

**MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ  
AGRONOMICKÁ FAKULTA**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**BRNO 2017**

**ONDŘEJ BARTOŠEK**



**Ochrana klimatu – historie, současnost, perspektiva**  
Bakalářská práce

*Vedoucí práce:*  
doc. Ing. Hana Středová Ph.D.

*Vypracoval:*  
Ondřej Bartošek



### Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem práci „Ochrana klimatu -historie, současnost, perspektiva“ vypracoval/a samostatně a veškeré použité prameny a informace uvádím v seznamu použité literatury. Souhlasím, aby moje práce byla zveřejněna v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a v souladu s platnou *Směrnicí o zveřejňování vysokoškolských závěrečných prací*.

Jsem si vědom/a, že se na moji práci vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., autorský zákon, a že Mendelova univerzita v Brně má právo na uzavření licenční smlouvy a užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona.

Dále se zavazuji, že před sepsáním licenční smlouvy o využití díla jinou osobou (subjektem) si vyžádám písemné stanovisko univerzity, že předmětná licenční smlouva není v rozporu s oprávněnými zájmy univerzity, a zavazuji se uhradit případný příspěvek na úhradu nákladů spojených se vznikem díla, a to až do jejich skutečné výše.

V Brně dne: .....

.....  
podpis

## **Poděkování**

Rád bych vyjádřil poděkování své vedoucí práce doc. Ing. Haně Středové. Chtěl bych také poděkovat Ing. Adéle Svejkové za vstřícnost, cenné rady a připomínky.

## **Abstrakt**

Tato bakalářská práce je zaměřená na mezinárodní úmluvy, které jsou spojené se změnou klimatu. Cílem práce je vytvořit přehled ratifikovaných úmluv ve světě a v České republice. V úvodní kapitole je zpracován historický vývoj ochrany klimatu. Dále je tu zmíněn přehled důležitých okamžiků spojených s ochranu životního prostředí počínaje konferencí ve Stockholmu, založením IPCC , konference v Rio de Janeiru a dalších, které proběhly po roce 1992. Následující kapitola je věnovaná úmluvám s cílem rozebrat proces tvorby mezinárodně environmentálních úmluv, ve kterém vznikají činitele, kteří se na jejich tvorbě podílejí a celkově definují jejich postavení v mezinárodním právu. Pojednává o mezinárodních úmluvách jako je Rámcová úmluva o změně klimatu , Kjótský protokol a řadě dalších. V poslední a předposlední kapitole se věnují jednotlivým regulačním nástrojům v České republice, které by měly mírnit projevy změny klimatu a jejich hodnocení.

klíčová slova: změna klimatu, mezinárodní smlouvy, regulační nástroje

## **Abstract**

This bachelor thesis focuses on international conventions that are associated with climate change. The aim of the thesis is to create an overview of the ratified conventions in the world and in the Czech Republic. The opening chapter processed with the development of climate protection in history. Here is also mentioned an overview of important moments connected to environmental protection starting with the Stockholm Conference, the establish of the IPCC and the Rio de Janeiro Conference. Apart from these conferences, there are others that have taken place since 1992. The next chapter is devoted to conventions with the aim of breaking the process for creation of the international environmental conventions, in which are created factors and which are participate in their creation and define their position in international law. It deals about international conventions such as United Nations Framework Convention on Climate Change or Kyoto Protocol. In the last and penultimate chapter is devoted individual regulatory instruments in the Czech republic which should moderate manifestations of climate change.

key words: climate change, internationnals conventions, regulatory instruments

## Obsah

1	Úvod.....	9
2	Historický kontext.....	11
3	Politika ochrany životního prostředí.....	13
3.1	Proces tvorby politiky ochrany životního prostředí.....	13
3.2	Nástroje politiky ochrany životního prostředí.....	14
3.3	Vývoj právní úpravy .....	14
3.4	Konference ve Stockholmu .....	15
3.4.1	Vliv stockholmské Konference OSN na environmentální politiku .....	16
3.5	Založení IPCC.....	17
3.6	Konference OSN Rio de Janeiro .....	19
3.7	Výstupy z konference v Riu .....	21
3.8	Konference New York .....	22
3.9	Konference Johannesburg .....	23
3.10	Konference Rio 2012.....	23
4	Mezinárodní úmluvy.....	24
4.1	Hlavní úmluvy.....	24
4.1.1	Rámcová úmluva OSN o změně klimatu.....	24
4.1.2	Kjótský protokol .....	26
4.1.3	Post-kjoto .....	29
4.2	Ostatní úmluvy .....	34
4.2.1	Vídeňská úmluva .....	34
4.2.2	Úmluva o dálkovém znečištění ovzduší překračující hranice státu (CLRTAP) .....	36
4.2.3	Stockholmská úmluva o perzistentních organických polutantech.....	37
4.2.4	Protokol o registrech úniků a přenosů znečišťujících látek .....	38
4.2.5	Úmluva o účincích průmyslových havárií .....	38
4.3	Mezinárodní protokoly a základní legislativa EU v oblasti ochrany ovzduší..	39
4.1	Přístup ČR k mezinárodním úmluvám a protokolům .....	39
5	Regulační nástroje v ČR .....	40
5.1	Ekonomické a tržní nástroje.....	40
5.2	Normativní nástroje.....	41
5.3	Dobrovolné nástroje .....	41
5.4	Informační nástroje .....	42
5.5	Programové nástroje.....	43

5.6	Institucionální nástroje .....	43
5.7	Nástroje výzkumu a vývoje.....	44
5.8	Nástroje environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty.....	44
6	Hodnocení regulačních nástrojů v ČR.....	44
6.1	Návrh optimalizace .....	47
7	Závěr .....	50
8	Přehled použité literatury.....	52



# 1 Úvod

Změna klimatu je jedním z nejnápadnějších témat v dnešní době. Za změnu klimatu jsou považovány všechny dlouhodobé změny vyvolané jak variabilitou klimatu, tak i působením člověka. Díky permanentně zvyšující se životní úrovni obyvatel planety Země a stále rozrůstající se potřebě průmyslové výroby a rozvoji nových technologií, dochází k velmi silnému znečištění některých míst na planetě. Znečištění se týká látek, jejichž produkce ohrožuje zdraví člověka přímo, ale současně i tvorbě látek, které ovlivňují fyzický stav lidí v delším časovém horizontu. V tomto směru je řeč o skleníkových plynech vznikajících chemickou reakcí při spalování zemního plynu, uhlí a topných olejů. Kromě produkce skleníkových plynů dochází ke změnám ve složení atmosféry. Množství těchto plynů se začalo zvyšovat od 18. století, tedy od tzv. Průmyslové revoluce. Nejintenzivnější nárůst byl však zaznamenán až v druhé světové válce. Řada zemí se podílí na snižování emisí skleníkových plynů, na druhé straně je zde velký počet států, které přispívají k produkci plynů velkou měrou a jsou závislí na fosilních palivech a jejich spalování.

V rámci České republiky se změny vyznačují nárůstem zimních i letních teplot. V posledních letech dochází k růstu průměrných ročních hodnot, přičemž letní teploty stoupají strměji. Změny průměrných hodnot se projevují i na přítomnosti letních tropických dnů a nocí, jejichž počet se v posledních letech stupňuje, zatímco na opačné straně počet mrazivých dnů ubývá. Podle simulace modelu Aladin-climate/cz se průměrná roční teplota zvýší o 1°C do roku 2030. K roku 2050 je simulované oteplení výraznější, letní teploty se zvýší o 2,7°C a zimní o 1,8°C. Srážkové úhrny na území Čech v zimním období rostou, naopak v létě klesají. Co se Moravy týče, projevuje se zde oproti Čechám rozdíl mezi zimním nárůstem srážkových úhrnů a jejich poklesem v letním období. Se změnou klimatu v podmínkách ČR jsou výraznější výkyvy počasí, které se projevují kolísáním počasí s častějšími přívalovými srážkami, vlnami veder, mírnějšími zimami s menší sněhovou pokrývkou a prodlouženým obdobím sucha (Ministerstvo životního prostředí, [b. r.]).

Ochrana životního prostředí patří mezi oblast, kde dochází k největšímu pokroku v právní úpravě jak na mezinárodní, tak i na národní úrovni. Aby byla zajištěna optimální ochrana životního prostředí, je potřeba zajistit spolupráci většího počtu států.

Tato bakalářská práce se zabývá důležitým prostředkem k vytváření mezinárodních režimů na ochranu životního prostředí – úmluvami. Tvorba právních norem je jedním ze způsobů, kterým lidstvo omezuje svoje činnosti, které se dotýkají přírody. Mezinárodní úmluvy jsou hlavním bodem pro ochranu životního prostředí, který určuje vystupování jednotlivých států, a ty zase ovlivňují chování jednotlivců.

Společně s tím, jak vzrůstá nutnost řešení neuspokojivé situace, roste i potřeba rychlého a rázného řešení. To přináší odezvu u společnosti i politického spektra a dochází k rozdělení na dva tábory. Na jedné straně stojí příznivci ochrany životního prostředí a na druhé její odpůrci. V mnoha případech je nutné hledat kompromisní řešení

## 2 Historický kontext

Už odedávna platí, že člověk a jeho vztah k prostředí, které ho obklopuje, je ovlivněn tou filozofií, která byla ústřední dané společnosti. Proto existují v historii etapy, ve kterých člověk žil v souladu s přírodou, a období kdy tomu bylo naopak. Antropogenní vlivy působící na životní prostředí nemusejí být jen ryze pozitivní nebo negativní, škody na prostředí způsobené člověkem je možné najít i na území starých civilizací jako Mezopotámie a Egypt (Kotovicová, 2009).

Zhodnocení bylo provedeno zpracováním přehledu historického kontextu ochrany klimatu Země. Už od zrodu průmyslové revoluce v Anglii počátkem 18. století nebyla mezi lidskou společností v otázce ochrany životního prostředí věnována vůbec žádná pozornost. Nízká úroveň vývoje výrobního kapitálu byla spojena pouze s nepatrnými nároky na přírodní prostor a zdroje. Přírodní zdroje, které byly v této době dostupné, zcela uspokojovaly nároky ekonomických subjektů v jejich kvantitě i kvalitě. Ovšem omezujícím faktorem využívání přírodních zdrojů byla vzhledem k technické úrovni vývoje lidské společnosti jejich dostupnost. Proto se už v této době objevovaly činnosti vedoucí k šetření zdrojů. V období, kdy docházelo k nahrazení menších manufaktur továrními komplexy a zahájení strojní výroby. Začaly se objevovat problémy se znečišťováním složek životního prostředí. Rozvoj hutnictví a železářství znamenal vzrůstající požadavky na vymezenou plochu určenou k uložení odpadních látek z výroby. Exponenciální růst lidské společnosti v druhé polovině 20. století znamenal počátek ochrany životního prostředí. Typické pro toto období bylo, že si lidé začali uvědomovat svoji činnost a jevy, které mají za následek degradaci prostředí. Příkladem může být situace, která nastala v Londýně v roce 1952, kde panovalo inverzní počasí, díky spalování černého uhlí v domácnostech a docházelo ke zvyšování koncentrace znečišťujících látek, hlavně oxidu siřičitého, oxidu, uhličitého, oxidu dusíku a prachu. Důsledkem takového znečištění bylo zvýšení počtu onemocnění dýchacích cest a úmrtí přibližně 1500 osob (Šeflová, 2008).

S nástupem automatizace ve výrobě docházelo ke zvýšení produkce a tím byly kladeny větší nároky na zdroje. Docházelo ke vzniku toxického odpadu a odpadu, jenž byl nerozložitelný přírodními procesy. Vzniklý odpad se začal regulovat, byly předepsané normy omezující koncentrace znečišťujících látek. Lidská společnost si

potřebu změn uvědomovala stále častěji. Z toho důvodu byly zakládány ať už vládní nebo nevládní iniciativy zaměřené na snížení těchto problémů, V roce 1968 vzniká Římský klub. Jedná se o mezinárodní instituci, která se zviditelnila díky zprávě „Meze růstu“, která říkala, že je potřeba hospodářský růst zastavit, aby nedošlo k vyčerpání přírodních zdrojů. Nově vzniklá hnutí na ochranu životního prostředí zintenzivnila svoji činnost a dostávala tak pod tlak vlády v průmyslových zemích. Ty byly přinuceny zaobírat se stavem prostředí. (Kotovicová, 2003).

První konference o životním prostředí byla uspořádána v roce 1972 ve Stockholmu konaná pod záštitou OSN. Na této konferenci byly definovány hlavní problémy životního prostředí. Akutní nebezpečí spočívalo v produkci nebezpečných odpadů přesahující snesitelnou úroveň. Dlouhodobé nebezpečí se vyznačovalo narušením planetárních systémů, jakými byly klimatický systém a ozonová vrstva. Pro lidstvo je hrozbou, že dochází k nadměrnému čerpání obnovitelných a neobnovitelných zdrojů (Středová, 2014).

Po konferenci o životním prostředí konané v Nairobi 1982 ustanovilo shromáždění OSN komisi pro životní prostředí a rozvoj, jejímž úkolem bylo prošetřit kritické problémy životního prostředí a formulovat jejich řešení. V roce 1991 byla sepsána Podnikatelská charta pro trvale udržitelný rozvoj, která se skládá z 16 bodů. Zahrnují hlavní aspekty podnikatelské činnosti v životním prostředí. Dále byla zřízena Podnikatelská rada pro trvale udržitelný rozvoj, která měla za úkol připravit na konferenci v Rio de Janeiru dokument „Změna směru“. Tímto dokumentem vzal průmysl odpovědnost za negativní dopady své činnosti na životním prostředí. Konference o životním prostředí v Rio de Janeiru v roce 1992 měla tyto problémy řešit mezinárodně. (Kotovicová, 2003)

Na konferenci o životním prostředí a rozvoji nebo také nazvanou jako Summit Země, konané v Rio de Janeiru v roce 1992 bylo jedním z cílů stanovit podobu trvale udržitelného rozvoje. Výsledkem byly mezinárodní úmluvy: Úmluva o biologické rozmanitosti a Rámcová úmluva OSN o změně klimatu a dva dokumenty, Agenda 21 a Deklarace z Rio de Janeira o životním prostředí a rozvoji. V Johannesburgu v roce 2002 na Světovém summitu o udržitelném rozvoji došlo k přijetí tzv. Implementačního plánu, podle kterého mělo dojít k uvedení principů trvale udržitelného rozvoje do skutečného života. Konference v Rio de Janeiro v roce 2012 byla dalším vrcholným summitem OSN týkající se životního prostředí a udržitelného rozvoje. Tato akce

neznamenal žádný pokrok ve vztahu mezi rozvinutými a rozvojovými státy. (Středová 2014)

### **3 Politika ochrany životního prostředí**

#### **3.1 Proces tvorby politiky ochrany životního prostředí**

Definice „politiky ochrany životního prostředí“ jsou v současné odborné literatuře různé. Politikou ochrany životního prostředí jsou myšleny různé předpisy nebo středně až dlouhodobé plány v oblasti životního prostředí. Jedním z důvodů, proč jsou tato pravidla a nařízení vytvářena se zaměřením na životní prostředí je kvůli předpokladu, že přestanou existovat veřejné statky a dojde k následné neschopnosti soukromých objektů pečovat o životní prostředí. V tomto momentě stát ručí za to, že bude zajištěna kvalita statků životního prostředí, jednalo by se např. o ekologické poplatky, nebo by stát vytyčil maximální limity znečištění v prostředí (Šeflová, 2008).

Státem by měla být zajištěna určitá kvalita životního prostředí. Činnost člověka ovlivňuje životní prostředí. Řešením však není danou činnost lidem absolutně zakazovat, ale najít vhodnou cestu, která by znamenala rovnováhu mezi kvalitou životního prostředí a lidskou činností. Vláda vytváří požadavky, kterých se snaží dosáhnout prostřednictvím výběru vyhovujících prostředků. V případě ochrany životního prostředí, se jedná o změny, které spočívají ve změně využití statků životního prostředí, proto stát vybírá takové nástroje, které přemění vystupování výrobců a spotřebitelů, jejichž chování znečistilo životní prostředí. (Jílková, 2003).

Mezi hlavní priority politiky ochrany životního prostředí patří ekonomické, ekologické, politické, etické a technicko-pragmatické cíle. Technicko-pragmatickými je myšleno to, že by mělo docházet s ohledem na vývoj technologií v co největší míře k zabraňování znehodnocování životního prostředí. Ekologickými cíli je chápáno životní prostředí jako předmět k lidskému užívání. Důležité je hlavně takové využívání, které nebude znamenat překročení samočisticí schopnosti přírody. Naopak u ekonomických cílů je životní prostředí bráno jako prostředí pro působení subjektů zvažující náklady a užitky své činnosti, včetně nákladů na opatření ochrany. Cíle vycházející ze Státní politiky České republiky na období 2004-2010 byly čtyři základní kategorie, mezi které patří: ochrana přírody a krajiny a biologické rozmanitosti, životního prostředí a kvality života, udržitelné využívání přírodních zdrojů, materiálové toky a nakládání s odpady a ochrana klimatického systému Země a omezení dálkového přenosu znečištění ovzduší (Šeflová, 2008).

### **3.2 Nástroje politiky ochrany životního prostředí**

Hlavním bodem politiky ochrany životního prostředí je stanovení nástrojů, pomocí kterých by mělo dojít k plnění předem daných cílů. Jednotlivé nástroje se mohou dělit na administrativní, kde hlavní stanovisko zaujímá nátlak, patří sem např. různé zákazy, limity. U ekonomických nástrojů je to založeno na působení nástrojů na cenu výrobků, která by měla změnit rozhodnutí znečišťovatelů, jedná se o zálohy a daně. Dalším typem nástrojů jsou nástroje doplňkové, kde je zcela dobrovolný přístup k vyřešení problémů. Patří sem dohody nebo informační kampaně. Všechny tři typy nástrojů se liší, avšak lze najít spojitost mezi ekonomickými a administrativními nástroji v tom, že jejich cílem je změnit rozhodnutí subjektů s nakládáním statků životního prostředí. U každého z nástrojů existuje riziko výskytu vedlejších efektů v podobě přerozdělování zdrojů v ekonomice. Z toho vyplývá, že nástroje mají výhody, ale i nevýhody, které by měly být brány v úvahu při použití (Šeflová, 2008).

V 80. a 90. letech převládaly administrativní nástroje, hlavně díky spojení s efekty na znečišťovatele a jejich rozhodnutí. Negativem však bylo to, že nedocházelo k zohlednění skutečné možnosti znečišťovatelů předepsané nařízení plnit, což mnohdy vedlo k neúspěchu. To mělo za následek, že se v průběhu 90. let stále více uplatňovaly hlavně ekonomické nástroje. Výhodou je, že znečišťovatel měl možnost výběru mezi plněním cílů a platbou poplatků. Bohužel i tyto nástroje se mohou negativně projevit na činnosti znečišťovatele a vést k následnému ukončení provozu (Šeflová, 2008).

### **3.3 Vývoj právní úpravy**

Téma ochrany životního prostředí se ve vyspělých zemích dostává do popředí od 50. let 20. století. Ze strany států docházelo k pokusům o zmírnění rizik plynoucích ze znečištění prostředí (Weale, 1992).

70. léta 20. století se vyznačují vytvářením nových ministerstev ve vyspělých zemích za účelem vytváření nové legislativy, která se měla týkat ochrany před znečištěním vod, ovzduší nebo nakládáním s odpady. Nevýhodou této legislativy většinou bylo, že platila pouze na regionální úrovni, takže byla nedostatečná např. u znečištění ovzduší. Postupem času začaly být ve vyspělých zemích preferovány postupy a preventivní principy, které měly řešit takto vzniklý problém. Právo životního prostředí bylo v 70. letech řešeno i na mezinárodní úrovni, konkrétně na konferenci ve Stockholmu v roce 1972 (UN Documents: Gathering a Body Global Agreements, [b. r.]).

Jednou z prvních světově významných konferencí o změně klimatu byla Světová klimatická konference, která se konala v Ženevě v roce 1979 pod záštitou Světové meteorologické organizace (World Meteorological Organisation). Jednání mělo převážně vědecký charakter. Výsledek byl shrnut v Deklaraci, jejímž obsahem byly hypotézy o vlivu člověka na koncentrace skleníkových plynů v atmosféře a také jejich negativní dopady. Výsledek také vyzýval státy, aby bylo předcházeno těmto změnám majícím vliv na prospěch lidstva (Martens, Rotmans, Jansen, Vrieze, 1999).

Ve Villachu byla uspořádána další klimatická konference v roce 1985, na které se podílely Program OSN o životním prostředí a Světová meteorologická organizace a Mezinárodní rada vědeckých svazů (International Council of Scientific Unions). Řešila se zvýšená koncentrace skleníkových plynů a s tím hrozící globální oteplování. Výsledkem byl souhlas, že koncentrace skleníkových plynů, která v atmosféře neustále roste, bude znamenat oteplení do konce 20. století. Další konference zaměřená na klima se tentokrát konala v Torontu, kde došlo k vyjednání tzv. torontského cíle, jehož cílem bylo snížení emisí oxidu uhličitého o 20 % do roku 2005 v porovnání s rokem 1988 (Jehlička, 2000).

### **3.4 Konference ve Stockholmu**

V době, kdy byla konference ve Stockholmu svolávána, tak už existovala řada pravidel, která se promítala jak na regionální, tak i na globální úrovni. Otázky zaměřené na ochranu životního prostředí byly v popředí zájmu mnoha mezinárodních organizací. Už v této době je možné vidět rámec vznikající regulace práva suverénních států zacházet s vlastními zdroji a provozovat škodlivé činnosti. Vznikalo velké množství norem, což zřejmě zapříčinilo nutnost mezinárodní konference. I přes snahu mezinárodních organizací, žádná z nich nebyla vytvořena k ochraně životního prostředí s celosvětovým rozsahem. Normy vznikaly v důsledku jednání a snah vyvolaných různými zdroji. Problémem bylo i procesně právní právo s chybějícími postupy pro implementaci a soulad právních norem, jako byl přístup k informacím o životním prostředí (Sand a Phillipe, 2003).

Ve vývoji mezinárodní ochrany přírody tato konference znamenala významný zlom. Na konferenci Organizace spojených národů, konané 5. - 16. června 1972 ve švédském Stockholmu, došlo k přijetí společných koncepcí a zásad, které by měly řídit národy světa a jejich úsilí při ochraně životního prostředí. Konference byla významná i tím, že ochrana životního prostředí byla shledána pod zájem všech národů světa a změnila

pohled člověka a jeho vztah k přírodě a přírodním zdrojům. Nově byla Země chápána jako systém žijících a regenerativních druhů, biochemických procesů uspokojující potřeby člověka. Stockholm se stal výrazem vztahu mezi biosférou a lidskou společností. Člověk průběžně biosféru přetváří. Mezi prvotní zájmy Stockholmské konference byl vliv člověka na životní prostředí s důrazem na zachování přírodních zdrojů a omezení znečištění. Kromě toho se řešily vzdělávací a organizační záležitosti, přírodní zdroje, lidská sídliště a rovnováha mezi rozvojem a životním prostředím (Ondřej a Potočný, 2016).

Přijato bylo množství textů, mezi nejvýznamnější patřily Závěrečná deklarace o životním prostředí člověka a Akční plán. Deklarace o životním prostředí člověka obsahuje prohlášení, že člověk je výtvozem i tvořitelem životního prostředí. Podle deklarace růst světové populace znamená problém pro zachování životního prostředí, zároveň tvrdí, že vývoj vědy a technologie vedl ke zlepšení životního prostředí. Nutná je spolupráce s rozvojovými zeměmi. Deklarace manifestovala změnu v chápání významu ochrany životního prostředí a stala se východiskem pro pozdější smluvní tvorbu. Člověk má schopnost přetvářet své okolí. Pokud by takové zásahy byly prováděny rozumným způsobem, tak přinášejí lidstvu prospěch a zlepšují kvalitu života. Naopak nesprávné zásahy znamenaly škodu na životním prostředí i pro lidstvo. Akční plán definoval rámec pro budoucí společný postup mezinárodního společenství (Jančářová, 1997).

Došlo k formulaci hlavního nebezpečí hrozící lidstvu v důsledku znehodnocování životního prostředí. Tyto problémy nejsou vyřešeny dodnes. Jedná se o nebezpečí z nadměrné produkce odpadů přesahující únosnou míru, hrozí nebezpečí z narušení životodárných planetárních systémů, jako je hydrologický cyklus nebo nárůst skleníkového efektu. Mimo jiné konference podnítila vznik mezinárodních organizací jako je mezinárodní organizace OSN Program pro životní prostředí, přispěla k uskutečnění jednotlivých mezinárodních konferencí. Zájem veřejnosti o životní prostředí stále rostl, to napomohlo ve vývoji nástrojů environmentální politiky (Kotovicová a Remtová, 2013).

#### **3.4.1 Vliv stockholmské Konference OSN na environmentální politiku**

Do 70. let byla environmentální politika založená na reaktivní strategii. Reaktivní strategie se nezaobírá zamezením vzniku odpadu, ale co udělat se vzniklou škodlivinou, aby bylo její působení v životním prostředí omezeno. U této strategie se vychází z předpokladu, že příroda má velkou asimilační schopnost a je schopna škodlivé látky



rozložit. Tudiž by mělo stačit snížení koncentrací vypouštěných škodlivých látek v takových hodnotách, které nebudou škodit. Pro škodlivé látky a pro příslušnou složku životního prostředí, do kterého byly škodlivé látky vypouštěny, byly stanoveny hodnoty největších přípustných hodnot. Na základě stanovených nejvyšších přípustných hodnot pak byly stanoveny pro příslušné škodliviny maximální emisní limity. Tento způsob reaktivní strategie byl označován jako strategie kontroly a řízení. V praxi se realizoval zřetřováním a koncovými technologiemi (Kotovicová a Remtová, 2013).

Mezinárodním společenstvem byla uznána naléhavost ochrany životního prostředí. Na konferenci bylo odsouhlaseno, že už není možno provádět hospodářskou činnost bez ohledu na životní prostředí. Hlavně taková oblast, jakým je průmysl by měla být podrobena regulacím s cílem ochrany jednotlivých složek např. ovzduší, voda, půda a živá příroda. Předmětem diskuze byl i konflikt mezi hospodářským rozvojem a potřebou chránit životní prostředí. Konference se účastnila i indická ministerská předsedkyně Gándhiová, která zdůrazňovala odstranění chudoby a hospodářského rozvoje chudých zemí, také že environmentální problémy bohatých zemí jsou méně důležité než životní problémy těch chudých. Důvod této diskuze byla reakce na analýzu vztahů mezi hospodářským rozvojem, životním prostředím a přírodními zdroji, která byla předložena v knize Meze růstu. Podle analýzy spěl hospodářský růst v období 1900-1970 ke spotřebě všech přírodních zdrojů a znečištění životního prostředí. Tento růst měl exponenciální charakter. Takový vývoj nebyl pro budoucnost možný, hrozila by katastrofa způsobená vyčerpáním některého ze zdrojů nebo nadměrným znečištěním. Rozpor mezi hospodářským růstem a ochranou životního prostředí a přírody byl nepřekonatelný. K vyřešení toho problému na konferenci nedošlo, naopak měla význam na utváření politiky ochrany životního prostředí po celém světě. Docházelo ke zřizování institucí zaměřených na ochranu přírody ve formě ministerstev ve vyspělých zemích. Byly přijímány zákony upravující důsledky různých hospodářských činností ve sfěře omezování úniku emisí do ovzduší, zneškodnění nebezpečných odpadů a zabránění negativních důsledků na lidské zdraví. Součástí průmyslových podniků byly zařízení, které čistily odpadní produkty. Budovaly se rovněž i čistírny odpadních vod, spalovny (Moldan, 2007).

### **3.5 Založení IPCC**

Mezivládní panel pro změnu klimatu (Intergovernmental on Climate Change) nebo také jako IPCC byl založen v roce 1988 Světovou meteorologickou organizací (WHO)

a Programem OSN pro životní prostředí (UNEP). Úkolem IPCC bylo poskytování vědeckého posouzení vědeckých, technických a sociálně-ekonomických informací z celého světa o riziku klimatických změn způsobených lidskou činností. IPCC vydává zprávy v šestiletých intervalech, které jsou dohodou významných klimatologů a konsensu předních vlád (Ostrý, Jefremova a Ruprich, 2015).

IPCC je orgánem, který je tvořen tisíci vědci z celého světa z nejrůznějších oborů, kteří zároveň pracují pro IPCC. Forma spolupráce je zcela dobrovolná (IPCC Organization, [b. r.]).

V budově ústředí WHO v Ženevě sídlí desetičlenný sekretariát, který je považován za jádro IPCC. Úkoly tohoto sekretariátu je plánování vědeckých prací nebo také příprava dokumentů pro zasedání IPCC. Mezi všeobecné cíle IPCC patří poskytování informací o změnách klimatu vládám po celém světě (IPCC Secretariat, [b. r.]).

Významnou činností v rámci IPCC je vydávání hodnotících zpráv, které jsou významné pro smluvní strany Rámcové úmluvy OSN o změnách klimatu. První taková zpráva vyšla v roce 1990, jež sloužila jako vědecký základ pro implementaci Rámcové úmluvy OSN o změně klimatu. Druhá zpráva z roku 1995 byla významným vědeckým základem pro přijetí Kjótského protokolu v roce 1997. Třetí zpráva vyšla v roce 2001, jejímž obsahem byly výkyvy počasí, povodně a sucho. Další hodnotící zpráva je z roku 2007, která se zaměřila na změny teplot, srážek, atmosférické cirkulace, zalednění a na výšku hladiny moří. Výstup z této zprávy říká, že růst globální teploty je vlivem zvyšujícího se množství emisí skleníkových plynů. Politikům, veřejnosti a médiím bývají předloženy souhrnné výstupy z hodnotících zpráv. Klimatická změna byla u některých států zařazena do environmentální politiky, nastala debata o dopadech na socioekonomickou složku. Rozebírala se témata jako udržitelný rozvoj, obchodování s emisemi nebo koloběh uhlíku. (Vávra, Pechanec a Šeflová, 2011).

Hodnotící zpráva z roku 2013 je již pátá v pořadí a jedná se o nejkompaktnější hodnocení vědeckých poznatků o změně klimatu od roku 2007. Pojednává o nových důkazech o změně klimatu. Ty vycházely z řady nezávislých vědeckých analýz, pozorování klimatického systému, paleoklimatických archívů, teoretických studií procesů v klimatickém systému a simulací s použitím klimatických modelů. Součástí byly informace o změnách počasí a klimatických extrémech. Skládala se ze dvou částí, přičemž ta první byla souhrnem fyzikálních vědeckých základů globální změny klimatu. Naopak druhá část se věnovala dopadům, zranitelnosti a adaptaci. Jedná se o dosud poslední vydanou hodnotící zprávu. V současné době je IPCC v šestém cyklu

posuzování, během kterého by mělo dojít k vytvoření zvláštní a metodologické zprávy o národních zásobách skleníkových plynů. V září 2016 rozeslal sekretariát IPCC dotazník vládám a pozorovacím organizacím k identifikaci politických, vědeckých a technických otázek, které mají být řešeny v šesté hodnotící zprávě (IPCC sixth report assesment, [b. r.]).

Kromě vydávání hodnotících zpráv, vzniká v rámci organizace řada zvláštních zpráv k vybraným tématům. IPCC přispívá k rozvoji věd zabývajících se změnou klimatu. Rozsah aktivit IPCC se stále rozšiřuje. To se projevuje na nárůstu odborných témat. IPCC se skládá ze tří skupin. První je zaměřená na fyzikálně vědecké aspekty klimatických změn, u které vznikají scénáře budoucího vývoje klimatu. Druhá skupina se zabývá riziky klimatických změn a jejich důsledky na ekosystémy. Třetí skupina se zabývá snižováním klimatických změn prostřednictvím právních norem (IPCC, Activities, [b. r.]).

### **3.6 Konference OSN Rio de Janeiro**

Konference ve Stockholmu způsobila, že se otázka životního prostředí stala mezinárodní záležitostí. I přes veškerý pokrok, kterého se podařilo v oblasti ekologické problematiky dosáhnout, se ukázalo, že stav životního prostředí se zhoršil a globální rizika se stala naléhavějšími. Valným shromážděním OSN byla ustanovena Světová komise pro životní prostředí a rozvoj, která měla za úkol zkoumat stav životního prostředí a podmínky rozvoje do roku 2000 a dále (MŽP, 1992).

V závěrečné zprávě komise stálo, že se ekonomický růst zastavit nesmí, je však potřeba změnit podobu. Rozvoj se musí stát trvale udržitelným. Hospodářský růst by měl být takový, aniž by se úměrně zvyšovala zátěž životního prostředí, přičemž by měly být respektovány tři složky: ochrana přírodního prostředí, ekonomický rozvoj a sociální rozvoj. Zpráva Světové komise byla Valným shromážděním OSN schválena. Ve zprávě nebyla však uvedena konkretizace trvale udržitelného rozvoje v různých oblastech života a jeho podoba ve státech. Nebylo ani jasné, jak moc se tuto teorii podaří prosadit (Tomšík, 2014).

Ve zprávě komise také stálo, že lidstvo bude v budoucnu ohroženo, pokud bude pokračovat dočasný trvale neudržitelný způsob růstu a pokud se to bude opakovat i v rozvojových zemích. Proto byl přechod na trvale udržitelný rozvoj, jak v průmyslových, tak v rozvojových zemích nutný. Na základě doporučení Světové

komise chtělo Valné shromáždění OSN v prosinci 1989 uspořádat k 20. výročí stockholmské konference v červnu 1992 Konferenci o životním prostředí a rozvoji v Brazílii (MŽP, 1992).

Příprava konference trvala dva roky a sestávala se ze čtyř zasedání výboru. Nejdůležitější z nich se konalo v New Yorku od 2. března do 4. dubna 1992. Konference o životním prostředí a rozvoji (UNCED) byla první světovou konferencí pořádanou po rozpadu SSSR. UNCED byl iniciován ze strany vyspělých států, které jsou hlavními znečišťovateli. Od nich se očekávalo, že budou na jejich finanční náklady realizovány akce následující po této konferenci (MŽP, 1992).

Od konference ve Stockholmu uplynulo 20 let, ale stále zůstala řada problému, které bylo potřeba vyřešit. Otázkám měnícího se složení atmosféry způsobené industriálním rozvojem se začaly zajímat země „Severu“ neboli rozvinuté průmyslové. Aby tyto státy mohly najít řešení, potřebovaly spolupráci rozvojových zemí. Ty byly však zaměstnány vlastními problémy, jako je eroze půdy, nedostatek pitné vody, chudoba (Jančářová, 1997).

Konference, která se sešla v Rio de Janeiru mezi 3. až 14. červnem 1992 potvrdila Deklaraci konference OSN o životním prostředí přijatou ve Stockholmu 16. června 1972, se snahou navázat na tuto Deklaraci a s cílem vytvořit nové partnerské vztahy v globálním měřítku, novou formu spolupráce a najít cestu k mezinárodním dohodám, které by respektovaly zájmy lidí (Faix, Bureš a Svaček, 2017).

Konference v Rio de Janeiru je nazývána také jako Summit Země. Sešli se zde zástupci ze 179 zemí světa (Tomšík, 2014).

Mezi účastníky došlo i k dohodě, že stojí před problémem realizace zásad trvale udržitelného rozvoje. Problém byl vážnější, jelikož průmyslové země vycházely oproti těm rozvojovým z odlišných postojů, založených na předchozím neregulovaném kolonizování a nekonečném čerpání přírodních zdrojů. Stanoviska rozvojových a rozvinutých zemí se dala vyjádřit i takto. V zemích „Severu“ byla industrializace založená na spalování fosilních paliv, výrobě chemikálií, které mění složení atmosféry, takže bylo žádoucí, aby tyto všechny státy spolupracovaly na redukci škodlivých emisí. Za to země „Jihu“ byly chudé a nedisponovaly takovými finančními prostředky na investice do ekologických technologií, naopak měly problémy způsobené suchem. Rozvinuté země nabídly pomoc v podobě technologií, ale jen pokud země „Jihu“ omezí růst populace, což bylo odmítnuto (White, 1992 nebo Jančářová, 1997).

Konference probíhala ve znamení euforie, že se lidstvu podařilo v zásadách trvale udržitelného rozvoje najít východisko. Stala se mezníkem ve světové diplomacii. Byla zde konstatována potřeba řešit integraci zájmů životního prostředí a nezbytného rozvoje společnosti (Souček, Obršálová a Ježdík, 2003).

### **3.7 Výstupy z konference v Riu**

V rámci konference došlo ke schválení několika dokumentů, mezi nejvýznamnější patří Deklarace z Ria de Janeira o životním prostředí a rozvoji, Agenda 21, Úmluva o biodiverzitě a Zásady obhospodařování lesů (Tomšík, 2014).

Deklarace o životním prostředí a rozvoji obsahuje 27 zásad k ochraně životního prostředí. Skládá se ze dvou částí, přičemž v té první jsou spíše programové zásady, naopak druhá potvrzuje existující, vznikající zásady mezinárodního práva (Damohorský, 2010).

Nejvýznamnějším dokumentem přijatým na Summitu v Riu byla Agenda 21. Jedná se o program pro 21. století, který řeší, jak globálně sladit hospodářský a civilizační rozvoj a rovněž ochranu přírodních zdrojů, životního prostředí a přírody. Zabývá se problémy, které byly evidentními v 90. letech 20. století a jejich řešením v 21. století. Agenda 21 představuje návod na dosažení globálního udržitelného rozvoje (Tomšík 2014).

Agenda 21 obsahuje 40 kapitol, kapitoly jsou rozděleny do čtyř částí. Na Sociální a ekonomické rozměry, Ochranu a obhospodařování zdrojů, Posilování velkých skupin a Prostředky realizace. Aby došlo k začlenění Agendy 21 do národních politik a programů, vytvořila OSN Komisi pro trvale udržitelný rozvoj (CSD), která měla za úkol sledovat plnění závěrů konference v jednotlivých zemích, a i na mezinárodní úrovni (Kotovicová a Remtová, 2013).

Agenda apelovala na lidi ke změně ekonomických aktivit procesu rozvoje. Hlavním motem Agendy 21 bylo zjištění, že lidstvo se nachází na křižovatce ve své historii, buď by pokračovalo v nastolené politice, jež by zachovala rozdíly mezi jednotlivými zeměmi, zvýšila by se chudoba, negramotnost, nemocnost. Nebo by změnilo směr, otevřelo by si tím příležitost k lepší životní úrovni, zlepšenou ochranu ekosystémů a v neposlední řadě i bezpečnější budoucnost. Bylo tak nutné změnit stávající směr a zajistit lepší životní podmínky, lépe chránit ekosystémy pro bezpečnější budoucnost (Moldan, 1993).

CSD se schází jednou do roka na zasedání, na kterých probíhá hodnocení plněných cílů kapitol Agendy 21. Členská základna komise je tvořena 53 státy, které jsou voleny na 3 roky. Třetina členů se jednou za rok mění (Tomšík, 2014).

Na základě usnesení OSN z prosince 1994 požaduje od všech členských států OSN, aby podporovaly a šířily principy trvale udržitelného rozvoje (Souček, Obršálová a Ježdík, 2003).

Agenda 21 je výsledným dokumentem na základě dvouletého jednání velkého množství zemí. Mezi nejdůležitější kapitoly patří kapitola 39 zabývající se nástroji a mechanismy pro rozvoj mezinárodního práva. Prostřednictvím agendy jsou definovány cíle mezinárodní spolupráce. Mapuje prostředky pro uskutečňování závazků vedoucích k lepší funkci smluvních režimů. Klade se důraz na zavedení systému kontrol a poskytování finanční a technologické pomoci rozvojovým zemím. Po skončení konference probíhalo přezkoumání smluvních režimů. V následujícím období docházelo u rámcových smluv ke konkretizaci v podobě protokolů nebo dodatků (Kunstova, 2009).

Závěry konference byly v různých zemích hodnoceny rozdílně, někde byl výsledek zamítnut, někde naopak byl brán optimisticky. K realizaci programu byla potřeba každoroční investice ve výši 600 miliard dolarů. Malou pozornost vzbudila kapitola Změna vzorců spotřeby. Řadí se mezi nejdůležitější činitele, na kterých závisí budoucnost planety. Jde o to, aby lidé neohrožovali životní prostředí vysáváním přírodních zdrojů (Martinek, 1998).

### **3.8 Konference New York**

Další konference OSN o životním prostředí a rozvoji nebo také jako Summit II., Rio+5 se konala v New Yorku v červnu 1997 jako speciální zasedání OSN. Výsledky této konference byly oproti očekávání poměrně skromné. Všechny zúčastněné státy potvrdily zájem k přechodu na trvale udržitelný rozvoj, vyjmenovaly priority a bariéry k jeho naplnění (Souček, Obršálová a Ježdík, 2003).

Cílem bylo zhodnocení pokroku v realizaci cílů Agendy 21 po pěti letech od Konference v Rio de Janeiru. K přijetí konkrétních závazků zde nedošlo, i když v závěrečném dokumentu byly formulovány oblasti, ve kterých bylo potřeba přijmout opatření. Problematika životního prostředí se stále více dostávala do popředí zájmu a stále více se konkretizovala. U některých členů docházelo k vypracování vlastní koncepce udržitelného rozvoje (Tomšík, 2014).

Také došlo k přijetí dalších dokumentů, kterými byly politická Deklarace a program dalšího uskutečnění Agendy 21. Ale došlo i k jakémusi vystřízlivění, vyšlo najevo, že nedochází ke snižování globálních problémů Země, ale naopak k jejich růstu (Souček, Obršálová a Ježdík, 2003).

### **3.9 Konference Johannesburg**

V Johannesburgu proběhl od 26. 8. do 4. 9. 2002 do té doby největší Světový summit OSN o trvale udržitelném rozvoji (WSSD), někdy také nazýván jako Rio+10. Jedná se v podstatě o pokračování závěrů z konference v Rio de Janeiru, kde bylo konstatováno, že se závěry z Ria neplní, naopak, že se rozdíl mezi bohatstvím a chudobou prohlubuje (Souček, Obršálová a Ježdík, 2003).

Na konferenci se prodiskutovaly závazky spojené s realizací udržitelného rozvoje uzavřených na Summitu Země v Riu před 10 lety. Mezi cíle patřilo nalezení cesty jak co nejrychleji, ale efektivně plnit stanovené závazky strategie udržitelného rozvoje v praxi. Výslednými dokumenty byly Deklarace o udržitelném rozvoji a Implementační plán tohoto rozvoje (Kotovicová a Remtová, 2013).

Plnění záměrů z Ria a z Kjóta se věnovala Světová konference o udržitelném rozvoji konaná v Johannesburgu, na které bylo řečeno, že třetina populace nemá přístup k energetickým zdrojům, jako je elektrina nebo uhlí. Díky topení a vaření jsou asi dvě miliardy závislé na dřevu, což se odráží v poptávce po dřevu a následnému odlesňování Země a také na snižování rozsahu fotosyntézy. Také bylo uvedeno, že mezi hlavní viníky globálního oteplování se řadí těžba a spalování fosilních paliv. Oproti roku 1971 se podíl fosilních paliv snížil o šest procent na 80 %, ale jejich spalování se zvýšilo. Také byla konstatována nerovnoměrnost ve spotřebě primárních energetických zdrojů, která byla stále vysoká, neboť spotřeba energie je ve vyspělých státech několikanásobně vyšší než v rozvojových (Kadrnožka, 2008).

### **3.10 Konference Rio 2012**

Po dvaceti letech se v Riu konala opět konference OSN, tentokrát Konference o udržitelném rozvoji, která se konala v červnu 2012. Konference je někdy označována také jako Rio+20. Jejím úkolem bylo zefektivnění vytyčených cest při jejich realizaci. Výsledkem konference byl dokument „Budoucnost, kterou chceme“. Konference byla považována za úspěch, a to hlavně z důvodu, že se představitelé opět sešli a zavázali k plnění závazků z předchozích konferencí (Kotovicová a Remtová, 2013).

## **4 Mezinárodní úmluvy**

### **4.1 Hlavní úmluvy**

Mezi hlavní úmluvy na ochranu klimatu řadíme v první řadě Rámcovou úmluvu OSN o změně klimatu, která tvoří páteř mezinárodní ochrany klimatu, jejíž závazky byly posíleny Kjótským protokolem, který se rovněž řadí mezi hlavní úmluvy. Hlavními úmluvami jsou nazývány také proto, že ochranu klimatu řeší přímo.

#### **4.1.1 Rámcová úmluva OSN o změně klimatu**

Mezinárodní vědecký výzkum alarmující stav emisí skleníkových plynů a zhoršování stavu životního prostředí přiměl mezinárodní společenství k vypracování listiny Rámcové úmluvy OSN o změně klimatu (United Nations Convention on Climate Change – UNFCCC). Sjednání proběhlo 9. května 1992 v New Yorku, díky iniciativě vyspělých států v čele s USA, jež byly v 80. a 90. letech zastánci řešení globálních problémů formou mnohostranné spolupráce. Rozvojové státy, mezi které patřila Čína, Brazílie nebo Indie podmiňovaly sjednání smlouvy vytvořením finančních mechanismů na podporu rozvojových zemí v boji s ochranou klimatu v budoucnu. Tato podmínka byla splněna ustavením Globálního fondu životního prostředí (GEF) v roce 1991 (Hlaváček, 2007).

Rámcová úmluva OSN o změně klimatu (UNFCCC) byla podepsána v roce 1992 v Brazílském Rio de Janeiru při příležitosti setkání vrcholných představitelů států týkající se životního prostředí a udržitelného rozvoje. Jednání byla ovlivněna rozdílnými názory jednotlivých představitelů. Evropa s dalšími státy chtěla prosadit opatření vedoucí ke snížení emisí skleníkových plynů. Mezi jednotlivými představiteli stoupalo napětí, což vyústilo ve výhrůžku Spojených států, že jednání budou probíhat bez prezidenta Bushe. Strach z odchodu této velmoci z jednání znamenal, že nakonec došlo k podepsání úmluvy bez konkrétních opatření. UNFCCC ukládá všem státům kromě společných závazků i povinnosti, jež se liší podle toho, do jaké míry se na klimatické změně podílejí, a podle toho, jaké jsou jejich reálné možnosti. Státy patřící mezi vyspělejší dostaly větší závazky. Naopak pro všechny členské země platí povinnost informovanosti o plánech a programech na řešení problému, uveřejňovat údaje o emisích a informovat o plnění závazků. Tyto věci mají být součástí oficiálního sdělení, které musí pravidelně vydávat. Nejvyšší orgán UNFCCC je složen ze států, které úmluvu ratifikovaly. V Bonnu sídlí výkonný výbor UNFCCC mající dva



poradenské orgány: orgán pro finanční a vědecké otázky. Oba jsou řízeny komisí zasedající každých šest měsíců (Barros, 2006).

V platnost vstoupila 21. 3. 1994. K roku 2009 Úmluvu ratifikovalo 194 států, přičemž v některých zemích ratifikace stále probíhá. Česká republika Úmluvu podepsala 13. 6. 1993, ratifikace proběhla 7. 10. 1993. Úmluva je založena na čtyřech principech:

1. princip mezigenerační odpovědnosti: tj. ochrana klimatického systému Země ve prospěch současné, ale i budoucí generace
2. princip společné, diferencované odpovědnosti, podle které jsou ekonomiky vyspělých zemí odpovědné za stále zvyšující se množství skleníkových plynů v atmosféře, také by měli brát v úvahu potřeby rozvojových zemí a zemí změnami klimatu nejvíce ovlivněnými
3. princip předběžné opatrnosti, tj. neprovazovat činnosti, u nichž potenciálně hrozí nějaké nebezpečí
4. princip chránit ty části planety, které jsou z hlediska negativních dopadů na životní prostředí nejzranitelnější (MŽP).

Cílem Úmluvy je dle článku 2 *stabilizovat atmosférické koncentrace skleníkových plynů na takové úrovni, která by umožnila předejít nebezpečným důsledkům vzájemného působení lidstva a klimatického systému. Této úrovně by mělo být dosaženo v takovém časovém období, které umožní ekosystémům přizpůsobit, aby se přirozenou cestou přizpůsobily změně klimatu, přičemž by nebyla ohrožena produkce potravin, a hospodářskému rozvoji, aby mohl pokračovat udržitelným způsobem* (MŽP, [b. r.]).

Účelem je rovněž vytvořit podklad pro stabilizaci či redukcí emisí SP, která by nepředstavovala riziko pro klimatický systém ve spojitosti s dalším vývojem planety. Úmluva podporuje akce vztahující se ke všem zdrojům a všem vstřebávacím médiím SP. Rovněž by tyto aktivity měly vést k zachování lesů, jejichž destrukce je zodpovědná za 30 % emisí oxidu uhličitého. Úmluva nabádá ke spolupráci v oblasti vědeckého výzkumu, výměny technologií, informací a vzdělání (Jančářová, 1997).

#### **4.1.1.1 Orgány Rámcové úmluvy OSN o změně klimatu**

Mezi orgány rámcové úmluvy se řadí Konference smluvních stran (COP) a podpůrné orgány Rámcové úmluvy – orgán pro vědecké a technologické hodnocení (SBSTA)

a podpůrný orgán pro implementaci (SBI) tvoří hlavní orgány UNFCCC. O plnění

Úmluvy se stará Výbor pro plnění úmluvy. Složení COP je ze zástupců jednotlivých států, které úmluvu ratifikovaly. Smluvní strany se obvykle schází na konferenci jednou do roka, kde je předmětem řešení další směřování úmluvy. COP dohlíží na implementaci Úmluvy a přezkoumává závazky smluvních stran ve světle stanovených cílů, a nových poznatků. K nejdůležitějšímu úkolu COP patří revize národního sdělení (Ministerstvo životního prostředí, [b. r.]).

SBSTA má na starosti podporu vědeckých, technologických a metodologických věcí. Rovněž je prostředníkem mezi skupinami (IPPC) a politicky orientovanými orgány (COP). SBI posuzuje informace z národních sdělení a emisních seznamů. Poskytuje podporu COP v oblasti finančního mechanismu spadajícího pod Světový fond životního prostředí (GEF). SBSTA a SBI je scházejí společně, a to většinou minimálně dvakrát ročně (Ministerstvo životního prostředí, [b. r.]).

#### **4.1.2 Kjótský protokol**

Úmluva obecně slouží k nastavení systému mezinárodní ochrany klimatického systému Země. U Kjótského protokolu dochází ke konkretizaci závazků ve snižování emisí a možnostech plnění. Použití rámcových úmluv dochází hlavně tam, kde se nevyskytuje politická shoda mezi jednotlivými státy. Kjótský protokol byl přijat 11. prosince 1997 na třetí konferenci smluvních stran v souladu s článkem 17 Úmluvy. Každoročně dochází ke schůzi smluvních stran Protokolu, ve stejnou dobu se koná konference smluvních stran Úmluvy. Těchto shromáždění se rovněž účastní i smluvní strany Úmluvy, které Protokol neratifikovaly, ale ty nemají možnost hlasovat, pouze zaujímají pozici pozorovatelů (Martens, Rotmans, Jansen a Vrieze, 1999).

Jedná se o protokol přidružený k Rámcové úmluvě OSN o změně klimatu, podle které se průmyslové země upsaly k redukci emisí skleníkových plynů o 5,2 % ve srovnání se stavem v roce 1990 do konce prvního kontrolního období (2008-2012). Pokračování protokolu bylo potvrzeno schválením dodatku v prosinci 2012 a jeho druhé kontrolní období stanoveno na osm let (2012-2020). Členské státy Evropské unie se zavázaly ke snížení emisí skleníkových plynů do konce druhého období o 20 % na základě cílů přijatých v rámci klimaticko-energetického balíčku z roku 2009. Ke druhému kontrolnímu období se připojila pouze část zemí Přílohy I Úmluvy. Pro rozvojové země není protokol závazný. Protokol určuje několik skleníkových plynů, jejichž emise mají státy snižovat, jedná se o oxid uhličitý, metan, oxid dusný, fluorované uhlovodíky, fluorid sýrový a dusitý. Každý skleníkový plyn má potenciál

globálního ohřevu v závislosti na schopnosti ovlivňovat klima. Protokol bere v úvahu kromě emisí i tzv. propady, tj. absorpce vyvolaná změnami ve využití krajiny (Ministerstvo životního prostředí, [b. r.]).

ČR byla přidělena hraniční hodnota snížení emisí 8 %, nicméně dluh dílčích zemí se odlišoval za základně situace v hospodářství (Trnka, 2015).

Smlouva je ve skutečnosti do jisté míry dobrovolný akt. Proto, aby mohl protokol vstoupit v platnost, byla potřeba, aby došlo ke splnění dvou podmínek, a to k ratifikaci nejméně 55 státy a také ratifikace tolika státy Dodatku I, zahrnující země, které jsou v odvětví průmyslu vyspělé, aby jejich podíl na emisích všech států Dodatku I, v roce 1990 činil alespoň 55 %. Trvalo dalších sedm let, než byl protokol ratifikován dostatečným množstvím zemí. Česká republika podepsala protokol v roce 1998 a uvedla v platnost o tři roky později. Důležité bylo, jestli Protokol bude ratifikován v Rusku a v USA, jejichž podíl na emisích byl kolem 36 procent. USA ratifikaci odmítla, a tak veškerá důležitost ohledně budoucnosti mělo v moci Rusko, které nakonec v roce 2004 Protokol ratifikovalo, a tím pádem nic nebránilo, aby vstoupil v platnost. Do konce roku 2004 byl Kjótský protokol ratifikováno v 132 zemích (Trnka, 2015).

Redukci emisí o požadovaných 5,2 %, které bylo výsledkem jednání mezi zeměmi Dodatku I. v Kjótu, jsou i ty státy jako Švýcarsko, Česká republika a další státy střední Evropy, které sníží emise o 8 %, pak v USA o 7 %, Kanada, Japonsko, Polsko a Maďarsko o 6 %. Dále státy, které mohou emise zvýšit, patří mezi ně Island, Norsko nebo Austrálie. Tím, že USA ratifikaci odmítly, znamená to, že závazek ke snížení emisí o 5,2 % splněn nebude, a to, ani kdyby ostatní členové svůj slib splnili. Plnit požadavky plynoucích z Kjótského protokolu má být snížení emisí na území příslušného státu. Je tu možnost splnit část slibu pomocí mechanismů umožňující průmyslovým zemím odkup práva na vypouštění skleníkových plynů od jiného státu nebo zaručení poklesu emisí na území jiného státu. Signatáři rovněž mohou vytvářet a chránit tzv. propady uhlíku, umožnit větší ukládání uhlíku v lesích či půdě, takže jejich čisté emise oxidu uhličitého se sníží. Tyto propady jsou označovány také jako ponory nebo absorbéry. Propady patří mezi ústřední rezervoár uhlíku na planetě. U některých států dokonce je finančně výhodnější, když vysází nové lesy, než kdyby došlo ke snížení emisí z průmyslu. Na klimatické konferenci v Marrakéši byly stanoveny limity pro maximální výši propadů, které si mohou jednotlivé země odečíst od emisí. Evropská unie vytvořila emisní povolenky a splnila svůj závazek vůči Kjótskému protokolu (Trnka, 2015).

#### **4.1.2.1 Plnění závazků**

Pokud by některá ze zemí neplnila své požadavky, z toho důvodu byly zavedeny Marakéšské dohody, které zabezpečují dodržování závazků. Pokud stát neplní své povinnosti, tak jsou zveřejněny informace o neplnění se zahanbujícím efektem a nutností vypracovat plán nápravy. Důsledky odvíjející se od charakteru nesplněné povinnosti spočívají v nahrazení rozdílu mezi skutečnými emisemi a množstvím povolených emisí v dalším období. Dále vypracování akčního plánu včetně rozvrhu jeho plnění či pozastavení účasti na flexibilních mechanismech (Hunter, Salzman a Zaelke, 2007).

V roce 2005 byly vysloveny odhady, podle kterých se světu podaří snížit celkové emise pod úroveň hodnot z roku 1990, ale jen o procento a nikoli o 5,3 procent stanovených podle Kjótského protokolu. Podle stavu dosaženého do roku 2002 se jeví, že plnění závazků protokolu na tom bylo špatně, protože emise oxidu uhličitého stouply. Hlavní podíl na růstu měly asijské státy v čele s Čínou. Sektor energetiky v Číně se stal v roce 2002 největším producentem oxidu uhličitého, po něm následovala doprava. Důvodem proč Kjótský protokol nebyl plněn je období ratifikace, tedy od ratifikace až do nabytí platnosti. Státy, které se podílely na vytvoření Kjótského protokolu, se dohodly, že budou chtít vytvořit mechanismus, který by vedl k dalšímu snižování emisí po roce 2012 (Kadrnožka, 2008).

#### **4.1.2.2 Postoj EU**

Evropský názor byl od začátku vyjednávání o protokolu přímo opačný americkému názoru na nutnost zavazujícího ujednání. Evropské státy byly jednotné v otázce snížení vlastních emisí i po tom, co americký Senát rozhodl opačně. Pozice Evropské unie byla považována za stěžejní faktor k přijetí Kjótského protokolu. Evropská unie nezůstala u snížení emisí o 8 %, naopak tlačila státy k dalšímu snižování. Dokonce se ztotožňovala s pojmenováním „světový vůdce v konfrontování hrozeb klimatických změn“ a to i na znovu projednání Kjótského protokolu na konferencích v dalších letech. Snaha spolupracovat s EU na jejich ambiciózních plánech se ovšem od Kodaně v roce 2009 vytratila a multilaterální způsob jednání nevedl k dosažení nástupce protokolu. Oficiálně se boj s klimatickými změnami v rámci evropských jednání poprvé objevil v roce 1992 v Maastrichtské smlouvě. Evropské státy se zabývaly environmentálními problémy již před tím. Tím, že USA odmítli ratifikaci Kjótského protokolu, si unie nárokovala pozici světového lídra v environmentálním multilateralismu. Pozdější přijetí protokolu považovala unie za obrovský úspěch. Podpora multilaterálního řešení

klimatických problému skrze vlastní příklad ukázala unie ve zprávě Program klimatických změn EU z roku 2000. Iniciativa měla za úkol identifikaci a vývin nezbytných elementů evropské strategie implementace Kjótského protokolu, a tudíž vytvořit podmínky pro dosažení evropského závazku Kjótu. Zkušenost EU se ukázala při obhajobě Kjótského protokolu, při jeho ratifikaci v EU v roce 2002. EU rovněž odmítla rétoriku George Bushe a jeho nechuť k přijetí protokolu. V reakci napsala, že Kjótský proces byl výsledkem několikaleté snahy o vybudování základů mezinárodního boje s klimatickými změnami, který už poskytuje dostatečnou flexibilitu pro akomodaci národních institucí. Vysoký počet států byl unií interpretován jako záruka legitimacy. Evropské státy a jejich občané považují klimatické změny za významný světový problém, založený na vědeckém výzkumu. Prosazováním multilaterálního cíle pokračovala EU i po ratifikaci Kjóta z roku 2004. Po vstupu protokolu v platnost 10. března 2004 v prohlášení napsala, že Evropská unie má odpovědnost ukázat svoji pozici světového lídra, a tím ukázat cestu, kterou by ostatní měli následovat. Rozvojové státy byly třetí silou mezi evropským a americkým přístupem. Amerika volala po zapojení rozvojových států, EU však pouze zmínila závazek pro rozvinuté a rozvojové státy, kterým hodlá pomáhat. Pro dosažení obecného snížení emisí skleníkových plynů EU nemohla prosazovat pouze rozvinuté státy, a proto začala s vyjednáváním dohoda navazující na skončení periody do roku 2012 (Kolmaš ,2016).

#### **4.1.3 Post-kjoto**

Po tom, co došlo v roce 1997 k uzavření Kjótského protokolu, konalo se v dalších letech několik konferencí stran Rámcové úmluvy o změně klimatu. Na programu byla i jednání ohledně podoby tzv. post-kjótského režimu po roce 2012. Kjótský protokol byl připravován v první polovině 90. let. Po těch letech, která už uplynula lze říct, že globální situace se velmi změnila. Před pár lety ještě rozvojové státy produkovaly méně skleníkových plynů než ty průmyslově vyspělé. Dnes je situace trochu odlišná. Rozvojové země produkují srovnatelné množství emisí, jejichž množství stále prudce roste. Obavy představují země jako je Indie, Čína a další státy Asie a Latinské Ameriky, kde dochází k rychlé industrializaci (Braniš, Hůnová, 2009).

USA evokuje potřebu dosáhnout nové úmluvy, jež by se vztahovala nově i na rozvojové státy. Vědeckým problémem je spotřeba fosilních paliv přispívající ke zvyšování emisí skleníkových plynů a následnému oteplování zemského povrchu. Je

nutné, aby došlo ke snížení jejich těžby. Očekává se zvýšení poptávky po energii o 60 % během příštího čtvrt století (Ghezloun, Saidane, Oucher a Chergui, 2013).

#### **4.1.3.1 Marakéšské dohody**

V říjnu 2001 proběhla v marockém městě Marakéši 7. konference smluvních stran, na které mělo dojít k dokončování znění Bonnské úmluvy a převedení strategických cílů do konkrétních opatření. Mimo to se ještě rozčlenily emisní cíle Kjótského protokolu. Výsostní postavení a právo veta měly, jak již tomu bylo i v minulosti země tzv. „Deštníkové skupiny“ jako Japonsko, Austrálie, Rusko, USA nebo Kanada. Tohoto postavení dokázaly využít ve svůj prospěch a tím získaly větší emisní výhody. Například v oblasti tvorby pravidel k používání tržních nástrojů udělaly vše, aby jejich domácí emisní omezení byla minimální. Takové Rusko mělo v důsledku poklesu průmyslové výroby v 90. letech nadbytek permitů, a proto se je snažilo prodat jiným státům, aby mu nebyla v budoucnu odepřena tato možnost prodeje kvůli nedodržování závazků. Pozice Japonska byla složitá, i když měla oproti ostatním vyspělým státům nižší emise na obyvatele a nižší emisní náročnost výroby, i tak diplomaticky tlačilo, což vedlo až k ohrožení celého projektu. Problémem byla struktura Kjótského protokolu, jelikož emisní cíle byly odvozené od stavu z roku 1990, což bylo pro japonskou ekonomiku hůře dosažitelné než pro ekonomiky USA, Kanady a Austrálie. Jednání v Marrakéši byla vedena tak, aby bylo všem umožněno co nejjednodušeji splnit emisní kritérium (Tofan, 2002).

#### **4.1.3.2 Kodaňská konference**

Konferenci konané v prosinci 2009 byla kladena velká naděje, Summit v Kodani bohužel skončil neúspěchem. Byla zde vyjádřena pouze snaha bojovat se změnou klimatu a snížením skleníkových plynů. Státy prohlásily, že udělají vše, aby nedošlo k růstu teploty o více jak dva stupně Celsia, problémem však bylo, že se jednalo o prohlášení nikoli o závazek. Problémem byl také přístup Číny, a dalších zemí, které odmítaly přistoupit na jasné závazky. Výsledkem byla dohoda, ve které průmyslové země uvádí cíle při snižování emisí skleníkových plynů do roku 2020. Rovněž se průmyslové státy dohodly na poskytnutí finanční podpory ve výši 30 miliard dolarů chudým zemím na adaptační opatření. Uznaly poznatky o změně klimatu a potřebu navýšení finančních zdrojů v boji proti němu (Ghezloun, Saidane, Oucher a Chergui, 2013).

#### **4.1.3.3 Cancúnská konference**

Další setkání proběhlo v roce 2010 v Mexickém Cancúnu. Konference, která zde proběhla, znamenala oproti Kodani nepatrný pokrok v mnoha otázkách. Vlády založily klimatický fond, aby poskytly finanční podporu rozvojovým zemím v boji proti klimatickým změnám a také na zastavení odlesňování tropických oblastí. Klimatický fond by dotovaly převážně průmyslové země ve výši 30 miliard dolarů do roku 2012, od roku 2020 by měli navýšit podporu do výše 100 miliard dolarů. Hlavním úspěchem Cancúnu bylo přijetí rozhodnutí o ochraně tropických lesů vyvolávající nejasnosti týkající se mechanismu pro snižování emisí z odlesňování (Chen, Hare a Moltmann, 2011).

Kromě klimatického fondu byly stvrzeny závazky ke snížení emisí přijaté smluvními stranami v Kodani s tím, že by měli být v brzké době přezkoumány. Rovněž byla přijata opatření ke snížení emisí většími producenty jako Čína, Brazílie nebo Indie (Prokš, 2011).

#### **4.1.3.4 Akční plán z Bali**

Budoucnost Kjótského protokolu po roce 2012 byla předmětem řešení také na 13. konferenci na Bali v roce 2007. Tady byla vytvořena pracovní skupina, která měla za úkol připravit způsob mezinárodní spolupráce po roce 2012 a připravit své závěry k přijetí na Kodaňské konferenci v roce 2009. Akční plán představoval nejen formu dalšího systému po roce 2012, také inicioval povinnosti rozvojovým zemím přijmout vhodná mitigační opatření (Ghezloun, Saidane, Oucher a Chergui, 2013).

#### **4.1.3.5 Další vývoj-Durban, Dauhá, Varšava, Lima**

Konference konaná v jihoafrickém Durbanu znamenala zlom v mezinárodním vyjednávání o klimatických opatřeních. Jednalo se o druhou, historicky největší konferenci, na které se státy dohodly k přijetí nástrojů závazných pro všechny, a to ve formě dokumentu nebo protokolu. Z toho důvodu byla zřízena Durbanská platforma, která měla prostřednictvím pracovní skupiny řídit přípravu globální dohody o klimatu přijatou nejpozději v roce 2015 (UNFCCC, 2012).

Setkání stran skončilo prodloužením Kjótského protokolu do roku 2020. Generální tajemník OSN Pan Ki-mun ohlásil pět cílů, kterých je potřeba dosáhnout. Zajistit financování klimatických jednání, fungování organizací podporujících mitigační a adaptační opatření (Informační centrum OSN v Praze, 2012).

V roce 2012 se konala Konference OSN o změně klimatu tentokrát v Dauhá. Výsledek znamenal položení základů pro účinnější mezinárodní jednání v boji proti klimatickým změnám. Otevřel cestu k nové světové dohodě o klimatu, která by znamenala počátek další etapy Kjótského protokolu od 1. ledna 2013. Dohoda měla být uzavřena do roku 2015 (European commission Press Release Database, 2012).

V rámci Durbanské platformy Evropská unie schválila pracovní plán pro rok 2013. Platforma měla dvojitý pověření: vytvořit celosvětovou dohodu o klimatu, jenž měla být přijata v roce 2015 a vytyčit směr, kterým by bylo možné dosáhnout celosvětového snížení emisí pro rok 2020, aby byly splněny závazky v oblasti emisí a udržení globálního oteplování pod stanovenou hranici (European commission Press Release Database, 2012).

Konference ve Varšavě se konala v listopadu 2013. Ukázala, jaké panují neshody mezi Západem a rozvojovými státy v čele s Čínou. Hrozilo ukončení jednání. Přijata byla kompromisní dohoda ke snižování emisí skleníkových plynů, avšak bez konkrétních závazků. Dohoda také nabádala rozvinuté státy k navýšení finanční pomoci rozvojovým zemím (Hnutí duha, 2013).

Cílem konference konané v hlavním městě Peru Lima byla příprava půdy pro zcela novou globální dohodu, jejíž přijetí bylo plánované na rok 2015 v Paříži, a jenž měla všechny velké znečišťovatele vést ke snižování emisí. Do klimatického fondu se zapojily další státy – Mexiko, Mongolsko (Greenpeace, 2014).

V Limě se uzavřel dokument vyzývající všechny členy, aby předložily své vize, jak přispějí ke snížení emisí uhlíku, přičemž je všem ponechána svoboda, jaké informace k tomu sdělí (Poc, 2015).

#### **4.1.3.6 Pařížská konference**

V říjnu 2015 proběhla přípravná fáze Klimatické konference v Paříži. Na tomto přípravném jednání byly představeny studie, které ukázaly, že hlavně rozvinuté státy se na snižování emisí nepodílejí spravedlivě. Tato studie říkala, že je do roku 2030 nutné snížit emise o 30,8 miliard tun oxidu uhličitého, pak by bylo možné udržet teplotu pod nárůstem 2 °C. Slíbené bylo snížení emisí o 13,8 miliard tun CO<sub>2</sub>, ze kterých by 5,5 miliard tun, bylo z rozvinutých a zbytek z rozvojových zemí. Studie dokazuje, že rozvinuté země nepočítají s tím, že by přispěly velkým podílem. Japonsko nabídlo přispět 10 % svého podílu, USA pětinou a EU o něco více. Proto smlouva, která by měla být podepsána v Paříži, si žádala větší zapojení průmyslových zemí, stejně jako podporu rozvojových zemí. V prosinci 2015 se v Paříži konala Konference OSN



o změně klimatu. Hlavním tématem bylo zhodnocení stavu oteplování atmosféry antropogenními vlivy a dohoda na programu jeho zpomalení (Tožička, 2016).

Po čtyřech letech vyjednávání se v Paříži (COP21) rozhodlo o dohodě, která byla stanovena na konferenci v Durbanu. Došlo tedy k přijetí Pařížské Dohody, která znamenala vytvoření zcela nových pravidel po fiasku smlouvy v Kodani. Od Kjótského protokolu se liší tím, že strany vytvořili cíle svobodně. Takto se podařilo získat 188 zemí představující 98 % světových emisí. Všechny státy daly slib, že dohodu dodrží, a tím by se hranice klimatické změny měla udržet na 2°C. Již před konání konference panoval optimismus, ale během počátečních dnů se moc velkého pokroku v technických rozhovorech zaměřených na přípravu textu budoucí smlouvy nedosáhlo. Jedním z problémů byl postoj rozvojových zemí, které chtěli udržet rozdíl mezi nimi a rozvinutými zeměmi tak, jak byl nastaven v Kjótu. Znamenalo to přijetí emisních plánů rozvinutými a přijetí prostředků na klimatickou adaptaci rozvojovými zeměmi (Tožička, 2016).

Hlavním cílem dohody je *„udržení nárůstu průměrné globální teploty výrazně pod hranicí 2 °C oproti hodnotám před průmyslovou revolucí a úsilí o to, aby nárůst teploty nepřekročil hranici 1,5 °C oproti hodnotám před průmyslovou revolucí, a uznání, že by to výrazně snížilo rizika a dopady změny klimatu, zvyšování schopnosti přizpůsobit se nepříznivým dopadům změny klimatu a posilování odolnosti vůči změně klimatu a nízkoemisního rozvoje způsobem, který neohrozí produkci potravin, sladění finančních toků s nízkoemisním rozvojem odolným vůči změně klimatu“* (Pařížská dohoda, [b. r.]).

Pokud budou cíle dohody dodrženy, tak by mělo být docíleno rovnovážného stavu mezi vypuštěnými a absorbovanými emisemi, což by vedlo k nulovým emisím a následnému plnění dalšího vyššího závazku plynoucího z Pařížské dohody. Konkrétně by se jednalo o přesáhnutí hranice 1,5 °C (Sutter, Berlinger a Ellis, 2015).

Od konference v Kodani se svět změnil, potřeboval dlouhodobou dohodu obsahující základní prvky jako dlouhodobý cíl s limitem 2 °C, omezení CO<sub>2</sub>o 50 % do roku 2050 a především procesní kontrolu v pětiletých cyklech. Vyjednávání rozdělilo státy do dvou táborů. Podle jedné skupiny, do které se řadí USA nebo EU, by měla být emisní omezení do roku 2050 pro všechny. Druhá skupina v čele s Čínou nebo Indií zase tvrdí, že by mělo dojít k započtení emisí od počátku industrializace. To by znamenalo, že kdo vypustil v historii méně, může v budoucnu více (Tožička, 2016).

#### **4.1.3.7 Konference Marrakéš 2016**

Poté, co byla v Paříži odsouhlasená nová dohoda, jakožto nový klimatický rámec po roce 2020, měli státy pracovat na jejím uvedení do praxe a jednat o konkrétních opatřeních (Evropská komise, 2017).

Představitelé zemí se dohodli na naplňování Pařížské dohody, která má udržet globální oteplování pod dvěma stupni Celsia, v lepším případě co nejbližší jeden a půl stupně. Dosažení toho cíle má být docíleno snižováním emisí skleníkových plynů. Kjótský protokol z roku 1997 bude nahrazen dohodou od roku 2020. Účastníci konference pronesli, že pravidla pro plnění Pařížské dohody budou hotová do roku 2018. Do té doby by mělo být zároveň jasné, jakým způsobem bude probíhat kontrola, že státy snižují emise, jak se zavázaly. Také byl opět potvrzen cíl vyspělých států shromáždit 100 miliard dolarů do roku 2020 na pomoc rozvojovým zemím (EuroActiv.cz, 2016).

## **4.2 Ostatní úmluvy**

Mezi ostatní úmluvy jsou zahrnuty všechny ty úmluvy, které se specializují na konkrétní problém jako Vídeňská úmluva, která se zabývá ochranou ozonové vrstvy nebo Úmluva CLRTAP na ochranu ovzduší a další. Tyto úmluvy řeší ochranu klimatu také, ale spíše nepřímou cestou.

### **4.2.1 Vídeňská úmluva**

Účelem sjednání Vídeňské úmluvy konané 22. března 1985 byla ochrana životního prostředí a lidského zdraví proti nepříznivým účinkům antropogenní činnosti, která mění ozonovou vrstvu. Spolupráce smluvních stran probíhala při výzkumu, pozorování a výměně informací. Konkrétní závazky plynoucí z Vídeňské úmluvy jsou upraveny v Montrealském protokolu o látkách poškozující ozonovou vrstvu z roku 1987 (Ministerstvo životního prostředí, [b. r.]).

Aby mohla úmluva vstoupit v platnost, bylo potřeba, aby ji ratifikovalo dvacet smluvních stran, což se podařilo po 3 letech. Hned po přijetí se začalo pracovat na protokolu, který by stanovil přímé povinnosti smluvních stran ve vztahu k omezení a kontrole látek poškozující ozonovou vrstvu. Dokument byl přijat pod názvem Montrealský protokol. (Ministerstvo životního prostředí, [b. r.]).

Vídeňská úmluva měla být koncipována jako úmluva rámcová z důvodu rozdílných zájmů jednotlivých států, které se měli stát smluvními stranami. Ve Spojených státech amerických v té době došlo k přijetí několika právních předpisů zaměřených na

zastavení produkce chlorfluorovaných uhlovodíků. Spojené státy americké se snažily, aby došlo k přijetí smlouvy s co možná největším množstvím omezení a dalších závazných a vynutitelných pravidel. Potřebovaly, aby ostatní smluvní strany USA následovaly, a aby došlo k účinnosti přijatých opatření. S koncepcí této smlouvy souhlasily kromě vyspělých států i ty méně rozvinuté, které se produkcí látek ohrožujících ozonovou vrstvu zabývaly jen málo. Právě pro tyto státy by smlouva neznamenal téměř žádné omezení, naopak by profitovaly, jak ze zlepšení stavu ozonové vrstvy, tak i z mechanismů na transfer technologií nebo finančních prostředků sloužících k přechodu na výrobu substitučních látek. Na opačné straně byly rozvinuté evropské státy, které o negativních vlivech chlorfluorovaných uhlovodíků a dalších podobných látek na ozonovou vrstvu pochybovaly a produkci těchto látek nijak neomezovaly. Jedním z největších odpůrců této mezinárodní smlouvy byla Velká Británie, která patřila i k největším producentům chlorfluorovaných uhlovodíků (Sunstein, 2006).

Vídeňská úmluva neukládá smluvním stranám povinnosti vedoucí k ochraně ozonové vrstvy, důraz je kladen spíše na oblasti, ve kterých by měli dojít k úpravě na základě této úmluvy, než by z ní vyplývaly jasné povinnosti pro smluvní strany. Úmluva rovněž obsahuje ustanovení vedoucí k zřízení mezinárodního režimu ochrany ozonové vrstvy Země, vzniku fóra podílejícího se na ochraně ozonové vrstvy v budoucnu a půdy k přijetí dalších protokolů zabývajících se ozonovou vrstvou (Vídeňská úmluva, [b. r.]).

#### ***4.2.1.1 Montrealský protokol***

Na diplomatické konferenci, která byla svolaná Programem OSN pro životní prostředí (UNEP) byla přijata Vídeňská úmluva o ochraně ozonové vrstvy v roce 1985. Na následující konferenci konané v 16. září 1987 došlo k přijetí Montrealského protokolu, který je prováděcím protokolem Vídeňské úmluvy. Montrealský protokol se zabývá látkami, které poškozují ozonovou vrstvu. Oba dokumenty poskytují rámec pro globální akce vedoucí k postupnému omezování ve výrobě a použití látek, které ozonovou vrstvu poškozují. Montrealský protokol definuje výrobu a spotřebu látek a stanovuje pravidla jejich omezení. Jde o halony a freony, tedy halogenové deriváty nižších uhlovodíků (Montreal Protocol, 2003).

Montrealský protokol je známý tím, že se řadí k prvnímu pokusu řešení problému životního prostředí na globální úrovni. Dnes je globální spolupráce zcela běžná, nicméně bez mezinárodní spolupráce by ochrana ozonové vrstvy neměla smysl.

Představuje model pro řešení dalších světových problémů do budoucnosti (Řeháček, 1998).

Teprve až s přijetím tohoto protokolu lze hovořit o právním systému ochrany ozonové vrstvy. Jakkoliv nelze snižovat význam Vídeňské úmluvy, v jaké podobě byla přijata, tak jejím obsahem jsou cíle úmluvy, mezinárodní spolupráce na poli výzkumu a vzdělání. Až s přijetím protokolu dostalo ustanovení Vídeňské úmluvy právní obsah a rovněž došlo k zavedení povinností v chování smluvních stran v produkci a spotřebě látek poškozující ozonovou vrstvu Země (Damohorský a Šturma, 2008).

Z důvodu stále zhoršujícího se stavu ozonové vrstvy byly k protokolu přijaty významné zpřísnující dodatky. V roce 1990 Londýnský dodatek rozšiřující skupinu regulovaných látek a Kodaňský dodatek v roce 1992 o látkách, které porušují ozonovou vrstvu. Eliminace látek, které poškozují ozonovou vrstvu, přispěla k eliminaci skleníkových plynů (Tomšík, 2014).

Přijetí Londýnského dodatku znamenalo nejen zpřísnění limitů produkce a spotřeby kontrolovatelných látek, ale i zkrácení termínů, ve kterých má být těchto limitů dosaženo (Šturma a Damohorský, 2008).

Dalším dodatek navazujícím na Montrealský protokol byl dodatek přijatý v Kodani, kterým se stanovili další omezení nebo zpřísnění limitů, stanoveno bylo mimo jiné i zkrácení pro vyloučení výroby a spotřeby látek CFC. Stanoven byl i termín úplného omezení výroby hydrochlorfluorovodíku (HCFC) na 1. leden 2030 v hospodářsky vyspělých zemích a 1. ledna 2040 v rozvojových zemích (Hlaváček, 2007).

V roce 1997 byl přijat už třetí dodatek nazývaný jako Montrealský, jenž vyzýval k zavedení licenčního systému ke kontrole dovozu a vývozu látek CFC neboli tvrdých freonů do 1. ledna 2000. Smyslem tohoto opatření bylo omezení nelegálního obchodu se zakázanými regulovanými látkami (Hlaváček a Dobiášovský, [b. r.]).

#### **4.2.2 Úmluva o dálkovém znečištění ovzduší překračující hranice státu (CLRTAP)**

Tato úmluva přijatá v roce 1979 v Ženevě je považována za jeden z nejúspěšnějších environmentálních nástrojů se zaměřením na ochranu ovzduší. Její přímé zaměření je na problémy v přízemní vrstvě atmosféry způsobené látkami, za jejichž produkcí stál člověk. U většiny úmluv zaměřujících se na ochranu ovzduší je typické, že jsou v nich sepsány povinnosti pro smluvní strany, které jsou plněny na úrovni státu. Obdobné je to i u této úmluvy, v níž jsou požadavky formulovány na úrovni státu (CLRTAP, 2003).

Hlavní zásady jsou, že smluvní strany mají povinnosti chránit člověka a životní prostředí a zároveň budou usilovat o předcházení znečišťování ovzduší. Z úmluvy také vycházejí jednotlivé protokoly o omezování škodlivých emisí (Jelínek, Šístková a Mašátová, 2012).

Jedním z těchto osmy protokolů je Protokol o omezování acidifikace, eutrofizace a tvorby přízemního ozónu nebo zkráceně jako Göteborgský protokol přijatý v roce 1999, jehož hlavními iniciátory byly skandinávské země, protože právě Skandinávie byla nejvíce ohrožena emisemi oxidu siřičitého. Mezi důvody také patřil zhoršený stav vodních ekosystémů a negativní dopady znečištěného ovzduší na zdraví člověka. Byl vytvořen program EMEP, který měl za úkol monitorovat ovzduší v Evropě a dopady znečištění ovzduší. Konkrétní závazky byly provedeny pomocí protokolů o síře, dusíku a o těkavých látkách. Země, které se k tomuto protokolu zavázaly, jsou na svém území nuceny dodržovat emisní limity pro čtyři znečišťující látky, popřípadě jejich skupiny (oxidy síry a dusíku, amoniak a těkavé organické látky). Další povinností bylo použití emisních limitů, tedy nejvyšších přípustných koncentrací znečišťujících látek vyskytujících se v odpadním plynu na nejvýznamnější zdroje emisí. Povinností je aplikace nejlepších dostupných technik, zkráceně BAT (Göteborgský protokol, 2011).

#### **4.2.3 Stockholmská úmluva o perzistentních organických polutantech**

Jedná se o světovou environmentální smlouvu která byla podepsána v květnu 2001 v rámci patronace Programu OSN pro životní prostředí. Úmluva se zabývá ochranou zdraví člověka a samozřejmě životního prostředí před vlivy škodlivých perzistentních organických polutantů (POPs). Jsou to toxické látky schopny držet se v životním prostředí. Mezi další vlastnosti patří shromažďování v živých organismech nebo přemísťování na delší vzdálenosti. Tyto látky jsou vyrobené člověkem a při neodborném používání znečišťují životní prostředí. Účelem výroby těchto látek bylo použití v zemědělství, kde se aplikovaly na rostliny pro jejich ochranu, použití bylo i ve stavebnictví. Kromě toho, že jsou toxické, tak některé z nich jsou karcinogenní, mutanogenní. POPs jsou nebezpečné vytrvalým pobytem v prostředí. Některé jsou v důsledku působení slunce a živých organismů téměř nerozkladné. Látky jsou rozděleny do tří skupin podle omezení jejich používání. V první příloze jsou látky určené k odstranění z výroby a použití. K nim řadíme aldrin, chloran, endrin a další. Druhá příloha obsahuje látky jako je kyselina perfluoroktansulfonová, jejichž používání je omezeno. Na látky v příloze C se vztahují opatření proti jejich nezamýšlené výrobě.

Česká republika se stala smluvní stranou úmluvy 17. května 2004 (Národní implementační plán Stockholmské úmluvy, 2012).

Úmluva upravuje výrobu, použití, dovoz a vývoz perzistentních organických polutantů. Dále předepisuje prostředky ke snížení emisí POPs, prevenci vstupu dalších látek s podobnými vlastnostmi a nakládání s odpady. Rovněž pravidelně informuje o produkci a aplikaci POPs taktéž o jejich přítomnosti v prostředí a zpracovává plán kontroly na národní úrovni tzv. Národní implementační plán. V pravidelných intervalech dochází k hodnocení účinnosti opatření. (Stockholmská úmluva, 2011).

#### **4.2.4 Protokol o registrech úniků a přenosů znečišťujících látek**

Jedná se o první mezinárodní úmluvu o registrech úniků a přenosů znečišťujících látek. Protokol vychází z Aarhuské úmluvy o přístupu k informacím o životním prostředí a účasti veřejnosti na rozhodování a přístupu k právní ochraně. Registry úniků a přenosů znečišťujících látek jsou seznamy látek, jejich úniků a přenosů. Poskytují informace o úniku látek do půdy, vody, ovzduší. Mezi hlavní účel protokolu patří podpora přístupu v ochraně ŽP a šetrnějšího chování. Veřejnost má možnost získat z registru informace o únicích a přenosech konkrétních znečišťujících látek z konkrétních podniků. Využívá se rovněž při informování veřejnosti. Protokol byl přijat na páté konferenci Evropské hospodářské komise OSN v Kyjevě v květnu 2003. Šestnáctou smluvní stranou protokolu se stala Francie, kterou následovalo v červnu 2009 Maďarsko, tím byl překročen počet nutných ratifikací, aby mohl protokol vstoupit v platnost. Pro Českou republiku vstoupil protokol v platnost 10. listopad 2009 (PRTR, [b. r.]).

#### **4.2.5 Úmluva o účincích průmyslových havárií**

Důvodem, proč úmluva byla uzavřena je snaha předcházet nebezpečným účinkům z průmyslových havárií. V rámci této úmluvy je důraz kladen na preventivní opatření. V případě, že se nějaká havárie uskuteční, je rovněž úmluvou podporována aktivní mezinárodní likvidace. Tato úmluva byla sjednána v Helsinkách 1992 při Evropské hospodářské komisi OSN. V platnost vstoupila o osm let později. Účast České republiky v rámci úmluvy započala 10. září 2000, později byla vyhlášena ve Sbírce mezinárodních smluv. Jak již bylo řečeno, úmluva se vztahuje na prevenci průmyslových havárií, zabývá se také haváriemi, které jsou zapříčiněné přírodními pohromami, mezinárodní spolupráci při vzájemné pomoci, výzkumu, výměně informací, technologií při jejich prevenci a likvidaci. Existují i směry, kterými se

nezabývá. Jedná se o jaderné havárie, havárie přehrad a vojenských zařízení, unik ropy a dalších nebezpečných látek do moře, havárie na moři zapříčiněné v důsledku antropogenní činnosti (Úmluva u účinku průmyslových havárií, 2011).

### **4.3 Mezinárodní protokoly a základní legislativa EU v oblasti ochrany ovzduší**

Chlor a brom patří mezi látky, které se uvolňují z freonů a halonů a mohou negativně narušit ozonovou vrstvu. Z toho důvodu došlo k uzavření několika mezinárodních úmluv se zaměřením na znečišťování atmosféry. Stále však dochází k rozšiřování znalostí v oblasti problematiky globálního oteplování, a tím dochází k rozšiřování seznamu látek poškozující plynoucí obal Země. Proto je nutné, aby byly ratifikované nové nařízení a dohody (Jelínek, Šístková, Mašátová, 2012).

Podle Evropské unie je nutné, aby došlo k omezení globálního oteplování na 2 °C. Její politika je založená na vědeckých základech, od roku 1990 do 2012 snížila emise skleníkových plynů o 19 %. Díky tomu došlo k poklesu intenzity těchto emisí v EU skoro o polovinu. Zabránění tomu, aby nedošlo k překročení teplotní hranice, je ekonomicky a technicky možné dosáhnout. Strukturální politiky v oblasti klimatu a energetiky přispěly ke snížení emisí v EU od roku 2005. Opatření s cílem rozvoje nízkouhlíkových ekonomik podporují i nezaměstnanost a růst inovací v oblasti čistých technologií, jako jsou obnovitelné zdroje. Tato ekonomika má zásadní význam, kromě pracovních míst podporuje energetickou bezpečnost Evropy a snižuje závislost na ropě a plynu. Změna klimatu přesahuje hranice států, to znamená, že je nezbytné přijímat opatření na mezinárodní úrovni, prostřednictvím podepsání mezinárodních úmluv (Politiky Evropské unie, 2014).

### **4.1 Přístup ČR k mezinárodním úmluvám a protokolům**

ČR je smluvní stranou několika desítek environmentálních smluv. Většina těchto smluv je sjednávána prostřednictvím mezinárodních organizací. Přijetí těchto smluv znamená projev odpovědnosti daného státu za stav životního prostředí nejen na globální, ale i na regionální a subregionální úrovni. Státy, které smlouvu ratifikují se zavazují k uskutečňování jejich cílů. Tím, že je Česká republika zainteresovaná v mnoha mezinárodních smlouvách, znamená to, že se podílí na vyřešení potíží environmentální dimenze udržitelného rozvoje (MZP, [b. r.]).

Česká republika ratifikovala všechny důležité mezinárodní úmluvy a protokoly. Goteborský protokol podepsala ČR při jeho schválení Radou EU v roce 1999.

K Montrealskému protokolu a Vídeňské úmluvě přistoupila ČR usnesením vlády č. 449 z června 1990, smluvní stranou dohod je do roku 1993. Ke dvěma dodatkům Montrealského protokolu (Londýnskému a Kodaňskému) bylo přistoupeno současně v prosinci 1996. Kjótský protokol Rámcové úmluvy OSN o klimatických změnách podepsala Česká republika v listopadu 1998 a ratifikovala jej v říjnu 2001. V okamžiku, kdy Česká republika vstoupila do Evropské unie (1. 5. 2004) bylo vynaloženo úsilí na začlenění evropské legislativy týkající se životního prostředí do legislativy v ČR zákonem č. 472/2005 Sb. o ochraně ovzduší a zákonem 76/2002 Sb. o integrované prevenci a omezování znečištění, jedná se o jedny z nejdůležitějších zákonů z oblasti ochrany ovzduší, pomocí kterých, jsou do české legislativy přejímány nejdůležitější mezinárodní smlouvy a právní normy (Jelínek, Šístková a Mašátová 2012).

## **5 Regulační nástroje v ČR**

### **5.1 Ekonomické a tržní nástroje**

Tyto nástroje se řadí k nejučinnějším nástrojům k plnění cílů Státní politiky životního prostředí (SPŽP). Aby mohli být dále využívány, tak je potřeba udělat podmínky podle koncepce ekonomických nástrojů. Její součástí bude ekologická daňová reforma, která se soustředí na přenos daňového zatížení ze zdanění práce na zdanění energií, které jsou životnímu prostředí škodlivé. V rámci těchto nástrojů existuje negativní podněcování, kam patří daně a poplatky. Kromě těchto nástrojů fungují i programy na podporu oblastí životního prostředí, které jsou jak z domácích zdrojů (SFŽP, resortní programy), tak i zahraniční fondy (Fond soudržnosti, strukturální fond, dotace, granty) pocházející z Evropské unie. Zdroje poskytující podporu z domácích zdrojů jsou omezené. Je klíčové, aby při vynakládání financí z veřejných rozpočtů byla zachována ekonomická efektivita, a také se musí zajistit, že poskytování těchto zdrojů bude mít nízký negativní vliv na životní prostředí, naopak že bude převažovat vliv pozitivní. Po vstupu ČR do Evropské unie bylo potřeba zabezpečit, že poskytování finanční podpory bude podle předpisů na ochranu hospodářské soutěže EU. Ekonomické nástroje byly používány při ochraně v oblasti ovzduší ve spojení na směrnici 2003/87/ES, která se stará o obchodování s emisemi skleníkových plynů. Pro ochranu přírody jsou problémem nevyjasněné vztahy ke starým ekologickým zátěžím a nezpůsobilost ohodnotit cenu prostředí pro ekonomické porovnání ztrát ze zaboru s přínosy nového využití. Na tržní nástroje je potřeba pohlížet jako na pilíře udržitelného rozvoje. Tedy ekonomické, sociální a environmentální



oblasti. Mezi cíle těchto nástrojů v ČR patří efektivnější využívání prostředků z prodeje emisních povolenek nebo zajištění financí na zachování stavu biodiverzity (SPŽP, 2004).

## **5.2 Normativní nástroje**

Administrativně-právní nástroje znamenají ukládání omezení, zákazů a příkazů, ze kterých pro dané subjekty plynou závazky něco strpět nebo se něčeho zdržet v oblasti životního prostředí. Tyto závazky jsou stanoveny zákonem nebo jsou uloženy na základě zákona. Mezi tyto nástroje patří i povolení, souhlasy nebo vyjádření vydávána orgány ochrany přírody. K těmto nástrojům se rovněž řadí standardy vyjadřující požadavky k zachování dosažitelného stavu životního prostředí nebo kontrola a dozor, výkon rozhodnutí nebo právní odpovědnost neboli odpovědnost za ztráty na životním prostředí (SPŽP, 2012).

Mezi nejvýznamnější normativní cíle v oblasti životního prostředí patří odstraňování přebytečných právních předpisů, zlepšení vymahatelnosti právních předpisů, zavedení energetických standardů v nových budovách, optimalizace legislativních nástrojů ochrany přírody a krajiny, realizace nového zákona o ochraně ovzduší a uvést daný zákon do praxe. Mezi výhody těchto nástrojů patří jejich poměrně rychlé použití a řešení krizových situací. Naopak nevýhodou jsou dodatečné kontroly a z toho vyplývající vedlejší výdaje (Středová, 2014).

## **5.3 Dobrovolné nástroje**

Jedná se o takové činnosti, které vedou ke snižování negativních dopadů podnikatelské a jiné činnosti na životním prostředí. Tyto subjekty zavádí tyto nástroje zcela svobodně. Existují tři principy dobrovolných nástrojů: dobrovolnost, prevence a systematický přístup. Hlavní cíle jsou uzavírání dohod s významnými znečišťovateli, rozšiřování výrobků s nižšími environmentálními dopady nebo zajistit zapojení veřejnosti do péče o přírodu a její ochranu (SPŽP, 2012).

Legislativa v oblasti životního prostředí patří v tomto století k velmi diskutovaným tématům. Součástí péče o krajinu životního prostředí je rozvoj trhu s orientací na prostředí, jehož součástí jsou systémy řízení a nové technologie tzv. dobrovolné nástroje. Tyto nástroje podporují ekonomický růst, vytváření nových pracovních míst, a to s ohledem na životní prostředí. Přesněji řečeno to znamená, že je nutné, aby byly využívané legislativní postupy spolu se změnami v chování u výrobců a samozřejmě i spotřebitelů. Nástroje se využívají hlavně v oblasti Místní Agendy 21. V dnešní době

je zcela normální, když jsou dobrovolné nástroje zahrnuty do podnikatelských strategií podnikatelských institucí. Patří sem v ČR stále se rozvíjející ekologicky šetrné výrobky – ecolabelling nebo podpora označovaná jako zelené nakupování, zavádění environmentálních systémů řízení podle EMAS nebo zde můžeme zařadit uplatňování principů čistší produkce nebo uzavírání dohod mezi podnikatelskými subjekty a státní administrativou, které vedou k používání šetrnějších postupů s ohledem na životní prostředí. Dalšími dobrovolnými nástroji jsou metoda LCA neboli posuzování životního cyklu, ekodesign, který vyžaduje pokles ve využívání přírodních zdrojů a snižování negativních dopadů na životní prostředí. K dobrovolným nástrojům řadíme i zelené nakupování, na které navazují maloobchodní sítě poskytující služby, výrobky šetrné k prostředí. Výrobky a služby ovlivňují životní prostředí při jejich výrobě, používání nebo likvidaci. Zároveň výrobky a jejich používání má vliv na růst a prosperitu. Z toho důvodu je v ČR zavedena Integrovaná výrobová politika v souladu s Evropskou politikou, podle které je zlepšení životního prostředí spojeno se šetrnějšími výrobky a službami a kdy podporou v oblasti životního prostředí přispívají k dlouhodobé konkurenceschopnosti v průmyslu, zemědělství (SPŽP, 2004).

#### **5.4 Informační nástroje**

Hlavním cílem informačních nástrojů je poskytování informací o životním prostředí veřejnosti, úřadům, podnikům, školám a zapojit je do činností zaměřených na ochranu životního prostředí (Středová, 2014).

Informační systém MŽP bývá připravován jako složka Jednotného informačního systému o životním prostředí, který podporuje výkon státní správy, sledování, vyhodnocování informací o životním prostředí. Součástí tohoto systému jsou informační a knihovnické služby. Vstup do EU vyvolal potřebu navýšit počet garantovaných informací ze strany EU. Mezi hlavní publikační nástroje se řadí webové stránky MŽP, mapový portál, portál ŽP, metainformační server a další. Realizace Aarhuské úmluvy přinesla navýšení nároků veřejnosti na kvalitu a dostupnost informací o životním prostředí. Bylo nutné, aby došlo k rozvoji knihovnické a informační služby z důvodu stálého zvyšování obtížnosti řešení otázek životního prostředí. Je nutná podpora, propagace informací týkajících se ochrany životního prostředí a ovlivňovat environmentální povědomí veřejnosti skrz média s celorepublikovou, ale i regionální působností. Ke sledování stavu ŽP, podpoře státní správy, sledování, vyhodnocování a publikování informací o stavu životního prostředí slouží Jednotný informační systém

životního prostředí CENIA (česká informační agentura životního prostředí). Informační systém je tvořen agendovými a integračními informačními systémy, podle kterých lze analyzovat stav jednotlivých složek ŽP a jejich vzájemné vazby (SPŽP, 2004).

Mezi opatření plynoucí z těchto nástrojů patří rozvoj JISŽP podle deklarovaných cílů a priorit SPŽP, zavedení pravidelného vyhodnocování politik a opatření ke snižování emisí skleníkových plynů nebo zavedení vyhodnocování uskutečněných adaptačních opatření, která jsou v souladu se Strategii přizpůsobení se změně klimatu v ČR (SPŽP, 2012).

## **5.5 Programové nástroje**

Někdy také označované jako nástroje strategického plánování. Jsou programovými dokumenty obcí, měst, krajů a státu. Formulují strategii rozvoje společnosti, sféry jejího fungování, a i celého území. Je potřeba zajistit respektování zásad udržitelného rozvoje a zároveň musí být zajištěna otevřenost a transparentnost (SPŽP, 2004).

Podmínkou pro fungování těchto nástrojů je provázanost navrhovaných cílů a také posouzení vlivu na životní prostředí. Příkladem těchto nástrojů je SPŽP ČR nebo Strategický rámec udržitelného rozvoje ČR. Mezi programové nástroje se řadí rovněž místní Agenda 21, která slouží k naplnění principů udržitelného rozvoje na regionální úrovni. Je to proces, který zvyšuje kvalitu života, směřuje k odpovědnosti občanů za jejich životy. Cíle nástrojů v ČR jsou vytvoření nového programu snižování emisí nebo aktualizace programů ke zlepšení ovzduší (SPŽP, 2012).

## **5.6 Institucionální nástroje**

Tyto nástroje zasahují do veřejné správy v oblasti kontroly trhu, bezpečnosti a omezování rizik. Měli by být kontrolovány veřejností, to znamená, že korupce by měla být maximálně omezena. Instituce veřejné správy by měli jít příkladem při plnění zásad životního prostředí (SPŽP, 2012).

Využívání těchto nástrojů spočívá v informovanosti státní správy, která je zajištěna vydáváním pokynů a příruček. Operační program Lidského rozvoje a zaměstnanosti je programem, pomocí kterého je uskutečňovaná podpora (SPŽP, 2015).

Hlavní cíle jsou: zahrnout podmínky ochrany ovzduší do veřejných soutěží, zlepšení podpory výkonu státní správy, vylepšit činnost autorizovaných osob a organizací k ochraně životního prostředí, zajistit dostatečné vzdělání státní správy ve vymáhání a kontrole práva životního prostředí (SPŽP, 2012).

## **5.7 Nástroje výzkumu a vývoje**

Úkolem těchto nástrojů je potlačovat vlivy antropogenní činnosti na životním prostředí, zajistit obnovení a odstranění již vzniklých škod nebo sledování změn v životním prostředí. Pro ochranu životního prostředí představují potenciál nové technologie. Nejvýznamnější cíle spočívají v podpoře výzkumu na snižování energetické náročnosti technologií nebo zařízení ke snižování emisí znečišťujících látek, podpora při využívání šetrných postupů např. při dopravě, těžbě a zpracování surovin. Důležitá je také finanční podpora výzkumu a vývoje vlivu člověka na jednotlivé složky životního prostředí (Středová, 2014).

## **5.8 Nástroje environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty**

Jedná se o nástroj vytváření vyhovujícího vztahu k životnímu prostředí. Vychází z agendy 21. EVVO se nachází na všech stupních školního vzdělávání prostřednictvím vzdělávacích programů a projektů. Národní síť EVVO je podporovaná MŽP prostřednictvím dotací. V roce 2016 proběhla aktualizace programu EVVO ČR (SPŽP, 2015).

Rozvoj environmentálních znalostí, dovedností je důležitý pro situace, které mohou nastat v budoucnu, aby mohly být české podniky konkurenceschopné a mohli bez problému reagovat na zavádění šetrných technologií. Důležitým předpokladem pro ohleduplný přístup veřejnosti je poskytování pravdivých, kvalitních informací o životním prostředí a jeho dílčích částech (voda, půda, ovzduší). Mezi vybrané opatření řadíme zabezpečení znalostí a informovanosti v problematice ŽP u zaměstnanců veřejné správy, podpora možností čerpat dotace na snižování emisí znečišťujících látek do ovzduší, zvyšovat informovanost veřejnosti a provozovatelů průmyslu o nejlepších dostupných technikách (BAT) nebo zapojení veřejnosti do ochrany, správy a plánování krajiny (SPŽP, 2012).

## **6 Hodnocení regulačních nástrojů v ČR**

Na začátku ovlivňování životního prostředí se používaly hlavně normativní nástroje, které jsou vymáhány donucovací formou orgány státní správy. S přibývajícím časem se zjistilo, že tyto nástroje nestačí na pokrytí všech principů životního prostředí. V dnešní době existují nástroje, které se vzájemně doplňují. Existuje velké množství nástrojů, které využívají mezinárodní úmluvy, aby regulovaly činnosti lidí, které mají negativní vliv na životní prostředí. K hlavním účelům úmluv tedy patří případnému ohrožení,

poškození zabránit. Dochází k realizaci opatření v jednotlivých oblastech zájmu např. podpora přechodu na nízkouhlíkovou ekonomiku a zvyšování odolnosti a bezpečnosti infrastruktury. Finanční podpora pro uskutečnění daných opatření je zajišťovaná skrze Operační program Životního prostředí (OPŽP) 2014-2020 nebo Program rozvoje venkov 2014-2020 nebo z národních dotačních programů Ministerstva zemědělství (MZP) a Ministerstva životního prostředí. Nástroje se rozdělují do tří kategorií podle toho, jak jsou jednotlivá opatření plněna: mohou být splněná, splněná průběžně tzn. nástroj je plněn probíhajícími aktivitami, částečně znamená, že je nástroj plněn dílčím způsobem zcela se odlišující od zadání. Poslední možností je, že opatření je nesplněno. Úplně splnit se podařilo stávající a příprava nových programů na snížení emisí skleníkových plynů, zavedení standardů pro nové budovy, stanovit pravidla pro Evropský systém emisního obchodování po roce 2013. Toto můžeme zařadit mezi programové nástroje. V oblasti přizpůsobení změnám klimatu docházelo k roku 2015 k průběžnému plnění realizace adaptačních opatření vůči negativním změnám klimatu v rámci zemědělství, lesního hospodářství, energetiky, průmyslu, ovzduší, zdraví lidí a dopravy nebo k větší finanční podpoře výzkumu a vývoje v oblasti scénářů změny klimatu a monitorování jejich dopadů. Šetrně využívat území a udržitelně hospodařit s půdou bylo splněna jen částečně (SPŽP, [b. r.]).

V oblasti s cílem snížení emisí skleníkových plynů v rámci EU ETS o 21 % a omezení nárůstu emisí mimo EU ETS na 9 % do roku 2020 oproti roku 2005 došlo k roku 2013 ke splnění stávajících a přípravě nových programů zaměřených na snižování emisí skleníkových plynů, zavedení povinných energetických standardů u nových budov nebo nastavení pravidel pro Evropský systém emisního obchodování po roce 2013. Plnit průběžně se podařilo využití prostředků z prodeje emisních povolenek a flexibilních mechanismů z Kjótského protokolu, zvýšení energetické účinnosti stávajících zdrojů, snížit podíl fosilních paliv na výrobě tepla a elektřiny nebo snížit podíl metanu ze zemědělství a z produkce odpadů omezením skládkováním odpadu a snížením podílu biologicky rozložitelné složky, zvýšit podíl úsporného veřejného osvětlení. Díky těmto opatřením došlo k poklesu celkových emisí skleníkových plynů v ČR o 13 % za období 2000–2013, což znamenalo, že byly oproti roku 1990 nižší o 34,5 %. Významně k tomuto poklesu přispělo stavebnictví a zpracovatelský průmysl. Poklesly i emise z energetického průmyslu, které zaobírají největší podíl celkových agregovaných emisí, pokles zaznamenaly také emise ze zemědělství a v dopravě. Naopak rostoucí tendenci zaznamenaly emise z odpadů

a F-plynů. V Národním programu pro snižování emisí jsou vytyčené cíle, které mají zajistit přesun nákladní silniční dopravy nad 300 km na železnici do roku 2030. Byla schválena koncepce veřejné dopravy, která má do roku 2019 předložit materiál k organizaci veřejné dopravy. Zde se jedná o ekonomické nástroje (SPŽP, [b. r.]).

V rámci snížení znečištění ovzduší byla průběžně splněna osvěta o čerpání dotací na snižování emisí znečišťujících látek a realizace opatření na zlepšení kvality ovzduší. V oblasti s cílem udržení emisí těžkých kovů a organických perzistentních látek pod úrovní z roku 1990 byla splněna realizace národního programu snižování emisí v roce 2013. V témže roce došlo k optimalizaci imisní sítě národního monitoringu podle evropské legislativy a její dlouhodobé financování. Ostatní cíle byly splňovány spíše průběžně např. zvyšování povědomí veřejnosti a provozovatelů průmyslových činností o problematice BAT, realizace opatření vycházejících z krajských programů ke zlepšení ovzduší pro aglomerace, sladění národní a krajské koncepce v oblasti energetiky, průmyslu, dopravy a ochrany ŽP nebo do roku 2020 snížit emise NH<sub>3</sub> o 10 %, emisí SO<sub>2</sub> a NO<sub>x</sub> aplikací nejlepších dostupných technik. Navýšení podílu energeticky účinných vozidel ve veřejné i individuální dopravě, výměna vozového parku byla plněna jen částečně. Výsledkem bylo, že celkové emise znečišťujících látek jako SO<sub>2</sub>, NH<sub>3</sub>, NO<sub>x</sub> od roku 2000 do roku 2014 klesaly. Emise těžkých kovů se vyznačovaly rozkolísaností, to samé platí pro perzistentní látky. I když emise zmíněných látek klesaly, tak se ovzduší v ČR nezlepšuje. Naopak v roce 2014 byl na 19 % území překročen imisní limit. V dopravě je znečišťování řešeno podporou alternativních paliv nebo zavedením technických opatření, které mají zajistit plynulost dopravy, omezení parkování ve městech nebo nízkoemisní zóny. Kvalita ovzduší patří k faktorům, které jsou rozhodující při sestavování harmonogramu výstavby silničních obchvatů obcí. Do oblasti dopravy můžeme zařadit opatření ke zrychlení obměny vozového parku, zpřísnění podmínek technických kontrol stavu vozidla nebo podpora výstavby železnic. Zde se jedná o programové nástroje (SPŽP, [b. r.]).

Pokud jde někdo v oblasti snižování emisí skleníkových plynů příkladem, jedná se o Evropskou unii. V oblasti snižování emisí skleníkových plynů se jedná jednoznačně o neaktivnější subjekt. EU dokázala v dlouhodobém horizontu implementovat svou politiku ochrany klimatu do svého právního řádu a daří se jí vynucovat svou vůli na svých členských státech. To díky tomu, že zjevně v oblasti ochrany klimatu dominují pravomoci unie nad pravomocemi států a ty se, ač často s odporem, podřizují její vůli. To, že je Česká republika členem EU, ji nutí nařízením na snižování emisí skleníkových

plynů splňovat. Proto považuji regulační nástroje v ČR za ne úplně perfektní, ale spíše za přijatelné. Vzhledem k časovým nárokům na přípravu a realizaci jednotlivých opatření, nástrojů a dobu jejich odezvy je nutné brát ochranu klimatu a její nastavení v dlouhodobém časovém horizontu, s pravidelným vyhodnocováním a doplnění vždy o nejnovější údaje. Všechna opatření jsou plněna v závažné oblasti ochrany životního prostředí před negativními účinky živelných událostí a následků krizových situací. V některých případech samozřejmě dané nástroje splněné nejsou, což je ve většině případů způsobeno tím, že ačkoliv jsou organizační a legislativní kroky splněny, dopad do praxe je opožděný a nepříznivé jevy pokračují. Plnění opatření v jednotlivých oblastech nevykazuje velké rozdíly. Většina opatření je plněná nebo plněná průběžně. V nástrojích chybí některé regulační nástroje jako např. opatření ke kontrole a dodržování práva, nebo opatření ke zvýšení účinnosti povolovacího procesu. Problém vidím také v tom, že jednotlivými nástroji se zabývají jednotlivá pracoviště resortu, avšak celkové sledování nástrojů ochrany přírody není nijak zabezpečeno. Za významné považuji výsledky, kterých bylo dosaženo v oblasti energetické účinnosti hospodářství ČR, která roste díky ekonomice, ale i díky poklesu spotřeby energie, tedy zvyšujícímu se podílu výrob s nižší energetickou náročností, s využitím BAT a úsporám v domácnostech.

## **6.1 Návrh optimalizace**

V návrhu optimalizace se chci zaměřit na to, jak snížit množství vypouštěných škodlivin. V rámci inovace bych navrhl navýšení podílu hromadné dopravy na úkor té automobilové do roku 2025 ve srovnání s rokem 2010. Tohoto cíle lze dale dosáhnout prostřednictvím snížení ceny jízdného za roční lístek na využívání veřejné dopravy. Zavedení této optimalizace by probíhalo hlavně ve větších městech České republiky (Praha, Brno, Ostrava a další). V rámci inovace by mohlo dojít i k uzavření historických center měst pro automobily a vybudování P+R zón. Jednalo by se o záchytná parkoviště hlavně v okrajových částech měst s dobrou návazností na MHD. Tohoto by třeba mohli využívat lidé, kteří do daného města cestují za prací. Zpoplatnění automobilové dopravy ve městech. V tomto případě by se jednalo o poplatek za přeplněné ulice, vedlo by to k vyváženějšímu rozvrstvení osobní, hromadné a pěší dopravy. Prázdnější komunikace by se zároveň mohly využít na přebudování na komunikaci pro cyklisty. Byl by zaveden systém půjčování nebo sdílení cyklistických kol. Je zřejmé, že by to nemuselo být na začátku moc oblíbené, proto bych zatraktivnění cyklodopravy řešil tím, že by městská

kola byla poskytována levně k zapůjčení. Po městě by se nacházelo několik výpůjčních míst. Výpůjčka by fungovala přes mobilní telefon, kde by uživatel prostřednictvím aplikace dostal klíč, který odemkne elektronický zámek a umožní tak výpůjčku. Ke snížením počtu osobních automobilů by rovněž mohlo dojít pomocí tzv. sdílení automobilů, což by pro uživatele znamenalo, že by automobil nemuseli vlastnit. Uživatel by platil pouze za vypůjčení. Poplatek za povinné ručení, havarijní pojištění by tak rázem odpadl. Vozidlo by se tedy dalo rezervovat a výše poplatku by se odvíjela podle počtu ujetých kilometrů. To by mělo za účinek snížení spotřeby, počtu a délky cest vykonaných autem. Tato služba by tedy byla hlavně pro ty, kteří automobil nevyužívají každý den. S touto službou se také dá zmínit tzv. spolujízda. Jedná se přeneseně o autostop na webu samoobslužnou formou. Záleží jen na domluvě mezi řidičem a stopařem. Nejradikálnější způsob, jak ve městech omezit dopravu, je zakázat ji. To není příliš žádoucí-je stále potřeba zajistit zásobování. Proto se omezení dopravy objevuje v různých podobách, od nízkoemisních zón, kde se limituje množství určitých emisí, přes environmentální zóny s významným omezením pohybu vozidel. Zavedl bych zóny bez aut. Došlo by k omezení vjezdu vozidel do center, protože představují hlavní zdroj emisí a hluku. Tento zákaz by se vztahoval hlavně na starší nákladní vozidla a příliš těžká či vozidla nesplňující parametry.

V rámci firem a škol navrhuji pořádat pravidelné přednášky, semináře spojené s ochranou klimatu. Zaměřovala by se na různá témata související s klimatem, ať by jím bylo snižování emisí nebo třídění odpadů. Myslím, že lidé jsou v této oblasti stále nedostatečně informováni. Jsem toho názoru, aby k této realizaci docházelo již na druhém stupni základní školy a středních školách. K větší propagaci dobrovolných nástrojů by mohlo dojít k zavedení finanční podpory u podniků, které zavedly systém environmentálního řízení. Byl by vyvinut systém, který by na základě výpočtů odhadoval zatížení výrobku na životní prostředí. Výsledek by se přenesl do tabulky, ve které by byly rozdělené jednotlivé mezní hodnoty. Na základě výsledku by byla stanovena výše.

Dále bych navrhl projekt, který by se zaměřil na to, jak by předpokládané změny klimatu ovlivňovaly zranitelnost životního prostředí a přizpůsobení se na místní úrovni. Projekt by dále rozvíjel model posouzení zranitelnosti v oblasti změny klimatu pomocí omezeného počtu obcí jako testovacích lokalit. Také by se zabýval kritickou otázkou nejistoty při provádění hodnocení místního měřítka zranitelnosti a také, do jaké míry je možné vyvinout strategie pro přizpůsobení se na základě posouzení zranitelnosti



v oblasti změny klimatu na místní úrovni. Důležitost vidím i v tom, aby došlo ke zlepšení komunikace mezi ústředními orgány státní správy, institucemi jimi zřízenými, kraji, obcemi a občany. Tento problém by šel řešit zvýšenou účastí zástupců krajů, obcí a členů institucí na jednáních v souvislosti s připomínkováním v nové legislativě a hodnotící komise.

## 7 Závěr

Jak již bylo uvedeno v úvodu, změna klimatu patří spolu s opatřením, které by jí měly zabránit, k aktuálním tématům. V mnoha případech se těžko hledá shoda na mezinárodním poli. Řadí se k dlouhodobě medializovaným. Globální rozměr problémů vytváří prostor pro pochybovače a rádoby odborníky. Ke změně klimatu dochází, to je zřejmé. Navíc podle zpráv IPCC, které zastupují hlasy vědeckých komunit, lze uvést, že emise skleníkových plynů vytvořené člověkem, mají vliv na zvýšení průměrné teploty. Tyto zprávy také varují před nepříznivým účinkem těchto plynů. Z toho vyplývá, že změna klimatu už není jen pouhý souhrn vědeckých údajů, který postihne budoucí generace, nýbrž záležitost, jejíž následky pocítujeme již nyní. Výskyt extrémních výkyvů počasí a neobvyklých přírodních jevů je čím dál častější. Jedná se o globální problém a jen globální řešení ho může vyřešit. Jedním z problémů je, že suverénní státy se zaměřují spíše na své hospodářské zájmy a mají často odlišný názor, jak se postavit ke změně klimatu.

Pokud by vynaložená aktivita automaticky znamenala, že problém bude vyřešen, tak by člověk podle počtu konferencí a zasedání, jejímž tématem byla ochrana klimatu, musel nabýt dojmu, že je problém se změnou klimatu téměř vyřešen. Pravdou je, že počet mezinárodních jednání značí složitost této situace. Dosavadní postup mezinárodních společenství je neúčelný a není tedy moc pravděpodobné, že do konce 21. století bude globální změna teploty udržena pod dvěma stupni Celsia.

Počátkem mezinárodních jednání, k vytvoření právního rámce, vznikly dva bloky států. Rozvojové státy, které odmítaly snižovat emise skleníkových plynů, na jedné straně, na straně druhé státy rozvinuté. Rámcová úmluva OSN o změně klimatu vznikla jako těžký kompromis mezi těmito stranami. Tato úmluva o změně klimatu nastavila režim mezinárodněprávní ochrany klimatu v době, kdy se teprve formovala shoda nad dopady člověka na změny klimatu. K přijetí Rámcové úmluvy se přistoupilo s tím, že její konkretizace bude probíhat až v protokolech. Její význam všeobecně spočívá ve stanovení principů ochrany a určení cíle.

Vytvoření Kjótského protokolu a jeho následné prodloužení znamenalo kroky, které ale nevedly k takovému výsledku, které by nějakým způsobem změnu klimatu ovlivnily. Problémem bylo, že se protokol ve snížení emisí o 5,2 % váže k roku 1990. Ke snížení emisí by u většiny zemí došlo i bez přijetí Kjótského protokolu vlivem

ekonomického rozvoje. Neměl však jen nevýhody, ale i pozitiva. Velký přínos představuje investice do zemí, které se nacházely na přechodu ke kapitalismu, dále pak rozvoj ekologického hospodářství a trvale udržitelného rozvoje. Stále se nedaří přimět největší producenty skleníkových plynů k přijetí konkrétních závazků. Mezi tyto producenty patří Indie, Čína, a USA. Naopak za nejaktivnější subjekt, co se týče snižování emisí skleníkových plynů, je považována Evropská unie. Evropská unie je aktérem světové ochrany klimatu a daří se jí díky tomu profitovat. Její jednání odpovídá jednání mezinárodního aktéra. Není však aktérem natolik silným, aby dokázal ve zbytku světa prosazovat své cíle. Moc prosazovat své cíle má spíše ke svým členským státům. Legislativa Evropské unie, potažmo České republiky je nastavená dobře, záleží také na momentální politice, aby bylo co nejtěžší zákony obcházet a nezneužívat dotační programy. Je potřeba, aby správně nastavené regulační nástroje v oblasti ochrany klimatu byly používány v globálním měřítku. Evropa tak může být dobrým příkladem pro zbytek světa.

Produkce skleníkových plynů není jen otázkou změny klimatu, ale jedná se i o vytváření podmínek na Zemi. Pokud budou koncentrace emisí oxidu uhličitého a dalších látek stále růst, stanou se tyto látky produktem hospodářství, což by mohlo vést třeba ke změně ve složení vzduchu a mít tak negativní vliv na život na Zemi.

## 8 Přehled použité literatury

BARROS, Vicente., 2006: *Globální změna klimatu*. Praha: Mladá fronta, Kolumbus. 165 s. ISBN 80-204-1356-1. Dostupné také z: <http://www.digitalniknihovna.cz/mzk/uuid/uuid:b2316760-4a41-11e5-8851-005056827e51>

BRANIŠ, Martin a Iva HŮNOVÁ., 2009: *Atmosféra a klima: aktuální otázky ochrany ovzduší*. V Praze: Karolinum, 351 s. ISBN 978-80-246-1598-1. Dostupné také z: <http://www.digitalniknihovna.cz/mzk/uuid/uuid:162f9390-2793-11e4-8f64-005056827e52>

DAMOHORSKÝ, Milan., 2010: *Právo životního prostředí*. 3. vyd. V Praze: C.H. Beck, Právnické učebnice. 629 s. ISBN 978-80-7400-338-7.

FAIX, Martin, Pavel BUREŠ a Ondřej SVAČEK., 2017: *Rukověť ke studiu mezinárodního práva*. Praha: Leges, 2017. Student. 429 s. ISBN 978-80-7502-064-2.

HLAVÁČEK, Jiří. 2007: *Mezinárodní environmentální právo a ochrana životního prostředí*. Praha: Oeconomica, 231 s. ISBN 978-80-245-1296-9.

HUNTER, David, James. SALZMAN a Durwood. ZAELKE., 2007 *International environmental law and policy*. 3rd ed. St. Paul, Minn.: Thomson/West, 1613 s. ISBN 978-159-9410-418.

JANČÁŘOVÁ, Ilona., 1997: *Mezinárodní smlouvy na ochranu životního prostředí- vybrané otázky*. Brno: Masarykova univerzita, Spisy Právnické fakulty Masarykovy univerzity v Brně. Řada teoretická., 185 s. ISBN 80-210-1723-6.

JEHLIČKA, Petr., 2000: Mezinárodní politika životního prostředí: Konflikt mezi integrálním ekosystémem a fragmentárním systémem států?. *Mezinárodní vztahy*. 2000, vol. 35, no. 3, s. 18-35. Dostupný také z WWW: <[https://mv.iir.cz/article /view/1268](https://mv.iir.cz/article/view/1268)>. ISSN 0323-1844.

JELÍNEK, Antonín, Marie ŠÍSTKOVÁ a Romana MAŠÁTOVÁ., 2012 *Vzdělávací modul Ochrana životního prostředí v oblasti vzduch*. Náměšť nad Oslavou: ZERA-Zemědělská a ekologická regionální agentura, 173 s. ISBN 978-80-86884-59-2.

JÍLKOVÁ, Jiřina., 2003 *Daně, dotace a obchodovatelná povolení-nástroje ochrany ovzduší a klimatu*. Praha: IREAS, Institut pro strukturální politiku, 156 s. ISBN 80-86684-04-0. Dostupné také z:

<http://www.digitalniknihovna.cz/mzk/uuid/uuid:3771a9b0-39c3-11e5-8851-005056827e51>

KADRNOŽKA, Jaroslav., 2008: *Globální oteplování Země: příčiny, průběh, důsledky, řešení*. Brno: VUTIUM, 467 s. ISBN 978-80-214-3498-1.

KOLMAŠ, Michal., 2016: *Spolupráce napříč tradicemi: multilateralismus v západním a japonském kontextu*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum, 152 s. ISBN 978-80-246-3206-3.

KOTOVICOVÁ, Jana a Květa REMTOVÁ., 2013: *Udržitelná spotřeba a výroba*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 173 s. ISBN 978-80-7375-707-6

KOTOVICOVÁ, Jana., 2003: *Čistší produkce*. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 129 s. ISBN 80-7157-675-1. Dostupné také z:

<http://www.digitalniknihovna.cz/mzk/uuid/uuid:3dd84bd0-cc0e-11e2-a712-005056827e51>

KOTOVICOVÁ, Jana., 2009: *Ochrana životního prostředí II*. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně, 165 s. ISBN 978-80-7375-262-0.

MARTENS, Pim, ROTMANS, Jan, JANSEN, Darco, VRIEZE, 1999: *Koss. Climate Change: An Integrated 1st ed. Perspective*. Dordrecht; Boston: Kluwer Academic Publishers., s 332

MOLDAN, Bedřich., 1993: *Konference OSN o životním prostředí a rozvoji: Rio de Janeiro, 3.-14. června 1992: dokumenty a komentáře*. Praha: Management Press, 260 s., ISBN 80-85603-43-8.

ONDŘEJ, Jan a Miroslav POTOČNÝ., 2016: *Obecné mezinárodní právo v dokumentech*. 4., doplněné vydání. V Praze: C.H. Beck, Beckova skripta., 331 s. ISBN 978-80-7400-612-8.

SANDS, Philippe., 2003: *Principles of International Environmental Law*. 2. Cambridge University Press., 1246 s. ISBN 0521521068.

SOUČEK, Eduard, Václav JEŽDÍK a Ilona OBRŠÁLOVÁ., 2003: *Peněžní indikátory ochrany životního prostředí v České republice: (metodologická studie)*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 115 s. ISBN 80-7194-529-3. Dostupné také z: <http://www.digitalniknihovna.cz/mzk/uuid/uuid:1dec47a0-b317-11e2-b6da-005056827e52>

STŘEDOVÁ, Hana., 2014: *Environmentalistika*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 63 s. ISBN 978-80-7509-183-3.

SUMMIT ZEMĚ' 92. 1992: *konference OSN o životním prostředí a rozvoji: Rio de Janeiro 3.-14. června 1992*. Praha: Min. životního prostředí ČR., 91 s.

ŠEFLOVÁ, Jitka., 2008: *Průvodce ochranou životního prostředí pro veřejnou správu*. Praha: IREAS, Institut pro strukturální politiku, 416 s. ISBN 978-80-86684-49-9.

ŠTURMA, Pavel a Milan DAMOHORSKÝ., 2008: *Mezinárodní právo životního prostředí*. Beroun: IFEC, Beckovy právnické učebnice. 318 s. ISBN 978-80-903409-8-5.

TOMŠÍK, Karel., 2014: *Evropská integrace a environmentální ekonomika*. Vyd. 8. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 125 s. ISBN 978-80-213-2490-9

TOŽIČKA, Tomáš., 2016: *Perspektivy rozvoje*. Praha: Ekumenická akademie, 171 s. ISBN 978-80-87661-22-2.

TRNKA, Miroslav., 2015: *Změna klimatu*. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 183 s. ISBN 978-80-7509-286-1.

WEALE, Albert., 1992: *The new politics of pollution*. Manchester: Manchester University Press., 227 s. ISBN 0-7190-3067-6.

## 9 Internetové zdroje

Activites. Intergovernmental panel on climate change [online]. [cit. 2017-04-23]. Dostupné z: <http://www.ipcc.ch/activities/activities.shtml>

Aktualizovaný národní implementační plán stockholmské úmluvy o perzistentních organických polutantech., 2012: *Centrum pro výzkum toxických látek v prostředí* [online]. [cit. 2017-04-24]. Dostupné z: <http://www.recetox.muni.cz/nc/res/file/nip-sc-2012.pdf>

BARDONĚ, Jan a kol., 2015: *Hygiena a technologie potravin XLV. Lenfeldovy a Höklovy dny: konference o hygieně a technologii potravin: sborník: Brno.*, [online]. Brno: Veterinární a farmaceutická univerzita, 252 s. [cit. 2017-04-24]. ISBN 978-80-7305-762-6. Dostupné z: <http://cit.vfu.cz/konference/lh2015/4download/sbornik.pdf>

GHEZLOUN, A., A. SAIDANE, N. OUCHER a A. CHERGUI., 2013: The Post-Kyoto. *Energy procedia* [online]. 36, 1-8 [cit. 2017-04-23]. ISSN 1876-6102. Dostupné z: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876610213010886>

Historický přehled klimatických jednání., 2017: *Evropská komise* [online]. [cit. 2017-04-24]. Dostupné z: [https://ec.europa.eu/czech-republic/news/focus/ochrana\\_klimatu\\_cop21/historicky\\_prehled\\_jednani\\_o\\_klimatu\\_cs](https://ec.europa.eu/czech-republic/news/focus/ochrana_klimatu_cop21/historicky_prehled_jednani_o_klimatu_cs)

HLAVÁČEK, Jiří a Jiří DOBIÁŠOVSKÝ., Další postup k omezování spotřeby látek porušujících ozonovou vrstvu. *Ministerstvo životního prostředí* [online]. [cit. 2017-04-24]. Dostupné z: [http://www.mzp.cz/web/edice.nsf/FFE92214F77E542CC1256FC800402F47/\\$file/dalsi.htm](http://www.mzp.cz/web/edice.nsf/FFE92214F77E542CC1256FC800402F47/$file/dalsi.htm)

CHENN, Claudine, Bill HARE a Markus HAGEMANN., 2011: Cancun climate talks keeping options open to close the gap. *pik* [online]., 1-12 [cit. 2017-04-24]. ISSN 1865-8342. Dostupné z:

[http://climateactiontracker.org/assets/publications/briefing\\_papers/briefing\\_paper\\_cancel\\_un.pdf](http://climateactiontracker.org/assets/publications/briefing_papers/briefing_paper_cancel_un.pdf)

Kjótský protokol k Rámcové úmluvě OSN o změně klimatu. *Ministerstvo životního prostředí* [online]. [cit. 2017-04-23]. Dostupné z:

[http://www.mzp.cz/cz/kjotsky\\_protokol](http://www.mzp.cz/cz/kjotsky_protokol)

Klimatická konference v Dauhá skončila prodloužením Kjótského protokolu do roku 2020., 2012: *Informační centrum OSN v Praze* [online]. [cit. 2017-04-24]. Dostupné z:

<http://www.archiv.osn.cz/zpravodajstvi/zpravy/zprava.php?id=1803>

Klimatická konference v Limě splnila jen část klíčových úkolů., 2014: *Greenpeace* [online]. [cit. 2017-04-24]. Dostupné z:

<http://www.greenpeace.org/czech/cz/press/Klimaticka-konference-v-Lime-splnila-jen-cast-klicovych-ukolu/>

Konference OSN o klimatu skončila slabým výsledkem, do příště musejí politici lépe zvládnout domácí úkoly., 2013: *Hnutí Duha* [online]. [cit. 2017-04-24]. Dostupné z: <http://www.hnutiduha.cz/aktualne/konference-osn-o-klimatu-skoncila-slabym-vysledkem-do-priste-museji-politici-lepe-zvladnout>

MARTENS, Willem, Jozef MEINE a Jan ROTMANS., 1999: *Climate Change: An Integrated Perspective* [online]., 414 s.[cit. 2017-04-

23]. Dostupné z: [http://download.springer.com/static/pdf/633/bok%253A978-0-306-47982-](http://download.springer.com/static/pdf/633/bok%253A978-0-306-47982-3.pdf?originUrl=http%3A%2F%2Flink.springer.com%2Fbook%2F10.1007%2F0-306-47982-3.pdf?token2=exp=1492970235~acl=%2Fstatic%2Fpdf%2F633%2Fbok%25253A978-0-306-47982-3.pdf%3ForiginUrl%3Dhttp%253A%252F%252Flink.springer.com%252Fbook%252F10.1007%252F0-306-47982-3.pdf*~hmac=1c67536e05ede5fc91627bcf6a8c75c8db39346115857cb63369568aa5864ed6)

[3.pdf?originUrl=http%3A%2F%2Flink.springer.com%2Fbook%2F10.1007%2F0-306-47982-](http://download.springer.com/static/pdf/633/bok%253A978-0-306-47982-3.pdf?originUrl=http%3A%2F%2Flink.springer.com%2Fbook%2F10.1007%2F0-306-47982-3.pdf?token2=exp=1492970235~acl=%2Fstatic%2Fpdf%2F633%2Fbok%25253A978-0-306-47982-3.pdf%3ForiginUrl%3Dhttp%253A%252F%252Flink.springer.com%252Fbook%252F10.1007%252F0-306-47982-3.pdf*~hmac=1c67536e05ede5fc91627bcf6a8c75c8db39346115857cb63369568aa5864ed6)

[6&token2=exp=1492970235~acl=%2Fstatic%2Fpdf%2F633%2Fbok%25253A978-0-306-47982-](http://download.springer.com/static/pdf/633/bok%253A978-0-306-47982-3.pdf?originUrl=http%3A%2F%2Flink.springer.com%2Fbook%2F10.1007%2F0-306-47982-3.pdf?token2=exp=1492970235~acl=%2Fstatic%2Fpdf%2F633%2Fbok%25253A978-0-306-47982-3.pdf%3ForiginUrl%3Dhttp%253A%252F%252Flink.springer.com%252Fbook%252F10.1007%252F0-306-47982-3.pdf*~hmac=1c67536e05ede5fc91627bcf6a8c75c8db39346115857cb63369568aa5864ed6)

[3.pdf%3ForiginUrl%3Dhttp%253A%252F%252Flink.springer.com%252Fbook%252F10.1007%252F0-306-47982-](http://download.springer.com/static/pdf/633/bok%253A978-0-306-47982-3.pdf?originUrl=http%3A%2F%2Flink.springer.com%2Fbook%2F10.1007%2F0-306-47982-3.pdf?token2=exp=1492970235~acl=%2Fstatic%2Fpdf%2F633%2Fbok%25253A978-0-306-47982-3.pdf%3ForiginUrl%3Dhttp%253A%252F%252Flink.springer.com%252Fbook%252F10.1007%252F0-306-47982-3.pdf*~hmac=1c67536e05ede5fc91627bcf6a8c75c8db39346115857cb63369568aa5864ed6)

[6\\*~hmac=1c67536e05ede5fc91627bcf6a8c75c8db39346115857cb63369568aa5864ed6](http://download.springer.com/static/pdf/633/bok%253A978-0-306-47982-3.pdf?originUrl=http%3A%2F%2Flink.springer.com%2Fbook%2F10.1007%2F0-306-47982-3.pdf?token2=exp=1492970235~acl=%2Fstatic%2Fpdf%2F633%2Fbok%25253A978-0-306-47982-3.pdf%3ForiginUrl%3Dhttp%253A%252F%252Flink.springer.com%252Fbook%252F10.1007%252F0-306-47982-3.pdf*~hmac=1c67536e05ede5fc91627bcf6a8c75c8db39346115857cb63369568aa5864ed6)

Mezinárodní smlouvy v oblasti životního prostředí. *Ministerstvo životního prostředí* [online]. [cit. 2017-04-24]. Dostupné z: [http://www.mzp.cz/cz/mezinarodni\\_smlouvy](http://www.mzp.cz/cz/mezinarodni_smlouvy)



Mezinárodní úmluva i dálkovém znečišťování ovzduší překračujícím hranice států a navazující protokoly., 2003: *Liberecký Kraj* [Online]. [Cit. 2017-04-24]. Dostupné Z: [Http://Www.Kraj-Lbc.Cz/Public/Ksei\\_Navrh\\_Prilohy\\_E6cf895376.Pdf](http://www.kraj-lbc.cz/public/ksei_navrh_prilohy_e6cf895376.pdf)

MOLDAN, Bedřich., 2007: Světové summity o životním prostředí. *Životné prostredie* [online]., 41(4), 173-177 [cit. 2017-04-23]. ISSN 0044-4863. Dostupné z: [http://147.213.211.222/sites/default/files/2007\\_4\\_173\\_177\\_moldan.pdf](http://147.213.211.222/sites/default/files/2007_4_173_177_moldan.pdf)

Montreal Protocol on Substances that Deplete the Ozone Layer as either adjusted and/or amended in London 1990, Copenhagen 1992, Vienna 1995, Montreal 1997, Beijing 1999., 2000: [online]. Nairobi, Kenya: Ozone Secretariat, United Nations Environment Programme, 48 s. [cit. 2017-04-24]. ISBN 92-807-1888-6. Dostupné z: <http://ozone.unep.org/pdfs/Montreal-Protocol2000.pdf>

Na konferenci o klimatu v Dohá se učinil mírný krok vpřed k dosažení celosvětové dohody o klimatu do roku 2015., 2012: *European commision* [online]. [cit. 2017-04-24]. Dostupné z: [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-12-1342\\_cs.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-12-1342_cs.htm)

Organization. Intergovernmental panel on climate change [online]. [cit. 2017-04-23]. Dostupné z: <https://www.ipcc.ch/organization/organization.shtml>

Orgány Rámcové úmluvy OSN o změně klimatu. *Ministerstvo životního prostředí* [online]. [cit. 2017-04-23]. Dostupné z: [http://www.mzp.cz/cz/organy\\_ramcove\\_umluvy\\_osn](http://www.mzp.cz/cz/organy_ramcove_umluvy_osn)

Pařížská dohoda., 2015: In.: Paříž, Dostupné také z: [http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/parizska\\_dohoda/\\$FILE/OEOK-Cesky\\_preklad\\_dohody-20160419.pdf](http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/parizska_dohoda/$FILE/OEOK-Cesky_preklad_dohody-20160419.pdf)

Politiky Evropské unie: Oblast klimatu, 2014: [online]. Lucemburk: Úřad pro publikace Evropské unie, [cit. 2017-04-23]. 16 s. ISBN 978-92-79-41338-4. Dostupné z: [https://europa.eu/european-union/topics/climate-action\\_cs](https://europa.eu/european-union/topics/climate-action_cs)

Protokol k omezování acidifikace, eutrofizace a přízemního ozonu(Göteborgský protokol) k úmluvě o dálkovém znečišťování ovzduší přesahujícím hranice států., 2011: *Ministerstvo životního prostředí* [online]. [cit. 2017-04-24]. Dostupné z:

[http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/informacni\\_brozury\\_chemicke\\_latky/\\$FILE/OZV-goteborsky\\_protokol-20120327.pdf](http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/informacni_brozury_chemicke_latky/$FILE/OZV-goteborsky_protokol-20120327.pdf)

Protokol o registrech úniků a přenosů znečišťujících látek. *Integrovaný registr znečišťování* [online]. [cit. 2017-04-24]. Dostupné z:

[https://www.irz.cz/dokumenty/irz/PRTR-letak\\_print\\_version.pdf](https://www.irz.cz/dokumenty/irz/PRTR-letak_print_version.pdf)

Rámcová úmluva OSN o změně klimatu. In: *2005 Sb.m.s.* New York, 1992, částka 037, číslo 80. Dostupné také z:

[http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/ramcova\\_umluva\\_osn\\_zmena\\_klimatu/\\$FILE/OMV-cesky\\_umluva-20081120.pdf](http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/ramcova_umluva_osn_zmena_klimatu/$FILE/OMV-cesky_umluva-20081120.pdf)

Redakce EurActiv., 5 zpráv minulého týdne, které byste neměli přehlédnout., 2016: *EurActiv* [online]. [cit. 2017-04-24]. Dostupné z:

<http://euractiv.cz/clanky/aktualne-v-eu/5-zprav-minuleho-tydne-ktere-byste-nemeli-prehlednout-16/>

ŘEHÁČEK, Vladimír., 1998: Ochrana ozónové vrstvy země v České republice. *Chemické listy* [online]. **92**, 767-771 [cit. 2017-04-24]. ISSN 1213-7103. Dostupné z: [http://www.chemicke-listy.cz/docs/full/1998\\_10\\_767-771.pdf](http://www.chemicke-listy.cz/docs/full/1998_10_767-771.pdf)

Secretariat.Intergovernmental panel on climate change [online]. [cit. 2017-04-23]. Dostupné z: <https://www.ipcc.ch/organization/organization.shtml>

Sixth report assessment. Intergovernmental panel on climate change [online]. [cit. 2017-04-23]. Dostupné z: <http://www.ipcc.ch/>

Státní politika životního prostředí České republiky: 2004-2010, *c2004*: [online]. Praha: Ministerstvo životního prostředí, [cit. 2017-04-24]. ISBN 80-721-2283-5. Dostupné z:

[http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/statni\\_politika\\_zivotniho\\_prostredi/\\$FILE/OEDN-statni\\_politika\\_zp-20040615.pdf](http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/statni_politika_zivotniho_prostredi/$FILE/OEDN-statni_politika_zp-20040615.pdf)

Státní politika životního prostředí České republiky: 2012-2020., 2012: *Ministerstvo životního prostředí* [online]. [cit. 2017-04-24]. Dostupné z:

[http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/statni\\_politika\\_zivotniho\\_prostredi/\\$FILE/OEDN-statni\\_politika\\_zp-20130110.pdf.pdf](http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/statni_politika_zivotniho_prostredi/$FILE/OEDN-statni_politika_zp-20130110.pdf.pdf)

Stockholmská Úmluva O Perzistentních Organických Polutantech., 2011: *Ministerstvo Životního Prostředí* [Online]. [Cit. 2017-04-24]. Dostupné Z: [http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/informacni\\_brozury\\_chemicke\\_latky/\\$FILE/OZV-stockholmska\\_umluva-20120327.pdf](http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/informacni_brozury_chemicke_latky/$FILE/OZV-stockholmska_umluva-20120327.pdf)

Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR. *Ministerstvo životního prostředí* [online]. [cit. 2017-04-26]. Dostupné z: [http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/zmena\\_klimatu\\_adaptacni\\_strategie/\\$FILE/OEOK-Adaptacni\\_strategie-20151029.pdf](http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/zmena_klimatu_adaptacni_strategie/$FILE/OEOK-Adaptacni_strategie-20151029.pdf)

Střednědobé vyhodnocení Státní politiky životního prostředí ČR: 2012-2020., 2015: *Ministerstvo životního prostředí* [online]. [cit. 2017-04-24]. Dostupné z: [http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/statni\\_politika\\_zivotního\\_prostředí/\\$FILE/SOPSPZP-vyhodnoceni\\_statni\\_politiky\\_zp-20160226.pdf](http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/statni_politika_zivotního_prostředí/$FILE/SOPSPZP-vyhodnoceni_statni_politiky_zp-20160226.pdf)

SUNSTEIN, Cass. Of montreal and kyoto: a tale of two protocols [online]. 66 s,- [cit. 2017-04-24]. Dostupné z: [http://www.law.harvard.edu/students/orgs/elr/vol31\\_1/sunstein.pdf](http://www.law.harvard.edu/students/orgs/elr/vol31_1/sunstein.pdf)

SUTTER, John, Joshua BERLINGER a Ralph ELLIS., Climate agreement 'best chance we have' to save the planet., 2015: *CNN* [online]. [cit. 2017-04-24]. Dostupné z: <http://edition.cnn.com/2015/12/12/world/global-climate-change-conference-vote/>

TOFAN, Lukáš., 2002: Mezinárodní jednání o změně klimatu [online]. Praha, [cit. 2017-04-24]. Dostupné z: [http://climate.sweb.cz/dokumenty/Mez\\_jednani.pdf](http://climate.sweb.cz/dokumenty/Mez_jednani.pdf). Vysoká škola ekonomická v Paze.

Úmluva o účincích průmyslových havárií přesahujících hranice států., 2011: *Ministerstvo životního prostředí* [online]. [cit. 2017-04-24]. Dostupné z: [http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/informacni\\_brozury\\_chemicke\\_latky/\\$FILE/OZV-umluva\\_o\\_prumyslovych\\_%20havariich-20120327.pdf](http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/informacni_brozury_chemicke_latky/$FILE/OZV-umluva_o_prumyslovych_%20havariich-20120327.pdf)

UN Documents Gathering a Body of Global Agreements. *Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment* [online]. Stockholm [cit. 2017-04-23]. Dostupné z: <http://www.un-documents.net/unchedec.htm>

UNFCCC., *Report of the Conference of the Parties on its seventeenth session, held in Durban from 28 November to 11 December 2011.*, 2012., /CP/2011/9/Add.1., Decision 2/CP.17., Dostupné také z:  
<https://unfccc.int/resource/docs/2011/cop17/eng/09a01.pdf>

VÁVRA, Aleš, Vilém PECHANEC a Jitka ŠEFLOVÁ. *Envigogika* [online]. 2011, 6(1), 21 s. [cit. 2017 04 23]. Dostupné z: <http://www.envigogika.cuni.cz/index.php/Envigogika/article/view/58/62>

Vídeňská úmluva na ochranu ozonové vrstvy a Montrealský protokol o látkách, které poškozují ozonovou vrstvu. *Ministerstvo životního prostředí* [online]. [cit. 2017-04-24]. Dostupné z:  
[http://www.mzp.cz/cz/videnska\\_umluva\\_montrealsky\\_protokol\\_dokument](http://www.mzp.cz/cz/videnska_umluva_montrealsky_protokol_dokument)

Vídeňská úmluva. In: . Vídeň. Dostupné také z:  
[http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/videnska\\_umluva\\_publikace/\\$FILE/OMV-Videnska\\_umluva-20110211.pdf](http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/videnska_umluva_publikace/$FILE/OMV-Videnska_umluva-20110211.pdf)