně. Změna klimatu je jednou z prioritních oblastí, kterou se Evropská agentura pro životní prostředí zabývá. Zásadní informace o životním prostředí poskytuje program GMES (Globální monitoring životního prostředí a bezpečnosti). Je systémem Evropské kosmické agentury. Tento program pozorování Země využívá družice, pozemní, námořní a vzdušná zařízení pro získávání informací o životním prostředí.

1 Cíl

Cílem bakalářské práce je vytvořit přehled současných aktivit, jak světových, ve kterých Evropská unie figuruje nebo je aktivní, tak i samotných aktivit Evropské unie, iniciovaných ve spojitosti s vědeckými hypotézami o míře antropogenního ovlivnění klimatické variability. Popsány jsou jednotlivé projekty, iniciativy a záměry Evropské unie, které jsou reakcí na Čtvrtou hodnotící zprávu IPCC.

2 Metodika

Prvním krokem k vytvoření mé bakalářské práce, byla návštěva knihovny. Zde jsem hledal knižní tituly, týkající se současné problematiky změny klimatu. Snaha o získání informací vedle přes katalog Vědecké knihovny v Olomouci, Univerzitní knihovnu Univerzity Palackého v Olomouci a Univerzitní knihovnu Masarykovi univerzity v Brně. V těchto knihovnách jsem žádný vhodný titul nenašel. Zaměřil jsem se na zdroje z internetu. Pro vyhledávání na internetu jsem používal vyhledávače Seznam a Google. Do těchto vyhledávačů jsem zadával potřebná hesla, a to jak českém jazyce tak i v anglickém jazyce.

Pro historii o změně klimatu mě připadala nejvhodnější stránka Národního inventarizačního systému skleníkových plynů a problematiky změny klimatu Českého hydrometeorologického ústavu. Na těchto stránkách lze najít přehled světových aktivit, lze zde najít informace o Rámcové úmluvě OSN o změně klimatu, tak i český překlad Kjótského protokolu. Tyto informace lze vyhledat i na stránkách Ministerstva pro životní prostředí České republiky, pod které přešla agenda změny klimatu. Po srovnání jsem došel k závěru, že dokumenty a informace jsou shodné.

Na stránkách Mezinárodního panelu o změně klimatu, je v kostce popsána historie o této mezivládní organizaci, včetně českého překladu čtvrté hodnotící zprávy, respektive její shrnutí pro politické představitele.

Informace týkající se konferencí na Bali a v Poznani, byly dostupné pomocí vyhledávače Google. Nejlepší tisková zpráva je na stránkách Ministerstva pro životní prostředí České republiky. Právě pracovníci ministerstva byli členy výpravy zastupující Českou republiku. Pro informace o konferenci v Poznani jsem použil dva zdroje, větší část textu byla z internetové schránky změnaklimatu.cz a ze stránky euroactiv. Tato stránka se věnuje aktivitám Evropské unie, i problematice změny klimatu. Na těchto stránkách jsou dispoziční taktéž informace o Mezinárodních rozhovorech v Bonnu.

Co se týče samotných aktivit Evropské unie, využíval jsem portál Evropské unie europa.eu. Nejvíce informací jsem našel na stránkách Evropské komise, v sekci životní prostředí a podsekcce změna klimatu a to v české verzi. Je zde popsán přehled všech aktivit Evropské unie. Pomocí odkazů jsem mohl využít například i stránky Evropského programu pro změnu klimatu. Velmi důležitými pro mou práci byly také informace

nalezené na internetových stránkách Evropské agentury pro životní prostředí (EEA) a to zejména v sekci změna klimatu a některé publikace vydané Evropskou agenturou pro životní prostředí. Uvádím také informace o programu Evropské kosmické agentury GMES (Globální monitoring životního prostředí a bezpečnosti). V neposlední řadě jsem využil stránek Evropského parlamentu, které obsahují zprávu k energo-klimatickému balíčku, i zprávy týkající se činností Výboru pro životní prostředí, veřejné zdraví a bezpečnost potravin a tak již dnes neexistujícího Dočasného výboru pro změnu klimatu a jeho závěrečné zprávy.

3 Přehled současných aktivit v otázce klimatické změny

Počátky studia klimatu sahají do roku 1827, kdy Fournier prohlásil, že atmosféra udržuje teplo. Okolo roku 1890 se švédský chemik Svante Arrhenius domníval, že vypouštění oxidu uhličitého do zemské atmosféry mohlo změnit klima. První diskuze ke změně klimatu proběhly na mezinárodním fóru v roce 1979 na 1. Světové klimatické konferenci v Ženevě. Byla pořádána Světovou meteorologickou organizací (WMO). Další konference proběhla v rakouském Villachu v roce 1988. Tato konference byla uspořádána z podnětu Programu OSN pro životní prostředí (UNEP), Světovou meteorologickou organizací (WMO) a Mezinárodní radou vědeckých organizací (ICSU). Výsledná zpráva konstatovala závažnosti změny klimatu, důležitost jeho intenzivního zkoumání a zejména nutnost zapojit do této aktivity politiky. O rok později proběhla ministerská konference o změně klimatu v Noordwijku. Výsledkem je deklarace, která uznala nutnost stabilizace emisí skleníkových plynů. [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z <<http://www.chmi.cz/cc/start.html> >

3.1 Mezinárodní panel pro změnu klimatu (IPCC)

IPCC je vědecká mezivládní organizace zřízená v roce 1988 Světovou meteorologickou společností WMO a Programem OSN pro životní prostředí UNEP. Tato organizace má sídlo v Ženevě. Jejím hlavním úkolem je podávat komplexní, objektivní, otevřené a transparentní informace na základě nejnovější vědecké, technické a socioekonomické literatury vydávané po celém světě. Hodnotící zprávy IPCC by měly být neutrální, pokud jde o politiku. Obsahují relevantní vědecké, technické a socioekonomické zprávy. Tyto zprávy tvoří 2500 vědců a ve třech pracovních skupinách. Zabývají se fyzikálními základy, dopady změny klimatu a poslední je zmírňováním klimatu. [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z <<http://www.ipcc.ch/about/index.htm> > První hodnotící zpráva byla vydána v roce 1990 a byla doplněna o dva roky později tj. v roce 1992. Druhá hodnotící zpráva je orientována na vědeckou podstatu problému, dopady a možnosti snižování emisí a byla vydána v roce 1995. Třetí hodnotící zpráva byla přijata na zasedání IPCC v Nairobi (2001). Tato zpráva dokládá vážnost problému jakou změna klimatu

bezesporu je. [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z
<<http://www.ipcc.ch/about/index.htm> >

3.2 Čtvrtá hodnotící zpráva IPCC

3.2.1 Pozorované změny klimatu

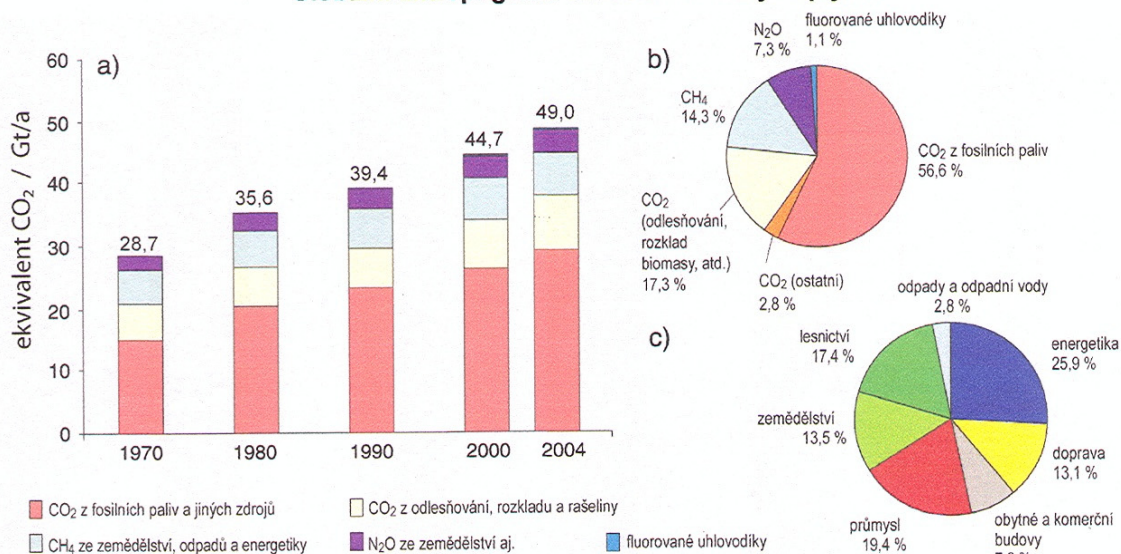
Období 1995 – 2006 se obecně považuje za dvanáct nejteplejších let za dobu, od které se pořizují záznamy globální teploty povrchu. Ve třetí hodnotící zprávě, kde bylo mapováno období 1901 – 2000, je o 0,14 °C více, než stoletý lineární trend let 1906 – 2005, který dokládá 0,74°C. Na celé planetě dochází k nárůstu teplot - ve vyšších zeměpisných šířkách je tento nárůst samozřejmě větší. Oblasti pevniny se oteplují rychleji než hladiny oceánů. Hladina moře se zvyšuje důsledkem oteplování. od roku 1961 se průměrná hladina moře zvyšovala průměrnou rychlostí 1,8 mm za rok a od roku 2003 to o 3,1 mm ročně. Velký vliv na tento jev má tepelná roztažnost, tání ledovců, ledovcových čepic a polárních ledových příkrovů. Od roku 1978 se podle družicových údajů zmenšila průměrná roční plocha mořského ledu o 2,7% za desetiletí. Za období 1900 – 2005 významně narostlo množství srážek ve východních částech Severní a Jižní Ameriky, v severní Evropě, severní a střední Asii. Zatímco v oblasti Sahelu, Středozemního moře, jižní Afriky a jižní Asie množství srážek výrazně pokleslo. Od 70. let 20. století se plocha zasažená suchem výrazně zvětšila. Podle dlouhodobých statistik je pravděpodobné, že za posledních 50 let, klesl počet chladných dnů, nocí a mrazů v pevninských oblastech, zatímco četnost horkých dnů a nocí se zvýšila. Období tropických veder jsou u většiny pevninských oblastí mnohem častější, četnost intenzivních srážkových jevů je ve většině oblastí vyšší. Od roku 1975 se celosvětově zvýšil výskyt extrémně vysoké hladiny moře. Z mnoha pozorování je Přibližně od roku 1970 probíhají častá pozorování intenzivních tropických cyklón v severním Atlantiku, z nichž je patrná zvýšená aktivita, důkazy z jiných oblastí jsou omezené. V ročním počtu tropických cyklón neexistuje žádný zřetelný trend, proto je obtížné zjistit dlouhodobější trendy v jejich aktivitě, zvláště u cyklón před rokem 1970. Změny pozorované u sněhu, ledu a zmrzlé půdy vedly ke zvýšenému počtu a velikosti ledovcových jezer, rostoucí půdní nestabilitě v horských oblastech a jiných oblastech s trvale zmrzlou půdou. Změny jsou patrné i v některých ekosystémech Arktidy a Antarktidy. Průměrné teploty na severní polokouli byly v průběhu druhé poloviny 20. století vyšší než v průběhu jakéhokoliv jiného

padesátiletého období za posledních 500 let a nejvyšší za posledních nejméně 1300 let. (prohozené věty) Některé hydrologické systémy byly ovlivněny zvýšeným odtokem a dřívějším jarním kulminačním průtokem mnoha toků napájených z ledovců a tajícího sněhu a dopady na tepelnou strukturu a kvalitu vody ve stále teplejších řekách a jezerech. [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z <<http://www.ipcc.ch/pdf/reports-nonUN-translations/czech/ar4-syr-spm.pdf>>

3.2.2 Příčiny změn

Celosvětové emise skleníkových plynů způsobené lidskou činností se od preindustriální éry zvýšily. V období let 1970 – 2004 vzrostly o 70 %. Následkem lidské činnosti se do roku 1750 výrazně zvýšily globální koncentrace oxidu uhličitého, metanu a oxidu dusného v atmosféře (obr. 1). Nyní jsou hodnoty mnohem vyšší než hodnoty z preindustriální doby stanovené z ledových vrtných jader překlenující mnoho tisíc let. Nárůst globálně zprůměrovaných teplot, který je monitorovaný od poloviny 20. století, je prokazatelně vyvolán nárůstem koncentrací antropogenních skleníkových plynů. K významnému antropogennímu oteplení došlo za posledních padesát let v průměru na každém kontinentu (kromě Antarktidy). Antropogenní oteplování v posledních třiceti letech v celosvětovém měřítku rozpoznatelně ovlivňuje pozorované změny u řady fyzikálních a biologických systémů. [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z <<http://www.ipcc.ch/pdf/reports-nonUN-translations/czech/ar4-syr-spm.pdf>>

Globální antropogenní emise skleníkových plynů



Obr. 1 a) Globální roční emise antropogenních skleníkových plynů v období let 1970 – 2004 b) Podíl různých antropogenních skleníkových plynů v roce 2004 vyjádřených v ekvivalentu CO₂ c) Podíl různých sektorů na celkových emisích skleníkových plynů v roce 2004 vyjádřených v ekvivalentu CO₂

Zdroj: Čtvrtá hodnotící zpráva IPCC

3.2.3 Předpokládané změny klimatu

Významné důkazy, které jsou k dispozici, jasně dokládají, že při současných celosvětových strategiích zmírňování změn klimatu, se budou celoplošně emise skleníkových plynů v následujících několika desetiletích i nadále zvyšovat. Je evidentní, že pokračování produkce emisí skleníkových plynů v současné či vyšší míře by v průběhu 21. století způsobilo další oteplování. Vyvolalo by v globálním klimatickém systému mnoho změn, které by byly větší než změny pozorované ve 20. století. [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z <<http://www.ipcc.ch/pdf/reports-nonUN-translations/czech/ar4-syr-spm.pdf>>

3.3 Rámcová úmluva OSN o změně klimatu (UNFCCC)

Rámcová úmluva OSN o změně klimatu byla přijata v červnu 1992 na Konferenci OSN o životním prostředí a rozvoji (UNCED) v Rio de Janeiru. Tato úmluva vstoupila v platnost 21. 3. 1994. Základním cílem této Úmluvy je vytvořit předpoklady pro urychlenou stabilizaci koncentrací skleníkových plynů v atmosféře na takové úrovni, která by zabránila nebezpečné interferenci antropogenních vlivů s

klimatickým systémem. Její uvedení do praxe by mohlo napomoci, aby se ekosystémy přirozeným způsobem co nejrychleji adaptovaly na možná rizika změny klimatu. Úmluva je založena na pěti hlavních principech: mezigenerační spravedlnosti a diferencované odpovědnosti, zvláštní potřeba rozvojových států, předběžné opatrnosti, nutnost států vzájemně spolupracovat. [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z <<http://www.chmi.cz/cc/start.html> >

3.3.1 Princip mezigenerační spravedlnosti a diferencované odpovědnosti

Podstatou principu mezigenerační spravedlnosti a diferencované odpovědnosti je snaha chránit klimatický systém Země ve prospěch nejen současné, ale i příští generace. Tento problém nelze vyřešit pouhým uplatněním zákonných norem v měřítcích jednoho státu nebo menších regionů. Řešení problému klimatické změny vyžaduje globální přístupy. Státy, které přistoupí k této Úmluvě, musí proti ohrožení atmosféry bojovat společně, jako ucelený a jednotný systém, přičemž jejich míra přičinění je přímo úměrná jejich příspěvků k zapříčinění současného stavu. Je nezbytné uplatnit právo všech zemí na podporu a hájení zájmů trvale udržitelného rozvoje společnosti, nutnost smluvních států vzájemně spolupracovat. Zvláštní odpovědnost musí nést ekonomicky vyspělé státy. [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z <<http://www.chmi.cz/cc/start.html> >

3.3.2 Zvláštní potřeba rozvojových států

Je třeba brát zřetel a toleranci na zvýšené potřeby rozvojových států, zvlášť na ty, kterých se výrazně dotýkají důsledky projevů změny klimatu a nesou nepřiměřeně vysoké náklady na jejich odstraňování. Jedná se hlavně o státy v Africe a státy ležící v oblasti jižní a jihovýchodní Asii a malé ostrovní státy v Indickém oceánu. [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z <<http://www.chmi.cz/cc/start.html> >

3.3.3 Princip předběžné opatrnosti

. Je nezbytné, aby odpovídající opatření byla přijímána s dostatečným předstihem, přestože doposud neexistuje dostatek silných a vědecky zcela podložených argumentů. To by nemělo být důvodem k odkladu řešení následných problémů. Z fyzikálního hlediska je vazba mezi nárůstem koncentrací emisí skleníkových plynů do atmosféry a změnami globálního klimatického systému zcela

podložena, přestože příčiny některých dlouhodobých projevů počasí nejsou doposud zcela prokázány. Odkládání řešení do budoucnosti, nečinnost a vyčkávání na dostatek prokazatelných důkazů by mohlo vést k tomu, že by se ekosystémy Země mohly dostat do zcela nevratného stavu. [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z <http://www.chmi.cz/cc/start.html> >

3.3.4 Právo všech zemí na podporu a hájení zájmů trvale udržitelného rozvoje společnosti.

Právo všech zemí na podporu a hájení zájmů trvale udržitelného rozvoje společnosti. Přístupy a opatření, které jsou na ochranu klimatického systému přijímány, musí odpovídat specifickým podmínkám jednotlivých států a musí být v souladu s programy jejich ekonomického a sociálního rozvoje. [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z <<http://www.chmi.cz/cc/start.html> >

3.3.5 Nutnost smluvních států vzájemně spolupracovat

Nutnost smluvních států vzájemně spolupracovat a zajišťovat takové vztahy, které by nebránily k naplňování Úmluvy a v jejím duchu podporovaly další rozvoj států třetího světa. [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z <<http://www.chmi.cz/cc/start.html> >

Rámcová úmluva obsahuje řadu obecných závazků a pravidel, které musí smluvní státy dodržovat. [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z <<http://www.chmi.cz/cc/start.html> >

- tvorba národních programů na zmírnění negativních dopadů změny klimatu a jejich pravidelná aktualizace
- zpracování adaptačních strategií
- podpora trvale udržitelných systémů řízení hospodářství a systémů ochrany přírody
- pravidelné monitorování národních objemů emitovaných skleníkových plynů do atmosféry a sledování výše jejich propadů

- povinnost brát ohled na rizika dopadů změny klimatu při přijímání sociálních, ekonomických a environmentálních opatření a minimalizovat je,
- podpora mezinárodní vědecké a technické spolupráce a podpora výchovných programů a programů na výměnu informací.

3.4 Kjótský protokol k rámcové úmluvě OSN

Kjótský protokol byl přijat na Třetí konferenci v Kjótu 11. prosince 1997, ale vstoupil v platnost 16. ledna 2005, kdy ho ratifikovala většina států včetně Ruska. Ze světových velmocí ho neratifikovala např. USA. Ve článku 3 protokolu se píše: *„Smluvní strany průmyslově vyspělých zemí zajistí, jednotlivě nebo společně, aby jejich úhrnné antropogenní emise skleníkových plynů uvedených v příloze A, vyjádřené v ekvivalentu oxidu uhličitého, nepřekročily přidělená množství, vypočtená podle jejich kvantifikovaných závazků na omezení a snížení emisí uvedených v příloze B a v souladu s ustanoveními tohoto článku, s cílem snížit v kontrolním období let 2008-2012 své celkové emise těchto plynů nejméně o 5 procent vzhledem k úrovni z roku 1990.“* Konference smluvních stran jednající jako shromáždění smluvních stran tohoto protokolu pravidelně přezkoumává a popřípadě reviduje tyto metodiky a úpravy, mimo jiné na základě práce Mezivládního panelu o změně klimatu a doporučení pomocného orgánu pro vědecké a technologické poradenství. Plně přihlíží ke všem příslušným rozhodnutím konference smluvních stran. Platnost Kjótského protokolu vyprší v roce 2012. [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z <<http://www.chmi.cz/cc/kyoto.html> >

Příloha A: Skleníkové plyny

Oxid uhličitý CO₂

Methan CH₄

Oxid dusný N₂O

Částečně fluorované uhlovodíky (HFC)

Zcela fluorované uhlovodíky (PFC)

Fluorid sírový SF₆

Příloha B

Tabulka 1: Kvantifikovaný závazek smluvní strany na omezení nebo snížení emisí (v % výchozího roku nebo období)

Země	%	Země	%
Austrálie	108	Monako	92
Belgie	92	Německo	92
Bulharsko	92	Nizozemsko	92
Česká republika	92	Norsko	101
Dánsko	92	Nový Zéland	100
Estonsko	92	Polsko	94
Evropské společenství	92	Portugalsko	92
Finsko	92	Rakousko	92
Francie	92	Rumunsko	92
Chorvatsko	95	Ruská federace	100
Irsko	92	Řecko	92
Island	110	Slovensko	92
Itálie	92	Slovinsko	92
Japonsko	94	Velké Británie	92
Kanada	94	USA	93
Lichtenštejnsko	92	Španělsko	92
Litva	92	Švédsko	92
Lotyšsko	92	Švýcarsko	92
Lucembursko	92	Ukrajina	100
Maďarsko	94		

3.5 Konference na Bali

Konference proběhla v prosinci 2007. Zúčastnili se jí smluvní strany Rámcové úmluvy OSN o změně klimatu. Nejvýznamnějším bodem, o kterém se diskutovalo na této konferenci, byla tzv. Cestovní mapa z Bali. Ta stanovila časový rámec a věcný obsah vyjednávání pro následující dva roky. Jednání vyvrcholí na konferenci smluvních stran v prosinci 2009 v Kodani. Zde by měla být dosažena konečná dohoda o nastavení režimu po vypršení prvního kontrolního období Kjótského protokolu v roce 2012. Úkolem smluvních stran bude práce na tématech, která jsou v rozhodnutí uvedena. Jedná se především o čtyři základní bloky post-Kjótského režimu: zmírňování, především snižování emisí skleníkových plynů, přizpůsobení se

negativním vlivům změny klimatu, transfer technologií a financování opatření zejména v chudých oblastech rozvojového světa. Přijetí tzv. Cestovní mapy z Bali je průlomovým rozhodnutím, kdy se podařilo sjednotit názory všech smluvních stran na budoucí směřování politiky. Nejvýznamnějším prvkem je shoda ekonomicky rozvinutých a rozvojových zemí společně s USA, které do poslední chvíle přijetí dohody o Cestovní mapě blokovaly. Jako nejproblematictější se jevila část o příspěvcích jednotlivých zemí ke snižování emisí skleníkových plynů a také předpokládané cíle emisních redukcí pro ekonomicky vyspělé země do roku 2020. Redukce skleníkových plynů by měly být menší o 25 – 40 % oproti roku 1990. Konečný text obsahuje deklaraci smluvních stran. Tato deklarace by měla přispět měřitelnými emisními závazky ke globální redukci skleníkových plynů tak, aby mohlo dojít ke stabilizaci koncentrací skleníkových plynů v atmosféře podle scénářů čtvrté hodnotící zprávy IPCC. Evropské unii se dosud podařilo prosadit vyvážené rozdělení příspěvků mezi rozvinutými a rozvojovými státy. [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z <[http://www.env.cz/_C1256E850039BDD6.nsf/\\$pid/mzpjknfm7rc](http://www.env.cz/_C1256E850039BDD6.nsf/$pid/mzpjknfm7rc)>

Velmi významné je schválení základních principů fungování Adaptačního fondu, který má sloužit k financování adaptačních opatření (formou projektů a programů) v rozvojových zemích. Hlavním úkolem fondu bude zmírňovat dopady hlavně v oblastech vodního hospodářství, zemědělství a lesnictví a v těch částech světa, které jsou vůči změně klimatu nejzranitelnější. Jedná se především chudé pobřežní země, malé ostrovní státy a země subsaharské Afriky. Finanční prostředky by měly sloužit pro včasnou prevenci proti živelným katastrofám, které jsou spojeny s extrémními klimatickými jevy např. záplavy, hurikány, bouře nebo šíření pouští v důsledku klimatických změn. Adaptační fond by měl být začleněn pod správu GEF (Global Environment Facility). Fond by měl být financován ze Světové banky, která odhaduje roční požadavky na výdaje spojené s činností adaptačního fondu ve výši 10 miliard amerických dolarů. Financování tohoto fondu má být zajištěno příspěvkem z emisního obchodování. Dohodnuto je zatím 2 % zpoplatnění mechanismu čistého rozvoje (CDM). [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z <[http://www.env.cz/_C1256E850039BDD6.nsf/\\$pid/mzpjknfm7rc](http://www.env.cz/_C1256E850039BDD6.nsf/$pid/mzpjknfm7rc)>

Za velmi významný problém označila konference odlesňování v rozvojových zemích světa, které se v celosvětovém měřítku na změnách klimatu podílí přibližně 20 %. Delegáti proto odsouhlasili, že je nezbytné zahájit okamžitou akci, která

podpoří opatření proti odlesňování. Jako významný prvek by měl působit mechanismus čistého rozvoje, tedy prvek emisního obchodování. Smluvní strany uznaly, že je potřeba se v budoucnu zaměřit, kromě odlesňování, také na problém degradace lesa a udržitelný lesní management. [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z <[http://www.env.cz/___C1256E850039BDD6.nsf/\\$pid/mzpjknfm7rc](http://www.env.cz/___C1256E850039BDD6.nsf/$pid/mzpjknfm7rc) >

Delegáti taktéž přijali jako významné a zásadní závěry čtvrté hodnotící zprávy Mezivládního panelu pro změnu klimatu (IPPC). Rezoluci schválily všechny delegace, včetně USA. [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z <[http://www.env.cz/___C1256E850039BDD6.nsf/\\$pid/mzpjknfm7rc](http://www.env.cz/___C1256E850039BDD6.nsf/$pid/mzpjknfm7rc) >

3.6 Konference v Poznani

V prosinci 2008 se v Poznani konala celosvětová konference zemí, které jsou podepsány pod rámcovou úmluvou OSN o klimatických změnách. Poznaňská konference se konala rok poté, co byly v prosinci 2007 na Bali zahájeny diskuse o budoucí podobě celosvětové dohody o klimatu a rok před jejím předpokládaným uzavřením, k němuž by mělo dojít v Kodani. Dohoda má nahradit Kjótský protokol. [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z <<http://www.zmenaklimatu.cz/aktuality/konference-osn-o-zmenach-klimatu-v-poznani-prelom-se-ne.html>>

Evropský komisař pro životní prostředí Stavros Dimas z Řecka prohlásil na začátku konference: „*I když je na nějaké zásadní průlomové ještě brzy, konference v Poznani se musí posunout od prvotních průzkumů ke korektnímu vyjednávání.*“ [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z <<http://www.euractiv.cz/energetika/clanek/v-poznani-zacina-celosvetova-konference-o-klimatickych-zmenach-005361>>

Poznaňská konference nepřinesla žádný výrazný posun v mezinárodních vyjednáváních ani významné závazky týkající se rozvinutých zemí. Jednání bylo poznamenáno absencí nové americké administrativy a nedokončeným jednáním o evropském klimaticko-energetickém balíčku, jednalo se o něm na summitu v Bruselu 11. 12. prosince. Nicméně, jednoznačným výsledkem summitu je přijetí opatření, která by měla zjednodušit způsob hodnocení a rozhodování o projektech v rámci tzv. mechanismu čistého rozvoje (CDM). Jedná se o projekty, v nichž vyspělé země financují programy v rozvojových zemích zaměřené na snižování emisí, případně

adaptační opatření na změny klimatu. Rozhodování o projektech CDM by mělo být průhlednější a pod veřejnou kontrolou, měl by také vzniknout etický kodex členů výkonného výboru CDM, aby nedocházelo ke střetům zájmů. [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z <<http://www.zmenaklimatu.cz/aktuality/konference-osn-o-zmenach-klimatu-v-poznani-prelom-se-ne.html>>

Účastníci se také dohodli na detailech čerpání z tzv. adaptačního fondu. O jeho zřízení se rozhodlo již na konferenci na Bali, ale dosud nebylo jasné, jakým způsobem bude fungovat. Adaptační fond má sloužit na financování konkrétních projektů na vypořádání se s dopady klimatických změn v rozvojových zemích, které jsou signatáři Kjótského protokolu. Ve fondu má být ročně k dispozici 80 milionů dolarů. Počítá se s jeho navyšováním tak, aby z něj v roce 2012 bylo možné ročně čerpat 300 milionů dolarů. OSN odhaduje, že chudší země budou do roku 2030 potřebovat investice v rozsahu desítek miliard dolarů. [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z <<http://www.zmenaklimatu.cz/aktuality/konference-osn-o-zmenach-klimatu-v-poznani-prelom-se-ne.html>>

Na konferenci v Poznani se podařilo zrealizovat a nastavit adaptační fond, který se však zatím potýká s absolutním nedostatkem financí. Návrh navýšení prostředků v adaptačním fondu v 1. polovině roku 2009 by mělo připravovat české předsednictví v Radě Evropské unie. Důležitým rozhodnutím Poznaňské konference je, že rozvojové země budou mít k adaptačnímu fondu přímý přístup. [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z <<http://www.zmenaklimatu.cz/aktuality/konference-osn-o-zmenach-klimatu-v-poznani-prelom-se-ne.html>>

Účastníci konference se dohodli na časovém harmonogramu pro rok 2009. Stanovili si, jak budou vyjednávání o nové dohodě dále pokračovat. První mezinárodní jednání se konalo v dubnu 2009 v Bonnu a tam také budou ve dnech 1. - 12. června 2009 pokračovat. Do červnového jednání by měl být připraven také první konkrétní návrh dohody, který se stane podkladem pro další vyjednávání, která by měla být uzavřena v Kodani ve dnech 7. - 18. prosince. [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z <<http://www.zmenaklimatu.cz/aktuality/konference-osn-o-zmenach-klimatu-v-poznani-prelom-se-ne.html>>

3.7 Mezinárodní rozhovory v Bonnu

Na začátku rozhovorů prohlásil, výkonný tajemník Rámcové úmluvy OSN o změně klimatu Yvo de Boer: „*Toto kolo jednání je klíčové pro nalezení kompromisu v otázce globálního oteplování*“. Pak dodal „*Hodiny odtikávají a zúčastněné čeká ještě mnoho práce. Největší břemeno budou muset převzít vyspělé země, které čekají složitá jednání o cílech na snižování emisí skleníkových plynů*“. Vystoupil také Americký vyjednávač Tedd Stern „*Jsmo velmi rádi zpět u vyjednávacího stolu. Máme co dohánět a jsme si vědomi složitosti úkolu, který před námi stojí*“. Tyto slova jsou nadějí, že se USA zapojí do aktivit týkajících se změny klimatu. Ovšem prezident USA Barack Obama bude potřebovat nejméně půl roku na to, aby přesvědčil Kongres o potřebě přijmout zákon související se změnou klimatu. Většina vyjednávačů váhá, protože na stole ještě není návrh USA, Japonska, Ruska či Ukrajiny. Jedním z hlavních návrhů, který se v Bonnu projednával, je vytvoření mezinárodního registru, který by monitoroval výši příspěvků rozvíjejících se ekonomik, jako je například Čína a Indie ke snižování světových emisí. [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z < <http://www.euractiv.cz/zivotni-prostredi/clanek/povedou-klimaticke-rozhovory-do-slepe-ulicky-005805>>

3.8 Skeptici

Na světě je více než 650 vědců a ekonomů, kteří tvrdí, že globální oteplování není způsobeno člověkem. Mezi největší skeptiky patří prezident České republiky Václav Klaus. Zastává názor: „*Že změna klimatu je útokem na osobní svobodu*“ [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z <<http://www.fairhome.co.uk/2009/03/09/gathering-of-global-warming-non-believers/>> Mezi skeptiky patří Jack Schmitt, bývalý astronaut, dnes vyučující inženýrskou fyziku. Dalšími jsou Fred Singer, fyzik specializující se na atmosféru, William Gray, Christopher Monckton a Christopher Brooker. Tito skeptici vystoupili na shromáždění skeptiků v New Yorku. [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z <<http://www.fairhome.co.uk/2009/03/09/gathering-of-global-warming-non-believers/>>

4 Aktivity Evropské unie vůči klimatické změně

Základním bodem politiky EU v oblasti změny klimatu je obchodování s emisními povolenkami. Vlády členských zemí si stanovily limity množství CO₂, které vypouští do ovzduší 10 500 elektráren a energetických náročných podniků. Toto množství představuje polovinu celkových emisí CO₂ v Evropské unii. [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z <http://ec.europa.eu/environment/climat/campaign/actions/whatiseudoing_cs.htm >

Podniky, které vypouštějí do ovzduší méně CO₂, než stanovuje limit, mohou své emisní kvóty prodat společností, které své limity překračují. Pokud své limity překračují a nevyřeší svou situaci emisními povolenkami, bude muset společnost zaplatit vysoké penále. [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z <http://ec.europa.eu/environment/climat/campaign/actions/whatiseudoing_cs.htm >

4.1 Odpovědné orgány

4.1.1 Evropská komise

Naprostou prioritou Evropské komise je boj proti klimatickým změnám. Navrhuje různé strategie a zákony, které předkládá ke schválení napříč celou Evropou. Legislativní opatření navrhuje spolu s Evropským parlamentem a Radou ministrů, která prezentuje všechny vlády členských zemí. Komise zajišťuje, aby členské země uvedly daná opatření do praxe. Komise zároveň reprezentuje Evropskou unii při mezinárodních jednáních, přičemž ji stále staví do popředí v celosvětovém boji proti klimatickým změnám. Hlavní prioritou je komunikace s širokou veřejností. Proto Komise vede celoevropskou kampaň na zvýšení povědomí o klimatických změnách s názvem: „Jak můžete vy sami odvrátit změnu klimatu“. Další kampaní je Climate Action, která má oslovit co nejširší veřejnost v tom, co může každý člověk udělat v boji proti změně klimatu. V rámci této kampaně se distribuují videoklipy, publikace či zápisníky do škol. Tato kampaň je dostupná i na internetu na stránkách Evropské komise. Hlavní zodpovědnost za životní prostředí, tím pádem i za změnu klimatu má řecký eurokomisař Stavros Dimas. [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z <http://ec.europa.eu/environment/climat/campaign/actions/whatiseudoing_cs.htm >

4.1.2 Výbor pro životní prostředí, veřejné zdraví a bezpečnost potravin

Tomuto výboru předsedá český poslanec Miroslav Ouzký. Tento výbor předložil Evropskému parlamentu směrnice a návrh týkající se klimaticko-energetického balíčku. Předložil návrh na usnesení Evropského parlamentu: O strategii Evropské unie pro souhrnnou dohodu o změně klimatu v Kodani a o přiměřeném financování politiky v oblasti změny klimatu. [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z <<http://www.europarl.europa.eu/activities/committees/homeCom.do?language=CS&body=ENVI>>

4.1.3 Dočasný výbor pro změnu klimatu

Zřízení dočasného výboru pro změnu klimatu je reakcí Evropského parlamentu na problematiku změny klimatu, poněvadž se toto téma stalo jednou z priorit evropské a mezinárodní agendy. Zřízení tohoto výboru bylo navrženo na konferenci předsedů výborů Evropského parlamentu dne 19. dubna 2007. Evropský parlament rozhodl 18. února 2008 o prodloužení mandátu až do 9. února 2009. Tento výbor měl za úkol předložit zprávu, tu předložil 10. prosince 2008. Zpráva obsahuje doporučení pro budoucí integrovanou politiku Evropské unie na ochranu klimatu, která vytvoří podmínky pro bezuhlíkové hospodářství, a má za cíl koordinovat společný postoj Evropského parlamentu s ohledem na jednání o budoucí mezinárodní dohodě o klimatických změnách. Zpráva byla vypracována na základě podkladů, které výbor shromáždil při své činnosti. Vychází z předpokladu, že dnes již panuje fundovaný vědecký konsenzus o úloze, kterou ve světovém klimatu hrají antropogenní emise skleníkových plynů. Z dostupných analýz rizik vyplývá, že je naléhavě třeba začít jednat. Závěrečná zpráva je rozdělena do dvaceti dvou následujících tematických oddílů: základní politické principy, mezinárodní rozměr po roce 2012, zahraniční politika a mezinárodní obchod z hlediska klimatu, energie, biopaliva, energetická účinnost, mobilita a logistika, cestovní ruch a kulturní památky, systém obchodování s emisemi a emisemi z průmyslové výroby, zemědělství a živočišná výroba, lesy, ochrana půdy, vodní hospodářství, rybolov, odpadové hospodářství a řízení zdrojů, adaptační opatření, zdraví, růst a nezaměstnanost, podpora technologií budoucnosti, inteligentní počítačové systémy, informační a komunikační technologie, financování a rozpočtové otázky, výchova, vzdělání a osvěta, budoucnost začíná už dnes. Tuto zprávu přijal Evropský parlament na svém zasedání 4. února ve Štrasburku. Zpravodajem této

zprávy byl německý poslanec Karl - Heinz Florenz. [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=REPORT&reference=A6-2008-0495&language=CS&mode=XM> >Předsedou tohoto výboru byl italský poslanec Guido Sacconi. [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z <http://www.europarl.europa.eu/activities/committees/staticDisplay.do?language=CS&id=180&pageRank=2>>

4.2 Kjótské cíle EU

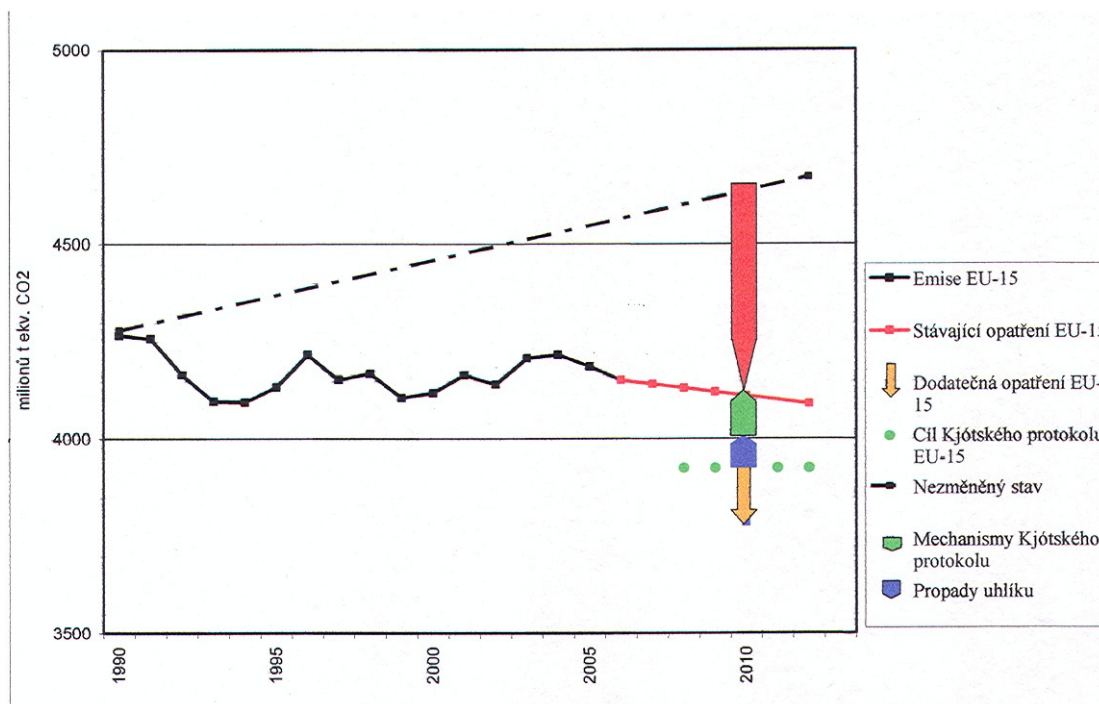
EU se zavázala stabilizovat emise CO₂ na úrovni z roku 1990, a to do roku 2000, což se jí podařilo dosáhnout. Taktéž se účastnila jednání o Rámcové úmluvě OSN o změně klimatu v roce 1992 a po té o Kjótském protokolu v roce 1997, zároveň se podílela na realizaci obou smluv. V Kjótském protokolu přijalo všech 27 členských států velmi ambiciózní cíl: snížit emise skleníkových plynů o 8 % oproti hodnotám z roku 1990 do roku 2012. Všechny členské státy mají stanoven tento cíl, s výjimkou Kypru a Malty, které mají stanoveny individuální cíle. Na konci roku 2005 poklesly emise ve starých členských zemích (EU – 15) o 1,5 % oproti hodnotám z roku 1990, zatímco celkové množství emisí ve všech členských zemích se snížilo o 7,9 %.(obr. 2) [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z http://ec.europa.eu/environment/climat/campaign/actions/euinitiatives_cs.htm>

Tabulka 2: Podíl jednotlivých členských států EU-15 na plánovaném celkovém snížení emisí o 8 % podle Kjótského protokolu

Belgie	-7,50%
Dánsko	-21%
Finsko	0%
Francie	0%
Irsko	13%
Itálie	-6,50%
Lucembursko	-28%
Německo	-21%
Nizozemsko	-6%
Portugalsko	27%
Rakousko	-13%
Řecko	25%
Španělsko	15%
Švédsko	4%
Velká Británie	-12.5%

Tabulka 3: Nové členské země EU, kterým byly podle Kjótského protokolu stanoveny v oblasti snižování emisí individuální cíle

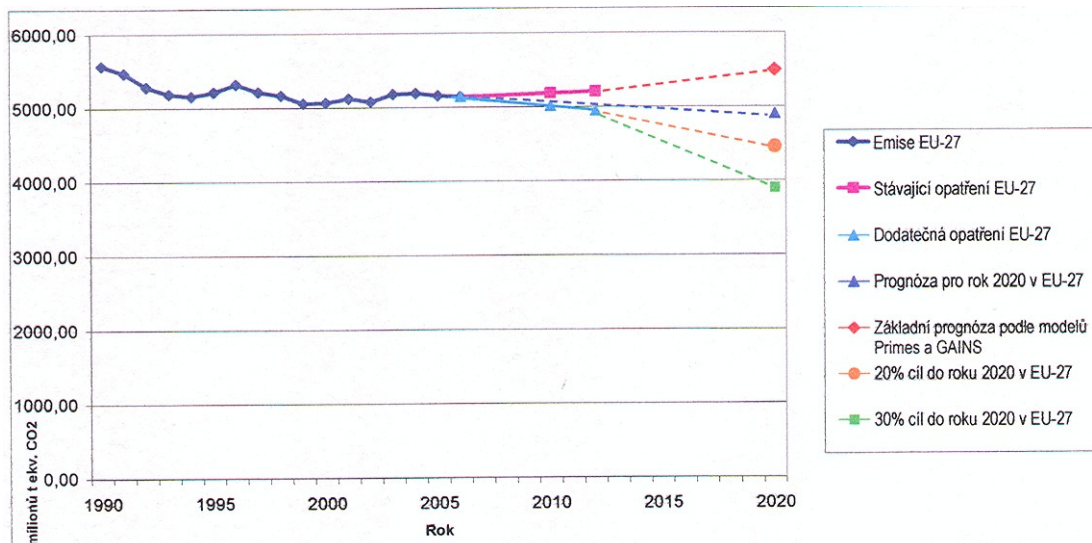
Bulharsko	-8%
Česká republika	-8%
Estonsko	-8%
Litva	-8%
Lotyšsko	-8%
Maďarsko	-6%
Polsko	-6%
Rumunsko	-8%
Slovenská republika	-8%
Slovinsko	-8%



Obr. 2: Skutečné a předpokládané emise pro EU – 15

Zdroj: Evropská komise

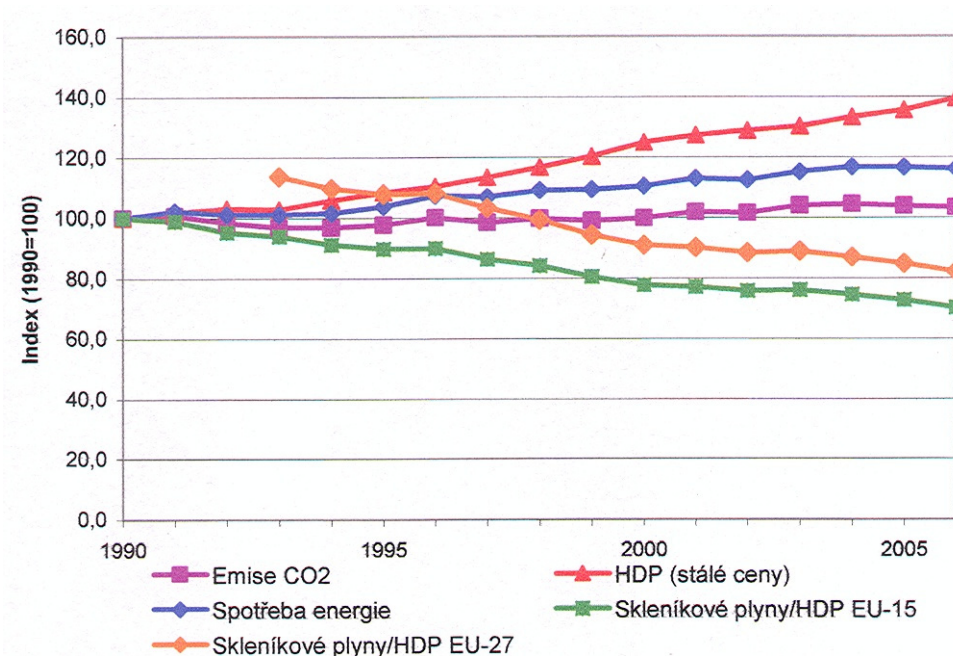
Obrázek 3 znázorňuje významný rozdíl mezi prognózami členských států pro rok 2020 a cíle v EU pro rok 2020, což vyžaduje, aby se EU po roce 2012 vydala cestou mnohem razantnějšího snižování emisí v porovnání s rokem 1990. V závislosti na skutečném cíli musí v roce 2020 v porovnání se současnými prognózami dojít ke snížení emisí ve výši 1 000 až 1 500 milionů tun ekvivalentů CO₂. S ohledem na tuto skutečnost je potřeba, aby EU a její členské státy co nejdříve přijaly a provedly nové právní předpisy. [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0651:FIN:CS:PDF>>



Obr. 3: Skutečné a předpokládané emise v EU – 27

Zdroj: Evropská komise

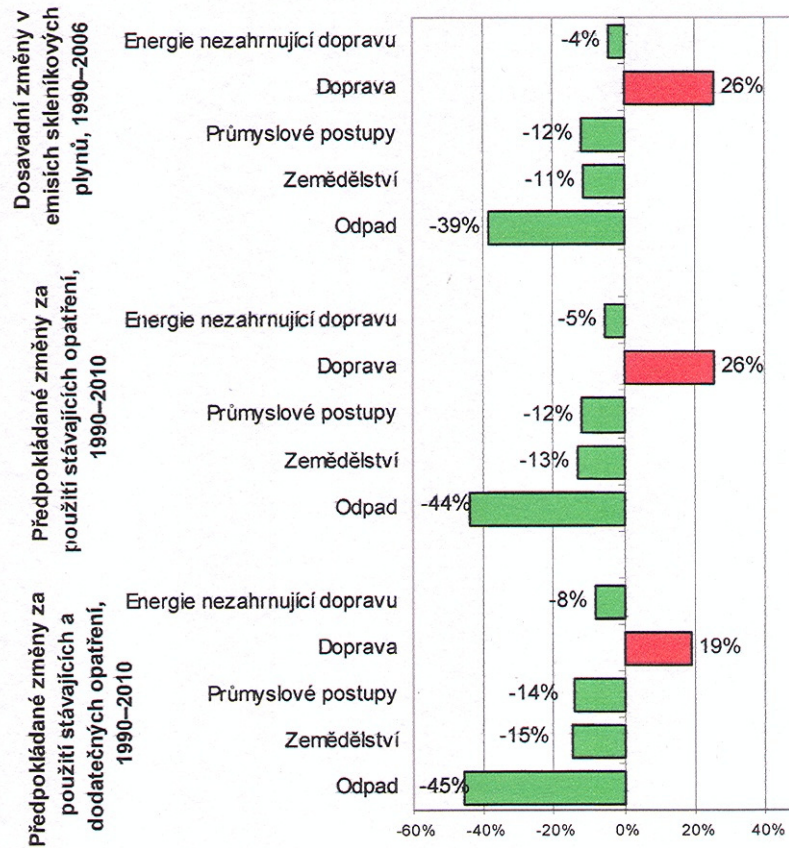
Z obr 4 je patrné, že emise v EU-15 i EU-27 se snižovaly, zatímco ekonomika významně rostla. Tento vývoj naznačuje, že od roku 1993 došlo v EU-15 (od roku 1996 v EU-27) k relativnímu oddělení. V letech 1990 až 2006 vzrostl HDP v EU-27 o 40 %, zatímco emise se snížily o 7,7 %, a ve stejném období vykazoval růst HDP v EU-15 téměř 39 % a zároveň 2,2 % snížení emisí skleníkových plynů. [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0651:FIN:CS:PDF>>



Obr. 4: Intenzita emisí skleníkových plynů zemí EU – 15 a EU – 27, spotřeba energie e emise CO2 pro země EU - 15

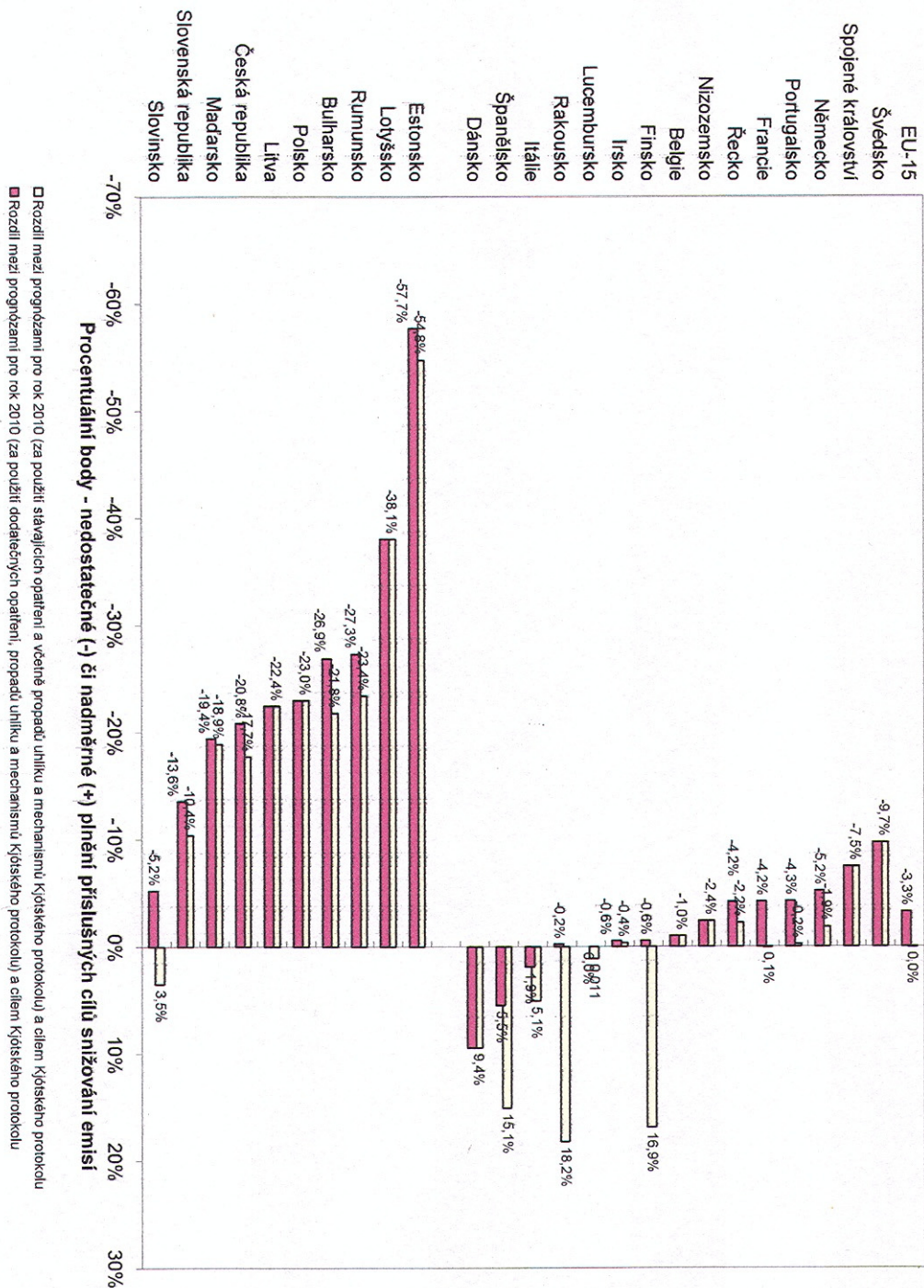
Zdroj: Evropská komise

Na obr. 5 jsou znázorněny různá průmyslová odvětví a jejich emise skleníkových plynů v EU – 15. Ve většině odvětví se emise podařilo snížit, nárůst se projevil jen v oblasti dopravy. [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0651:FIN:CS:PDF>>



Obr. 5: Změna v emisích skleníkových plynů v EU – 15 podle odvětví a podílu odvětví v roce 2006

Zdroj: Evropská komise



Obr. 6: Relativní rozdíly mezi prognózami emisí skleníkových plynů pro rok 2010 a příslušnými cíli pro rok 2010 na základě vnitrostátních politik a opatření, využití mechanismů Kjótského protokolu a propadu uhlíku a částečně účinku systému EU pro obchodování s emisemi.

Zdroj: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0651:FIN:CS:PDF>

4.3 Evropský program pro změnu klimatu

V roce 2000 zahájila Evropská komise Evropský program pro změnu klimatu (ECCP). Tento program byl rozdělen do dvou etap. První etapa (ECCP I) proběhla mezi lety 2000 – 2003. Do této části byla zapojena Evropská komise, členské státy, průmyslové podniky a ekologické organizace působící v oblasti životního prostředí. První část sestavovalo pět skupin zabývajících se: dopravou, zásobováním energií, poptávkou energií, snižováním CO₂, zemědělstvím a lesnictvím. Primární úkoly první části programu byli tři: prozkoumaní změn klimatu v Evropské unii související s její politikou a opatřením, posoudit konkrétní realizaci v členských státech a z toho vyplývající skutečné a plánované snížení emisí, identifikovat nové příležitosti pro snížení emisí. V hodnocení této části se ukázalo v členských státech mnoho rozdílných přístupů. Dále se došlo k závěru, že stávající databáze nejsou dostatečně podrobné, aby mohly v dostatečné míře posoudit dopady emisí a skleníkových plynů. Ve snaze vyplnit tuto mezeru si stanovila Komise začít v roce 2007 další metodické práce. To znamená, že se pracovní skupiny budou muset omezit na kvalitativní hodnocení, v otázce klimatických změn v Evropské unii. [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z < <http://ec.europa.eu/environment/climat/eccpii.htm> >

Druhá etapa Evropského programu pro změnu klimatu začala 24. října 2005 (ECCP II) a skládá se z pracovních skupin zabývajících se letectvím, snižování CO₂ u osobních automobilů a lehkých užitkových vozidel, zachycováním a ukládáním uhlíku, dopady a při obchodování s emisními povolenkami. [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z < <http://ec.europa.eu/environment/climat/eccpii.htm> >

4.3.1 Letectví

Letecká doprava na prahu 21. století tvoří nedílnou součást našeho života. Podílí se bohužel také na změně klimatu. Letecká doprava se podílí asi 3 % emisních skleníkových plynů. Cílem je řešit rostoucí dopady letectví na klima a zajistit, aby se tímto způsobem přispělo k cílům Evropské unie. Hlavní cíl je snížit nárůst průměrné roční teploty na zemském povrchu pod 2 °C ve srovnání před industrializací. Co se týče provozního cíle tak je potřeba zahrnout letectví do obchodu s emisními povolenkami. Kláden je však požadavek, aby se v blízké budoucnosti emise z letecké dopravy ustálily na úrovni roku 1990. [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z <http://ec.europa.eu/environment/climat/pdf/aviation/sec_2006_1685_cs.pdf>

4.4 Klimaticko-energetický balíček

V prosinci 2008 podpořil Evropský parlament klimaticko-energetický balíček, který má zaručovat, že Evropská unie dosáhne v roce 2020 tří konkrétních cílů v několika oblastech. A to snížit emise skleníkových plynů o 20 %, posílit energetickou účinnost o 20 %, a dosáhnout 20 % podílu obnovitelných zdrojů. Na základě jednání s francouzským předsednictvím bylo dosaženo neformální dohody pro první čtení o tomto legislativním balíčku. Tvoří čtyři směrnice a jedno nařízení. Tyto směrnice předkládali členové Výboru pro prostředí, veřejné zdraví a bezpečnost Evropského parlamentu s výjimkou směrnice o využívání energie z obnovitelných zdrojů, kterou předložil Výbor pro průmysl, výzkum a energetiku. [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z < http://www.europarl.europa.eu/news/expert/infopress_page/064-44858-350-12-51-911-20081216IPR44857-15-12-2008-2008-false/default_cs.htm>

4.4.1 Revize systému obchodování s emisními povolenkami (ETS)

Zprávu ke směrnici o revizi systému s obchodováním s emisními povolenkami vypracovala irská poslankyně Avril Doyle, Evropský parlament tuto směrnici naprostou většinou přijal. Revidovaný systém obchodování s emisemi skleníkových plynů je klíčovým nástrojem, který má Evropské unii pomoci snížit emise skleníkových plynů. Třetí fáze projektu má být prováděna v období 2013 – 2020, v tomto období by mělo dojít ke snížení emisí skleníkových plynů o 21 % ve srovnání s rokem 2005. Podle systému obchodování s emisními povolenkami (ETS) budou stanoveny limitní hodnoty pro emise s tím, že v rámci těchto limitů budou moci jednotlivé podniky prodávat povolenky podle svého uvážení. Celkové množství povolenek vydaných na úrovni Evropská unie, má být každý rok snižováno tak, aby docházelo k postupnému snižování emisí skleníkových plynů. V současné době se systém ETS týká asi 10 000 zařízení v energetickém a průmyslovém odvětví, které produkují skoro polovinu evropských emisí CO₂. V první a druhé fázi provádění systému ETS za období 2005 – 2012 byla většina povolenek poskytována podnikům zdarma. Revidovaná směrnice stanoví prodej těchto povolenek v aukcích až od roku 2013. Někteří představitelé členských vlád se dohodli v prosinci na Evropské radě na řadě výjimek. U odvětví elektrické energie bude zaveden plný prodej povolenek v aukcích až v roce 2013. Nové členské státy mohou za určitých podmínek využít přechodného období až do roku 2020. [on line; cit. 2009-4-

26] Dostupné z < http://www.europarl.europa.eu/news/expert/infopress_page/064-44858-350-12-51-911-20081216IPR44857-15-12-2008-2008-false/default_cs.htm>

Ve výrobním odvětví by měl být prodej povolenek zaváděn postupně. V roce 2013 získají podniky 80 % povolenek zdarma, v roce 2020 to bude pouze 30 % a do roku 2027 by měl být zaveden prodej na aukcích. V energeticky náročném průmyslu hrozí reálné nebezpečí, že by průmyslové podniky přesunuly svou výrobu mimo území Evropské unie. Tím by se zvýšily emise CO₂ ve třetích zemích světa, které mohou požádat do roku 2020 a do uzavření mezinárodní dohody až o 100 % povolenek zdarma. [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z < http://www.europarl.europa.eu/news/expert/infopress_page/064-44858-350-12-51-911-20081216IPR44857-15-12-2008-2008-false/default_cs.htm>

4.4.2 Společné úsilí o snížení emisí skleníkových plynů

Zprávu k návrhu o rozhodnutí o společném úsilí ke snížení emisí skleníkových plynů vypracovala finská poslankyně Satu Hassi, kterou Evropský parlament v naprosté většině podpořil. Rozhodnutí zavazuje členské státy, aby přijaly nezbytná opatření na snížení emisí skleníkových plynů, které nepocházejí ze zdrojů ETS, zejména silniční doprava, vodní doprava, budovy, služby, zemědělství a malé průmyslové podniky. Podíl emisí skleníkových plynů je v současné době asi 60 %. Cílem je snížit tyto emise v období 2013-2020 o 10 %, což by mělo přispět k 20 % plnění globálního cíle. [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z < http://www.europarl.europa.eu/news/expert/infopress_page/064-44858-350-12-51-911-20081216IPR44857-15-12-2008-2008-false/default_cs.htm>

4.4.3 Zachycování a skladování uhlíku (CCS)

Směrnici o zachycování a skladování CO₂ přijal parlament prostřednictvím britského poslance Chrise Daviese. Navrhuje skladování CO₂ v podzemí, kromě toho upozorňuje na skutečnost, že mezinárodní energetická agentura předvídá nárůst spalování uhlí o 70% do roku 2030. "*Dokud budeme stavět tradiční uhelné elektrárny, tak nikdy nevyřešíme problém globálního oteplování.*" říká poslanec Chris Davies [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z <http://www.europarl.europa.eu/news/public/focus_page/064-35431-245-09-36-911-20080825FCS35404-01-09-2008-2008/default_p001c002_cs.htm> S cílem snížit emise

CO₂ budou moci podniky a elektrárny využívat tuto novou technologii pro zachycování a bezpečné skladování uhlíku. Skladování CO₂ pod zem se již testuje v Norsku, Alžírsku a Kanadě. Na návrh Evropského parlamentu bude 300 milionů povolenek ETS poskytnuto široké škále CCS projektů v Evropské unii. [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z < http://www.europarl.europa.eu/news/expert/infopress_page/064-44858-350-12-51-911-20081216IPR44857-15-12-2008-2008-false/default_cs.htm>

4.4.4 Obnovitelné zdroje energie

Směrnici o využívání energie z obnovitelných zdrojů přijal Evropský parlament naprostou většinou prostřednictvím zprávy lucemburského poslance Clauda Turmuse. Nová legislativa stanoví povinné národní cíle, které by měly být dosaženy podporou a využíváním obnovitelných zdrojů energie ve třech oblastech: elektřina, topení a chlazení a doprava. Zajistit, že v roce 2020 bude podíl obnovitelných zdrojů v Evropské unii činit 20 %. Podle dohody by mělo odvětví dopravy do roku 2020 mít obnovitelné zdroje tj. biopaliva, elektřinu a vodík alespoň z 10 % celkové spotřeby. [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z < http://www.europarl.europa.eu/news/expert/infopress_page/064-44858-350-12-51-911-20081216IPR44857-15-12-2008-2008-false/default_cs.htm>

4.4.5 Emise CO₂ z automobilů

Zprávu k návrhu o nařízení emisí CO₂ z automobilů, kterou vypracoval italský poslanec Guido Sacconi, přijal parlament v naprosté většině hlasů. Britský poslanec Chris Davies před hlasováním ve výboru pro životní prostředí, veřejné zdraví a bezpečnost potravin prohlásil: „*Technologie umožňují uskutečnit v krátké době značný pokrok, průmysl brzdí snižování emisí CO₂.*” [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z <<http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+IM-PRESS+20071023IPR12110+0+DOC+XML+V0//CS>>. Toto nařízení stanoví maximální emise CO₂ pro nové osobní automobily zaregistrované v Evropské unii. Podle přijatého návrhu mají být průměrné emise sníženy do roku 2012 na 120 g CO₂/km, v současné době emise dosahují 160g CO₂/km. Zlepšením technologií výroby motoru by mělo být dosaženo cíle 130 g CO₂/km a dalšího 10% snížení by mohlo být dosaženo využitím lepších technologií. Text nařízení dále stanoví dlouhodobý cíl pro průměrné emise, které by neměly od roku 2020 překračovat 95 g CO₂/km. Stanovených cílů budou automobilky dosahovat postupně. Již v roce 2012 budou muset automobilky

zajistit do 130 g CO₂/km a v roce 2013 u 75 % produkce, v roce 2014 u 80 % produkce a v roce 2015 v celé produkci. Výrobcům budou ukládány vysoké pokuty v případě, že tyto limity nebudou dodrženy. Italský poslanec Guido Sacconi vyzval celý automobilový průmysl, aby se snižování emisí CO₂ věnoval se stejnou prioritou, jak to činí i jiná průmyslová odvětví. Z jeho pohledu je především důležité, aby v těchto otázkách panovala právní jistota, aby výrobci mohli podle stanovených cílových limitů zaměřit své dlouhodobé investice. [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z <http://www.europarl.europa.eu/news/expert/infopress_page/064-44858-350-12-51-911-20081216IPR44857-15-12-2008-2008-false/default_cs.htm> Proto Sacconi požaduje, aby již v roce 2014 došlo k posouzení celé situace a k případným úpravám. [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z <http://www.europarl.europa.eu/news/public/focus_page/064-35431-245-09-36-911-20080825FCS35404-01-09-2008-2008/default_p001c003_cs.htm>

Další návrh směrnice o dohledu nad emisemi skleníkových plynů pocházejících z paliv silniční dopravy a dopravy po vnitrozemských vodních cestách. Byl přijat Evropským parlamentem prostřednictvím nizozemské poslankyně Dorrete Corbey. Nová směrnice ukládá povinnost snížit do roku 2020 emise skleníkových plynů pocházejících z těžby, dopravy a distribuce, zpracováním a spalováním pohonných hmot např.: fosilních paliv, biopaliv, elektřiny a vodíku o 6 %. [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z <http://www.europarl.europa.eu/news/expert/infopress_page/064-44858-350-12-51-911-20081216IPR44857-15-12-2008-2008-false/default_cs.htm>

Výbor pro životní prostředí, veřejné zdraví a bezpečnost potravin Evropského parlamentu podpořil návrh Komise na zavedení povinnosti pro dodavatele paliv snížit tyto emise do roku 2020 o 10 %. Kompromis, který byl dosažen v Evropské radě, hovoří o 6 % snížení emisí. Komise by měla předložit do roku 2012 návrh revize a případně zvýšit povinné snížení emisí o 4 %. [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z <http://www.europarl.europa.eu/news/expert/infopress_page/064-44858-350-12-51-911-20081216IPR44857-15-12-2008-2008-false/default_cs.htm>

4.5 Evropská agentura pro životní prostředí (EEA)

Evropská agentura pro životní prostředí (EEA) je jednou z agentur Evropské unie. Jejím úkolem je přinášet kvalitní a nezávislé informace o životním prostředí. Je jedním ze

stěžejních zdrojů informací pro všechny, kteří se zabývají vypracováním, přijímáním, prováděním a hodnocením politiky na ochranu životního prostředí, ale také pro širokou veřejnost. V současnosti má agentura 32 členských zemí. EEA vznikla nařízením, které bylo Evropskou unií přijato v roce 1990. V platnost vstoupilo koncem roku 1993, okamžitě poté, co se rozhodlo, že sídlem agentury bude Kodaň. Prakticky se začalo pracovat v roce 1994. Uvedeným nařízením byla zřízena také Evropská informační a pozorovací síť pro životní prostředí (síť Eionet). Agentura má napomáhat Evropské unii a členským zemím EEA, a zároveň činit informovaná rozhodnutí o zlepšování životního prostředí, začleňování ekologických aspektů do hospodářských politik a přechodu k trvalé udržitelnosti. Dále je agentura pověřena koordinovat Evropskou informační a pozorovací síť pro životní prostředí (Eionet). Mezi významné klienty této agentury jsou: Evropská komise, Evropský parlament a jeho výbory, Evropská rada, členské země, podnikatelé, akademická obec a neziskové organizace. <
<http://www.eea.europa.eu/cs/about-us/who>>

4.5.1 Činnost agentury v oblasti změny klimatu

EEA pomocí svých informací o změně klimatu podporuje provádění Kjótského protokolu v EU, hodnocení politik EU a přípravu dlouhodobých strategií pro zmírňování změny klimatu a adaptaci na ni. Informace agentury EEA (údaje, ukazatele, posouzení, projekce) se týkají především trendů, politik a opatření v oblasti emisí skleníkových plynů, jakož i dopadů změny klimatu a adaptačních opatření v Evropě. EEA je evropským datovým střediskem pro emise skleníkových plynů a dopady změny klimatu. Práci agentury v této oblasti vede její skupina pro změnu klimatu a energii. <
<http://www.eea.europa.eu/cs/themes/climate/eea-activities>>

4.5.1.1 Monitorování, vykazování a podávání zpráv ohledně skleníkových plynů

Základní činností agentury Evropské agentury pro životní prostředí je zejména monitorování skleníkových plynů v Evropském společenství. Výsledky jsou publikovány ve zprávě z roku 2008. <
<http://www.eea.europa.eu/cs/themes/climate/eea-activities>> Tato zpráva obsahuje výroční inventuru skleníkových plynů v Evropském společenství k Rámcové úmluvě OSN o změně klimatu a Kjótského protokolu. Zpráva předkládá emise skleníkových plynů mezi lety 1990 – 2006 pro EU – 27, EU – 15. V jednotlivých členských státech a hospodářských sektorech. Mezi lety 2005 a 2006

klesly emise skleníkových plynů v členských státech Evropské unie o 0,8 %, oproti roku 1990 pod úrovní 7,7% (EEA, 2008). Dále můžeme najít data o skleníkových plynech v prohlížeči údajů o skleníkových plynech agentury EEA. Agentura podporuje rovněž Mezinárodní panel pro změnu klimatu IPCC a sekretariát Rámcové úmluvy o změně klimatu OSN (UNFCCC) zejména v metodologických otázkách a u hodnocení související s inventurami skleníkových plynů. V roční zprávě trendy a projekce emisí skleníkových plynů se uvádí stav a pokrok EU a ostatních členských zemí agentury EEA při naplňování cílů a závěrů Kjótského protokolu. Ve zprávě se hodnotí, jak účinně se jednotlivé země podílejí na dosahování daných cílů a to i s ohledem na energetiku a dopravu. Pravidelně se hodnotí směrnice o obchodování s emisemi. <<http://www.eea.europa.eu/cs/themes/climate/eea-activities>> Podle článku 21 směrnice o obchodování s emisemi, členské státy podávají každoročně výroční zprávu Evropské komisi. Všechny členské státy vydaly zprávy pro druhé obchodovací období (2006) (EEA, 2008).

4.5.1.2 Dopady a adaptace

Práce agentury EEA, s ohledem na dopady při změnách klimatu a přizpůsobování se na ně zahrnuje posuzování dopadů měnícího se podnebí v Evropě – zpráva byla zveřejněna v roce 2004. < <http://www.eea.europa.eu/cs/themes/climate/eea-activities>> Zahrnuje ukazatele stavu a dopadů klimatických změn na životní prostředí Evropy. Minulý stav klimatu, její současný stav a možné budoucí změny, jsou prezentovány pomocí vybraných ukazatelů. Zpráva taktéž zdůrazňuje, že je třeba rozvíjet strategie na evropské, národní, regionální a místní úrovni (EEA, 2004). Stav a ukazatele dopadů změny klimatu v rámci základního souboru ukazatelů agentury EEA. Rozbor zranitelnosti některých oblastí změnou klimatu je rozebrán ve zprávě „Změna klimatu: zranitelnost a adaptace v Evropě“, z roku 2005. < <http://www.eea.europa.eu/cs/themes/climate/eea-activities>> Ze zprávy vyplývá, že v horské oblasti Evropy, pobřežní pásma, mokřady a oblast Středomoří jsou obzvláště citlivé na změny klimatu. I když by mohly být některé pozitivní účinky, je mnoho vlivů, které by mohly být nežádoucí. Existující adaptace jsou také soustředěny v protipovodňových opatřeních. Existuje značný prostor pro úpravu plánování a realizaci v dalších oblastech, jako je zdravotnictví, vodní zdroje a hospodaření s ekosystémy (EEA, 2005). Voda je rozhodující pro život lidí a ekonomiku. Ve zprávě EEA z roku 2007 (vliv změn klimatu na vodu) jsou analyzovány otázky týkající se vlivu

změn klimatu na vodní zdroje. I kdyby emise skleníkových plynů byly dnes stabilizované, zvyšování teploty a s tím spojené dopady, na vodní zdroje a záplavy, bude pokračovat po mnoho dalších desetiletí. Pomocí analýz na evropské úrovni, přehledů, zpráv recenzí postupů v jednotlivých zemích je zřejmí závěr, že země jsou si vědomy těchto dopadů a začaly se jim přizpůsobovat, ale stále je ještě mnoho práce (EEA, 2007). Metodiky pro výpočet nákladů spojených s adaptací můžeme nalézt ve zprávě „Klimatické změny - náklady na přizpůsobení se jim“.

< <http://www.eea.europa.eu/cs/themes/climate/eea-activities> > Tato technická zpráva hodnotí rozbor a pojednává o metodických otázkách ohledně nákladů spojených se změnami klimatu. Analyzovány jsou také možné náklady na dopady změny klimatu v Evropské hospodářské oblasti (EEA, 2007).

4.5.1.3 Výhledy a scénáře

EEA rovněž podporuje přípravu dlouhodobých strategií pro zmírnění změn klimatu a adaptace na ně pro období 2020 – 2050. Jde o analýzu emisí skleníkových plynů dopadů na změnu klimatu, posouzení možných cest snižování těchto emisí a také o přechod k nízkouhlíkové energetické soustavě v Evropě do roku 2030.

< <http://www.eea.europa.eu/cs/themes/climate/eea-activities> > “ Zpráva klimatické změny a evropský nízkouhlíkový systém“, představuje posouzení možného snížení emisí skleníkových plynů. Analyzuje trendy a projekce emisí skleníkových plynů a rozvoj základní trendy v odvětví energetiky. Také popisuje akce, které by mohly přinést na nízkouhlíkový energetický systém s nejvíce efektivním řešením (EEA, 2005). V další činnosti EEA podává zprávy o stavu a výhledech životního prostředí (SOER 2005). Posuzuje životní prostředí v celé Evropě V roce 2007 bylo zveřejněno klíčové sdělení o změnách klimatu v hodnocení celoevropského životního prostředí. EEA se stává evropským datovým střediskem pro emise skleníkových plynů a jejich vlivu na změnu klimatu. < <http://www.eea.europa.eu/cs/themes/climate/eea-activities> >

4.6 Globální monitoring životního prostředí a bezpečnosti (GMES)

GMES je evropský uživatelsky řízený program pozorování Země využívající družice a pozemní, námořní a vzdušná zařízení pro získávání informací o životním prostředí.

Tento program byl započat v roce 1998. < [http://eur-](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0748:FIN:CS:PDF)

[lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0748:FIN:CS:PDF](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0748:FIN:CS:PDF)>

Tyto informace nám pomohou lépe pochopit, jak a jakým způsobem se naše planeta může měnit a jak mohou tyto změny ovlivnit náš každodenní život. GMES tak zvýší bezpečnost obyvatel mnoha způsoby, např. poskytováním informací o přírodních katastrofách, jako jsou lesní požáry či povodně. Zajištěním plného a otevřeného přístupu k údajům a informacím získaným z pozorování Země GMES navíc posílí jejich komerční využití v mnoha různých odvětvích. To povede k vytvoření rozsáhlých navazujících trhů se službami s přidanou hodnotou, bude-li zajištěno přijetí dlouhodobého závazku ohledně programu GMES. < <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0748:FIN:CS:PDF>>

GMES bude poskytovat zásadní informace rozhodovacím a podnikatelským subjektům, které spoléhají na informace o životním prostředí: např. o změně klimatu), nebo informace v bezpečnostních záležitostech. GMES nám tak bude pomáhat zlepšovat hospodaření s přírodními zdroji, sledovat kvalitu vody a vzduchu, plánovat města a bránit jejich nadměrnému šíření, odlehčit dopravním tokům, optimalizovat naše zemědělské činnosti a podporovat obnovitelné energie. GMES má potenciál významně zlepšit životní podmínky naší generace a generace našich dětí. < <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0748:FIN:CS:PDF>>

Infrastruktura potřebná pro shromažďování informací z pozorování, kterou používají služby systému GMES, je provozována mezinárodními, evropskými či vnitrostátními subjekty. GMES si klade za cíl zajistit hladký tok údajů pro udržitelné služby prostřednictvím účinné koordinace všech těchto kapacit. < <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0748:FIN:CS:PDF>>

Má-li Evropa reagovat na stále rostoucí globální výzvy jakou je změna klimatu skutečně je, potřebuje svůj dokonale koordinovaný a spolehlivý systém pozorování Země. Takovým systémem je právě GMES. Pokud by systém GMES nebyl realizován, znamenalo by to pro Evropu závažnou ztrátu příležitosti, pokud jde o dosud investované prostředky, ztrátu tržních příležitostí a impulsu pro inovace a také ztrátu globálního vlivu ve strategických oblastech, jako je změna klimatu. < <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0748:FIN:CS:PDF>>

4.7 Dynamický program EU pro změnu klimatu

Summit Evropské rady v březnu roku 2008 přijal energický a ambiciózní program pro boj proti změně klimatu. Akční plán obsahuje cíl dosáhnout 20 % obnovitelných zdrojů v energetickém mixu Evropská unie, 20 % snížení emisí skleníkových plynů do roku 2020 (a za určitých podmínek snížení až o 30 %), jakož i dlouhodobý cíl snížení emisí skleníkových plynů v Evropské unii o 60–80 % do roku 2050. Navíc se Evropské unie rozhodla, že do roku 2020 zvýší energetickou účinnost v Evropské unii o 20 %. V rámci tohoto akčního plánu se Evropská unie, obecně řečeno ujala vedení v úsilí o boj proti změně klimatu. Evropská rada se nevyjádřila příliš jasně ohledně nástrojů pro provádění těchto cílů. Evropská komise byla vyzvána, aby předložila návrhy pro budoucí rozhodnutí. Komise navíc zahájila veřejnou konzultaci o tom, jak se přizpůsobit změně klimatu. V celé řadě prohlášení se zdůrazňovala naléhavost tohoto problému. <

<http://eur->

[lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52007IE1458:CS:NOT](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52007IE1458:CS:NOT)>

Předseda Evropské komise José Manuel Barroso se na začátku roku 2008 vyjádřil, že Evropská unie musí i nadále hrát vedoucí roli v boji proti změně klimatu a motivovat ostatní, aby ji následovali, uvedl že: „*Vedoucí postavení vyplývá ze závazku Evropské unie snížit emise do roku 2020 nejméně o 20 %; motivace spočívá v tom, že se jasně vyjádříme, že v tomto směru pokročíme, pokud se k nám ostatní přidají. Jedná se přece o globální a nikoli evropské oteplování*“. Dále pan Barroso prohlásil, že „*návrh Evropské komise týkající se energetiky a změny klimatu představuje ústřední část lisabonské agendy pro růst a zaměstnanost*“. < <http://eur->

[lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2008:044:0069:0073:CS:PDF](http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2008:044:0069:0073:CS:PDF)>

Lisabonská strategie, o níž bylo rozhodnuto v roce 2000, stanovila cíl učinit z Evropské unie nejkonkurenceschopnější a nejdynamičtější znalostní ekonomiku světa, schopnou udržitelného růstu, s většími počtem pracovních míst a lepšími pracovními místy a větší sociální soudržností. Energetická politika byla definována v roce 2006 Evropskou radou jako jedna ze čtyř prioritních oblastí Lisabonské strategie. Jedenáct hlavních integrovaných směrů pro růst a zaměstnanost pro současné tříleté období také členským státům doporučuje využívat potenciál obnovitelných energií a energetickou účinnost pro růst, zaměstnanost a konkurenceschopnost. Evropská unie musí najít rovnováhu mezi konkurenceschopností, soudržností a rychle rostoucími hrozbami, které přináší změna klimatu. Účelem tohoto stanoviska je prozkoumat, kde existuje (nebo by mohla

existovat) synergie a dále je potřeba prozkoumat konflikty v boji proti změně klimatu. Náklady na to, aby emise skleníkových plynů v roce 2030 byly sníženy na současný stav, byly před nedávnem odhadnuty na částku přesahující 200 miliard USD. Ve zprávě, kterou nedávno zveřejnila Rámcová úmluva Organizace spojených národů o změně klimatu, jsou náklady rozloženy takto: < <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52007IE1458:CS:NOT>>

- průmysl: 38 miliard USD
- výstavba, hlavně izolace: 50 miliard USD
- doprava: 90 miliard USD
- odpady: 1 miliarda USD
- zemědělství: 30 miliard USD
- lesnictví: 20 miliard USD
- technologický výzkum: 35–45 miliard USD.

5 Závěr

Z hlediska ochrany klimatu a zamezení globálního oteplování je důležitý postoj zainteresovaných institucí a komisí, jak v Evropské unii, tak i v dalších částech světa. Oteplování ovzduší je celosvětový problém, na kterém musí spolupracovat všechny země. Je nutno si uvědomit, že zvyšující se oteplování ovzduší, ke kterému dochází lidskou činností, je možné korigovat, a jak vyplývá z celé řady dokumentů, ze kterých předkládaná bakalářská práce vychází, již bylo mnoho vykonáno nebo alespoň byl dán směr pro další činnost světových aktivit. V prosinci 2008 podpořil Evropský parlament Klimaticko-energetický balíček, který zaručuje, že Evropská unie dosáhne v roce 2020 snížení skleníkových plynů o 20 %, dále dojde k posílení energetické účinnosti o 20 % a dosáhne se 20 % obnovitelných zdrojů.

Byla zpracována Rámcová úmluva OSN o změně klimatu (UNFCCC), byly uskutečněny konference k této problematice, zejména konference na Bali a v Poznani. Významná byla konference v Kjótu v roce 1997, ze které vzešel významný protokol, s platností od 16. ledna 2005. Výsledkem jednání byla dohoda na snížení emisí skleníkových plynů nejméně o 5 %, ve srovnání s rokem 1990.

Konference na Bali proběhla v prosinci 2007. Nejvýraznějším bodem jednáním této konference byla tzv. Cestovní mapa z Bali, která stanovila časový rámec a věcný obsah vyjednávání pro následující dva roky. Jednání vyvrcholí na konferenci smluvních stran v prosinci 2009 v Kodani, kde by měl být vypracován dokument, který má nahradit Kjótský protokol, jehož platnost vyprší v roce 2012. Evropská unie si nepřipouští možnost, že by v Kodani nedošlo ke zpracování nového dokumentu, podle kterého by problematika ochrany klimatu měla být významně posunuta dopředu.

6 Summary

The aim of the thesis was to create a compact overview of current activities of European Union, which were initiated by scientific hypotheses concerning the amount of antropogenic influence of climatic variability. In the thesis there is a description of a number of individual projects, initiatives and targets of European Union as well as some world-wide activities in this area. Climatic change is currently a frequently discussed topic with professional and general public, although one can see that opinions of some scholars differ a lot in many aspects.

The planet warming up, greenhouse effect, iceberg melting and sea level increase are on top of the discussions and interest lists. Between 1995 and June 2009 there have been 14 conferences on climatic change. One of the most frequently discussed areas was what options are available to decrease greenhouse gasses. One of the most important documents, issued by the European Union, was the climatic energy packet, which was accepted at the summit in Brussels in December 2008. It consists of five directions, presented by the Committee for environment, general health and food safety of the European Parliament.

A lot is expected from the Copenhagen conference in December 2009, where a new document should be created, and according to which climate protection should go ahead. One of the very interesting and important projects which will be presented is running a business with emission permits. Kyoto protocol sets limits on the amount of CO₂, which can be emitted by power stations and industrial enterprises. Positive outcomes are expected.

7 Přehled použité literatury

Tištěné dokumenty

European Environment Agency, 2008. Annual European Community greenhouse gas inventory 1990 – 2006 and inventory report 2008. Copenhagen

European Environment Agency, 2008. Application of the Emissions Trading Directive by EU Member States. Copenhagen

European Environment Agency, 2004. Impacts of Europe's changing climate. Copenhagen

European Environment Agency, 2005. Vulnerability and adaptation to climate change in Europe. Copenhagen

European Environment Agency, 2007. Climate change and water adaptation issues. Copenhagen

European Environment Agency, 2007. Climate change: the cost of inaction and cost of adaptation. Copenhagen

European Environment Agency, 2005. Climate change and a European low-carbon energy system. Copenhagen

Elektronické dokumenty

Intergovernmental panel on climate change – About IPCC [on line; cit. 2009-4-26]
Dostupné z <<http://www.ipcc.ch/about/index.htm> >

Intergovernmental panel on climate change – Čtvrtá hodnotící zpráva IPCC [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z <<http://www.ipcc.ch/pdf/reports-nonUN-translations/czech/ar4-syr-spm.pdf> >

Národní inventarizační systém skleníkových plynů a problematika změny klimatu – Rámcová úmluva OSN o změně klimatu [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z <<http://www.chmi.cz/cc/start.html> >

Český hydrometeorologický ústav – Kjótský protokol [on line; cit. 2009-4-26]
Dostupné z <<http://www.chmi.cz/cc/kyoto.html> >

Ministerstvo pro životní prostředí ČR – Konference na Bali [on line; cit. 2009-4-26]
Dostupné z <[http://www.env.cz/___C1256E850039BDD6.nsf/\\$pid/mzpjknfnm7rc](http://www.env.cz/___C1256E850039BDD6.nsf/$pid/mzpjknfnm7rc) >

Změna klimatu – V Poznani startuje Konference OSN o klimatické změně [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z <<http://www.zmenaklimatu.cz/aktuality/konference-osn-o-zmenach-klimatu-v-poznani-prelom-se-ne.html>>

Fair Home - Gathering of global warming non-believers [on line; cit. 2009-4-26]
Dostupné z <<http://www.fairhome.co.uk/2009/03/09/gathering-of-global-warming-non-believers/>>

Evropská komise – Změna klimatu – Co dělá EU [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z <http://ec.europa.eu/environment/climat/campaign/actions/whatiseudoing_cs.htm >

Evropská komise – Evropský program pro změnu klimatu [on line; cit. 2009-4-26]
Dostupné z <<http://ec.europa.eu/environment/climat/eccpii.htm>>

Evropská komise - O změně směrnice 2003/87/ES Činnost v oblasti letectví začlenily do systému pro obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů ve Společenství [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z <http://ec.europa.eu/environment/climat/pdf/aviation/sec_2006_1685_cs.pdf>

Evropský parlament – klimaticko-energetický balíček [on line; cit. 2009-4-26]
Dostupné z <http://www.europarl.europa.eu/news/expert/infopress_page/064-44858-350-12-51-911-20081216IPR44857-15-12-2008-2008-false/default_cs.htm>

Evropský parlament – Klimatické změny a evropské zákony [on line; cit. 2009-4-26]
Dostupné z <http://www.europarl.europa.eu/news/public/focus_page/064-35431-245-09-36-911-20080825FCS35404-01-09-2008-2008/default_p001c002_cs.htm>

Evropský parlament - Poslanci chtějí omezit emise CO₂ u osobních a lehkých užitkových automobilů [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z <<http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+IM-PRESS+20071023IPR12110+0+DOC+XML+V0//CS>>

Evropský parlament – Klimatické změny a evropské zákony [on line; cit. 2009-4-26]
Dostupné z <http://www.europarl.europa.eu/news/public/focus_page/064-35431-245-09-36-911-20080825FCS35404-01-09-2008-2008/default_p001c003_cs.htm>

Evropská Komise – Změna klimatu [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z <
http://ec.europa.eu/environment/climat/campaign/index_cs.htm>

Evropský parlament – Výbor pro životní prostředí [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z
<<http://www.europarl.europa.eu/activities/committees/homeCom.do?language=CS&body=ENVI>>

Evropský parlament – Dočasný výbor pro změnu klimatu [on line; cit. 2009-4-26]
Dostupné z
<<http://www.europarl.europa.eu/activities/committees/staticDisplay.do?language=CS&id=180&pageRank=2>>

Evropská komise – Změna klimatu – Kjótské cíle v EU [on line; cit. 2009-4-26]
Dostupné z
<http://ec.europa.eu/environment/climat/campaign/actions/euinitiatives_cs.htm>

Evropský parlament - 2050: Budoucnost začíná dnes – Doporučení pro budoucí integrovanou politiku EU na ochranu klimatu [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z
<<http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?type=REPORT&reference=A6-2008-0495&language=CS&mode=XML>>

Euroactiv.cz – V Poznani začíná celosvětová konference o změnách klimatu [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z <<http://www.euractiv.cz/energetika/clanek/v-poznani-zacina-celosvetova-konference-o-klimatickych-zmenach-005361>>

Euroactiv.cz – Povedou klimatické rozhovory do slepé uličky? [on line; cit. 2009-4-26]
Dostupné z <<http://www.euractiv.cz/zivotni-prostredi/clanek/povedou-klimaticke-rozhovory-do-slepe-ulicky-005805>>

Evropská komise – Pokrok při dosahování cílů Kjótského protokolu [on line; cit. 2009-4-26] Dostupné z <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0651:FIN:CS:PDF>>

Evropská agentura pro životní prostředí – Kdo jsme [on line; cit. 2009-7-10] Dostupné z <<http://www.eea.europa.eu/cs/about-us/who>>

Evropská agentura pro životní prostředí – Změna klimatu – Činnosti agentury [on line; cit. 2009-7-10] Dostupné z <<http://www.eea.europa.eu/cs/themes/climate/eea-activities>>

GMES – Key documents – Citizen summary [on line; cit. 2009-7-10] Dostupné z <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2008:0748:FIN:CS:PDF>>

Evropská komise - Stanovisko Evropského hospodářského a sociálního výboru k tématu Změna klimatu a Lisabonská strategie [on line; cit. 2009-7-10] Dostupné z <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:52007IE1458:CS:NOT>>

Evropská komise - Stanovisko Evropského hospodářského a sociálního výboru k tématu Změna klimatu a Lisabonská strategie [on line; cit. 2009-7-10] Dostupné z <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2008:044:0069:0073:CS:PDF>>