

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Fakulta životního prostředí**



**Ekonomické nástroje v ochraně životního prostředí využívané v České republice a komparace s USA**

**Bakalářská práce**

**Vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. Roman Sloup, Ph.D.**

**Autor práce: Michaela Doskočilová**

**Praha, 2020**

# ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Fakulta životního prostředí

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Michaela Doskočilová

Krajinářství  
Územní technická a správní služba

Název práce

**Ekonomické nástroje v ochraně životního prostředí využívané v České Republice a komparace s USA**

Název anglicky

**Economic Instruments Used in Environment Protection in the Czech Republic and Comparison with the USA**

---

### Cíle práce

Jedním z cílů je definovat ekonomické nástroje využívané v ochraně životního prostředí včetně jejich účelu a využití. Dalším cílem je provedení komparace finančních prostředků u vybraných nástrojů v oblasti životního prostředí za období 2014-2018. Dále bude provedeno srovnání vybraných nástrojů užívaných v České republice a USA.

### Metodika

Budou definovány pojmy a ekonomické nástroje, které jsou využívány v ochraně životního prostředí. Bude provedena jejich klasifikace, to znamená roztřídění a popis jednotlivých nástrojů a vysvětlení jejich využití v praxi. Bude proveden rozbor jejich účelu a důvod z jakého byly zavedeny včetně jejich funkce v ochraně životního prostředí. Rovněž bude provedena komparace finančních prostředků u vybraných ekonomických nástrojů v oblasti životního prostředí za období 2014 -2018. Dále bude provedeno srovnání vybraných nástrojů užívaných v České republice a USA.

Práce bude pravidelně konzultována. Rešerše bude zaslána vedoucímu práce do 10.3.2020.

**Doporučený rozsah práce**

50 stran.

**Klíčová slova**

ekonomické nástroje, ochrana životního prostředí, životní prostředí, dotace, poplatky

---

**Doporučené zdroje informací**

- ČAMROVÁ, Lenka, Eliška VEJCHODSKÁ a Jan SLAVÍK. *Ekonomie životního prostředí – teorie a politika*. Praha: Alfa Nakladatelství, 2012. *Ekonomie studium*. 187 s. ISBN 978-80-87197-45-5.
- MEZŘICKÝ, Václav, ed. *Environmentální politika a udržitelný rozvoj*. Praha: Portál, 2005. ISBN 80-7367-003-8.
- RITSCHELOVÁ, Iva. *Politika životního prostředí: vybrané kapitoly*. Ústí nad Labem: Univerzita J.E. Purkyně, 2006. *Environmentální management*. ISBN 80-7044-779-6.
- RITSCHELOVÁ, Iva. *Úvod do ekonomiky životního prostředí*. Vyd. 2., upr. Ústí nad Labem: Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem, Fakulta životního prostředí, 2004. *Environmental management*. ISBN 80-7044-581-5.
- TOŠOVSKÁ, Eva. *Makroekonomické souvislosti ochrany životního prostředí*. V Praze: C.H. Beck, 2010. Beckova edice ekonomie. ISBN 978-80-7400-308-0.
- Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí

---

**Předběžný termín obhajoby**

2019/20 LS – FŽP

**Vedoucí práce**

doc. Mgr. Ing. Roman Sloup, Ph.D.

**Garantující pracoviště**

Katedra lesnické a dřevařské ekonomiky

---

Elektronicky schváleno dne 20. 2. 2020

**prof. Ing. Luděk Šišák, CSc.**

Vedoucí katedry

---

Elektronicky schváleno dne 12. 3. 2020

**prof. RNDr. Vladimír Bejček, CSc.**

Děkan

V Praze dne 13. 03. 2020

**Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma: „Ekonomické nástroje v ochraně životního prostředí využívané v České republice a komparace s USA“ vypracovala samostatně za použití vlastních poznatků a znalostí. V seznamu na konci bakalářské práce jsem uvedla veškeré použité zdroje.

V Novém Vestci, 24.6.2020

Michaela Doskočilová

### **Poděkování**

Na tomto místě bych ráda poděkovala doc. Ing. Romanu Sloupovi Ph.D., za vedení mé bakalářské práce a za poskytnutí cenných rad a připomínek, které mi velmi pomohly k dokončení této práce.

## **Abstrakt**

Předmětem této bakalářské práce jsou ekonomické nástroje využívané v ochraně životního prostředí v České republice a jejich porovnání s nástroji užívanými ve Spojených státech amerických. Dané téma jsem si zvolila, neboť sledávám ochranu životního prostředí velmi aktuálním tématem. Práce je rozdělena na dvě části. Nejprve byla zpracována literární rešerše na základě odborné literatury a znalostí získaných během studia. Primárním cílem bylo klasifikovat, definovat a popsat ekonomické nástroje v ochraně životního prostředí, které byly rozděleny do jedenácti podkapitol, včetně vyčíslení finančních prostředků využívaných k jejich realizaci. Nejvíce prostředků je investováno do oblastí čistoty vody a kvality ovzduší.

V další části byla provedena komparace vybraných ekonomických nástrojů, což bylo sekundárním cílem práce. Jednotlivé nástroje se ve své podstatě neliší, odlišné jsou implementace do jednotlivých politik, a především sazby poplatků a daní.

Na závěr bylo zpracováno srovnání výdajů na životní prostředí, při kterém bylo zjištěno, že Česká republika investuje přibližně dvanáctkrát více finančních prostředků v přepočtu na jednoho obyvatele na rozdíl od Spojených států.

## **Klíčová slova**

ekonomické nástroje, ochrana životního prostředí, životní prostředí, dotace, poplatky

## **Abstract**

Economic tools used in environmental protection in the Czech Republic and their comparison with tools used in the United States are the subject of this bachelor thesis. I chose this topic because I find, that environmental protection is a very current topic. The thesis is divided into two parts. Firstly, a research had been made on the basis of professional literature and acquired knowledge during the study. The primary objective was to classify, define and describe the economic instruments in environmental protection, which were divided into eleven subchapters, including the quantification of funds used for their implementation. Most funds are invested in the areas of water purity and air quality.

In the next part of the thesis, a comparison of selected economic instruments was executed, which was the secondary goal of the work. Reviewed instruments do not differ in essence, however, the implementation into respective policies differs, especially rates of fees and taxes.

Finally, a comparison of environmental expenditures was made, in which it was found that the Czech Republic invests approximately twelve times more funds per capita, as opposed to the United States.

## **Key words**

Economic instruments, environmental protection, environment, grants, charges

# Obsah

<b>Seznam použitých zkratk</b> .....	1
<b>Úvod</b> .....	2
<b>Cíle práce</b> .....	4
<b>Metodika</b> .....	4
<b>1.Literární řešerše</b> .....	5
1.1. Trvale udržitelný rozvoj .....	5
1.2. Hodnocení SEA a EIA.....	6
1.2.1. SEA.....	6
1.2.2. EIA.....	6
1.3. Financování ochrany životního prostředí .....	8
1.3.1. Evropské fondy .....	8
1.3.2. Národní programy.....	10
<b>2.Nástroje ochrany životního prostředí</b> .....	13
2.1. Administrativní nástroje .....	13
2.2. Koncepční nástroje .....	15
2.3. Administrativní smlouvy a jiné dobrovolné dohody.....	15
2.4. Informační nástroje.....	15
2.5. Dobrovolné nástroje .....	16
2.5.1. Ekologicky šetrný výrobek .....	16
2.5.2. Ekoznačka EU .....	17
2.5.3. Systém environmentálního managementu.....	18
2.6. Institucionární.....	18
2.7. Věda a výzkum .....	19
2.8. Výchovné a vzdělávací.....	19
<b>3. Ekonomické nástroje</b> .....	19
3.1. Poplatky za znečišťování životního prostředí .....	23
3.2.1. Poplatky za znečišťování ovzduší .....	24
3.2. Poplatky za využívání přírodních zdrojů.....	26
3.3. Uživatelské poplatky .....	27
3.4. Daně.....	28
3.4.1. Ekologická daňová reforma.....	28

3.4.2. Spotřební daň z minerálních olejů .....	29
3.4.3. Silniční daň .....	29
3.5. Sankční platby .....	30
3.6. Daňové úlevy .....	30
3.7. Finanční podpory .....	31
3.8. Úlevy .....	31
3.9. Depozitně refundační systémy .....	32
3.10. Obchodovatelná emisní povolení .....	32
3.11. Environmentální pojištění .....	35
<b>4. Environmentální politika USA .....</b>	<b>35</b>
4.1. Agentura pro ochranu životního prostředí EPA .....	36
4.2. Ovzduší .....	38
4.3. Voda .....	40
4.4. Daně a poplatky .....	42
4.5. Finanční podpory .....	45
4.6. Depozitně refundační systémy .....	47
4.7. Obchodovatelná emisní povolení .....	48
<b>Výsledné zhodnocení .....</b>	<b>53</b>
<b>Diskuze .....</b>	<b>54</b>
<b>Závěr .....</b>	<b>55</b>
<b>Seznam literárních zdrojů .....</b>	<b>58</b>
<b>Seznam online zdrojů .....</b>	<b>60</b>
<b>Seznam tabulek .....</b>	<b>63</b>
<b>Seznam obrázků .....</b>	<b>64</b>
<b>Seznam grafů .....</b>	<b>64</b>



## **Seznam použitých zkratk**

**C2ES** – center for climate and energy solutions

**CZK** – koruna česká

**EDR** – ekologická daňová reforma

**EFRR** – Evropský fond pro regionální rozvoj

**EIA** – environmental impact assesement

**EMS** – environmentální systém managementu

**EPA** – U.S. Environment Protection Agency

**EU** – Evropská unie

**FNM** – Fond národního majetku

**FS** – Fond soudržnosti

**CHKO** – Chráněná krajinná oblast

**MF** – Ministerstvo financí

**MŽP** – Ministerstvo životního prostředí

**NP** – Národní park

**NPP** – Národní přírodní památka

**NPR** – Národní přírodní rezerva

**OPŽP** – Operační program Životní prostředí

**SEA** – Strategic environmental assessment

**SFŽP** – Státní fond životního prostředí

**TUR** – trvale udržitelný rozvoj

**USA** – Spojené státy americké

**USD** – americký dolar

**ŽP** – životní prostředí

## Úvod

Životní prostředí (ŽP) je dle zákona 17/1992Sb., o životním prostředí definováno jako „vše, co vytváří přirozené podmínky existence organismů včetně člověka a je předpokladem jejich dalšího vývoje. Jeho složkami jsou zejména ovzduší, voda, horniny, půda, organismy, ekosystémy a energie.“ (zákon č. 17/1992 Sb.). V podstatě životní prostředí je vše, co nás obklopuje, neboť veškeré činnosti spojené s člověkem přicházejí do styku s nějakou složkou životního prostředí. Vzhledem k neustálému pokroku lidstva a vysoké intenzitě využívání přírodních zdrojů a krajiny celkově, je nezbytné hospodařit tak, aby nedocházelo k masivnímu poškozování a byla zachována funkce krajiny pro budoucí generace v co nejméně změněné formě, což je definice trvale udržitelného rozvoje (Brundtland report, 1987).

V současné době začíná být téma ochrany životního prostředí a trvale udržitelného rozvoje čím dál více diskutovaným. Z mého pohledu jsou ekonomické nástroje jedním z nejefektivnějších prostředků, jak docílit soustavného snižování znečišťování, neboť jsou dobře propracované a účinné. Proto jsem si toto téma vybrala ke své bakalářské práci. Domnívám se, že lidé nemají přesnou představu, jak fungují.

Již od středověku se začal utvářet teoretický právní podklad pro ochranu přírody a krajiny. V této době měla ochrana samozřejmě především estetický, kulturní a historický význam, ale úprava krajiny byla lidem vlastní. Nejvíce byla hospodářská politika ovlivněna v 18. a 19. století průmyslovou revolucí a industrializací. V tomto období se ve velkém změnil přístup ke krajině. Hojně se začal vyvíjet průmysl, s čímž rostla i spotřeba paliva a potřeba větší těžby. Rozšiřování uhelných dolů nebylo jediné, co poškozovalo krajinu. Ve značné míře se také využívaly říční zdroje pro výrobu papíru nebo skla a budovaly se vodní přehrady využívané pro výrobu elektrické energie. Koncem 80.let 20.století patřila Česká republika k největším znečišťovatelům životního prostředí v celé Evropě. O tomto období se vlivem zhoršeného ovzduší mluvilo jako o ekologické katastrofě, tedy situaci, při níž došlo k narušení rovnováhy životního prostředí. Mezi největší problémy patřily částice NO<sub>x</sub>, SO<sub>x</sub>, které se dostávaly do ovzduší, průmyslové odpady a nedostatečné čištění komunálních odpadních vod (OECD reviews). Situace se začala zlepšovat po roce 1989, kdy došlo k restrukturalizaci ekonomiky a vývoji směrem k energeticky méně

náročným technologiím. V důsledku průniku zahraničních konkurentů na trh, došlo k uzavírání podniků a následně k výraznému zlepšení kvality ovzduší a celkového stavu životního prostředí. Dále bylo zřízeno samostatné Ministerstvo životního prostředí a schválena nová legislativa (zákon o vodách, o odpadech, o ochraně přírody). Toto do jisté míry souvisí s Environmentální Kuznětsovou křivkou, která popisuje vztah mezi ekonomickým růstem a degradací životního prostředí. Uvádí, že s růstem hrubého domácího produktu se zhoršuje kvalita životního prostředí, neboť lidé si více cení ekonomického růstu. Ovšem až do jistého bodu, kde nastane zlom, dochází k většímu subjektivnímu ocenění životního prostředí a kontinuálnímu zlepšování kvality životního prostředí, a naopak k mírné stagnaci ekonomického růstu (Pelánková, 2010).

V roce 1990 byla vydána „Modrá kniha – stav životního prostředí České republiky“ a na ni navázal Duhový program, což nebyl oficiálně státní program, ale zahrnoval hlavní cíle a strategie pro ochranu životního prostředí a lidského zdraví.

Kvalitu ovzduší výrazně zlepšily zavedené limity těžby uhlí, zavádění řízených katalyzátorů u automobilů nebo plynofikace většiny obcí. Důležité je zmínit rok 1995, kdy byla schválena první státní politika životního prostředí, která obsahovala prvky trvale udržitelného rozvoje.

Nová Státní politika životního prostředí České republiky vymezuje plán efektivní ochrany životního prostředí do roku 2020. Cílem jsou zdravé životní podmínky, efektivní využívání přírodních zdrojů a celkové zlepšování kvality života. Česká republika jakožto člen Evropské unie (EU) spolupracuje s ostatními členy a dbá na plnění cílů, ke kterým se zavázala.

K dosahování vytyčených cílů v environmentální politice jsou používány nástroje. Ty představují formy působení na chování subjektů. Existuje řada způsobů, jak tyto nástroje dělit. Dle kategorizace Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD) je dělíme na normativní nástroje, dále ekonomické a tržní, informační nástroje, dobrovolné nástroje, institucionální nástroje, vzdělávání, osvěta, výzkum a vývoj. Environmentální politiky vyspělých států většinou používají tzv. nástrojový mix. Tyto nástroje tak přispívají rovněž ke zlepšování našeho životního prostředí.

## **Cíle práce**

Jedním z cílů práce je klasifikovat a definovat ekonomické nástroje využívané v ochraně životního prostředí v České republice včetně jejich účelu a využití. Dalším cílem provedení komparace finančních prostředků u vybraných nástrojů v oblasti životního prostředí za období 2014-2018. Nakonec bude provedeno srovnání vybraných nástrojů v jednotlivých oblastech životního prostředí užívaných v České republice a Spojených státech amerických (USA).

## **Metodika**

Základem pro zpracování této bakalářské práce je především studium odborné literatury, materiálů na internetových stránkách, a to odborných článků a internetových stránek veřejných institucí zabývajících se ochranou životního prostředí. K vypracování literární rešerše je přistupováno systematicky. Využívány jsou primárně logické metody vědecké práce a metoda komparativní. Logické metody jsou užívány při studiu problematiky environmentální politiky České republiky a témat, které s ní souvisí. Komparativní metoda je použita pro přehled finančních prostředků u vybraných ekonomických nástrojů v oblasti životního prostředí za období 2014-2018. Taktéž je využívána komparativní metoda pro srovnání ekonomických nástrojů užívaných v České republice a v USA.

## 1. Literární řešerše

### 1.1. Trvale udržitelný rozvoj

Z hlediska ochrany životního prostředí považují za nejdůležitější pojem trvale udržitelný rozvoj (TUR). Neboť zavedení veškerých nástrojů si klade za cíl zlepšení životního prostředí a udržitelnost. Existuje mnoho různých definic, které jsou svým obsahem téměř totožné. Za nejuvěstižnější považují definici Organizace spojených národů, dle které se *„jedná se o formu rozvoje, který naplňuje potřeby současných generací, aniž by ohrozil schopnost generací budoucích v naplňování jejich potřeb“* (Brundtland report, 1987). Udržitelný rozvoj je klíčem k budoucnosti, tudíž v současné době je to jedno z nejdiskutovanějších témat. Nejedná se pouze o ekonomický vývoj, ale i o posílení lidských hodnot samozřejmě s ohledem na respektování biologických a přírodních systémů. V podstatě jde o ideu, kde se střetávají tři základní oblasti – ekonomika, životní prostředí a sociální aspekty, které jsou považovány za pilíře, na kterých stojí budoucnost. Tyto pilíře by měly být ve vzájemné rovnováze a společně vést k pokroku lidstva se zachováním současných životních podmínek. Původně vychází pouze z potřeby chránit přírodu, avšak v dnešní době, kdy například dochází k prohlubování rozdílů mezi vyspělými a rozvojovými zeměmi, je potřeba řešení problému v širších souvislostech, a to v celosvětových.

Koncept trvale udržitelného rozvoje se dá historicky zařadit už do 60.let 20.stol., kdy byl založen tzv. Římský klub, kdy proběhla debata odborníků z různých oblastí o mezinárodních záležitostech, a především o strachu ze spotřeby přírodních zdrojů. Následně bylo uspořádáno několik konferencí, kde byly identifikovány problémy a oficiálně definován pojem TUR. Velmi důležité je zmínit konferenci OSN o životním prostředí, která se konala v roce 1992 v Riu de Janeiru, a jejímž výstupem byla Agenda 21 a deklarace o ŽP a rozvoji (University information systém Mendelu).

Agenda 21 je dokument, kterým vznikla nová partnerství mezi státy, jež se konference účastnili, a ukládá jim povinnost snažit se dosáhnout efektivnější a šetrnější celosvětové ekonomiky. Jde o strategický akční plán, který vymezuje, čeho se udržitelný rozvoj týká a jaké kroky je potřeba učinit k dosažení cílů a samozřejmě systém financování. *„V preambuli Agendy 21 je zdůrazněno, že za úspěšnou realizaci stojí především vlády jednotlivých států. Dosažení cílů závisí na strategických*

*plánech, politice a postupech při uplatňování plánů*“ (Meřický, 2005). Ovšem z praxe víme, že proces je participativní, tudíž je třeba spolupracovat, a nejen na úrovni vlády. Ideálně by se měli podílet všichni, ať už neziskové organizace, podnikatelé, školská zařízení nebo široká veřejnost.

Každých deset let probíhá summit členských zemí, které diskutují, zhodnocují situaci a následně vydávají deklaraci s cíli pro následující desetiletí. V současné době se nacházíme zhruba v polovině posledního plánu pro TUR. V New Yorku byl v roce 2015 schválen program „Přeměna našeho světa: agenda udržitelného rozvoje 2030“, jež obsahuje 17 cílů. K programu se zavázalo všech 193 států. Bez ohledu na to, zda se jedná o státy vyspělé či rozvojové, neboť s ekonomickým růstem musí souviset odstranění chudoby. V návaznosti na summit přijala Česká republika „Strategický rámec ČR 2030“, jež udává směr rozvoje naší země do roku 2030. Je rozdělen do 6 kapitol dle klíčových oblastí a zahrnuje všech 17 cílů, které byly vytyčeny radou OSN.

## **1.2. Hodnocení SEA a EIA**

### **1.2.1. SEA**

*Strategic environmental assessment* je posuzování vlivů na životní prostředí na strategické (koncepční) úrovni. Z tohoto hlediska se hodnotí politické záměry, plány a programy. Proces se skládá ze zjištění, popisu a zhodnocení přímých a nepřímých vlivů, koncepce a její cíle v rámci prováděného období.

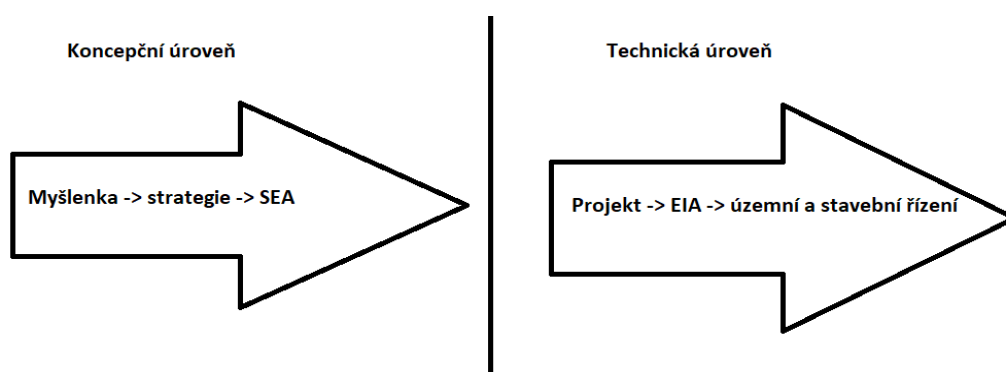
### **1.2.2. EIA**

EIA je zkratka pocházející z anglického *environmental impact assessment*, což je přeloženo jako posuzování vlivů na životní prostředí na projektové úrovni. Představuje proces pro multikriteriální a systematické zkoumání důsledků předpokládaných záměrů. Primárně se sledují potencionální vlivy znečištění ŽP. Z výsledků změn a vlivů kvality prostředí vychází optimální varianta. Cílem je popsat a celkově zhodnotit předpokládané vlivy na veškeré složky životního prostředí a na veřejné zdraví ve všech souvislostech (Keken, 2019).

Celý proces posuzování je ve velmi zjednodušené formě zobrazen v následujícím schématu. Na koncepční úrovni je nejdříve představa rozvoje, kterého chceme dosáhnout. Následně strategie, plán nebo program, což jsou souhrnně veškeré

postupy a nástroje, jak bude cíle dosaženo, a nakonec posouzení SEA ze všech úhlů pohledů jako jsou zemědělství, energetika, lesnictví apod. Přesouváme se do druhé části schématu, kde se tvoří projekt (též technickoekonomická studie), což jsou realizační hlediska a investiční záměr. Proces hodnocení EIA viz. výše, který proběhne vždy dříve, než je započata samotná realizace. Poslední fázi představuje územní a stavební řízení, které zahrnuje povolení, rozhodnutí a souhlasy příslušných orgánů.

Obrázek č.1 – proces SEA a EIA



Zdroj: vlastní zpracování dle prezentace Keken, 2019, EIA

Obrázek č.2 potvrzuje důležitost hodnocení vlivů a celkového zájmu o ŽP. Každoročně vydává nezisková organizace Světové ekonomické fórum *Global risk report*, ve kterém hodnotí rizika a hrozby, které mohou negativně ovlivnit světové ekonomiky. Do roku 2010 nebyla v seznamu jediná hrozba týkající se ŽP, zatímco v roce 2020 všech pět. Na všech příčkách se nachází hrozby spojené s globálním oteplováním.

Obrázek č.2 – Globální rizika z hlediska pravděpodobnosti

2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
rozdíly v příjmech	mezistátní konflikt	nedobrovolná migrace	extrémní počasí	extrémní počasí	extrémní počasí	extrémní počasí
extrémní počasí	extrémní počasí	extrémní počasí	nedobrovolná migrace	přírodní katastrofy	selhání klimatu	selhání klimatu
nezaměstnanost	selhání vlády	selhání klimatu	přírodní katastrofy	kybernetické útoky	přírodní katastrofy	přírodní katastrofy
selhání klimatu	státní kolaps	mezistátní konflikt	teroristický útok	podvody a krádeže dat	podvody a krádeže dat	ztráta biodiversity
kybernetické útoky	nezaměstnanost	přírodní katastrofy	podvody a krádeže dat	selhání klimatu	kybernetické útoky	environmentální katastrofy způsobené člověkem

Zdroj: vlastní zpracování dle WEconomic Forum 2007-2020, Global Risks Reports

### 1.3. Financování ochrany životního prostředí

Kvalitní životní prostředí je základním aspektem pro zdravé a spokojené obyvatele státu. K zajišťování a ochraně životního prostředí je potřebné poměrně velké množství finančních prostředků. Ty jsou v České republice zajišťovány:

- a) Evropskými fondy
- b) Národními programy
- c) Ministerstvem Životního prostředí (MŽP).

Tabulka č.1 vyobrazuje veřejné výdaje na ochranu životního prostředí z centrálních zdrojů (státní rozpočet, státní fondy apod.). Státními fondy je myšleno Státní fond životního prostředí (SFŽP), kterému je věnována následující kapitola, a Státní zemědělský intervenční fond. Fond národního majetku (FNM) byl oficiálně zrušen zákonem o zrušení FNM. Jeho prostředky a kompetence vynakládané k odstranění starých ekologických škod nyní zpravuje Ministerstvo financí ČR. Hodnoty FNM v tabulce znamenají výdaje na sanaci starých ekologických škod vzniklých před privatizací (CENIA 2018).

Tabulka č.1 – Veřejné výdaje na ochranu životního prostředí z centrálních zdrojů (mil. Kč)

ROK	STÁTNÍ ROZPOČET	STÁTNÍ FONDY	FNM	CELKEM
2014	33 726,7	3 540,6	1 155	38 422,3
2015	38 854,1	3 506,6	764	43 124,7
2016	11 600,4	1 072	659	13 331,4
2017	40 348,9	1 152,3	727	42 228,2
2018	40 872,7	1 410,3	976	43 259,10

Zdroj: vlastní zpracování dle statistické ročenky životního prostředí CENIA 2018

Při dlouhodobém hodnocení veřejných výdajů lze pozorovat nárůst finančních prostředků investovaných do ochrany životního prostředí. V roce 2016 došlo



k výraznému poklesu. Důvodem rapidního snížení bylo ukončení programového období Operačního programu Životní prostředí (OPŽP) 2007-2013 a postupný náběh na nový program 2014-2020, který má menší finanční alokaci a odlišné podmínky spolufinancování (CENIA, 2016).

Druhým hlavním pilířem veřejných výdajů na ochranu životního prostředí v České republice jsou výdaje z územních rozpočtů obcí a krajů. Z důvodu odlišné metodiky Ministerstva financí (MF) při sběru dat, není možné získat celkové výdaje pouhým sečtením centrálních zdrojů a územních rozpočtů, neboť obsahují duplicity.

Tabulka č.2 – Veřejné výdaje na ochranu životního prostředí z územních rozpočtů (mil. Kč)

ROK	ÚZEMNÍ ROZPOČTY
2014	33 892,3
2015	44 923,1
2016	30 939,7
2017	35 680,9
2018	40 543,4

Zdroj: vlastní zpracování dle statistické ročenky životního prostředí CENIA 2018

Stejně jako v přechodím případě centrálních zdrojů došlo v roce 2016 k výraznému poklesu územních rozpočtů, taktéž vlivem OPŽP.

### 1.3.1. Evropské fondy

Fondy celkově jsou jedním z hlavních nástrojů hospodářské politiky, které pomáhají k rozvoji členských států. Evropských fondů je opravdu velké množství, přičemž každý se věnuje specifické oblasti. Finance jsou rozdělovány prostřednictvím programů na určité období. Například Fond soudržnosti, Evropský fond pro regionální rozvoj nebo Program Švýcarsko-české spolupráce. V rámci ekonomických nástrojů je v současné době nejdůležitějším a nejvyužívanějším programem Operační program životní prostředí. Tento program umožňuje čerpat prostředky na projekty v oblastech čistota vody, kvalita ovzduší, zpracování odpadů, ochrana přírody a energetické úspory. Momentálně se nacházíme v programovém období 2014-2020 a je k dispozici **2,75 miliardy eur**. Podporované oblasti byly rozděleny do prioritních os a jsou řazeny dle dosavadního vývoje a trendů.

V rámci první prioritní osy – **čistota vody** se operační program zaměřuje na snížení množství vypouštěného znečištění do povrchových a podzemních vod z komunálních zdrojů, na kvalitu a jakost pitné vody a protipovodňovou ochranu.

Druhá prioritní osa se nazývá **kvalita ovzduší** a je zaměřena na emise z lokálních topenišť a stacionárních zdrojů. Nejznámějším projektem této oblasti je stále probíhající kotlíková dotace neboli program na výměnu starých nevyhovujících kotlů, jejíž cílem je do roku 2020 (2022) vyměnit 80-100 tisíc kotlů a razantně tím zlepšit kvalitu ovzduší. Dotační program, který probíhá ve třech etapách, zajišťuje finanční příspěvek majitelům rodinných domů na výměnu starých neekologických kotlů na pevná paliva za nové ekologičtější. Celkově bude z Evropských fondů uvolněno 9 miliard korun českých.

Neméně důležitou osou je **zpracování odpadů**, která se zabývá prevencí vzniku odpadů, rekultivací starých skládek a materiálovým a energickým využitím odpadů.

Čtvrtá osa – **ochrana a péče o krajinu**, se specializuje na národně významná chráněná území a biodiverzitu. Předmětem ochrany jsou NP, NPR, NPP (včetně OP), CHKO a lokality NATURA 2000, což je soustava Evropsky chráněných území členěných do dvou kategorií, a to Ptačích oblastí, kterých je v České republice 41 o celkové výměře 706 000 ha, a Evropsky významných lokalit, kterých je 1 112 o výměře 7 951 km<sup>2</sup>.

Poslední osou jsou **energetické úspory**, které se snaží snížit energetickou náročnost výškových budov a dosahují vysokých standardů nových veřejných budov (OPZP, 2019).

Následující tabulka zaznamenává hlavní alokace finančních prostředků uvedených v rámci Operačního programu Životní prostředí dle prioritních os, které jsou popsány výše. Výše finančních prostředků jsou uvedeny v mil. eur a zaokrouhleny na jedno desetinné místo. Jak je patrné nejvíce podporovanou oblastí je čistota a kvalita vody ze skoro 25 % a kvalita ovzduší z více než 20 %. V posledním sloupci zdroj je zachyceno, zda finanční prostředky pochází z Fondu soudržnosti (FS) či Evropského fondu pro regionální rozvoj (EFRR)

Tabulka č.3 – Hlavní alokace finančních prostředků v rámci OPŽP 2014-2020 (mil. EUR)

PRIORITNÍ OSA	MIL. EUR	ZDROJ
1	766,9	FS
2	569,3	FS, EFRR
3	458,8	FS, EFRR
4	351,7	EFRR
5	549,3	FS, EFRR
6	935,1	FS

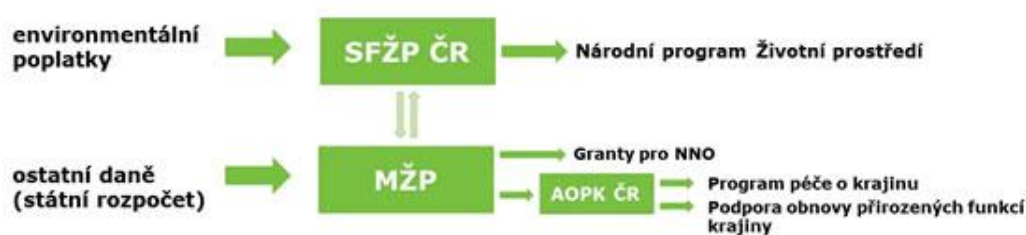
Zdroj: vlastní zpracování dle www.opzp.cz

### 1.3.2. Národní programy

Vedle Evropských fondů je možné čerpat finanční prostředky i z tuzemských fondů, které poskytují podpory v oblasti ochrany ŽP. Mezi programy financovanými Ministerstvem Životního prostředí patří Program péče o krajinu nebo Podpora obnovy přirozených funkcí krajiny a granty nestátním neziskovým organizacím. Zdrojem Ministerstva ŽP jsou daně, popřípadě státní rozpočet. Vybrané environmentální poplatky, o kterých bude řeč v dalších kapitolách, jsou zdrojem Státního fondu životního prostředí. Státní fond životního prostředí ČR skýtá převážnou část svých prostředků na kofinancování projektů podporovaných z fondů Evropské unie. V rámci Národního programu Životní prostředí dále však poskytuje finanční podpory (MŽP, 2008).

**Nová Zelená úsporám** se nazývá program Ministerstva Životního prostředí financovaný, který se zabývá úsporou energií v rodinných a bytových domech. Jeho cílem je snížení produkce emisí znečišťujících látek a skleníkových plynů CO<sub>2</sub>, dosažení úspory energie a zároveň zvýšení kvality bydlení občanů a zlepšení vzhledu měst a obcí. V rámci programu jsou podporované renovace rodinných a bytových domů a stavby solárních termických a fotovoltaických systémů. Dále jsou podporované výstavby zelených střech, využití rekuperace a pasivní domy. Projekt Nová zelená úsporám je financován z prodeje emisních povolenek (O programu – nová zelená úsporám, 2019). V následujícím schématu jsou vyobrazeny příjmy a výdaje Státního fondu životního prostředí a Ministerstva životního prostředí.

Obrázek č.3. – Národní programy



Zdroj: Ministerstvo životního prostředí, [www.mzp.cz](http://www.mzp.cz)

Co se týče hospodaření, SFŽP si vede velmi dobře. K datu 31.12.2018 činil zůstatek do dalších let 8 089,6 mil. Kč, což je poměrně vysoká částka s porovnáním s celkovými ročními příjmy v tabulce níže. V následující tabulce jsou zaznamenány příjmy Státního Fondu pro jednotlivé oblasti v letech 2014-2018.

Tabulka č.4 - Příjmy SFŽP (mil. Kč)

ROK	VODA	OVZDUŠÍ	ODPADY	PŘÍRODA	OSTATNÍ	CELKEM
<b>2014</b>	803,2	353,9	329,9	206,2	325	<b>2 018,2</b>
<b>2015</b>	749,1	306,5	450,7	225,5	334,7	<b>2 066,2</b>
<b>2016</b>	850,5	289	295,3	279,4	398,5	<b>2 112,7</b>
<b>2017</b>	752,5	124,1	261,9	237,4	302,8	<b>1 678,7</b>
<b>2018</b>	769,4	180,1	228,7	283,2	549,7	<b>2 011,1</b>

Zdroj: vlastní zpracování dle zprávy o hospodaření, SFŽP ČR

Z tabulky je zřejmé, že příjmy v jednotlivých letech se nijak zásadně neliší. Nejvíce peněz je investováno do oblasti kvality vody, což je pro Českou republiku současná priorita. Z dlouhodobějšího hlediska příjmy výrazně klesají, neboť například v roce 1996 dosahovaly výše 5 354,2 mil. Kč, z čehož více než půlka byla investována na ochranu ovzduší.

U výdajů fondu se nedá jednoznačně určit trend. Během posledních dvaceti let celková částka velmi kolísá v závislosti na aktuálních programech. V tabulce č.5 jsou zaznamenány výdaje. Celkové výdaje nezohledňují veškeré výdaje na program Zelená úsporám a pohledávky vůči MUFIS (akciová společnost, účelová organizace na podporu rozvoje) v roce 2014 (SFŽP, 2018).

Tabulka č.5 – Výdaje SFŽP ČR (mil. Kč)

VÝDAJE	VODA	OVZDUŠÍ	ODPADY	PŘÍRODA	OSTATNÍ	CELKEM
<b>2014</b>	903,9	756,4	234,2	298,9	574	<b>2 757,5</b>
<b>2015</b>	1040,8	830	239,4	286,8	598,7	<b>2 995,7</b>
<b>2016</b>	85,3	241,3	42,7	204	491,3	<b>1 064,6</b>
<b>2017</b>	42,6	57,7	63,3	114,4	527,5	<b>805,5</b>
<b>2018</b>	352,7	37,1	40,3	124,3	542,3	<b>1 096,7</b>

Zdroj: vlastní zpracování dle zprávy o hospodaření, SFŽP ČR

Rozdíl mezi příjmy a výdaji je zdrojem krytí finančních závazků fondu.

## 2. Nástroje v ochraně životního prostředí

Klíčové prostředky k uskutečňování environmentální politiky představují nástroje, a to administrativní a ekonomické, informační, dobrovolné, programové, institucionální, věda a výzkum a environmentální vzdělání. Avšak škatulkování do jednotlivých skupin může být velmi problematické, neboť dochází k neustálé interakci jednotlivých skupin nástrojů pro realizaci environmentální politiky. Tudíž jeden nástroj můžeme zařadit hned do několika skupin.

Nástroje je možné dělit různě dle mnoha kritérií. Mezi základní dělení dle způsobu jejich aplikace patří dělení na nástroje **přímého působení** a **nepřímého působení** na chování regulovaných objektů. Nástroje přímého působení se vyznačují přímým působením na subjekt pomocí zákazů, příkazů a povolení. Při jejich nedodržování či porušování hrozí sankce. Mezi tyto nástroje patří především administrativní, koncepční, administrativní smlouvy a jiné dobrovolné a převzaté závazky. Nástroje nepřímého působení mají za cíl vyvinout tlak na subjekt, který se posléze začne chovat ekologičtěji a šetrněji k přírodě. Subjekt se sám rozhodne, co je pro něj výhodnější a zda se bude snažit minimalizovat dopady své činnosti. Tyto nástroje jsou zastupovány především ekonomickými nástroji.

### 2.1. Administrativní nástroje

Administrativní neboli právní nástroje jsou prvními a dosud nejvíce využívanými. Právo je všeobecně závazné pravidlo chování, jehož dodržování zaručuje stát. Práva a povinnosti stanoví normy, které stanovují postupy při uplatňování práva (Meřický, 2005).

Hlavním znakem této skupiny je právní závaznost. Vyplývá z povinnosti něčeho se zdržet, něco strpět nebo něco konat v zájmu životního prostředí. Tyto nástroje představují ukládání povinností, povolení, souhlasy, stanoviska a vyjádření, která jsou vydávána orgány státní správy. Dále standardy, které jsou ve formách emisních či imisních limitů, přípustné meze znečištění nebo technické parametry. Nezbytný nástroj k prosazování právního režimu je kontrola a dozor. Povinně jej uplatňují příslušné správní orgány nebo Česká inspekce životního prostředí.

Existují tři hlavní zásady definující politiku životního prostředí. **Zásada prevence, předběžné opatrnosti a odpovědnosti původce.** Všechny tři byly zahrnuty do Deklarace o životním prostředí z roku 1992 přijaté na Konferenci OSN v Riu de Janeiru. Zásada prevence je základním pravidlem, kdy je subjekt stimulován k eliminaci znečištění, tedy k předcházení vzniku. Předběžná opatrnost vychází z nejhorší možné varianty, která může nastat. Je vystižená v zákoně o ochraně životního prostředí, kde je uvedeno, že *„lze-li se zřetelem ke všem okolnostem předpokládat, že hrozí nebezpečí nevratného nebo závažného poškození životního prostředí, nesmí být pochybnost o tom, že k takovému poškození skutečně dojde“* (zákon Sb. 17/1992).

V současné době se setkáváme s několika dalšími zásadami, na kterých je právo a politika ŽP založena. Veškeré níže uvedené principy jsou všeobecně uznávané v české legislativě i v mezinárodním právu. Nejedná se o přehled veškerých principů, ale pouze o výběr některých z nich:

- princip ekonomické stimulace,
- princip odpovědnosti státu,
- princip nejvyšší hodnoty,
- princip informovanosti a účasti veřejnosti,
- princip komplexní a integrované ochrany,
- princip předběžné opatrnosti,
- princip trvale udržitelného rozvoje (Sobotková, 2013).

Přímá regulace se jeví velmi efektivní v situacích, kdy je třeba snížit celkové znečištění, neboť lze poměrně rychle a spolehlivě dosáhnout šetrnějšího chování

subjektů. Na druhou stranu přímá regulace ukládá regulativy pro všechny znečišťovatele společně, bez ohledu na to, jak mohou snížení dosáhnout (Sobotková, 2013). V minulosti jsme se již setkali se stavem, kdy se přímá regulace stala nákladnější a následně dosáhla hranice efektivity nebo pod ní klesla. V současné době shledáváme mnohem účinnější kombinaci administrativních nástrojů s dalšími níže uvedenými.

## **2.2. Koncepční nástroje**

Programové nástroje strategického plánování. Do této skupiny patří různé strategie, koncepce, programy a plány uplatňované při Státní politice životního prostředí. Základní podmínkou je provázanost navrhovaných cílů, jejichž součástí je i posuzování vlivů. Značný potenciál při ochraně a zlepšování životního prostředí představuje výzkum, vývoj a nové technologie. Dlouhodobým a preventivním nástrojem, jež se zaměřuje na prevenci, je environmentální vzdělání, výchova a osvěta. Předpokladem pro šetrný přístup veřejnosti je kvalitní způsob poskytování poradenství a poskytování informací v životním prostředí a veškerých jeho dílčích částech jako jsou voda, ovzduší, lesy apod. Mimo jiné jsou koncepční nástroje velmi důležité při zajišťování trvale udržitelného rozvoje, neboť slouží k prosazování veřejných zájmů.

## **2.3. Administrativní smlouvy a jiné dobrovolně převzaté závazky**

Do této skupiny patří například veřejnoprávní smlouvy o ochranných podmínkách uzavřené mezi právnickou nebo fyzickou osobou a veřejným orgánem. Systém environmentálního řízení EMAS je způsob, jak může podnik deklarovat, že se v rámci svých aktivit zajímá o ekologii, a že v rámci výroby je přihlíženo k dopadům na životní prostředí.

## **2.4. Informační nástroje**

Mezi informační nástroje patří veškeré nástroje informačního charakteru, což zahrnuje činnosti sledování, vyhodnocování a publikování v jednotném informačním systému životního prostředí, který je tvořen dílčími agendovými a informačními systémy. Díky těmto propojeným systémům je možné efektivně analyzovat a hodnotit jednotlivé složky ŽP, jejich vývoj, vazby a následně vhodně implementovat nástroje environmentální politiky (Keken, 2020).

## 2.5. Dobrovolné nástroje

Jedná se o aktivity, metody, postupy, jež jsou realizovány na základě svobodného rozhodnutí a jsou nad rámec legislativních předpisů. Slouží především ke snižování negativních dopadů jejich činnosti, ale zároveň přináší podniku další benefity jako upevnění pozice na trhu, zvýšení konkurenceschopnosti nebo lepší pověst organizace. Vzhledem k současnému trhu, na kterém se nachází mnoho stejných výrobků, popřípadě firem, nabízejících stejné služby, může být jakýkoliv dobrovolný nástroj velkou výhodou, jež zaručí subjektu zvýšení zisku. Pro zavedení určitého nástroje je potřebná marketingová analýza, která ukáže, zda je daný nástroj vhodný. Obvykle se neužívají dobrovolné nástroje samostatně, ale v tzv. nástrojovém mixu.

Vybrané nejpoužívanější dobrovolné nástroje v České republice:

- ekologicky šetrný výrobek,
- ekoznačka EU,
- systém environmentálního managementu (EMS),
- Eko design,
- certifikační systémy lesů,
- veřejné zelené zakázky.

### 2.5.1. Ekologicky šetrný výrobek

Označení výrobku neboli *ecolabeling* představuje značku „výrobků a služeb, které jsou posuzovány v průběhu celého životního cyklu a jsou prokazatelně šetrnější nejen k životnímu prostředí, ale i ke zdraví spotřebitele.“ V České republice se označení začalo používat v roce 1993 pod záštitou MŽP. V tabulce č.6 jsou uvedeny hodnoty poplatků za označení. Z těchto poplatků lze uplatnit slevy při používání EMS (CENIA).

Tabulka č.6 – Poplatky za označení ekologicky šetrný výrobek a služba

	VÝROBEK	SLUŽBA	
Druh žadatele	Registrační poplatek	Registrační poplatek	Roční poplatek
<b>základní sazba</b>	20 000 Kč	10 000 Kč	5 000 Kč
<b>mikropodniky</b>	10 000 Kč	5 000 Kč	2 500 Kč



malé a střední podniky	15 000 Kč	5 000 Kč	2 500 Kč
------------------------	-----------	----------	----------

Zdroj: CENIA, [www.ekoznacka.cz](http://www.ekoznacka.cz)

Obrázek č.4 – logo ekologicky šetrného výrobku a služby



Zdroj: CENIA, [www.ekoznacka.cz](http://www.ekoznacka.cz)

### 2.5.2. Ekoznačka EU

Na stejném principu funguje i ekoznačka Evropské unie prostřednictvím mezinárodního programu od roku 1992. Toto označení může být uděleno jakémukoli produktu z trhu EU, který splňuje vysoké ekologické standarty po celou dobu životnosti. Ekoznačka motivuje výrobce, aby během výrobních procesů snižovali produkci CO<sub>2</sub> a množství odpadů, čímž podpoří oběhové hospodářství. Zahrnuje širokou škálu produktových skupin od oblastí výroby až po turistické a ubytovací služby ([ec.europa.eu](http://ec.europa.eu)).

Tabulka č.7 – Poplatky za označení ekoznačky EU

Druh žadatele	Registrační poplatek	Roční poplatek
<b>Základní sazba</b>	9 000 Kč	15 000 Kč
<b>Mikropodniky</b>	6 750 Kč	3 750 Kč
<b>Malé a střední podniky</b>	6 750 Kč	11 250 Kč

Zdroj: CENIA, [www.ekoznacka.cz](http://www.ekoznacka.cz)

Obrázek č.5 – Logo ekoznačky EU



Zdroj: <https://ec.europa.eu/environment/ecolabel/the-ecolabel-scheme.html>

### 2.5.3. Systémy environmentálního managementu

Zkráceně EMS, jsou systémy, které se zabývají přístupem ochrany životního prostředí v oblastech podnikání. Zaměřují se na vliv činnosti člověka v klíčových oblastech jako jsou: voda, odpady, energetická a materiálová účinnost, biologická rozmanitost a emise. Důvodem pro zavedení EMS je zavedení pořádku a environmentální odpovědnosti nebo zlepšení vztahů s veřejnou správou, a i širokou veřejností. Samozřejmě subjekt získá certifikát, tudíž získá i jistou obchodní výhodu. Primárním přínosem systému je snížení negativní činnosti ovlivňující ŽP. Dále i snížení provozních nákladů nebo možnost zisku veřejných zakázek a podpor. V České republice používáme dva systémy, a to evropský EMAS, nebo systém dle mezinárodní normy ISO 14001. Největší rozdíly mezi nimi tkví v požadavcích a náročnosti na implementaci. Některé prvky EMAS přímo vyžaduje, zatímco norma ISO 14001 je pouze doporučuje nebo je vůbec nezohledňuje. Dá se říci, že EMAS je složitější a podrobnější systém s přísnějšími kritérii. Společnosti, které mají zavedený EMS mohou využívat slev například při registraci na eko značení. Pro společnosti se systémem EMAS je sleva až 30 %, zatímco u certifikace ISO 14001 se poplatek sníží o 15 %.

Obrázek č.6 – Logo EMAS a ISO 14001



Zdroj: obrázky google, [www.google.cz](http://www.google.cz)

### 2.6. Institucionální nástroje

Tyto nástroje jsou též nazývány organizačními. Jsou zajišťovány institucemi veřejné správy a zabývají se prosazováním státní politiky životního prostředí. Mezi

jejich hlavní úkoly patří realizace opatření, dozor, výkon rozhodnutí a vyhodnocování jednotlivých indikátorů. Nástrojem jsou instituce jako ministerstva, ústřední orgány státní správy, kraje a organizační složky státu.

## **2.7. Věda, výzkum**

Nové technologie představují potenciál pro rozvoj šetrnějších způsobů hospodaření na naší planetě a představují cestu k trvale udržitelnému rozvoji. V důsledku monitoringu životního prostředí a nápravě škod vzniká prostor pro vývoj nových postupů a přístupů v ochraně životního prostředí.

## **2.8. Výchovné a vzdělávací**

Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta (EVVO) je systém, jehož cílem je informovanost obyvatel a následná dostupnost informací o současném stavu a vývoji ŽP, čímž se v obyvatelích podněcuje zájem. Tento systém vede k osvojení znalostí a vytváří hodnotové hierarchie potřebné k ochraně přírody a prostředí, ve kterém žijeme, ve smyslu udržitelného rozvoje nejen v lokálním, ale i celosvětovém měřítku ([portalzp.praha.eu](http://portalzp.praha.eu)). Se zvyšující se informovaností klesá riziko budoucích škod způsobených nedostatečnými znalostmi a následným nevhodným rozhodováním například na úrovni firem či jiných organizací. Bezpodmínečně musí být zajištěna kvalitní dostupnost informací a následné poradenství ve všech oblastech týkajících se ŽP, které zabezpečují neziskové organizace nebo podnikatelské subjekty. Cílovými skupinami nejsou jen obyvatelé a široká veřejnost, ale i školy, školská zařízení nebo neziskové organizace.

## **3. Ekonomické nástroje**

*„Ekonomické nástroje definujeme jako nástroje založené na ovlivnění chování těch ekonomických subjektů, které využívají, případně poškozují či znečišťují životní prostředí či jednotlivé jeho složky“* (Ritchelová, 2002). Ekonomické nástroje zabezpečují internalizaci externalit. Externalita je označení pro vedlejší produkt vzniklý při jejich činnosti. Subjekty způsobují nedobrovolné náklady nebo zisky dalším subjektům. Původce externalit si ovšem vzniklé zisky tzv. pozitivní externality nemůže přivlastnit a zároveň za vzniklé náklady tzv. negativní externality poškozený subjekt nemůže vyžadovat náhradu. Za pozitivní externality jsou označovány situace, kdy činnost jednoho subjektu přináší zisk nebo prospěch

druhému subjektu. Vznik pozitivních externalit lze ukázat na příkladu Roberta Holmana včelaře a sadaře. Včelařovy včely opylují květy sadařových stromů. Úroda jablek se zvyšuje, tudíž i zisk. Včelař nemá nárok na část vzniklého zisku, i přes to, že jeho včely byly nápomocné při jeho tvorbě. Jedná se o pozitivní vedlejší produkty.

Za negativní externality považujeme situace, kdy subjekt nenese veškeré náklady spojené s prováděním své činnosti. Část těchto nákladů se přenáší na jiné, bez jejich souhlasu. V literatuře lze nalézt mnoho názorných příkladů. Já jsem si vybrala opět příklad Roberta Holmana z knihy *Ekonomie* 5.vydání, elektrárna poškozující lesy. Elektrárna vyrábí elektřinu spalováním černého uhlí. Tím vznikají emise, které poškozují přilehlé lesy. Lesníkům tak vznikají náklady na obnovu poškozených lesů. V případě, že je znám původce negativního externího efektu je zde možnost soukromého řešení. Poškozený může požadovat změny v aktivitách původce nebo vyjednat finanční kompenzaci. Ačkoliv v praxi toto řešení nebývá často efektivním, je nutný veřejný zásah neboli státní intervence. *„Ekonomické řešení ochrany životního prostředí vyžaduje, aby ekologicky negativní externality byly začleněny do výrobních nákladů znečišťovatelů a do agregovaných ukazatelů charakterizujících výkonost ekonomiky. Toto začlenění se nazývá internalizace externalit“* (Ritchelová, 2002). Efekty se změny tak, že jejich povaha se přemění z externích – vnějších na výdaje – náklady subjektů, které je způsobily. Externí efekty se zcela změny na interní. Internalizace je však pouze limitou. Důvodem toho tvrzení je především problematické vyjádření externích efektů a volba konkrétních metod. Internalizace může být v některých případech výsledkem vyjednávání několika subjektů. K částečné internalizaci dochází, pokud politika životního prostředí využívá přímé regulace, což znamená, že předepisuje standardy, emisní limity apod., internalizace probíhá nepřímo prostřednictvím nákladů. Dále pokud využívá ekonomické nástroje jako jsou poplatky, daně, dotace aj., zde dochází k internalizaci prostřednictvím cenového mechanismu.

Tyto nástroje jsou finanční povahy, fungují na základě cenového mechanismu. Stát poskytne subjektu možnost volby, zda je pro něj finančně výhodnější za své neekologické chování platit nebo vynaložit vlastní finanční prostředky na minimalizaci znečišťování a chovat se šetrněji. Cílem je ovlivnit subjekt k ekologičtějšímu chování, které je v souladu s jeho individuálními potřebami. Za největší výhodu je považována tržní konformita a vyšší efektivnost při realizaci

environmentálních cílů. Zda jsou skutečně natolik efektivní je velmi rozporuplné, neboť velmi často je výše poplatku za znečišťování natolik nízká, že platba poplatku pro subjekty není finanční zátěží, tudíž vědomě poškozují životní prostředí dále.

Zatím co cíl je vždy pozitivní, existují dvě možnosti, jak cíle dosáhnout, a to nástroji pozitivní stimulace a negativní stimulace. Toto dělení se vztahuje především ke způsobu působení nástroje. Nástroje pozitivní stimulace oceňují ekologické chování a zvýhodňují subjekt například pomocí daňového zvýhodnění, dotací či půjček s výhodným úrokem. Na rozdíl od negativní stimulace, která subjekt naopak znevýhodňuje a ekonomicky zatěžuje jako důsledek za jeho nevhodné chování k přírodě. V tomto případě jde o daně či poplatky.

Nástroje v České republice plní celou řadu funkcí:

- **Motivační (stimulační)** – spočívá ve změně přístupu subjektů k životnímu prostředí a motivaci k lepšímu chování
- **Akumulační** – vytváření finančních prostředků
- **Kompenzační** – finanční náhrada
- **Fiskální** – schopnost přispět do veřejného rozpočtu
- **Komparativní** – vyrovnání různých ekonomických podmínek různých znečišťovatelů, které vznikly předchozí centrálně plánovanou ekonomikou
- **Redistribuční** – zmírňují dopad na další odvětví (Ritschelová, 2002).

V následující tabulce, kterou jsem zpracovala, jsou rozepsány ekonomické nástroje, které budou rozebrány v následujících kapitolách. Dle mého názoru je nejpřehlednější kategorizace dle organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD). V každé z následujících jedenácti kategorií vyberu příklad, na kterém bude představen daný ekonomický nástroj. Z důvodu rozsahu nástrojů se nevěnuji každému nástroji zvlášť.

Tabulka č.8 – Kategorizace ekonomických nástrojů

<b>1. Poplatky za znečišťování ŽP</b>	<p>poplatky za znečišťování ovzduší</p> <p>poplatky za vypouštění odpadních vod</p> <p>poplatky za ukládání odpadů na skládky</p> <p>poplatky za spalování odpadů</p> <p>poplatky za hluk</p>
<b>2. Poplatky za využívání přírodních zdrojů</b>	<p>poplatky za odběry podzemních vod</p> <p>poplatky za odběry vody z vodních toků</p> <p>odvody za odnětí půdy ze zemědělského a lesního půdního fondu</p> <p>poplatky z dobývacího prostoru a z vydobytých vyhrazených nerostů</p> <p>poplatky za kácení dřevin</p>
<b>3. Uživatelské poplatky</b>	<p>poplatky za spotřebu látek poškozujících ozónovou vrstvu</p> <p>poplatky za užívání vybraných dusíkatých hnojiv a pesticidů</p>
<b>4. Daně</b>	<p>daně k ochraně životního prostředí</p> <p>místní (komunální) daně</p>
<b>5. Sankční platby</b>	<p>Pokuty</p> <p>Přirážky</p>
<b>6. Daňové úlevy</b>	<p>v rámci DPH</p> <p>v rámci spotřebních daní</p> <p>v rámci daní z příjmů</p> <p>v rámci silniční daně</p> <p>v rámci daně z nemovitosti</p> <p>v rámci daně dědické a darovací</p>
<b>7. Finanční podpory</b>	<p>dotace, granty, dary ze státního rozpočtu</p> <p>dotace, granty, dary ze státních fondů</p> <p>výhodné půjčky</p> <p>garance úvěrů</p>
<b>8. Úlevy</b>	<p>v placení poplatků</p> <p>další úlevy či osvobození</p>
<b>9. Depozitně refundační systémy</b>	<p>zálohování obalů a lahví</p> <p>recyklační poplatky</p>
<b>10. Obchodovatelná emisní povolení</b>	
<b>11. Environmentální pojištění</b>	

Zdroj: vlastní zpracování dle OECD

### 3.1. Poplatky za znečišťování životního prostředí

„Poplatky lze definovat jako cenu, kterou znečišťovatel platí za využití některé funkce přírodního prostředí. Výše poplatků závisí na množství a kvalitě znečišťující látky“ (Ritschelová, 2002). V České republice se jedná o nejrozšířenější a nejdůležitější skupinu ekonomických nástrojů.

Poplatky naplňují zásadu **znečišťovatel platí** (*Polluter Pays Principle*). Tento princip říká, že znečišťovatel by měl nést odpovědnost za vzniklé náklady na opatření ke snížení znečištění, a to dle rozsahu způsobených škod (OECD glossary, 1997). Odpovědností jsou myšleny finanční náklady, které má vynaložit jako kompenzaci za škodu. Naplňováním této zásady dochází alespoň k částečné internalizaci externalit, o čemž jsem psala v první kapitole.

Primární funkcí poplatků je funkce stimulační, tedy ovlivnění chování znečišťovatele a minimalizování jeho negativních zásahů do životního prostředí. Na rozdíl od sankcí, kdy subjekt platí za nedovolené chování, u poplatků mluvíme o chování, které je dovoleno a zpoplatněno. Výše poplatku by měla být stanovena tak, aby motivovala subjekt k ekologičtějšímu chování. Problémem vysokých poplatků je snaha subjektů obcházet jejich placení, zatímco nízké poplatky subjekty dostatečně nemotivují. V praxi jsou problémem nízké poplatky. Sazba je stanovena v takové výši, že většina znečišťovatelů zaplatí raději poplatek, což je výhodnější než vynakládat finanční prostředky na ochranu přírody. Jediné poplatky, které plní alespoň částečně svou motivační funkci, jsou poplatky za znečišťování ovzduší.

Vzhledem k tomu, že výnosy jsou odváděny do rozpočtu obcí nebo do Státního fondu životního prostředí, další jejich funkce je funkce akumulační a kompenzační. Výnosy z poplatků se shromažďují a následně využívají jako veřejný finanční zdroj k ochraně či nápravě znečištěného prostředí.

Na následujícím obrázku vidíme přehled hlavních plateb za využívání přírodních zdrojů a znečišťování ŽP včetně příjemce platby.

## Tabulka č.9 – Přehled hlavních plateb za využívání přírodních zdrojů a znečišťování životního prostředí

PŘEHLED HLAVNÍCH PLATEB ZA VYUŽÍVÁNÍ PŘÍRODNÍCH ZDROJŮ A ZNEČIŠŤOVÁNÍ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V ČR

OBLAST	PLATBA	SPRÁVCE	VYBÍRÁ (VYMAHÁ)	PRÁVNÍ ZAKOTVENÍ*	PŘÍJEMCE
VODA	platba za odebrané množství podzemní vody	ČIŽP	Celní úřad	zákon č. 254/2001 Sb., o vodách	50 % SFŽP 50 % rozpočet kraje
	poplatky za vypouštění odpadních vod do vod povrchových	ČIŽP	Celní úřad	zákon č. 254/2001 Sb., o vodách	SFŽP
	poplatek za povolené vypouštění odpadních vod do vod podzemních	Obec	Obec	zákon č. 254/2001 Sb., o vodách	obec
	platba k úhradě správy vodních toků a správy povodí	Správce vodního toku	Správce vodního toku	zákon č. 254/2001 Sb., o vodách	správce vodního toku
ODPADY	poplatky za uložení odpadů	Obec, Krajský úřad	Celní úřad	zákon č. 106/2005 Sb., o odpadech	základní složka - obec riziková složka - SFŽP
	poplatek za provoz systému shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů / za komunální odpad	Obec	Obec	zákon č. 106/2005 Sb., o odpadech zákon č. 565/1990 Sb., o místních poplatcích	obec
	poplatek na podporu sběru, zpracování, využití a odstranění vybraných autovraků	Nelze vybírat	Není prováděcí vyhláška	zákon č. 106/2005 Sb., o odpadech	SFŽP
OBALY	registrační a evidenční poplatek dle zákona o obalech	SFŽP	SFŽP	zákon č. 477/2001 Sb., o obalech	SFŽP
OVZDUŠÍ	poplatky za znečištění ovzduší – provozovatelé zvláště velkých a velkých stacionárních zdrojů	Krajský úřad	Celní úřad	zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší	SFŽP
	poplatky za znečištění ovzduší – provozovatelé středních stacionárních zdrojů	Obec s rozšířenou působností	Celní úřad	zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší	SFŽP
	poplatky za znečištění ovzduší – provozovatelé malých stacionárních zdrojů	Obec	Obec	zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší	obec
HORNINY	úhrada z dobývacího prostoru	Báňský úřad	Báňský úřad	zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství	obec
	úhrada z vydobytých nerostů na výhradních ložiskách nebo vyhrazených nerostů po jejich úpravě a zúšlechťení	Báňský úřad	Báňský úřad	zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství	25 % - státní rozpočet 75 % - obec
PŮDA	odvody za odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu – za trvalé a dočasné odnětí	Orgán ochr.zem.půd fondu	Celní úřad	zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu	40 % - obec 60 % - SFŽP
	poplatek za odnětí dle lesního zákona – trvalé a dočasné odnětí	Orgán st.správy lesů	Celní úřad	zákon č. 289/1995 Sb., o lesích	40 % - obec 60 % - SFŽP

\* SFŽP – Státní fond životního prostředí ČR

Zdroj: prezentace Hájek, ekonomika životního prostředí, Fakulta životního prostředí ČZU v Praze, 2019

### 3.1.1. Poplatky za znečišťování ovzduší

Vhledem k rozsahu této skupiny budu podrobněji rozebírat pouze poplatky za znečišťování ovzduší, které v této skupině považuji za nejdůležitější. Hlavním důvodem je, že vzduch a vše co obsahuje vdechujeme přímo do lidského těla. To, jak působí na zdraví člověka se odvíjí od kvality vzduchu. Což je v současné době prioritní oblast životního prostředí na mezinárodní úrovni. Základním právním předpisem v ochraně ovzduší je zákon č. 201/2012 Sb. O ochraně ovzduší. Zákon ukládá povinnost platit poplatky právnickým nebo fyzickým osobám provozujícím stacionární zdroje. Poplatníkem je provozovatel stacionárního zdroje uvedeného v příloze k tomuto zákonu. Poplatkovým obdobím je jeden kalendářní rok s výjimkou zdrojů, u kterých částka přesáhne 200 000,- Kč. Těm zákon ukládá povinnost platit měsíční zálohy ve výši jedné dvanáctiny stanoveného poplatku. Základem poplatku je množství emisí uvedené v tunách. Látky, podléhající zpoplatnění, jsou tuhé znečišťující látky, oxid siřičitý, oxidy dusíku a těkavé



organické látky. V následující tabulce uvádím hodnoty výší poplatků převzaté ze zákona č. 201/2012 Sb. O ochraně ovzduší v korunách na tunu. Znečišťující látky, které podléhají zpoplatnění jsou tuhé znečišťující látky (TZL), oxid siřičitý (SO<sub>2</sub>), oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>), těkavé organické látky (VOC).

Tabulka č.10 – Sazba poplatků za znečišťování ovzduší (Kč/t)

	TZL	SO <sup>2</sup>	NO <sub>x</sub>	VOC
<b>2013-2016</b>	4 200	1 350	1 100	2 700
<b>2017</b>	6 300	2 100	1 700	4 200
<b>2018</b>	8 400	2 800	2 200	5 600
<b>2019</b>	10 500	3 500	2 800	7 000
<b>2020</b>	12 600	4 200	3 300	8 400
<b>2021 a dále</b>	14 700	4 900	3 900	9 800

Zdroj: vlastní zpracování dle zákona č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší

Tabulka č.11 představuje srovnání celkových částek, které byly zaplacený za jednotlivé znečišťující látky. Nejvíce zaplatily stacionární zdroje pocházející z Moravskoslezského a Ústeckého kraje, a naopak nejméně zdroje z kraje Libereckého.

Tabulka č.11 – Poplatky za znečištění ovzduší ze stacionárních zdrojů (tis.Kč)

	TZL	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	VOC	CELKEM
<b>2014</b>	29 749,8	147 342,2	90 647,8	19 811,2	<b>287 551</b>
<b>2015</b>	27 581,5	137 505,5	85 448	19 941	<b>270 495</b>
<b>2016</b>	-	-	-	-	-
<b>2017</b>	30 636,7	151 632,5	91 381,3	32 622,8	<b>310 072,7</b>
<b>2018</b>	44 675,9	173 207	115 183,1	49 083,1	<b>382 179</b>

Zdroj: vlastní zpracování dle statistických ročenek ŽP, CENIA 2014-2018

\*V roce 2016 v den uzávěrky statistické ročenky nebyla k dispozici data.

Poplatky za znečištění ovzduší ze stacionárních zdrojů mají vzestupný trend, což je důsledkem kontinuálního zvyšování sazby poplatků za znečišťování ovzduší viz tabulka č.10. Množství emisí znečišťujících látek dlouhodobě klesá. Výkyvy jsou způsobeny meteorologickými podmínkami a ekonomickou činností, především dopravou a průmyslovou výrobou. Od množství vyprodukovaných emisí se odvíjí výše poplatků. V roce 2015 došlo k mírnému poklesu, což bylo způsobeno mimořádně vysokými teplotami v zimním období.

### 3.2. Poplatky za využívání přírodních zdrojů

Tyto poplatky byly zavedeny z důvodu zamezení nadměrného čerpání přírodních zdrojů jako jsou voda, půda nebo horniny. Oproti první skupině poplatků není tato skupina poplatků tak významnou. Z hlediska ekonomických teorií je cena každého zdroje tvořena poptávkou. Ocenění přírodních zdrojů není úplně jednoduché. Tržní cena odráží relativní i absolutní vzácnost suroviny. Tudíž i v tomto případě může být správná sazba poplatku poněkud problematická.

V této části uvedu příklad na vodě. Dle zákona 254/2001 Sb. o vodách a změně některých zákonů, může vodu odebírat každý, kdo má povolení. Poplatek se platí jen v případě, že odběr podzemní vody jednoho zdroje přesáhne 6000 m<sup>3</sup> za kalendářní rok nebo je větší než 500 m<sup>3</sup> za měsíc. Základem poplatku za odebrané množství je objem odebrané vody v m<sup>3</sup>. Poplatek se vypočte jako součin základu poplatku a sazby.

Tabulka č.12 – Poplatky za odebrané množství vody

ÚČEL ODEBRANÉ PODZEMNÍ VODY	SAZBA V Kč/m <sup>3</sup>
Pro zásobování pitnou vodou	2
Pro ostatní užití	3

Zdroj: zákon 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů, příloha č.2

Dále do této skupiny patří i odvody za odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu. Osoba, které byl vydán souhlas o odnětí půdy ze ZPF, je povinna zaplatit částku, kterou určuje orgán ochrany zemědělského půdního fondu. Jsou rozlišovány dva typy odnětí půdy. Trvalé a dočasné. U trvalého odnětí není možné v budoucnu změnit funkci pozemku. Například kvůli umístění stavby. Odvod je většinou jednorázovou záležitostí na rozdíl od dočasného odnětí, kdy se jedná o pravidelnou každoroční platbu. Výpočet odvodu je prováděn v několika krocích a je odlišný pro každý pozemek. Nejprve je pozemek zařazen dle bonitované půdní jednotky a je zjištěna jeho základní cena dle vyhlášky o oceňování majetku. Následně se zjišťuje, zda bude mít odnětí negativní dopad na nějakou složku životního prostředí a určí se ekologická váha tohoto vlivu. Základní cena zemědělské půdy se vynásobí ekologickou vahou ovlivnění a tím je stanovena základní sazba. Tato hodnota se vynásobí koeficientem třídy ochrany. Koeficientů je celkem 5 a jsou v rozmezí 3-9. Celková částka je součtem výsledných sazeb dle výměry pozemku. Dále se hodnota

odvodu určuje dle toho, zda je pozemek odňat trvale nebo dočasně. (zákon 334/1992 Sb.) Tabulka níže zachycuje poplatky v jednotlivých letech za dočasné i trvalé odnětí. Poplatky za trvalé odnětí půdy jsou mnohonásobně vyšší, neboť se jedná o jednorázové nevratné platby, zatímco dočasné odnětí je nižší částka, která je placena pravidelně každý rok.

Tabulka č.13 – Poplatky za odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu (tis.Kč)

	2014	2015	2016	2017	2018
<b>trvale</b>	587 012,30	367 947,10	1 248 395,12	1 250 721,46	797 733,18
<b>dočasně</b>	35 185,70	23 820,90	89 912,06	91 864,39	51 308,88

Zdroj: vlastní zpracování dle statistické ročenky ŽP, CENIA 2018

Důvodem razantního zvýšení poplatků v roce 2016 může být fakt, že údaje o uhrazených výších odvodů na základě rozhodnutí o odvodech, jsou souhrnná a nabyla právní moci v roce 2016 a dříve (data od Generálního ředitelství cel, MŽP). Od roku 2016 k dispozici pouze souhrnná data. Dále od 1.1.2016 došlo ke změně metodiky zjišťování dat (CENIA, 2016).

### 3.3. Uživatelské poplatky

„Jde o formu speciálního zdanění některých vybraných látek nebo výrobků, škodících životnímu prostředí. Od daní se tyto poplatky liší tím, že výnos uživatelských poplatků nesměruje do státního rozpočtu, ale zpravidla do jiných typů veřejných finančních zdrojů“ (Ritschelová, 2006). Jako příklad lze uvést poplatky za spotřebu látek poškozujících ozonovou vrstvu. V souvislosti s rozvojem chladírenského průmyslu (výroba ledniček, chladniček) a výrobou klimatizací se zvýšila potřeba regulovat množství látek poškozujících ozonovou vrstvu Země. V návaznosti na výskyt ozonové díry nad Antarktidou koncem 80.let 20.století se začalo výrazně omezovat množství vypouštěných látek prostřednictvím Vídeňské úmluvy a následně Montrealského protokolu. Hlavním cílem je vyloučení výroby a spotřeby škodlivých látek, kterých je v současné době 96 a je prokázáno, že se účastní na tvorbě ozonové díry. Látky, které pronikají do vyšších vrstev atmosféry a svými chemickými reakcemi poškozují ozonovou vrstvu Země, jsou především freony (chlor-fluorované uhlovodíky), halony a další. V současné době se podařilo snížit produkci těchto nebezpečných látek až o 98 %.

### 3.4. Daně

Daně jsou druhým nejvýznamnějším ekonomickým nástrojem po poplatcích. *„Daň je povinná (obligatorní) a nenávratná, zpravidla pravidelně se opakující platba do veřejného rozpočtu bez nároku na ekvivalentní a přímé plnění z veřejného rozpočtu. Základní funkcí daní je funkce fiskální. Výnos daní je příjmem státního rozpočtu“* (Jílková, 2006).

Důvodem zavedení daní byla potřeba zajištění dostatku finančních prostředků pro veřejný sektor a další funkce státu. Daně lze dělit dle několika různých kritérií. Nejvýznamnějším dělením je dělení na daně přímé a nepřímé. Přímé daně jsou ty, u kterých lze přesně určit osobu, tedy poplatníka, který bude daň platit. Plátce je zároveň poplatníkem. Povinná osoba nemůže přenést daňovou povinnost na jiný subjekt. Mezi tyto daně patří daň z příjmu fyzických i právnických osob. Zatímco u nepřímých daní nemůžeme konkrétně určit poplatníka, který daň zaplatí ve finální fázi. Definovat můžeme plátce daně, jakožto osobu, která daň odvádí státu. Jde o částku, která je zahrnuta jako přírůžka v ceně a spotřebitel ji hradí v rámci nákupu. Plátcem daně je jiná osoba než ta, která daň skutečně ekonomicky nese. Sem patří daň z přidané hodnoty, spotřební daň a ekologická daň (MF, 2018).

#### 3.4.1. Ekologická daňová reforma

Za zlomový okamžik v ochraně přírody považujeme ekologickou daňovou reformu, a především její první etapu. Dle Ministerstva životního prostředí je *„hlavním cílem ekologické daňové reformy stimulovat ekonomické subjekty k takovému chování, které povede ke snížení poškození životního prostředí a jeho dopadů na zdraví obyvatelstva“* (MŽP, 2017).

Podstatou ekologické daňové reformy (EDR) je zdanění, popřípadě zvýšení daňové zátěže statků a služeb, které prokazatelně poškozují životní prostředí a zároveň snížení zdanění lidské práce. Dochází k přenesení daně z výrobního faktoru práce ke zdanění statků a služeb, při kterých vzniká nebezpečí negativního ovlivnění životního prostředí. Nedochází tedy k celkovému zvýšení daňové zátěže, ale je zachována výnosová neutralita. K hlavním přínosům této reformy patří šetrnější využívání přírodních zdrojů a úspora energií a paliv, což vede ke snížení emisí skleníkových plynů a dalších škodlivých látek dostávajících se do přírody.

EDR měla probíhat postupně ve třech etapách do roku 2017. První etapa EDR byla úspěšně dokončena implementací směrnice 2003/96/ES do legislativy ČR. V podstatě se jedná o zavedení energetických daní, mezi které patří daň z pevných paliv, zemního plynu a daň z elektřiny, které se začaly uplatňovat 1.1.2008 a jsou zakotveny v zákoně č. 261/2007 Sb., o stabilizaci veřejných rozpočtů. Vzhledem k jejich názvu ekologické daně, by jejich primární funkcí měla být ochrana životního prostředí, což do určité míry naplňují. Ovšem výnos ekologických daní putuje dle zákona, jak již název napovídá, do veřejného rozpočtu.

### 3.4.2. Spotřební daň z minerálních olejů

Ačkoliv mezi ekologické daně řadíme pouze výše zmíněné energetické daně, existují další, o kterých si myslím, že také významně ovlivňují kvalitu ŽP (především ovzduší) a plní výše zmíněné funkce ekonomických nástrojů. Vliv dopravy na ŽP každým rokem stoupá s globálním trendem rozvoje mobility a růstem ekonomiky. Spotřeba energie v dopravě vzrostla v letech 2000-2018 o 28,2 %. Veškeré spotřební daně jsou upravovány zákonem 353/2003 Sb. o spotřebních daních. Zdanění podléhají motorové pohonné hmoty benzínových typů včetně leteckých pohonných hmot, těžké ropné oleje, odpadní oleje a zkapalněné ropné plyny a bioplyn. Ačkoliv jsou sazby daní z minerálních olejů často diskutovaným tématem, jejich výše jsou v posledních několika letech stabilní (CETA, 2015).

Tabulka č.14 – Sazby daně z minerálních olejů

MINERÁLNÍ OLEJE	Kč / 1000 l
Pohonné hmoty benzínového typu (Pb do 0,013g/l)	12 840 Kč
Pohonné hmoty benzínového typu (Pb nad 0,013g/l)	13 710 Kč
Střední oleje a těžké plynové oleje	10 950 Kč
Těžké ropné oleje	472 Kč/t
Odpadní oleje	660 Kč
Zkapalněné ropné plyny	1 290 - 3 933 Kč/t

Zdroj: vlastní zpracování dle zákona č. 353/2003 Sb. o spotřebních daních

### 3.4.3. Silniční daň

Silniční daň je upravována zákonem 16/1993 Sb. o silniční dani. Předmětem jsou motorová vozidla a jejich přípojná vozidla registrovaná, používaná a provozovaná v České republice. Základem daně je zdvihový motor v cm<sup>3</sup> u osobních automobilů

či součet největších povolených hmotností na nápravy v tunách a počet náprav u návěsů (zákon č.16/1993).

Z environmentálního hlediska jsou pro nás důležité všechny výše zmíněné daně, neboť všechny mají vliv na životní prostředí. V následující tabulce je zpracován přehled výnosů z daní. U všech daní zaznamenáváme pozvolně vzestupný trend, což je způsobeno neustále rostoucí ekonomikou České republiky. Kolísání v případě daní z pevných paliv může být následkem teplotních výkyvů či klimatických změn. Suverénně nevyšší výnosy plynou z daně z minerálních olejů.

Tabulka č.15 – Výnosy z daní (mil. Kč)

DRUHY DANÍ	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Silniční daň</b>	5 774,99	5 800,74	6 055,34	6 115,25	6 138,62
<b>Daň z minerálních olejů</b>	80 099,89	82 766,18	86 617,35	88 910,12	89 970,24
<b>Daň z pevných paliv</b>	403,3	416,7	419,8	456,8	401,3
<b>Daň ze zemního plynu a dalších plynů</b>	1 137,80	1 149,30	1 167,30	1 299,90	1 349,20
<b>Daň z elektřiny</b>	1 256,40	1 225,30	1 451,10	1 536,90	1 567,90

Zdroj: vlastní zpracování dle statistické ročenky ŽP, CENIA 2018

### 3.5. Sankční platby

*„Sankčními platbami jsou zejména pokuty a další sankce za nedodržování zákonem stanovených povinností. Jejich maximální výše je obvykle uvedena v příslušném zákoně. Sankce mají mít především motivační až „odstrašující“ úlohu. Výnosy jsou obvykle příjmem toho státního orgánu, který je uložil, resp. příjmem státního rozpočtu“ (Ritschelová, 2006). Sankční platby se uvalují ve formě pokut nebo přírážek a nedají se odečíst z daňového základu.*

### 3.6. Daňové úlevy

Pojmem daňové úlevy se rozumí zvýhodnění daňového subjektu prostřednictvím nižší platby nebo pozdějšího data zaplacení. Úlev či osvobození v oblasti ochrany životního prostředí může být celá řada:

- *„aplikace snížené sazby u daně z přidané hodnoty na vybrané „ekologické“ výrobky*

- *osvobození od daně z příjmu pro příjmy z vybraných činností (např. provoz malých vodních elektráren, větrných elektráren či dalších obnovitelných zdrojů)*
- *nulová nebo výrazně snížená spotřební daň pro některé alternativní pohonné hmoty či LPG a CNG*
- *osvobození od silniční daně pro nová vozidla splňující přísnější emisní limity*
- *osvobození od daně z nemovitosti pro vyjmenované „ekologické“ činnosti (např. pozemky a stavby pro využívání obnovitelných zdrojů energie apod.) či lesy ochranné a zvláštního určení*
- *další drobné úlevy a osvobození“ (Ritschelová,2006).*

### **3.7. Finanční podpory**

Finanční podpory jsou formy pozitivní ekonomické stimulace. Z účetního hlediska můžeme tyto podpory nazývat cizími zdroji. Existují v podobě dotací či grantů, darů, návratných půjček a úvěrů, poskytnutí záruk při žádostech o úvěry. Granty jsou investovány především do vědeckovýzkumné a výchovné činnosti na základě výběrového řízení. Dotace a subvence jsou přidělovány jako finanční podpora na konkrétní ekologické řešení. Je možné je získat jednorázově na výstavbu například spalovny odpadů nebo opakovaně na podporu činnosti, která je ekologicky prospěšná (Šauer, 1997). Z hlediska subjektu, který finanční podporu nebo záruku zaručuje, mluvíme o půjčce z cizích zdrojů, vlastních zdrojů nebo veřejných rozpočtů. Z hlediska místa, kde byla podpora poskytnuta, můžeme pomoci rozdělit na tuzemské, soukromé či zahraniční.

### **3.8. Úlevy**

Jde o zákonem nebo vyhláškou stanovené úlevy z placení daní, poplatků či plnění dalších povinností. Ve skutečnosti mluvíme spíše o podmíněném odložení platební povinnosti. Například při vypouštění látek do ovzduší. Pokud subjekt právě realizuje zařízení na snížení emisí, ve chvíli, kdy je stavba ukončena a uvedena do provozu, je subjekt osvobozen o doplacení poplatků za znečišťování. Dochází k navýšení disponibilních finančních zdrojů, tedy i k navýšení zdrojů na investice.

### **3.9. Depozitně refundační systémy**

Depozitně refundační systémy se používají zejména u výrobků, u kterých je možné opětovné využití nebo recyklace. Dále se vztahují na výrobky, které se mohou stát nebezpečným odpadem např. barvy, laky, akumulátory, pneumatiky, minerální oleje. Cílem je minimalizace vyprodukovaných odpadů tím, že spotřebitel výrobek vrátí výrobci nebo prodejci, který se následně postará o ekologickou likvidaci či znovupoužití a sníží tím riziko průniku nebezpečných látek do přírody.

V České republice jde o rozšířený a poměrně dobře fungující systém. Hovoříme zejména o zálohování vratných skleněných lahví, dalších vybraných lahví a umělohmotných obalů. Běžně zpětnému odběru podléhají skleněné lahve, kde zálohovací částka tvoří 5-10% ceny výrobku. V tomto případě se záloha vrátí spotřebiteli, což funguje jako motivace pro vrácení. Druhým typem je depozitní částka, kterou zpět nedostane, neboť má zajistit finanční zdroje pro sběr a likvidaci výrobku. Může ovšem výrobek bezplatně odložit na sběrové místo. Například u plastových obalů jejich likvidaci a znovupoužití zajišťuje primárně autorizovaná obalová společnost EKO-KOM. Klienti zapojení do systému této společnosti uvádějí na trh České republiky až 81 % veškerých obalů.

V zákoně č. 477/2001 Sb. O obalech a o změně některých zákonů o obalech, jsou popsány podmínky uvedení obalu na trh. Osoba, která uvádí obal nebo obalový prostředek na trh je povinna zajistit označování obalů, opakované použití a popřípadě sběr.

V nedávné době se projednávala možnost zálohování PET lahví a plechovek, neboť v některých státech je již běžné. Dle Mgr. Ondřeje Charváta, z tiskového oddělení Ministerstva životního prostředí České republiky, funguje systém na třídění obalů velmi dobře. V roce 2018 se zpětný odběr týkal až 81 % PET lahví. Tudíž nemá smysl zavádět zálohování, neboť pro lidi může být systém komplikovaný a mohl by způsobit snížení míry třídění (ekolist.cz).

### **3.10. Obchodovatelná emisní povolení**

Obchodování s emisními povolenkami EU ETS je nástroj ke splnění závazku snížení emisí v rámci Kjótského protokolu, mezinárodní smlouvě k rámcové úmluvě OSN o klimatických změnách. Tvůrci se inspirovali v USA v 70.letech, kde díky



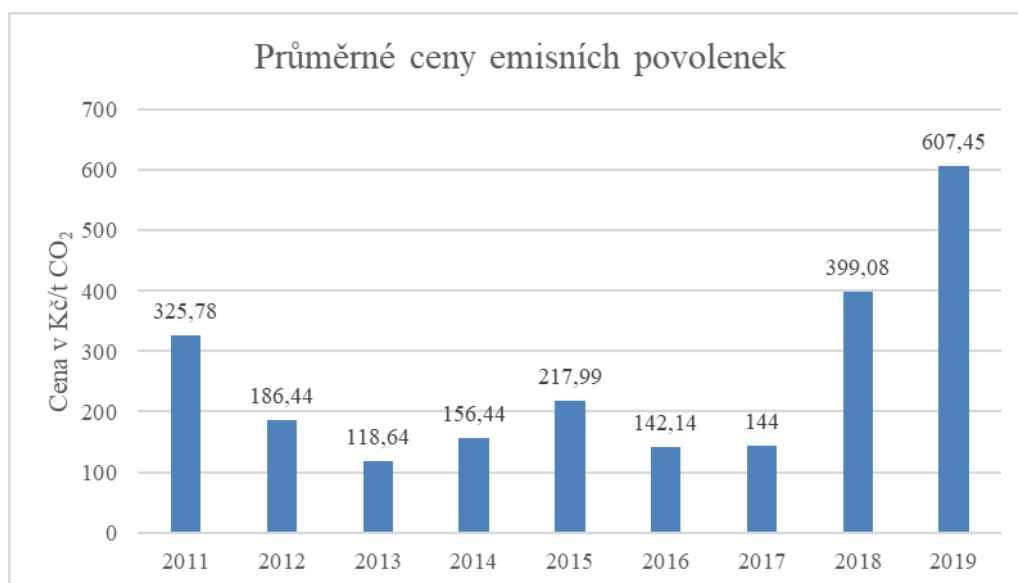
novému systému obchodování dosáhli znatelného zlepšení kvality ovzduší. (Viz. kapitola 4.7) Obchodování je uskutečňováno dle SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY 2003/87/ES ze dne 13. října 2003 o vytvoření systému pro obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů ve Společenství a o změně směrnice Rady 96/61/ES.

Obchodování s emisními povolenkami je tržní postup vedoucí ke snížení emisí vypouštěných do ovzduší. Vládní orgán stanoví maximální přípustný limit na množství látek, které mohou být vypouštěny do ovzduší ve formě povolenek. „Povolenkou se rozumí povolení vypouštět jednu tunu ekvivalentu oxidu uhličitého po specifikované období.“ (směrnice 2003/87/ES) S nevyužitými povolenkami pak je možné obchodovat na sekundárních trzích. Subjekty musí dodržovat počet povolení určených pro jejich společnost, pokud objem povolení není dostatečný, je zde možnost odkoupení od menších firem, které mají neupotřebená povolení. Politicky stanoveným cílem je snížení znečištění na přijatelnou úroveň. Podstatou je převod individuálních emisních povolenek do obchodovatelné podoby prostřednictvím trhu. Ceny jsou určeny nabídkou a poptávkou a dochází k minimalizaci nákladů na snížení emisí.

V České republice se obchodování řídí zákonem číslo 383/2012 Sb. O podmínkách obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů. Začátkem roku 2020 byla schválena novela zákona, která například zavádí modernizační fond, který má za úkol pomoci modernizovat energetické soustavy v méně rozvinutých členských státech, tzn. ve státech, které mají HDP nižší než 60 % průměru EU. Druhým nově zřízeným fondem je inovační fond, který má na starost inovaci obnovitelných zdrojů energie.

Následující graf obsahuje přehled vývoje cen emisních povolenek v České republice od roku 2011. Kolísání cen má mimo jiné vliv na růst velkoobchodní ceny elektřiny.

Graf č.1 - Průměrné ceny emisních povolenek za rok 2011-2019



Zdroj: Energetický regulační úřad

Rozlišujeme čtyři základní formy:

- **Netting** – na základě vnitřního obchodování v rámci jedné firmy, umožňuje firmám rozšířit jejich provoz a vyhnout se přísným emisním normám pro nové zařízení, za předpoklad, že celkový čistý nárůst emisí klesne pod stanovenou úroveň.
- **Bubbles** – nad daným územím je vytvořena pomyslná bublina, která představuje kompletní emisní limit pro všechny subjekty. Základní princip spočívá v tom, že je možné přesouvat úsporu či překročení z jednoho zdroje na druhý, přičemž celková emise zůstává stejná. Každý subjekt dostane na začátku povolení k vypouštění určitého množství emisí. Postupem času se tato hodnota snižuje, což indikuje obchod s emisními povolenkami mezi znečišťovateli.
- **Offsets** – umožňují zvýšení emisí v oblasti, která nespĺňuje normy, pokud jsou kompenzovány větším snížením u jiného zdroje, nový emisní zdroj je možno vybudovat na základě vnitřního i vnějšího obchodování.

- **Banking** – forma úspory pro budoucí použití, nastává v případě, že znečišťovatel dosáhne úrovně emisí pod stanovenou normu (Anderson, 2019).

### 3.11. Environmentální pojištění

V zemích Evropské unie je odpovědnost za škody na životním prostředí zavedena v každé členské zemi. Pojištění může být dvojitý, a to povinné u vybraných činnostech, které mohou zásadně narušit či poškodit životní prostředí, nebo dobrovolné, taktéž u vybraných činnostech, kdy může vzniknout škoda.

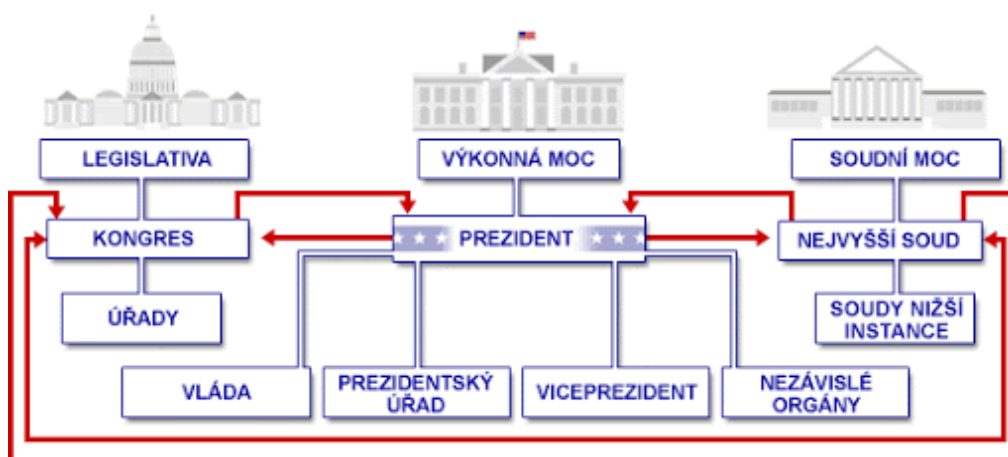
Pojištění odpovědnosti za škodu na životním prostředí. Jedná se o velmi náročné a rizikové pojištění, většinou jde o následky lidské činnosti, které se mnohdy projeví až po delší době. Environmentální pojištění je jistá rezerva, ze které pojišťovna poskytne pojistné plnění v případě poškození životního prostředí. *„Plní zde roli zajištění peněžitého plnění pro případ budoucí nahodilé události. Zajišťovanými činnostmi tak budou činnosti, u kterých je zvýšené riziko výskytu nečekaných událostí s možným negativním dopadem na životní prostředí.“* (Dienstbier, 2006) Pojištění ekologické újmy se vztahuje na nápravu ekologické újmy, realizaci preventivních opatření, právní zastoupení a na šetření, odstranění či monitoring ekologické újmy. V návaznosti na předchozí odstavec lze odvodit, že pojištění plní dvojitou funkci, a to stimulační a kompenzační.

Na environmentální pojištění se neuzavírá samostatná pojistná smlouva, ale pokud si toto pojištění chce subjekt připlatit je obsaženo v pojistné smlouvě o odpovědnosti. Výše částky za environmentální pojištění a případné pojistné plnění se odvíjí od celkové částky smlouvy pojištění o odpovědnosti. Výše spoluúčasti závisí také na každé jednotlivé smlouvě o pojištění odpovědnosti.

## 4. Environmentální politika USA

Ve Spojených státech funguje politický systém naprosto odlišně, než jsme zvyklí z evropských států. Federální republika je složena z 50 států s jedním sídlem federální vlády. Vláda funguje jako systém institucí dělící se o státní pravomoci, tudíž není možné, aby byla státní moc v rukou jedince či skupiny.

Obrázek č.7 – Rozdělení státní moci USA



Zdroj: <http://www.americkecentrum.cz/politicky-system>

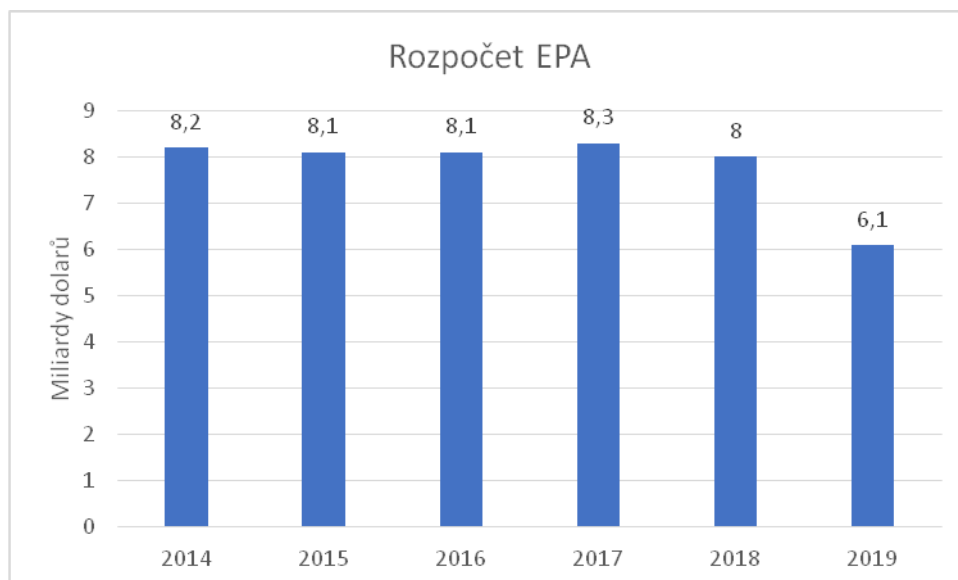
Jak vidíme výše, moc je rozdělena na zákonodárnou, výkonnou a soudní. Kongres, který má moc zákonodárnou tvoří a přijímá zákony týkající se životního prostředí – environmentální politiky. V USA neexistuje ministerstvo životního prostředí, ale ochrana ŽP je rozdělena pod více federálních výkonných orgánů jako jsou Ministerstvo energetiky, zemědělství, dopravy nebo vnitra. Ministerstvo vnitra se stará především o národní parky, divokou zvěř, ryby, nerostné zdroje a rekultivaci. Dále zmíněná ministerstva sice zasahují o ovlivňují ŽP, ale ochrana není jejich prioritou. Existuje celá řada institucí a agentur, jejichž činnost se týká ŽP. Nejvýznamnějším nezávislým orgánem je EPA – *environmental protection agency*. Posláním Agentury pro ochranu životního prostředí je chránit zdraví lidí a veškeré složky ŽP (Americké centrum Praha, 2020).

#### 4.1. Agentura pro ochranu životního prostředí EPA

EPA zpracovává strategický plán na 4 roky, který popisuje cíle, nástroje, pomocí kterých se cílů dosáhne a následné opatření. V současné době je aktuální program pro období 2018-2022. Pro rok 2020 má plán tři priority. První je čistější, bezpečnější a zdravější prostředí pro všechny a zároveň zajištění pro budoucí generace. Druhým cílem je zajistit všem informovanost o výsledcích. Posledním cílem je zvýšení dodržování zákonů a předpisů, protože agentura věří, že při přesném dodržování se dosáhne optimálních výsledků. Cíle jsou navrženy tak, aby byly vzájemně propojené a účinně a efektivně se dosahovalo výsledků. Posláním je zdravější a čistější životní prostředí pro budoucí generace. Financování ochrany

životního prostředí v USA je velmi komplikované a rozsáhlé, čemuž se z důvodu rozsahu práce nemohu věnovat. V následujícím grafu jsem zpracovala rozpočet agentury EPA pro roky 2014-2019. Obvykle je 40-50% částky rozdělováno prostřednictvím grantů mezi státy, neziskové organizace a další instituce (epa.gov).

Graf č.2 – Rozpočet EPA 2014-2019 (mld. UDS)



Zdroj: vlastní zpracování dle EPA budget in brief 2019, www.epa.gov

Jak je patrné v roce 2019 byly provedeny výrazné škrty v rozpočtu, tedy přesně o 1,9 mld. dolarů. Ve schváleném rozpočtu pro rok 2020 i navrhovaném pro rok 2021 se částky drží stále okolo 6 mld. dolarů, což je dle agentury EPA nedostačující. Tyto škrty v rozpočtu ohrozí několik státních programů ochrany ŽP. Nejvíce jsou ohroženy oblasti vody, vzduchu a odpadů. Dle sítě na ochranu životního prostředí – ***environment protection network***, nejvíce utrpí program na ochranu a kvalitu pitné vody, neboť rozpočet má být snížen až o 50 %. S nástupem nového prezidenta v roce 2017 a tím související změnou politických priorit doprovází škrty v rozpočtu i masivní snižování zaměstnanců. Z dřívějších 18 000 zaměstnanců je k roku 2018 jen něco málo přes 14 000 (EPN, 2018).

USA je, stejně jako Česká republika, členem OECD, což je mezinárodní organizace, která se zabývá vytvářením lepších politik států. Cílem je politika, která podporuje prosperitu, rovnost, příležitost a celkově lepší životní podmínky. Společně s jednotlivými státy jsou vytvářeny mezinárodní standarty a hledají se řešení ekonomických, sociálních a environmentálních výzev. Práce organizace v oblasti životního prostředí je navrhovat a zavádět politiky pro řešení environmentálních

problémů a udržitelného rozvoje se zachováním kvality přírodních zdrojů (OECD). Mezi hlavní nástroje patří daně a poplatky, emisní povolenky, depozitně-refundační systémy a dotace. Nástroje používané v České republice byly popsány v kapitolách 2. a 3. V následujících kapitolách jsou zkráceně vysvětlené nástroje užívané v USA.

Jako první je důležité zmínit, že v České republice jsme zvyklí na ekonomické nástroje, které jsou vesměs stejné pro každé odvětví ochrany přírody a přehledně rozdělené podle působnosti. Ve Spojených státech takhle systém ochrany opravdu nefunguje, což je způsobeno tím, že neexistuje Ministerstvo životního prostředí, tudíž není žádný přehled vypracován na jednom místě. Dalším velmi výrazným rozdílem je pohled na daně a poplatky. V České republice jsou daně striktně odděleny od poplatků, zatímco co v USA nikoliv. V některých případech dokonce není jasné, zda se jedná o poplatek či daň. Následující kapitoly jsou rozděleny a pojmenovány dle Agentury pro ochranu ŽP.

#### **4.2. Ovzduší**

Ve Spojených státech se velmi dbá na kvalitu ovzduší. Dle zákona o čistém ovzduší z roku 1990 jsou stanoveny standardy kvality vnějšího ovzduší pro látky, které jsou považovány za škodlivé, stejně jako je tomu v České republice. Limity jsou rozděleny do dvou skupin, na primární a sekundární. Primární poskytují ochranu a veřejné zdraví pro citlivou část populace (astmatici, děti...) a sekundární poskytují všeobecnou ochranu veřejného blaha včetně ochrany poškození zvířat, plodin, vegetace. Agentura EPA stanovila *Criteria air pollutants* neboli imisní limity následovně:

Tabulka č.16 – Imisní limity látek znečišťujících ovzduší USA

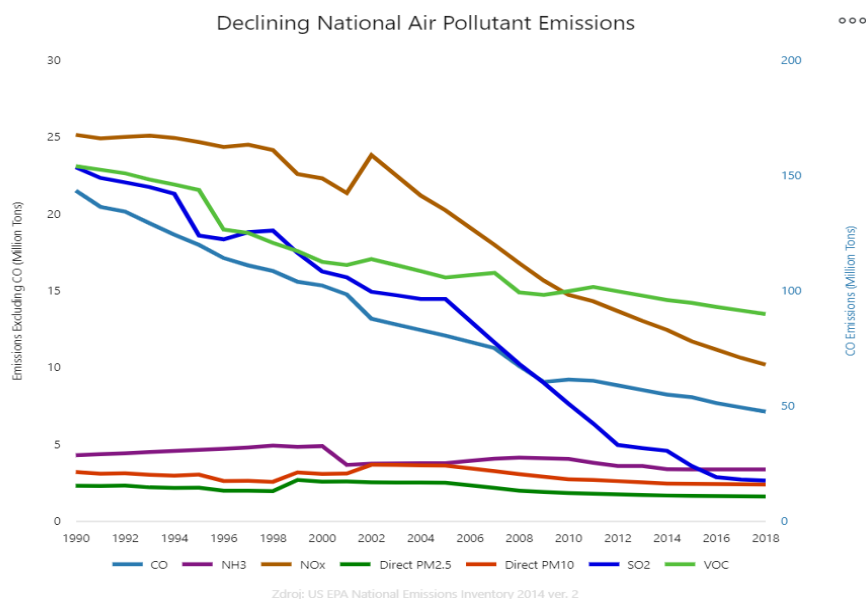
ZNEČIŠŤUJÍCÍ LÁTKA	I. NEBO II.	DOBA PRŮMĚROVÁNÍ	IMISNÍ LIMIT	MAX POČET PŘEKROČENÍ
<b>Oxid uhelnatý (CO)</b>	I.	8 hodin	9 ppm	max. překročení 1/rok
		1 hodina	35ppm	max. překročení 1/rok
<b>Olovo (Pb)</b>	I., II.	průměr 3 měsíců	0,15 µg / m <sup>3</sup>	nesmí být překročen
<b>Oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>)</b>	I.	1 hodina	100 ppb	98. percentil 1h max koncentrace, ø 3 roky
	I., II.	1 rok	53 ppb	roční ø
<b>Ozon (O<sub>3</sub>)</b>	I., II.	8 hodin	0,070 ppm	4.-nejvyšší denní max 8h koncentrace, ø 3 roky
<b>Částice PM 2,5</b>	I.	1 rok	12 g / m <sup>3</sup>	roční ø za 3 roky
	II.	1 rok	15,0 g/ m <sup>3</sup>	roční ø za 3 roky
<b>Částice PM 10</b>	I., II.	24 hodin	35 ug/m <sup>3</sup>	98. percentil, ø 3 roky
	I., II.	24 hodin	150 ug /m <sup>3</sup>	max překročení 1/rok, ø po dobu 3 let
<b>Oxid siřičitý (SO<sub>2</sub>)</b>	I.	1 hodina	75 ppB	99. percentil 1h max koncentrace, ø 3 roky
	II.	3 hodiny	0,5 ppm	max. překročení 1/rok

Zdroj: EPA.gov

Dalšími velmi sledovanými prvky jsou radon, azbest, plísně a znečištění ze spalování dřeva. Ty jsou pravidelně monitorovány a pro každou oblast existují akční programy pod záštitou EPA. I přes to, že v České republice také klademe důraz na měření radonu a s hodnotou 118 Bq/m<sup>3</sup> patříme k zemím s nejvyšší koncentrací radonu, nespadá toto znečištění pod ochranu přírody, ale do kompetencí České geologické služby (radonový program ČR). V České republice se radon uvolňuje především z půdy, tudíž zavedení ekonomických nástrojů je v tomto případě nesmyslné.

Spojené státy v čele s agenturou EPA jsou ve směru zlepšování kvality ovzduší velmi úspěšnými. Křivky v následujícím grafu ukazují na výrazný pokrok v kvalitě ovzduší. Od roku 1990 emise hlavních znečišťujících látek výrazně poklesly, a to nejvíce u oxidu uhelnatého o 76 % a oxidů dusíku o 59 %, i přesto, že americká ekonomika stále výrazně sílí a roste i spotřeba energie. K největšímu poklesu znečištění došlo v návaznosti na implementaci regulací stacionárních a mobilních zdrojů (EPA report, 2019).

Obrázek č.8. – Vývoj znečištění vzduchu v letech 1990-2018, USA



Zdroj: Air trends report 2019, EPA

### 4.3. Voda

Poplatky v oblasti odběru vody jsou poměrně problematickým tématem, neboť každý poplatek patří pod jiné ministerstvo. Systém funguje v podstatě stejně jako v České republice. Množství odebrané vody je zpoplatněno, dle objemu odběru se vypočte poplatek. Příklad uvedu na zemědělských odběrech vody, které spadají pod Ministerstvo zemědělství.

Ceny vody a náklady na zavlažování zemědělských pozemků se velmi výrazně liší v závislosti na zeměpisné poloze, zemědělských technikách a požadavcích. Na západním pobřeží, které je suché a srážky nejsou tak časté, je nutné zalívání, zatímco ve východních oblastech jde spíše o doplňkové zavlažování. Ceny se pohybují v rozmezí 5-100 USD za 1000 m<sup>3</sup>. V následující tabulce jsou zaznamenány ceny za odběr podzemní vody v Arizoně a Kalifornii. K přepočtu na české koruny jsem použila průměrný kurz dle České národní banky za první čtvrtletí roku 2020 zaokrouhlený na dvě desetinná místa – 1USD=23,25CZK.



Tabulka č.17 – Poplatky za odběr podzemní vody v USA, 2010

	USD/1000 m <sup>3</sup>	Kč/m <sup>3</sup>
<b>Arizona</b>	23	0,53
<b>Kalifornie</b>	17	0,39

Zdroj: OECD, agriculture pricing, 2010

Spojené státy jsou známé jakožto stát, který vodou opravdu nešetří, ale zároveň se snaží o co nejefektivnější užívání, což je poměrně kontraproduktivní. Sazby jsou stanovené velmi nízko v porovnání s Českou republikou, kde je sazba 2-3 Kč na m<sup>3</sup>. Přibližně 85 % vody se odebírá na západním pobřeží. Některé státy mají v rámci správ podzemních vod omezené odběry a není povoleno otevírat vrty nové. Některé subjekty odebírají vodu z vodních toků, což zpoplatněno není.

Tyto poplatky plní základní tři funkce:

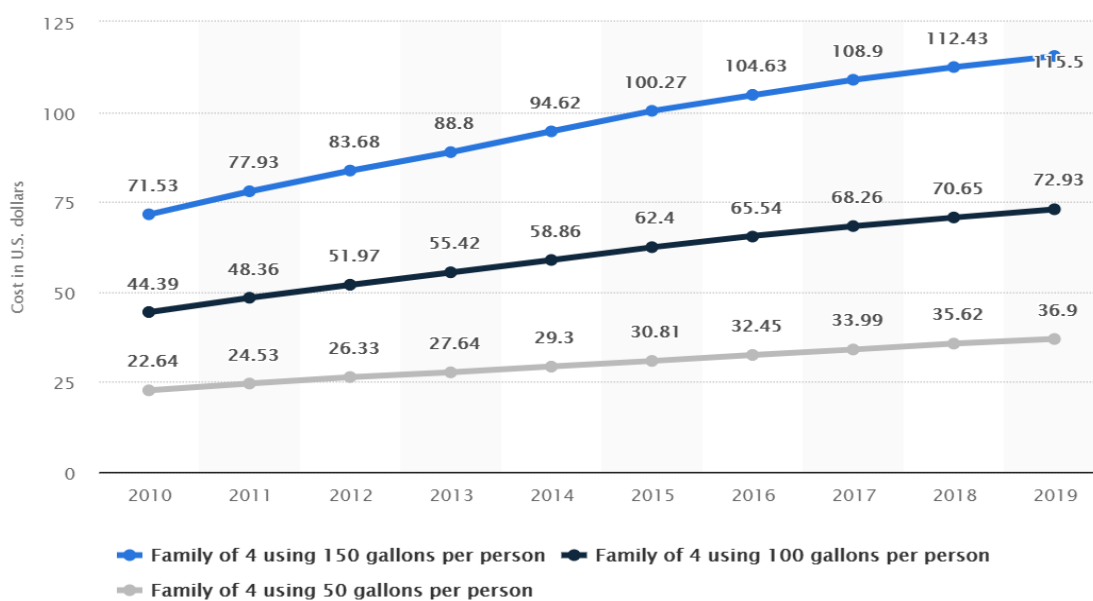
- **Finanční** – též akumulární, nashromáždění finančních prostředků,
- **Ekonomickou** – vhodné využívání přírodního zdroje,
- **Environmentální** – zpomalení míry vyčerpání neobnovitelných podzemních vod (Molle and Berkoff, 2008).

Co se týká pitné vody v roce 2019 platila průměrná rodina se čtyřmi členy za vodu 72,93USD měsíčně za předpokladu, že každý člověk spotřeboval 100 galonů denně (378,5 litrů). Dle americké vědeckovýzkumné vládní agentury USGS spotřebuje člověk průměrně 80-100 galonů vody denně. V přepočtu na jednoho obyvatele a českou korunu vychází roční cena přibližně **5 100Kč** (USGS.gov). Cena vody neustále roste, což je patrné z následujícího grafu. Na růst cen za vodu je nahlíženo ze dvou stran. Na jedné straně se jedná o neustálý růst ekonomik, tedy i růst cen a nákladů - chemikálie, doprava, surová voda, likvidace odpadních vod apod. Například některá americká města zvyšují sazbu kvůli zlepšení infrastruktury. A samozřejmě vliv změny klimatu – teplejší léta a delší období sucha. Na druhé straně je vliv poklesu spotřeby vody. Zvyšováním sazeb za vodné a stočné je vyvíjen tlak na spotřebitelé, a ti se následně snaží snížit spotřebu vody na co nejmenší. Což má z environmentálního hlediska pozitivní vliv na přírodu a přírodní zdroje. Snižování spotřeby vody s sebou ovšem nese i negativní dopady a to například na kvalitu pitné vody, která v důsledku nižších odběrů z vodovodní sítě stagnuje. Při stagnaci dochází

k fyzikálním, biologickým a chemickým procesům, které mohou vodu znehodnotit a výrazně snížit její kvalitu (Klimentová, 2016).

Obecně uživatelé platí fixní částku každý měsíc, ke které se připočítává variabilní poplatek dle množství použité vody. Následující obrázek představuje růst cen za vodné a stočné pro rodinu se čtyřmi členy při různé spotřebě.

Obrázek č.9 – Vývoj měsíčních plateb (4členná rodina) za vodné a stočné USA



zdroj: www.statista.com

V České republice cena vodného a stočného činila v roce 2019 průměrně 89,66Kč za 1000 litrů vody. Průměrná spotřeba vody stoupla na 133,5 litrů na osobu na den. Při dané ceně a spotřebě vychází roční cena na **4 368,86 Kč** na osobu za rok. Čeští i američtí občané platí za pitnou vodu přibližně stejnou částku, ovšem při naprosto odlišné spotřebě. V České republice je denní spotřeba vody skoro třikrát nižší. Ve spojených státech se snaží toto číslo snížit. Průměrná spotřeba vody od roku 2010 do 2017 klesla o 9%. V tomto případě by zavedení vyšších poplatků mohlo motivovat spotřebitele k výraznějšímu snižování spotřeby a ušetřila by se velká část tohoto neobnovitelného zdroje (Dieter, 2018).

#### 4.4. Daně a poplatky

Problematika amerických daní a poplatků je velmi komplikovaná. Americký daňový systém je velmi složitý - daní je mnoho a sazby jsou vysoké. Navíc na

mezinárodní úrovni se nerozlišují a netřídí poplatky a daně zvláště jako je tomu v České republice. Environmentální daně jsou nástrojem pro internalizaci externalit a stimulaci subjektů k ohleduplnějšímu chování.

Daně ve Spojených státech se vyskytují na třech úrovních: **federální, státní a místní**. Federální daň se platí přes daňové úřady hlavnímu městu Washingtonu. Výše daně se vypočítává z příjmu a dělí se na jednotlivce, manželské páry, vdovy, vdovce. Státní daně - daně z příjmu, platí zaměstnanec příslušnému státu, ve kterém pracuje. V některých státech se dokonce vůbec neplatí. Mnoho státních rozpočtů hospodaří velmi dobře. Pokud na závěrečném účtu vyjde přebytek, obvykle odmění poplatníky snížením procenta daně. Místní daň je vybírána příslušným obecním nebo krajským úřadem. Využívá se k financování velmi široké škály činností občanských služeb (např. zlepšení vodních a kanalizačních systémů, výstavba silnic, sběr odpadu).

Jako příklad můžeme vzít západní stát Kalifornie, kde existují dva druhy daní. Daň z prodeje a využívání a zvláštní daně a poplatky. Zvláštní daně a poplatky obsahují více než 30 speciálních programů, které zahrnují mnoho různých aktivit včetně daní vztahujících se k životnímu prostředí. Patří sem například environmentální poplatek za nebezpečný odpad, doplatek za zemní plyn, daň z těžby dřeva, daň z paliva a mnoho dalších. Kategorizace a vysvětlení jednotlivých poplatků je velmi rozsáhlé téma, kdy podrobný popis není předmětem této práce a nebude podrobněji popsán.

Státní environmentální daně jsou pak nástrojem politiky celé země. Cílem těchto daní je snížit poptávku po věcech, které mají prokazatelně negativní dopad na ŽP nebo snížit jejich užívání na co nejmenší míru. Daním týkajícím se emisí CO<sub>2</sub> se bude věnovat kapitola 4.2.

Dle OECD zdanění energií v USA k roku 2019 podléhá:

- Daň z dálničních motorových paliv (HMFT - highway motor fuel tax)
- Obecná daň z leteckých pohonných hmot (FAFT - The General Aviation Fuel Tax)
- Obchodní daň z komerčních paliv (CFT – The Commercial Fuel Tax)

- Financování svěřeneckého fondu pro vnitrostátní vodní cesty (IWTF – The Inland Waterways Trust Fund)

Tabulka č.18– Sazby pohonných hmot USA (USD/galon)

POHON		SAZBA
HMFT	motorová paliva	
	benzín, bioplyn, CNG, LPG	0,83
	nafta, bionafta	0,243
GAFT	Benzín	0,193
	petrolej	0,228
CFT	komerční letecká paliva	0,043
IWTF	všechna paliva pro tyto účely	0,29

Zdroj: Taxing Energy Use 2019, USA,OECD

I přes to, že americký daňový systém je velmi složitý, neplatí to u daní týkajících se pohonných hmot a silničních daní. Neexistují dálniční známky tudíž neexistuje silniční daň. V některých státech se platí pouze několik dolarů mýtné na mostech a na některých dálnicích. Pro zajímavost uvedu příklad ceny benzínu a její zdanění v obou státech.

Cena benzínu v České republice se skládá z několika daní. Hlavní položku tvoří spotřební daň, jejíž výše je určena státem, který při stanovování vychází ze směrnice evropské unie. Od roku 2014 je výše spotřební daně 380 EUR na 1 000 litrů benzínu. Při kurzu pro první čtvrtletí roku 2020 dle České národní banky – EUR=25,63 CZK a přepočtu na jeden litr nám vychází 9,74Kč, což představuje nejnižší možnou daň, která je dána zákony. Horní hranice určená není, a dle platné legislativy je v ČR spotřební daň ve výši 12,84 Kč z benzínu na každý litr. Dále je placeno DPH (daň z přidané hodnoty) ve výši 21 %. Do ceny se musí promítnou i samotná cena ropy, která je vyšší vzhledem ke skutečnosti, že ji netěžíme. Dále náklady spojené s rafinerií a marže prodejců, které k mému překvapení obvykle nepřekračují 2 Kč za litr (v závislosti na lokalitě, druhu čerpací stanice apod.). Závěrem tedy při ceně benzínu 34 Kč /litr na daních zaplatíte přibližně **18,74Kč**, což více než 50 % ceny. Veškeré hodnoty se vztahují k prvnímu čtvrtletí 2020.

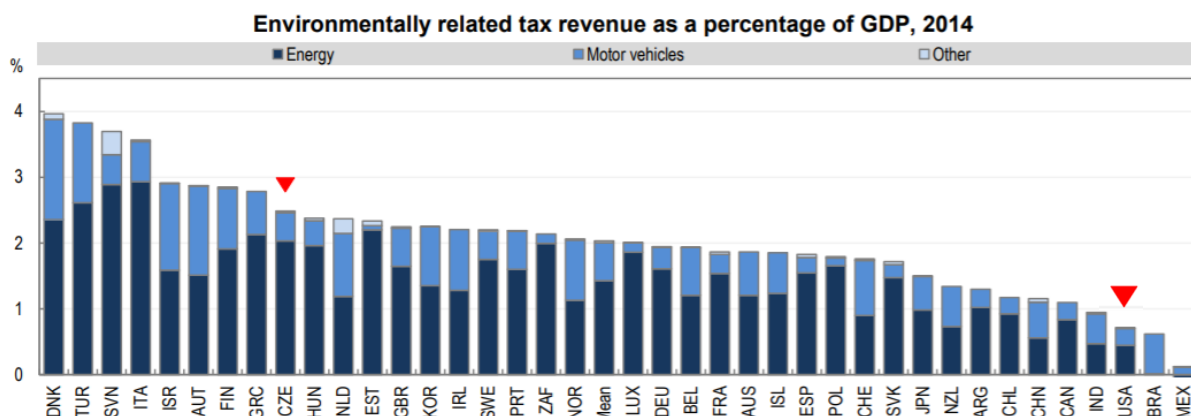
Ve Spojených státech je situace zcela odlišná. Celkové státní a federální daně z benzínu vychází na 54,53 centů za galon. Průměrná cena za galon benzínu je 2,70 USD, což je velmi ovlivněné lokací čerpací stanice. Při přepočtu na české koruny (USD=23,25CZK) a litry (1galon=3,79l) vychází cena benzínu na 16,56 Kč.

Průměrná daňová sazba na litr vychází na pouhých **3,17 Kč**, která se může lišit v závislosti na lokálních daních. Průměrně se přidaná daň pohybuje okolo 7 % (rozdílná v jednotlivých státech USA).

Běžným spotřebitelům v České republice se mohou ceny zdát přehnaně vysoké, což z hlediska daně může být pravda. Na druhé straně ve Spojených státech jezdí autem opravdu každý, což se významně odráží na kvalitě ovzduší. Tudiž daně a poplatky vztahující se k dopravě skutečně neplní daný cíl a nemotivují spotřebitele k ohleduplnějšímu chování.

Jako podíl na hrubém domácím produktu (HDP) mají Spojené státy 3. nejnižší environmentální daňový příjem v porovnání se 39 státy OECD. V roce 2014 dosáhly daňové příjmy související s životním prostředím 0,71 % HDP. Daně z energie představují 63 % z celkových příjmů. Zatímco v České republice 2,49 % (průměr OECD okolo 2 %) a daně z energií 82 % (průměr OECD 80 %).

Obrázek č.10 – Porovnání environmentálních daní jako podíl na HDP, 2014



Zdroj: OECD, environmental tax profile USA, Czech republic, 2014

Na obrázku č.10 vidíme porovnání environmentálních daní jako podíl na HDP ve vybraných zemích OECD. Česká republika s 2,49 % představuje první červený trojúhelník, Spojené státy s 0,71 % druhý. Tyto hodnoty jsou celkové zdanění, kterému podléhají energie, motorová vozidla a ostatní, což je v grafu rozděleno odstíny modré.

#### 4.5. Finanční podpory

Každoročně jsou investovány více než 4 mld. dolarů na financování grantů a dalších pomoci pro neziskové organizace či velké podniky. Cílem je pomoc

subjektům dosáhnout jejich environmentálních cílů. EPA poskytuje pomoci a školení v oblasti ŽP. V níže uvedené tabulce uvádím některé programy, které nabízí mnoho různých grantů.

Agentura EPA se významně angažuje v tématu čisté pitné vody a to především prostřednictvím dvou hlavních programů a *Water Infrastructure Finance and Innovation Act (WIFIA)* a *State Revolving Fund (SRF)*. WIFIA je úvěrový program pro oblast vody a odpadních vod. Výhodou půjčky je, že nabízí nízké a pevné úrokové sazby s flexibilními finančními podmínkami. Například v roce 2019 bylo vyčleněno 68 milionů dolarů na investice do vodní infrastruktury, v kombinaci s jinými zdroji financování je schopna poskytnout až 11 miliard dolarů.

Státní revolvingové fondy (SRF), též nazývány „otočnými fondy“ - vrácené finanční prostředky organizace poskytují okamžitě na další projekty. Financování operací není omezeno fiskálním rokem, ale finanční prostředky zůstávají k dispozici. Poskytují pomoc subjektům v oblastech, pro které jsou zřízeny. Jedná se o půjčky s trvale nízkým úrokem, záruky a pojištění, granty a další úvěrové záruky. EPA poskytuje granty všem padesáti státům. Tyto fondy fungují tak, že na základě porobné analýzy a hodnocení potřeb udělí grant, který spolufinancuje stát z 20 %. Například Clean Water State Revolving Fund byl vytvořen novelou zákona o čisté vodě z roku 1987. Poskytuje pomoc při realizovaných projektech v oblasti týkajících se čištění odpadních a pitných vod například na výstavbu čističek odpadních vod. Vrácené finanční prostředky jsou okamžitě znovu použity na další projekty (EPA). Na následujícím obrázku vidíme investice agentury EPA do vodohospodářské infrastruktury. Obrázek je přejatý z oficiálního rozpočtu agentury EPA. Z nedohledatelných důvodů nejsou informace o investicích prostřednictvím programu WIFIA pro roky 2015 a 2016. Částky jsou uvedeny v tisících USD.

Tabulka č.19 – Výdaje v oblasti vodohospodářské infrastruktury v tisících USA

	2015	2016	2017	2018	2019
Construction Grants	\$ 17,462	\$ 11,344	\$ 8,686	\$ -	\$ 843
Clean Water SRF	\$ 1,715,630	\$ 1,459,820	\$ 1,247,919	\$ 1,422,613	\$ 1,708,175
Drinking Water SRF	\$ 1,268,360	\$ 1,213,201	\$ 994,297	\$ 890,460	\$ 1,016,071
Other Infrastructure Grants	\$ 96,439	\$ 62,011	\$ 44,916	\$ 48,198	\$ 24,243
Allocated Expenses	\$ 590,595	\$ 529,815	\$ 480,415	\$ 438,823	\$ 499,466
WIFIA <sup>2</sup>	\$ -	\$ -	\$ 30,000	\$ 63,000	\$ 68,000

Zdroj: agency financial report EPA,2019

Výše uvedené programy jsou jen malým zlomkem počtu veškerých programů. Hodnoty nijak výrazně nekolisají, ovšem předpokládám, že do budoucna je možné patrné snížení v návaznosti na snížený rozpočet celé agentury EPA.

#### 4.6. Depozitně refundační systém

Zpětný odběr nápojových kartonů a lahví se řídí zákonem *beverage container deposit law* neboli *bottle bills*, který si klade za cíl zredukovat odpad a podpořit recyklaci. Tento zákon je uplatňován v několika amerických státech jako například Kalifornie, Iowa, Havaj, Massachusetts nebo New York. Deposit, který se ve státech pohybuje od 5-15 centů za kus, je započítán v ceně za nápoj, který si zákazník od maloobchodního prodejce kupuje. Jakmile prázdný kontejner vrátí do obchodu nebo do výkupního centra, částka za deposit je mu vrácena a ve většině případech navýšena o manipulační poplatek. Deposity, které nejsou vyplaceny, se vrací státu, a jsou použity pro správu programu nebo zadrženy distributory.

Příklad uvedu na státu Massachusetts, kde byl zpětný odběr uzákoněn v roce 1981 a od roku 1983 požaduje, aby byly navraceny veškeré uznané nádoby s minimální vratnou hodnotou 0,05 USD. Rozsah tohoto programu se týká materiálu na veškeré plastové, hliníkové, skleněné a bimetalové nádoby (veškeré utěsněné lahve jako jsou plechovky, sklenice nebo kartony vyrobené z výše uvedených materiálů nebo z jejich kombinace). Z hlediska typu nápoje se jedná o sycené limonády, pivo, slady či minerální vody. Ze zákona se nevztahuje na víno, mléčné výrobky, přírodní džusy, nesycené alkoholické nápoje a další. V následující tabulce jsou zaneseny hodnoty depozitu, odměny pro zákazníka za vrácené lahve a odměny pro maloobchodníky za doručení lahví do centrálního zpracovatelského zařízení.

Tabulka č.20 – Depozity lahví Massachusetts (USD)

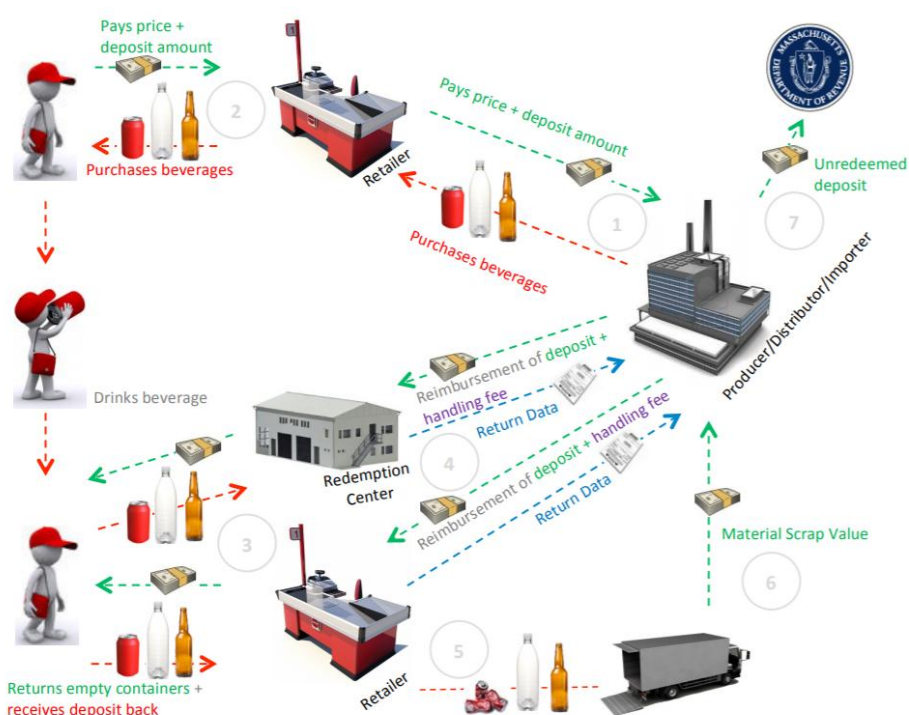
DRUH	SAZBA
Depozit	0,05
Manipulační poplatek – zákazník	0,0225
Manipulační poplatek – odkupní centra	0,0325

zdroj: oficiální webové stránky státu Massachusetts, [www.mas.gov](http://www.mas.gov)

V roce 2015 podleho zpětnému odběru 57 % veškerých nápojových kartonů a nádob, což je v porovnání s Českou republikou, která má návratnost kolem 80 %, poměrně malé číslo.

Dle výše vkladu se odvíjí procento návratnosti a počet nevyžádaných vkladů zákazníků. Ve Spojených státech se návratnost průměrně pohybuje okolo 65 %. S nevyžádanými vklady nakládá každý stát jinak. V Massachusetts mají distributoři povinnost převést veškeré nevyžádané vklady státu. Přirovnávají se k opuštěnému majetku, u kterého neexistují žádní dědici, tudíž si ho nemá kdo nárokovat. V americkém právu existuje zákon *escheat law* (zabavený majetek), kterým se rozdělování v rámci státu například do Fondu životního prostředí nebo Fondu depozitních transakcí. V roce 2017 dosáhly výše 45,5 milionů USD (bottle.bill.org).

Obrázek č.11 – Zpětný odběr lahví, Massachusetts USA



Zdroj: book deposit global 24.5.2017

#### 4.7. Obchodovatelná emisní povolení

V USA jsou používány dva typy obchodování:

1. **Kredity za snížení emisí (ERC)** – neboli neomezené obchodní systémy, tedy není stanoven limit pro maximální přípustnou úroveň znečištění. Limity jsou založeny na míře znečištění (např. gramy na kilometr u motorových vozidel). Subjekty získávají kredity, pokud se jejich úroveň nachází pod stanovenou



mírou. Nevýhodou ERC systému je, že s růstem spotřebitelů a ekonomickým růstem roste i míra znečištění.

2. **Limitované povolenky** – systém limitů, který stanoví maximální přípustný limit pro celkové emise. Celkový počet povolenek se rovná celkovému limitu. Povolenky jsou rozdělovány mezi jednotlivé znečišťovatele a každý subjekt má určené množství, které má právo emitovat. Větší firmy získávají více povolenek než malé firmy. Další možností získání je prostřednictvím aukcí. Stanovený limit musí jednotlivé firmy dodržovat nebo nakoupit další od firem, které snížily úroveň znečištění a mají tak přebytečné. (epa.gov)

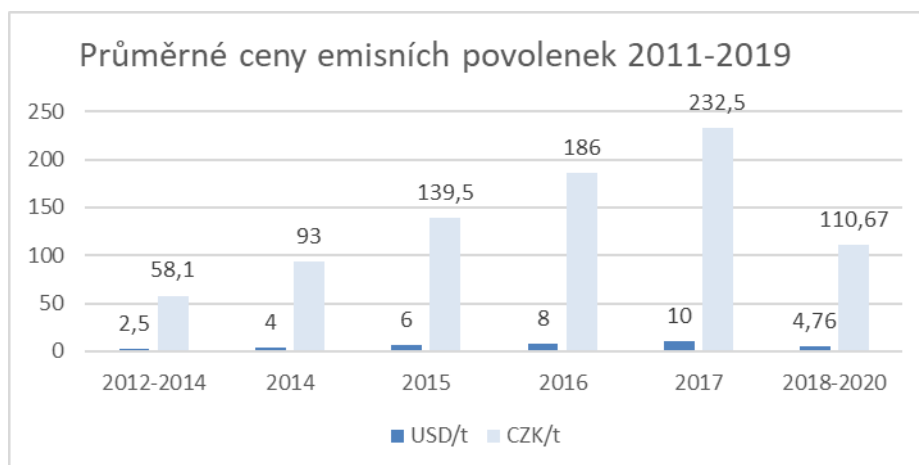
Obchodování s emisními povolenkami probíhá pomocí přístupu *cap and trade*. Tento pojem pochází z počátku 20. století, kdy se britský ekonom Arthur Cecil Pigou snažil nalézt způsob snížení emisí. Výsledkem bylo zavedení daní a poplatků. Až v roce 1968 přišel ekonom John Dales s návrhem obchodování s emisními povolenkami, což se ujalo a je považováno za jedno z nejúspěšnějších environmentálních řešení v historii.

Při obchodování dochází k efektivnímu snižování emisí tím nákladově nejefektivnějším způsobem, kdy trh stanoví cenu uhlíku. Mezi největší výhody systému patří jistota stanovená limity, flexibilní přístup v souladu s potřebami zdrojů emisí a nízké administrativní náklady. Oponenti namítají, že systém může způsobit nadměrnou produkci látek až na maximální přípustnou mez každý rok. Zdůrazňují, že přípustné meze jsou nastavené příliš vysoko, což zpomaluje proces přechodu k čistší energii.

Existují dva státní programy pro obchodování s emisemi: *Regionální iniciativa pro skleníkové plyny (RGGI) a Kalifornský program AB-32 Cap and Trade*.

*RGGI* byl první povinný program v USA, který reguloval oxid uhličitý z energetického sektoru. Program byl založen v roce 2005 a v současné době se účastní 9 států, jejichž cílem je do roku 2030 snížení emisí o 30 % oproti roku 2020. Program je považován za velmi úspěšný, neboť členské státy zaznamenaly ekonomický přínos 3 mld. dolarů (c2es).

Graf č.3 – Průměrné ceny emisních povolenek za rok 2011-2019 USA



Zdroj: Center for climate and energy solutions

Z výše uvedeného grafu vyplývá vývoj průměrných cen emisních povolenek během let 2012-2020. Ceny se samozřejmě mění i během daného roku v závislosti na ekonomice a politice státu. Například v roce 2015 hrozila obava z uzavření jaderných elektráren, tudíž ceny meziročně stoupaly, což nakonec nebylo realizováno. V posledním sloupečku jsou ceny přepočítané na Českou korunu. V porovnání s grafem č.1 vývojem cen emisních povolenek v České republice vidíme poměrně velký cenový rozdíl, který se rok od roku zvyšuje. Například v roce 2019 byl cenový rozdíl téměř 498Kč. Otázkou zůstává, čím je to způsobené. V roce 2005 USA sice podepsaly Kjótský protokol, ale odmítly jej ratifikovat z důvodu poškození jejich hospodářství, tudíž se nepřipojily k závazku snižování emisí a ceny emisních povolenek si určují samy (ekolist.cz).

Druhým programem je **Kalifornský program Cap and Trade**, což je čtvrtý největší program na světě používaný ke snižování skleníkových plynů. Zahrnuje šest plynů, na které se vztahuje Kjótský protokol (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, HFC, PFC, SF<sub>6</sub>) a další fluorované skleníkové plyny. Očekává se, že do roku 2030 se sníží emise o přibližně 56 %. Rozdělování povolenek je možné na základě tří metod: *metoda distribuce*-bezplatná distribuce zákazníkům, *metoda přidělování* – na základě benchmarku, výkonu a sektoru a poslední jsou *aukce*. Minimální počáteční cena z roku 2012 je 10 USD a zvyšuje se každoročně o 5 % nad inflaci. Další povolenky jsou k dispozici, pokud trh dosáhne maximální ceny, což bylo 40 USD v roce 2012. Od roku 2021 by měly být stanoveny pevné cenové hranice a za tuto cenu bude k dispozici neomezený počet povolenek, což dle mého názoru není úplně rozumný

postup. Vždy by měla být nastavena horní mez množství emisních povolenek, kvůli lepší regulaci a přehledu množství emitovaných látek do ovzduší.

Kalifornský program Cap and Trade je jen jednou částí z Kalifornského zákona o globálním oteplování z roku 2006. V dalších přílohách se uvádí celostátní limit uhlíku pro rok 2020, komplexní program snížení emisí skleníkových plynů a další opatření a plány zaměřené na ochranu klimatu (c2es.org).

V tabulkách níže jsou zanesené hodnoty cen emisí a podílu cen v oblastech daní a obchodovatelných emisních povolení z roku 2014. Současné ceny emisních povolenek je zaznamenáno v grafu č.1 a č.3.

Jak již bylo zmíněno ve Spojených státech existují dva programy obchodovatelných povolení, které jsou počítány dohromady, přičemž platí, že pokrývají 32 % emisí CO<sub>2</sub>. Oblast, která je jako jediná zdaněna, je doprava, a to silniční i terénní. Nejvíce zpoplatněná obchodovatelná povolení jsou pro terénní dopravu (11 %) a elektřinu (8 %). Následující tabulka je rozdělena na několik částí. V prvním sloupečku se nachází celkový počet emisí v tunách CO<sub>2</sub>. Následující sloupec se týká daní – průměrná cena za tunu CO<sub>2</sub>, a podíl cen emisí vyjádřený v procentech pro jednotlivé oblasti. Následují ty samé sloupce ovšem pro emisní povolení. Poslední část zachycuje procentuální podíl aktivit, které nejsou žádným způsobem zpoplatněné.

Tabulka č. 21 – Ceny emisí CO<sub>2</sub> a průměrné sazby v USA, 2014

	DANĚ		EMISNÍ POVOLENÍ			
	CO <sub>2</sub> emise (t/CO <sub>2</sub> )	Průměrná cena (EUR/tCO <sub>2</sub> )	Podíl cen emisí (%)	Průměrná cena (EUR/tCO <sub>2</sub> )	Podíl cen emisí (%)	Nepodléhají (%)
<b>Zemědělství a rybolov</b>	48 942	0	0	9,9	8	92
<b>Elektřina</b>	2 051 888	0	0	4,2	8	92
<b>Průmysl</b>	1 005 395	0	0	7,3	5	95
<b>Terénní doprava</b>	253 991	6,2	85	9,9	2	15
<b>Rezidentní a obchodní</b>	555 717	0	0	9,9	8	92
<b>Silniční doprava</b>	1 502 850	17,2	100	9,9	11	0
<b>Celkem</b>	<b>5 418 783</b>	<b>5</b>	<b>32</b>	<b>0,6</b>	<b>8</b>	<b>63</b>

Zdroj: vlastní zpracování dle OECD, Revenue from environmentally related taxes in the United States, 2014

Pro porovnání jsou v následující tabulce zpracovány stejné informace pro Českou republiku. Oblasti s nejvyšším zdaněním jsou elektřina (97 %) a silniční doprava (95 %). Zatímco nejčtetnější sektory v obchodovatelných emisních povolení jsou elektřina (97 %) a průmysl (39 %).

Tabulka č. 22 – Ceny emisí a průměrné sazby v České republice, 2014

	DANĚ		EMISNÍ POVOLENÍ			
	CO <sub>2</sub> emise (t/CO <sub>2</sub> )	Průměrná cena (EUR/tCO <sub>2</sub> )	Podíl cen emisí (%)	Průměrná cena (EUR/tCO <sub>2</sub> )	Podíl cen emisí (%)	Nepodléhají (%)
<b>Zemědělství a rybolov</b>	1 412	56,6	85	0	0	15
<b>Elektřina</b>	31 665	1,1	97	7,2	97	3
<b>Průmysl</b>	38 403	4,2	52	7,2	39	29
<b>Terénní doprava</b>	427	131	81	7,2	15	16
<b>Rezidentní a obchodní</b>	16 089	5,2	35	7,2	0	65
<b>Silniční doprava</b>	16 469	181,2	95	0,0	0	5
<b>Celkem</b>	<b>104 466</b>	<b>29,6</b>	<b>70</b>	<b>3,2</b>	<b>44</b>	<b>23</b>

Zdroj: vlastní zpracování dle OECD, Revenue from environmentally related taxes in the Czech Republic, 2014

Rozdíly jsou opravdu znatelné především u daní v oblastech zemědělství, elektřiny a průmyslu, které v USA vůbec neexistují, což může být jedním z důvodů proč Spojené státy patří k největším znečišťovatelům světa. Systém obchodovatelných emisních povolení byl vyvinut ve Spojených státech a od té doby funguje velmi dobře. Nicméně sazby jsou nastaveny tak nízko, že v současné době zůstává otázkou, zda skutečně plní funkci ekonomického nástroje.

## Výsledné zhodnocení

Dříve se ve větší míře prosazovaly normativní nástroje, které jsou vynutitelné orgány státní správy. Předpokladem efektivity ekonomických nástrojů je plnění jejich základních funkcí. V současné době si troufám říci, že tyto nástroje mají mnohdy větší efektivnost a jsou účinnější než zmiňované normativní. Ovšem jak z práce vyplývá ideální je použití kombinace veškerých výše uvedených nástrojů, tedy tak zvaný nástrojový mix.

K porovnání ekonomických nástrojů s Českou republikou byly vybrány Spojené státy americké. Jelikož obě země jsou členy OECD týká se jich dodržování a plnění přijatých závazků. Nástroje používané v obou zemích se ve své podstatě neliší. Odlišný je pouze způsob implementace do environmentálních politik a výše sazeb. Pro zkoumání aktuální environmentální politiky USA byly využívány především internetové zdroje, a to webové stránky veřejných institucí jako EPA či oficiální stránky jednotlivých států, neboť pouze zde bylo možné nalézt aktuální informace.

Česká republika je, co se týče ochrany přírody, většinou srovnávána se státy nacházejícími se v Evropské unii. Pro další srovnávání bych volila zemi, která není členem EU nebo OECD, neboť v takovém případě by rozdíly mohly být znatelné a zkoumání zajímavější.

## Diskuse

Jedním z cílů ekonomických nástrojů je zvýšení efektivity environmentální politiky a dosahování krátkodobých, ale především dlouhodobých cílů v oblasti ochrany přírody a krajiny. Zda jsou ovšem veškeré nástroje tak účinné, jak jsi myslíme by mohlo být dalším zajímavým tématem. Otázkou je, zda daný ekonomický nástroj ovlivňuje subjekty, tak jak je žádoucí? Dle některých názorů slouží ekonomické nástroje spíše k vyrovnávání veřejných rozpočtů nežli ke skutečnému snižování negativních dopadů na životní prostředí.

Hodnocení efektivity jednotlivých nástrojů je velmi problematické, neboť je třeba veškeré přínosy a náklady spojené s negativními externalitami roztrždit a vyjádřit v peněžních jednotkách, což je velmi obtížné.

V roce 2008 došlo ke kompletní analýze většiny ekonomických nástrojů zaměřené na evaluaci. Bylo zjištěno, že více než polovina nemá definované důvody či cíle založení, působení nástrojů není průběžně dokumentováno a chybí hodnotící studie ohledně působení nástrojů (Jílková a kol., 2008). Zkoumaná byla čtyři základní kritéria: environmentální efektivnost, ekonomická efektivnost, hodnota nákladů a podpora inovačního jednání. Z hlediska environmentální účinnosti byla většina ekonomických nástrojů neefektivní. Nejhorší dopadly poplatky za znečišťování ovzduší a poplatky v odpadovém hospodářství. Tyto informace jsou pro mě poměrně překvapivými, neboť z výše uvedených faktů víme, že například regulovat znečišťování ovzduší se poměrně daří. Emise znečišťujících látek, dle výročních zpráv o životním prostředí, od roku 1990 výrazně poklesly. Klesající trend pokračoval i letech 2005-2018, kdy se nejvíce snížily emise SO<sub>2</sub>, a to až o 53 %, NO<sub>x</sub> o 42,1 % a emise VOC o 21 % (CENIA, 2018).

Myslím, že kompletní evaluace ekonomických nástrojů pro současné období by mohlo být velmi zajímavým a přínosným tématem pro další zkoumání.

## Závěr

Ochrana životního prostředí a péče o životní prostředí je jeden z nejdůležitějších úkolů společnosti. Je to úkol, na kterém je třeba pracovat společně, ideálně v rámci celého světa. Díky celkovému lidskému vývoji, je možné upouštět od tradičních metod nejen využívání přírodních zdrojů, ale celkového hospodaření, které měly negativní dopad na kvalitu životního prostředí. Moderní technologie a postupy umožňují žít tak, že je možné zachovat veškeré funkce přírody pro budoucí generace tzv. trvale udržitelný rozvoj. Bohužel ve skutečnosti to takto nefunguje. A tak je třeba regulace, která je zabezpečována environmentální politikou a nástroji.

Cílem práce bylo představit ekonomické nástroje užívané v České republice, k čemuž se váže vysvětlení celkově environmentální politiky státu. V první části byly představeny nejdůležitější pojmy týkající se ochrany životního prostředí jako je trvale udržitelný rozvoj, hodnocení vlivů nebo financování jednotlivých složek, což vnímám jako nezbytně nutný základ k pochopení implementace ekonomických nástrojů. Ochrana životního prostředí se za poslední roky stala jednou z priorit politik státu, neboť je jedním z pilířů trvale udržitelného rozvoje. V roce 2018 bylo investováno na ochranu životního prostředí 43 259,10 mil. Kč z centrálních zdrojů, přičemž nejvíce peněz bylo uvolněno z veřejného rozpočtu. Vedle centrálních zdrojů jsou finance čerpány také z územních rozpočtů, které v roce 2018 dosahovaly výše 40 543,4 mil. Kč. Z Evropských fondů je v současné době nejvyužívanějším Operační program životní prostředí, ze kterého je možné čerpat až 70,5 mld. Kč v programovém období 2014-2018, přičemž v roce 2018 činila podpora 35,9 mld. Kč. O funkčnosti ekonomických nástrojů je možné se přesvědčit například v oblasti znečišťování ovzduší skleníkovými plyny, neboť zde nelze jednoznačně určit limit pro veškeré subjekty. Přímá regulace by v tomto ohledu byla pro většinu z nich zcela nereálná. Emisní povolenky jsou v tomto případě ideálním řešením, neboť naplňují veškeré funkce, a navíc umožňují znečišťovatelům zvolit, zda chtějí vynaložit finanční prostředky k nákupu dalších emisní povolení či omezit znečišťování. Samozřejmě se předpokládá, že znečišťovatel zvolí cestu omezení znečištění, což není bohužel vždy pravda. Ideální je implementace nástrojového mixu, při kterém se využívá vícero nástrojů společně, které byly popsány ve druhé kapitole. Osobně mi přijdou ekonomické nástroje vhodné především kvůli jejich určité volnosti, kterou subjektům dávají. Nejsou striktně dané zákazy a příkazy, které jsou při jejich

neplnění sankciována. Primárně se snaží motivovat a zároveň vzbuzovat osobní zájem a chtít chovat se ohleduplněji, což považuji za důležité. V některých případech může být problémem nedostatečné povědomí o nástrojích a jejich funkcích. K tomu slouží nástroje vzdělávací, ve kterých si myslím, že do budoucna je velký potenciál.

Rizikovou skupinou shledávám daně a poplatky, neboť jejich výše ve většině případů nejsou natolik vysoké, aby skutečně odrazovali subjekty od neekologického chování a iniciovaly snahu změnit způsob hospodaření. Na druhé straně přehnaná výše by mohla podněcovat snahu obcházení příslušných zákonů a norem, což je nežádoucí. Dalším důsledkem by bylo snížení hospodářského rozvoje či by se podniky mohly stát konkurence neschopné. Tudíž je třeba sazby nastavit na adekvátní úrovni, aby reálně motivovaly.

Dále byly porovnány ekonomické nástroje užívané v České republice a Spojených státech. Obě země jsou členy Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj. Veškeré tyto státy implementují do svých politik environmentální daně, poplatky, emisní povolení, sankce, zvýhodnění a granty. Na základě údajů a statistik jednotlivých států jsou následně porovnávány. V porovnání s USA si dovoluji tvrdit, že Česká republika má rozhodně přehlednější a propracovanější systém. Především co se týče daní a poplatků. Zároveň jsou sazby ve většině oblastí mnohdy několikanásobně vyšší, tudíž je shledávám i efektivnějšími. Spojené státy mají jeden z nejnižších environmentálních daňových příjmů v rámci zemí OECD. Podíl environmentálních daní na HDP je pouze 0,71 %. Zatímco v České republice je více než třikrát vyšší.

Nejrizikovější ve Spojených státech shledávám poplatky týkající se vody. Průměrná spotřeba na jednoho občana se pohybuje v rozmezí 80-100 galonů vody denně, což je jedna z nejvyšších spotřeb na světě. Vzhledem k tomu, že nedostatek pitné vody je globálním problémem a s růstem populace paralelně roste i spotřeba, je důležité této oblasti věnovat pozornost. Zvýšení sazeb za vodu by mohlo způsobit tlak na obyvatelstvo, tudíž i snížení spotřeby. Je však důležité naplňovat princip Světové zdravotnické organizace a Světové banky, které zdůrazňují, že ceny vody musí stále zůstat sociálně únosné.



Úplným závěrem bakalářské práce je pro úplnost předložena srovnávací tabulka celkově vynaložených nákladů na ochranu životního prostředí v České republice a Spojených státech. V prvních dvou sloupcích tabulky jsou celkové výdaje Spojených států na ochranu životního prostředí v USD a následně přepočteny na české koruny. Následuje sloupec výdajů na jednoho obyvatele. U jednotlivých roků jsem vycházela z aktuálních počtů obyvatel, které během sledovaných pěti let postupně rostly. Stejně tak je tomu pro Českou republiku. Hodnota výdajů pro Českou republiku byla zjištěna ze statistické ročenky CENIA 2018 a zahrnuje výdaje ze státního rozpočtu, státních fondů a územních rozpočtů. Jak bylo zmíněno v kapitole 1.3 nelze pouze sečíst centrální výdaje s územními, tudíž se hodnota výdajů mírně liší.

Tabulka č.23 – Srovnání celkových výdajů na ochranu životního prostředí na jednoho obyvatele USA a ČR

ROK	USA (mld. USD)	USA (mld. CZK)	USA/ob. (CZK)	ČR (mld. CZK)	ČR/ob. (CZK)
<b>2014</b>	8,2	190,65	<b>599</b>	71,159	<b>6 764</b>
<b>2015</b>	8,1	188,325	<b>587</b>	87,283	<b>8 288</b>
<b>2016</b>	8,1	188,325	<b>582</b>	43,611	<b>4 125</b>
<b>2017</b>	8,3	192,975	<b>593</b>	77,182	<b>7 274</b>
<b>2018</b>	8	186	<b>568</b>	82,828	<b>7 777</b>

Zdroj: vlastní zpracování dle statistické ročenky ŽP, CENIA 2018

Z výše uvedené tabulky lze vyčíst, že ač má Česká republika mnohonásobně menší rozlohu i počet obyvatel, vynakládané prostředky na ochranu životního na jednoho obyvatele jsou více než dvanáctkrát vyšší. Jak již bylo zmíněno v kapitole 4.1 v USA budou následovat změny v rozpočtu agentury EPA, tudíž se dá předpokládat, že se výdaje ještě sníží. V České republice se dá naopak předpovídat pozvolný růstový trend výdajů, který je ovšem z velké části závislý na spolufinancování z Evropské unie.

## Seznam literárních zdrojů

1. ANDERSON, David A. *Environmental economics and natural resource management*. Fifth edition. New York: Routledge, Taylor & Francis Group, 2019. ISBN 978-0-8153-5902-9.
2. Brundtland report (WCED – Světová komise pro životní prostředí a rozvoj, 1987).
3. CETA – Centrum ekonomických a tržních analýz. Zdanění spotřeby v České republice: (pohonné hmoty, tabák, alkohol, pivo, víno). Březen 2015. [online]. Dostupné z: <https://www.politikaspolecnost.cz/wp-content/uploads/2015/03/Zdan%C4%9Bn%C3%AD-spot%C5%99eby-v-%C4%8Cesk%C3%A9-republice.pdf>
4. DIENSTBIER, Filip. Ekonomické nástroje ochrany životního prostředí – otázky právní – Brno, 2006. Disertační práce, Masarykova Univerzita v Brně, Právnická fakulta, Katedra práva životního prostředí a pozemkového práva. s. 159.
5. Dieter, C.A., Maupin, M.A., Caldwell, R.R., Harris, M.A., Ivahnenko, T.I., Lovelace, J.K., Barber, N.L., and Linsey, K.S., 2018, Estimated use of water in the United States in 2015, ISBN 978-1-4113-4233-0.
6. HÁJEK, Miroslav, prezentace z předmětu ekonomika životního prostředí, LRZ04E, Fakulta lesnická a dřevařská ČZU v Praze.
7. JÍLKOVÁ, J. a kol. (2008): Analýza efektivnosti ekonomických nástrojů. (studie pro MŽP ČR.) Praha.
8. JÍLKOVÁ, Jiřina. Poplatky k ochraně životního prostředí a jejich efektivnost. Praha: Eurolex Bohemia, 2006. *Ekonomie* (Eurolex Bohemia). ISBN 80-7379-002-5.
9. Keken, Zdeněk, prezentace z předmětu EIA ZUZ01E, Fakulta životního prostředí ČZU v Praze.
10. Keken, Zdeněk, prezentace z předmětu Ekologické aplikace v krajině, ZUZ04E, Fakulta životního prostředí ČZU v Praze.

11. KLIMENTOVÁ, Nikola. *Analýza vlivu ceny vody na její spotřebu* [online]. Ostrava, 2016 [cit. 2020-06-17]. Dostupné z: <http://hdl.handle.net/10084/119697>. Bakalářská práce. Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava.
12. MEZŘICKÝ, Václav, ed. *Environmentální politika a udržitelný rozvoj*. Praha: Portál, 2005. ISBN 80-7367-003-8., str.145
13. MINISTERSTVO FINANCÍ, *Studijní text ke zvláštní části úřednické zkoušky pro obor státní služby Finance: 2.aktualizované vydání*. Praha, 2018.
14. MOLLE, F., Berkoff, J., 2008. *Water pricing in irrigation: Mapping the debate in the light of experience*. In: Molle, F., Berkoff, J., *Irrigation Water Pricing: The Gap Between Theory and Practice*. CAB International, Oxfordshire, U.K.
15. PELÁNKOVÁ, Zuzana. *Teoretické souvislosti Kuznětsovy environmentální křivky* [online]. Brno, 2010 [cit. 2020-05-10]. Dostupné z: <https://is.muni.cz/th/xefsa/>. Bakalářská práce. Masarykova univerzita, Ekonomicko-správní fakulta.
16. RITSCHELOVÁ, Iva. *Politika životního prostředí: vybrané kapitoly*. Ústí nad Labem: Univerzita J.E. Purkyně, 2006. *Environmentální management*. ISBN 80-7044-779-6.
17. RITSCHELOVÁ, Iva. *Úvod do ekonomiky životního prostředí*. Ústí nad Labem: Univerzita J.E. Purkyně, 2002. *Environmentální management*. ISBN 80-7044-415-0.
18. SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY 2003/87/ES
19. SOBOTKOVÁ, Olga. *Princip ochrany u zdroje v právu ČR a EU*. Olomouc, 2013. diplomová práce (Mgr.). UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI. Právnická fakulta.
20. *Statistická ročenka životního prostředí České republiky. 2018*. CENIA, česká informační agentura životního prostředí © Ministerstvo životního prostředí. ISBN 978-80-87770-81-8.

21. ŠAUER, Petr. *Úvod do ekonomiky životního prostředí*. Praha: Vysoká škola ekonomická, 1997. ISBN 80-7079-548-4.
22. Zákon 334/1992 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu.
23. Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí.
24. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší.
25. Zákon č. 383/2012 Sb., o podmínkách obchodování s povolenkami na emise skleníkových plynů.

### Seznam online zdrojů

1. Ekolist.cz [online]. 2017 [cit. 2020-03-20]. ISSN 1802-9019. Dostupné z:
2. Environment – OECD.org – OECD [online]. Copyright © 2019 Organisation for Economic [cit. 29.2.2020]. Dostupné z: <https://www.oecd.org/environment/>
3. Environmental Protection Network. *Environmental Protection Network* [online]. Copyright © 2020 [cit. 04.03.2020]. Dostupné z: <https://www.environmentalprotectionnetwork.org/>
4. Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta (Portál životního prostředí hlavního města Prahy). [online]. Dostupné z: [http://portalzp.praha.eu/jnp/cz/ekologicka\\_vychova\\_ma21/environmentalni\\_v\\_zdelavani\\_vychova\\_a\\_osveta/index.html](http://portalzp.praha.eu/jnp/cz/ekologicka_vychova_ma21/environmentalni_v_zdelavani_vychova_a_osveta/index.html)
5. EPA, United States Environmental Protection Agency – Annual air trends report [online]. Copyright © [cit.29.2.2020]. Dostupné z: <https://gispub.epa.gov/air/trendsreport/2019/#highlights>
6. Home – CM Consulting[online]. Copyright © 2008 [cit. 29.02.2020]. Dostupné z: <https://www.cmconsultinginc.com/wp-content/uploads/2017/05/BOOK-Deposit-Global-24May2017-for-Website.pdf>
7. <https://ekolist.cz/cz/zpravodajstvi/zpravy/pred-20-lety-byl-prijat-kjotsky-protokol-na-ochranu-ovzdusi>

8. Národní programy – Ministerstvo životního prostředí. Ministerstvo životního prostředí [online]. Copyright © 2008 [cit. 29.02.2020]. Dostupné z [https://www.mzp.cz/cz/narodni\\_programy](https://www.mzp.cz/cz/narodni_programy)
9. O programu – Nová zelená úsporám. Nová zelená úsporám – Dotace pro úsporné bydlení [online]. Dostupné z: <https://www.novazelenausporam.cz/o-programu/>
10. OECD glossary - Slovník statistik životního prostředí, studie metod, série F, č. 67, OSN, New York, 1997.
11. Politický systém, Americké Centrum. Americké centrum Praha | Welcome to the American Center | Americké Centrum [online]. Dostupné z: <http://www.americkecentrum.cz/politicky-system>
12. Radonový program ČR. [online]. Copyright © 2016 [cit.29.2.2020] Dostupné z: <https://www.radonovyprogram.cz/uvodni-strana/>
13. Regional Green Gas Initiative (RGGI) | Center for Climate and Energy Solutions. [online]. Dostupné z: <http://www.c2es.org/content/regional-greenhouse-gas-initiative-rggi/>
14. SLAVÍKOVÁ, Lenka, Jan PAVEL a Jiřina JÍLKOVÁ. Ekonomické nástroje v politice životního prostředí: drahé daně a nízká účinnost. *Ekonomický časopis* [online]. 2009, **2009**(57), s. 132 – 144 [cit. 2020-05-10]. Dostupné z: <https://www.sav.sk/journals/uploads/0920144402%2009%20Pavel-Slavikova-Jilkova-aut.K.pdf>
15. Unclaimed or Abandoned Deposits – Bottle Bill Resource Guide. Home – Bottle Bill Resource Guide. [online]. Copyright © Dostupné z: <http://www.bottlebill.org/index.php/about-bottle-bills/the-fate-of-unclaimed-or-abandoned-deposits>
16. United States Environmental Protection Agency | US EPA. United States Environmental Protection Agency | US EPA [online]. Dostupné z: <https://www.epa.gov/>
17. University information system MENDELU [online]. Dostupné z: [https://is.mendelu.cz/eknihovna/opory/zobraz\\_cast.pl?cast=64965](https://is.mendelu.cz/eknihovna/opory/zobraz_cast.pl?cast=64965)

18. USGS.gov | Science for changing world. USGS.gov | Science for a changing world [online]. Dostupné z: <https://www.usgs.gov/>
19. Wichelns, D. (2010), "Agricultural Water Pricing: United States", in Sustainable Management of Water Resources in Agriculture, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/9789264083578-16-en>.

## **Seznam tabulek**

Tabulka č.1 – Veřejné výdaje na ochranu životního prostředí z centrálních zdrojů

Tabulka č.2 – Veřejné výdaje na ochranu životního prostředí z územních rozpočtů

Tabulka č.3 – Hlavní alokace finančních prostředků v rámci OPŽP

Tabulka č.4 – Příjmy SFŽP

Tabulka č.5 – Výdaje SFŽP

Tabulka č.6 – Poplatky za označení ekologicky šetrný výrobek a služba

Tabulka č.7 – Poplatky za označení ekoznačky EU

Tabulka č.8 – Kategorizace ekonomických nástrojů

Tabulka č.9. – Přehled hlavních plateb za využívání přírodních zdrojů a znečišťování životního prostředí

Tabulka č.10 – Sazba poplatků za znečišťování ovzduší

Tabulka č.11 – Poplatky za znečištění ovzduší ze stacionárních zdrojů

Tabulka č.12 – Poplatky za odebrané množství vody

Tabulka č.13 – Poplatky za odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu

Tabulka č.14 – Sazby daně z minerálních olejů

Tabulka č.15 – Výnosy z daní

Tabulka č.16 – Imisní limity látek znečišťující ovzduší v USA

Tabulka č.17 – Poplatky za odběr podzemní vody v USA, 2010

Tabulka č.18 – Sazby pohonných hmot v USA

Tabulka č.19 – Výdaje v oblasti vodohospodářské infrastruktury v USA

Tabulka č.20 – Depozity lahví v Massachusetts

Tabulka č.21 – Ceny emisí a průměrné sazby v USA, 2014

Tabulka č.22 – Ceny emisí a průměrné sazby v České republice, 2014

Tabulka č.23 – Srovnání celkových výdajů na ochranu životního prostředí na jednoho obyvatele USA a ČR

### **Seznam obrázků**

Obrázek č.1 – proces SEA a EIA

Obrázek č.2 – globální rizika z hlediska pravděpodobnosti

Obrázek č.3 – národní programy

Obrázek č.4 – logo ekologicky šetrného výrobku

Obrázek č.5 – logo ekoznačky EU

Obrázek č.6 – logo EMAS a ISO 14001

Obrázek č.7 – rozdělení státní moci v USA

Obrázek č.8 – vývoj znečištění vzduchu v USA

Obrázek č.9 – Porovnání environmentálních daní jako podíl na HDP, 2014

Obrázek č.10 vývoj měsíčních plateb (4členná rodina) za vodné a stočné USA

Obrázek č.11 – zpětný odběr lahví, Massachusetts USA

### **Seznam grafů**

Graf č.1 – průměrné ceny emisních povolenek za rok 2011-2019

Graf č.2 – rozpočet EPA 2011-2019

Graf č.3 – průměrné ceny emisních povolenek za rok 2011-2019 USA