

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
NÁRODOHOSPODÁRSKA FAKULTA

Evidenčné číslo: 101006/I/2023/36122163471195140

ZDAŇOVANIE NEGATÍVNYCH EXTERNALÍT
AKO FORMA OCHRANY ŽIVOTNÉHO
PROSTREDIA

Diplomová práca

2023

Bc. Simona Petková

EKONOMICKÁ UNIVERZITA V BRATISLAVE
NÁRODOHOSPODÁRSKA FAKULTA

ZDAŇOVANIE NEGATÍVNYCH EXTERNALÍT
AKO FORMA OCHRANY ŽIVOTNÉHO
PROSTREDIA

Diplomová práca

Študijný program: Financie a dane
Študijný odbor: Ekonómia a manažment
Školiace pracovisko: Katedra financií
Vedúci záverečnej práce: doc. Ing. Juraj Válek, PhD.

Bratislava 2023

Bc. Simona Petková

Čestné vyhlásenie

Čestne vyhlasujem, že záverečnú prácu som vypracovala samostatne, a že som uviedla všetku použitú literatúru.

Dátum:

.....

(podpis študenta)

Pod'akovanie

Chcela by som sa pod'akovať vedúcemu mojej diplomovej práce, doc. Ing. Jurajovi Válekovi, PhD., za odbornú pomoc, ochotu, užitočné pripomienky a cenné rady, ktoré mi poskytol na konzultáciách a pri písaní diplomovej práce.

ABSTRAKT

PETKOVÁ, Simona: *Zdaňovanie negatívnych externalít ako forma ochrany životného prostredia*. – Ekonomická univerzita v Bratislave. Národohospodárska fakulta; Katedra financií. – Vedúci záverečnej práce: doc. Ing. Juraj Válek, PhD. – Bratislava: NHF EU, 2023, počet strán: 63

Hlavným cieľom záverečnej práce je na základe porovnania zhodnotiť dostupnosť a zavedenie environmentálnych daní, ktoré môžu pomôcť chrániť životné prostredie a tým zlepšiť kvalitu života obyvateľov. Práca pozostáva zo 4 kapitol. V záverečnej práci je 10 grafov, 2 obrázky, 9 tabuliek. Prvá kapitola je zameraná na teoretické vymedzenie pojmov a všeobecnú charakteristiku. Pozornosť je upriamená na súčasný stav, ochranu a negatívne externality, ktoré vplývajú na životné prostredie v Slovenskej republike. Zároveň v tejto kapitole sú spomenuté environmentálne dane z energií, dopravy, znečistenia a zo zdrojov. V druhej kapitole je zadefinovaný hlavný cieľ práce, čiastkové ciele, ktoré napomáhajú k jeho dosiahnutiu a metódy skúmania, ktoré boli použité. Tretia kapitola predstavuje teoretické východiska environmentálneho zdaňovania a prístupy ekonómov k environmentálnej politike. Posledná kapitola sa zaoberá riešením negatívnych externalít vo vybraných krajinách a analyzuje celkové príjmy z environmentálnych daní v Dánsku, Nórsku, Švédsku a Fínsku. V rámci tejto časti sú zhrnuté výsledky práce a navrhnuté možnosti riešenia danej problematiky.

Kľúčové slová: negatívne externality, environmentálna politika, životné prostredie, environmentálne dane

ABSTRACT

PETKOVÁ, Simona: *Taxation of negative externalities as a form of environmental protection*. – University of Economics in Bratislava. Faculty of National Economy; Department of Finance. – Supervisor of the thesis: doc. Ing. Juraj Válek, PhD. – Bratislava: NHF EU, 2023, number of pages: 63

The main goal of this final thesis is to analyse the availability and implementation the environment taxes based on comparison of them, which can help to protect the environment and to improve the quality of life. This thesis consists of 4 chapters. There are 10 graphs, 2 pictures and 9 table charts. The first chapter is focused on theoretical definitions and general characteristics. Attention is focused on current state, protection and negative externalities, which are affecting the environment in Slovak republic. In addition, in this chapter are also mentioned the environment taxes from energies, traffic, pollution and sources. The second chapter defines the main goal of the final thesis and also the partial goals, which help to reach the main one and methods of this work, which were used. The third chapter represents the theoretical foundations of environmental taxation and attitude of economists to environmental politics. The last chapter is dealt with the solving negative externalities in selected countries and analyse the incomes of environmental taxes in Denmark, Norway, Sweden and Finland. This chapter summarises the results of the thesis and suggests possible solutions to the issue.

Key words: negative externalities, environmental politics, environment, environmental taxes

Obsah

Úvod.....	9
1 Súčasný stav zdaňovania negatívnych externalít doma a v zahraničí	11
1.1 Súčasný stav životného prostredia	12
1.2 Negatívne externality vplývajúce na životné prostredie a možnosti ich riešenia ..	20
1.3 Dane s environmentálnym aspektom v Európskej únii.....	26
2 Cieľ práce, metodika práce a metódy skúmania.....	33
2.1 Metodika práce a metódy skúmania.....	34
3 Teoretické východiska environmentálneho zdaňovania.....	36
3.1 Prístupy ekonómov k environmentálnej politike	37
4 Riešenie negatívnych externalít vo vybraných krajinách	42
4.1 Environmentálne dane vo Fínsku.....	45
4.2 Environmentálne dane v Dánsku	48
4.3 Environmentálne dane v Nórsku.....	53
4.4 Environmentálne dane vo Švédsku	56
4.5 Zhrnutie výsledkov.....	59
Záver	63
Zoznam použitej literatúry	66

Úvod

V súčasnosti je životné prostredie v ohrození kvôli množstvu faktorov, ktoré zahŕňajú znečistenie ovzdušia, vody a pôdy, degradáciu ekosystémov, zmenu klímy a ďalšie nežiadúce vplyvy na ekologický systém. Životné prostredie zahŕňa komplexný systém prírodných zdrojov, ktoré sú nevyhnutné pre existenciu života na Zemi. Ochrana životného prostredia spočíva v zabezpečení udržateľného využívania prírodných zdrojov a znížení negatívnych vplyvov, ktoré má ľudská činnosť na životné prostredie. Tiež zahŕňa množstvo opatrení, ktoré sú potrebné na minimalizovanie znečistenia, ochranu biodiverzity a ekosystémov, znižovanie emisií skleníkových plynov a podobne.

Teoretická časť je zameraná na súčasný stav životného prostredia v Slovenskej republike, znečistenie a ochranu, ako aj na negatívne externality, ktoré majú vplyv na životné prostredie. Negatívne externality sú preto dôležitým faktorom, ktorý by mal byť zohľadnený pri tvorbe politík a rozhodnutí v súvislosti s ochranou životného prostredia a udržateľnosťou. Zdaňovanie negatívnych externalít znamená, že k cenám tovarov alebo služieb sa pridá daň, ktorá zodpovedá nákladom spojeným s negatívnymi dopadmi na životné prostredie. Cieľom dane je zvýšiť náklady na výrobu a konzumáciu produktov, ktoré škodia životnému prostrediu, a motivovať ľudí a spoločnosti, aby hľadali spôsoby na zníženie týchto nákladov. Týmto spôsobom by sa mala zlepšiť hospodárska efektívnosť, znížiť negatívne dopady na životné prostredie a podporiť udržateľný rozvoj. V rámci tejto časti je tiež spomenutá Európska zelená dohoda, pri ktorej sa krajiny Európskej únie zaviazali dosiahnuť klimatickú neutralitu do roku 2050. Ďalej je zahrnutá problematika daní s environmentálnym aspektom v Európskej únii a podiel environmentálnych daní v Európskej únii na celkových daňových príjmoch v jednotlivých krajinách. Dane s environmentálnym aspektom sú daňové nástroje, ktoré majú za cieľ zlepšiť ochranu životného prostredia. Práca sa zameriava na energetické dane, dopravné dane a dane zo zdrojov a znečistenia.

Hlavným cieľom diplomovej práce je na základe porovnania zhodnotiť dostupnosť a zavedenie environmentálnych daní, ktoré môžu pomôcť chrániť životné prostredie a tým zlepšiť kvalitu života obyvateľov. Na dosiahnutie hlavného cieľa je v práci analyzované zavedenie environmentálnych daní v Dánsku, Nórsku, Fínsku a Švédsku a porovnané rôzne aspekty zdaňovania v rozličných oblastiach. V práci je uvedená metodika práce a metódy skúmania, ktoré boli použité.

Tretia kapitola sa zaoberá rôznymi prístupmi ekonómov k environmentálnej politike. Názory ekonómov na zdaňovanie negatívnych externalít sa líšia, pretože niektorí vidia v tom

pozitívny nástroj na ochranu životného prostredia a motiváciu k udržateľnosti, zatiaľ čo iní sa obávajú, že príliš veľké zásahy vlády formou zdaňovania a regulácií môžu mať negatívne dôsledky pre ekonomiku a spôsobiť neefektívnosť.

Obsahom štvrtej kapitoly je riešenie negatívnych externalít v Dánsku, Fínsku, Nórsku a Švédsku a porovnanie príjmov z environmentálnych daní v týchto krajinách. Environmentálne dane a poplatky sú jedným z nástrojov, ktoré tieto krajiny používajú na zmiernenie negatívnych dopadov na životné prostredie a motiváciu obyvateľov k udržateľnému správaniu.

1 Súčasný stav zdaňovania negatívnych externalít doma a v zahraničí

Jeden zo základných činiteľov, ktorý vplýva na zdravie človeka je kvalita životného prostredia. Tá je však vystavená závažným klimatickým zmenám. Negatívne prejavy zmeny klímy vzbudzujú obavy, že môžu nastať materiálne škody ako aj ohrozenie v podobe strát na životoch. Príčinou tejto situácie je znečisťovanie zložiek životného prostredia, vysoká produkcia emisií skleníkových plynov, nadmerná produkcia odpadu ako aj vplyv správania ľudskej spoločnosti. Počet obyvateľov celosvetovo rastie a to znamená zabezpečenie potravy, pitnej vody, energií, dopravy a bývania. S týmto zabezpečením je spojené využívanie prírodných zdrojov ako aj činnosti, ktoré vplývajú na životné prostredie a klímu. Tieto činnosti zapríčiňujú zvýšenú produkciu odpadov.¹ Klimatické zmeny ovplyvňujú celý svet. Polárne ľadovce sa topia a hladiny morí stúpajú. V niektorých oblastiach sú čoraz častejšie extrémne výkyvy počasia a zrážky, v iných zase extrémnejšie horúčavy a suchá. Klimatické zmeny sú veľmi vážnou hrozbou, ktorej dôsledky ovplyvňujú mnoho rôznych aspektov nášho života. Vyššie teploty vedú k zvýšenej úmrtnosti, zníženiu produktivity a poškodenej infraštruktúre. Najviac budú postihnutí najzraniteľnejší členovia populácie, ako sú starší ľudia a malé deti. Zvýšený výpar v dôsledku vyšších teplôt v kombinácii s nedostatočnými zrážkami zvyšuje riziko veľkého sucha. V Európe straty spôsobené suchom vo výške približne 9 miliárd EUR ročne postihujú najmä poľnohospodárstvo, energetický sektor a verejné zásobovanie vodou. Extrémne suchá sú v celej Európe čoraz bežnejšie a škodlivejšie.²

Je možné bojovať proti klimatickým zmenám v našej spoločnosti pomocou niekoľkých udržateľnejších opatrení, ako je napríklad zníženie emisií skleníkových plynov, lepšie hospodárenie s odpadom a udržateľné využívanie pôdy. Zvyšovanie povedomia a vzdelávanie sú ďalšie kľúčové faktory, ktoré môžu pomôcť spoločnosti lepšie porozumieť problému klimatických zmien a zvýšiť motiváciu k aktivitám, ktoré môžu pomôcť bojovať proti nim.

¹ *Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2020* [online]. 1. vyd. Bratislava: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky; Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia, 2022. 194 s. ISBN 978-80-8213-052-5. Dostupné na: <https://www.enviroportal.sk/uploads/report/11203.pdf>

² Európska komisia. *Dôsledky zmeny klímy* [online]. [cit. 10.09.2022]. Dostupné na: https://climate.ec.europa.eu/climate-change/consequences-climate-change_sk

1.1 Súčasný stav životného prostredia

Základom pre blahobyt a ľudské zdravie je čisté životné prostredie. Taktiež na zdravie obyvateľov vplýva aj nepriaznivá zmena klímy v podobe horúčav, šírenia chorôb ako aj povodní. Kvalitné prírodné prostredie poskytuje základné zdroje, ktorými sú čistá voda, úrodná pôda, čistý vzduch, ako aj energia a suroviny pre výrobný priemysel.³

Súčasťou životného prostredia sú:

- živé zložky: organizmy
- neživé zložky: voda, pôda, horniny, ovzdušie.

Pod životným prostredím rozumieme vytváranie podmienok pre existenciu organizmov, vrátane človeka s predpokladom ich budúceho vývoja.⁴ V súčasnosti je životné prostredie priestorom, kde členovia spoločnosti čelia znečistenému ovzdušiu, nebezpečným chemikáliám a hluku. Zlepšiť zdravie ľudí a predchádzať chorobám môžeme dosiahnuť zlepšením kvality životného prostredia v oblastiach, akými sú voda, hluk a ovzdušie.⁵

Environmentálna situácia v Slovenskej republike prešla určitými zmenami. Kvalita pitnej vody dodávanej verejnými vodovodmi je dlhodobo veľmi dobrá. Počet obyvateľov využívajúcich verejný vodovod sa medzi rokmi 2005 a 2021 zvýšil o 4,8 percentuálneho bodu. V porovnaní s rokom 2005 sa množstvo vypúšťaných odpadových vôd v roku 2021 znížil takmer o 28 % a znížil sa aj celkové množstvo vypúšťaného znečistenia. V porovnaní s predchádzajúcimi rokmi sa počet obyvateľov využívajúcich verejnú kanalizáciu zvýšil o 13,92 percentuálnych bodov. Naopak hospodárenie s pôdou ma nepriaznivý vývoj. Spotreba pesticídov sa od roku 2005 zvýšila o 42 %. Dlhodobý nárast spotreby pesticídov v poľnohospodárstve naznačuje, že cieľ do roku 2030 znížiť spotrebu pesticídov v poľnohospodárstve a zabezpečiť jej pokračujúci pokles nemusí byť dosiahnutý. Od roku 2005 sa výrazne zmenil aj zdravotný stav lesov a to sa prejavuje defoliáciou drevín. Toto poškodenie je pravdepodobne spojené s aktuálnymi klimatickými podmienkami, najmä suchom. Avšak, poškodenie lesov sa stále zhoršuje a v roku 2014 kulminovalo. Podiel stromov poškodených na stupni 2-4 bol až 49,1 %. Tento rastúci trend je najmä v dôsledku zhoršovania stavu listnatých drevín. Naopak, zdravotný stav lesov sa medziročne zlepšil,

³ European Environment Agency. *Environment and health* [online]. [cit. 10.09.2022]. Dostupné na: <https://www.eea.europa.eu/sk/themes/human/intro>

⁴ Enviroportál. *Zložky ŽP* [online]. [cit. 15.09.2022]. Dostupné na: <https://www.enviroportal.sk/environmentalne-temy/zlozky-zp>

⁵ European Environment Agency. *Environment and health* [online]. [cit. 10.09.2022]. Dostupné na: <https://www.eea.europa.eu/sk/themes/human/intro>

keďže podiel stromov poškodených na stupni 2-4 klesol zo 40,4 % v roku 2020 na 37,9 % v roku 2021. V roku 2021 sa pokračovalo v prieskume miest, kde sa predpokladá vysoká environmentálna záťaž. Miestam, na ktorých sa potvrdilo znečistenie, bolo pridelené označenie „environmentálne záťaže“. V porovnaní s rokom 2020 sa počet týchto označených miest zvýšil o 21. Je však dôležité poznamenať, že táto klasifikácia sa vzťahuje iba na znečistenie, ktoré sa vyskytlo pred rokom 2007. Znečistenie po tomto roku sa hodnotí v súlade so zákonom o prevencii a náprave environmentálnych škôd. V priebehu roku 2021 bolo identifikovaných 331 prípadov environmentálnej záťaže, z ktorých 148 bolo považovaných za prioritné. Na 34 lokalitách prebiehal proces sanácie. Avšak, z dôvodu komplexnosti riešenia environmentálnych záťaží a obmedzených finančných prostriedkov, splnenie cieľa odstrániť environmentálne záťaže s najvyššou prioritou do roku 2030 je ohrozené. V priebehu obdobia od roku 2005 až do roku 2020 došlo k zníženiu emisií skleníkových plynov z energetiky o 38,5 %. V roku 2020 tento pozitívny trend pokračoval, keď emisie skleníkových plynov z energetiky poklesli o 6,3 %. V roku 2020 boli emisie skleníkových plynov z energetiky jednými z najnižších od roku 1990. Ak budú prijaté cielené politiky, opatrenia a investície, tak očakávaný pokles emisií skleníkových plynov z energetiky by mal viesť k celkovému zníženiu emisií skleníkových plynov na Slovensku a tak by prispel k splneniu cieľov Európskej únie v oblasti zníženia emisií skleníkových plynov. Od roku 2005 dochádza k výraznému nárastu priemernej ročnej teploty, a zároveň sa prejavuje zvýšený negatívny vplyv zmeny klímy, ako je výrazná premenlivosť počasia, nadpriemerné ročné teploty a extrémne lokálne zrážky. Medziročne bolo tiež zaznamenané zvyšovanie priemernej ročnej teploty. Rok 2021 bol charakterizovaný výrazne teplejšou teplotou ako normálne.

Ekonomické nástroje pre lepšie životné prostredie:

- národné výdavky na ochranu životného prostredia,
- environmentálne náklady a výnosy za podniky a obce.

Tri hlavné sektory sledujú národné výdavky na ochranu životného prostredia, ako aj celkové národné hospodárstvo. Tieto sektory sú verejná správa, korporácie a tretím sektorom sú domácnosti. V roku 2019 boli celkové výdavky na ochranu životného prostredia 1 671 miliónov EUR, čo predstavuje nárast o 33,1 % oproti roku 2008. Viac ako dve tretiny týchto

výdavkov pochádza z Európskej únie vrátane spolufinancovania (70 %), zo štátneho rozpočtu 18 % a z environmentálneho fondu 10 %, najmä v podobe kapitálových výdavkov.⁶

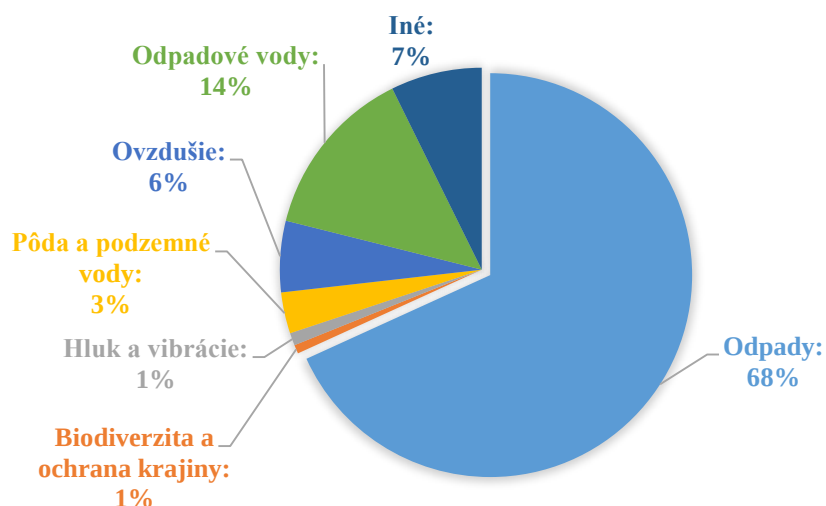
Cieľom zriadenia Environmentálneho fondu je predovšetkým poskytnúť štátnu podporu pre starostlivosť o životné prostredie a vytváranie prostredia založeného na princípoch trvalo udržateľného rozvoja. Primárnou úlohou fondu je poskytovať finančné prostriedky žiadateľom prostredníctvom dotácií alebo úverov na podporu projektov v rámci činností, ktoré majú za cieľ dosiahnutie cieľov štátnej environmentálnej politiky na celoštátnej, regionálnej alebo miestnej úrovni.⁷

Štatistický úrad Slovenskej republiky systematicky sleduje finančné ukazovatele týkajúce sa ochrany životného prostredia v podnikoch s minimálne 20 zamestnancami a v obciach. Vykonáva sa hodnotenie celkových nákladov na ochranu životného prostredia, zahŕňajúcich investície a bežné náklady, a tiež príjmov z poskytovania služieb v súvislosti s ochranou životného prostredia iným subjektom, predaja vedľajších alebo odpadových produktov a environmentálnych produktov. Náklady podnikov a obcí na ochranu životného prostredia sú kolísavé. V roku 2021 dosiahli celkovú sumu 1 257 012 tisíc EUR (z toho 203 328 tisíc EUR boli investície a 1 053 684 tisíc EUR boli bežné náklady). Od roku 2005 do roku 2021 sa zvýšili o 60,6 % a oproti predchádzajúcemu roku vzrástli o 16,2 %. Príjmy z ochrany životného prostredia dosiahli v roku 2021 celkovú sumu 1 329 125 tisíc EUR a oproti predchádzajúcemu roku sa zvýšili o 28,8 %.

⁶ *Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2021* [online]. 1. vyd. Bratislava: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky; Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia, 2023. 211 s. ISBN 978-80-8213-091-4. Dostupné na: <https://www.enviroportal.sk/uploads/report/11401.pdf>

⁷ Environmentálny fond [online]. Bratislava, 2022. [cit. 15.09.2022]. Dostupné na: <https://envirofond.sk/>

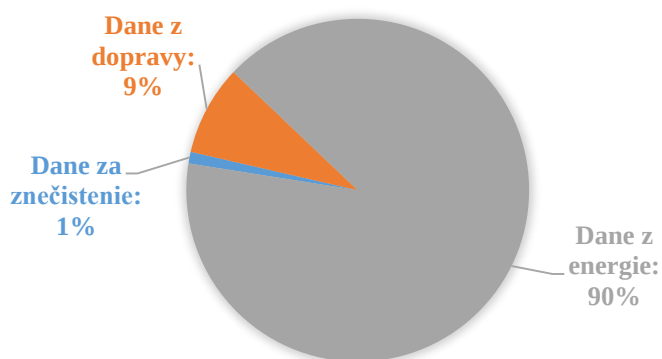
Graf č. 1 Podiel nákladov podnikov na ochranu životného prostredia podľa oblasti



Zdroj: vlastné spracovanie podľa Správy o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2021. Dostupné na: <https://www.enviroportal.sk/uploads/report/11401.pdf>

Celkový objem daní s environmentálnym aspektom sa od roku 2005 zvýšil o 152,1 % a medziročne bol tento objem daní zvýšený o 8,7 %. Slovenská republika sa radí medzi tie krajiny Európskej únie, ktoré majú takmer rovnaký podiel daní s ekologickým zameraním vo vzťahu k ich hrubému domácomu produktu ako priemer krajín Európskej únie.⁸

Graf č. 2 Podiel daní s environmentálnym aspektom



Zdroj: vlastné spracovanie podľa Správy o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2021. Dostupné na: <https://www.enviroportal.sk/uploads/report/11401.pdf>

⁸ Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2021 [online]. 1. vyd. Bratislava: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky; Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia, 2023. 211 s. ISBN 978-80-8213-091-4. Dostupné na: <https://www.enviroportal.sk/uploads/report/11401.pdf>

Na Slovensku sú prostredníctvom novej schválenej environmentálnej politiky „Zelenšie Slovensko – Stratégia environmentálnej politiky Slovenskej republiky do roku 2030“ zavedené postupy na riešenie najzávažnejších environmentálnych problémov. Inštitút environmentálnej politiky je zodpovedný za prípravu strategického dokumentu. Primárnou víziou tejto environmentálnej politiky je zlepšiť kvalitu životného prostredia a vytvoriť udržateľnú obehovú ekonomiku, ktorá bude chrániť životné prostredie a minimalizovať použitie neobnoviteľných prírodných zdrojov a nebezpečných látok, aby sa zlepšilo zdravie obyvateľstva. Chrániť životné prostredie a trvalo udržateľná spotreba sa stanú súčasťou všeobecného povedomia občanov a tvorcov politík. Cieľom je minimalizovať dopad zmien klímy na Slovenskú republiku prostredníctvom prevencie a prispôsobenia sa týmto zmenám. Najväčšie výzvy, ktorým čelí životné prostredie na Slovensku, a oblasti, ktorým bude čeliť sú najmä odpadové hospodárstvo, kvalita ovzdušia, a ochrana biotopov a druhov v lesných, trávnatých a mokradových ekosystémoch. Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky je zodpovedné za prípravu a implementáciu väčšiny opatrení Envirostratégie 2030, ktoré sa týkajú rôznych oblastí ako ochrana vody a prírody, biodiverzita a zmeny klímy. Ministerstvo pôdohospodárstva a rozvoja vidieka Slovenskej republiky spolupracuje s Ministerstvom životného prostredia Slovenskej republiky na opatreniach týkajúcich sa hospodárenia s pôdou a ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky má vplyv na opatrenia týkajúce sa udržateľnej dopravy. Ministerstvo financií Slovenskej republiky sa zaoberá otázkami environmentálnych daní. Envirostratégia 2030 zahrňuje mnoho opatrení, ktoré majú prispieť k udržateľnému rozvoju a zlepšeniu stavu životného prostredia.⁹

Podľa Zákona o životnom prostredí môžeme znečistenie životného prostredia charakterizovať ako „vnášanie takých fyzikálnych, chemických alebo biologických činiteľov do životného prostredia v dôsledku ľudskej činnosti, ktoré sú svojou podstatou alebo množstvom cudzorodé pre dané prostredie.“¹⁰ Externality predstavujú vedľajšie účinky, ktoré vznikajú pri produkcii alebo spotrebe a spôsobujú iným subjektom náklady alebo výnosy. Negatívne externality vznikajú v prípade, ak ekonomický subjekt svojou činnosťou zapríčiňuje zvýšené náklady iným subjektom. Typickým príkladom môže byť znečisťovanie životného prostredia priemyselnými výrobcami. Ďalšími negatívnymi

⁹ Zelenšie Slovensko – Stratégia environmentálnej politiky Slovenskej republiky do roku 2030 [online]. Bratislava: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, 2020. 86 s. [cit. 02.10.2022]. Dostupné na: https://minzp.sk/files/iep/publikacia_zelensie-slovensko-sj_web.pdf

¹⁰ Zákon č. 17/1992 Z. z. o životnom prostredí

externalitami sú dopravné zápchy, emisie, škody na infraštruktúre ako aj hluk.¹¹ Taktiež znečistenie ovzdušia je závažným environmentálnym rizikom pre ľudské zdravie a s ním sú spojené srdcové choroby, pľúcne choroby, mŕtvica ako aj rakovina pľúc. Kvôli znečistenému ovzdušiu každým rokom v Európskej únii podľa odhadov predčasne zomrie 400 000 ľudí. Ďalším problémom je vystavenie nebezpečným chemikáliám. Ľudia sa môžu dostať do kontaktu s rozličnými chemikáliami v znečistenej vode, vzduchu, potravinách, či spotrebiteľských výrobkoch.¹² Vodu znečisťujú aj poľnohospodárske podniky, lebo pri produkcii používajú ochranné chemické látky ako aj hnojivá, ktoré využívajú proti škodcom poľnohospodárskych plodín. Takáto situácia potom vedie k zvýšeným nákladom na úpravu vody, ktoré znášajú vodohospodárske podniky.¹³

Na životné prostredie vplývala aj globálna pandémia, ktorá zasiahla koniec roka 2019. Pandémia COVID-19 zaznamenala obrovský nárast množstva biomedicínskeho odpadu, ako sú tampóny, obvazy, telesné tekutiny, injekčné striekačky, krvné vaky a materiály na jedno použitie (rukavice, pokrývky vlasov, masky, plášte atď.). Pandémia vplývala aj na spotrebu energie. Počas obmedzenia pohybu boli zatvorené všetky dopravné a priemyselné sektory, čo viedlo k výraznému zníženiu dopytu po energii a jej spotreby, zvýšeniu energetickej bezpečnosti a zdravotníctvo využíva túto energiu na výrobu produktov, zdravotníckych a osobných ochranných prostriedkov. Obmedzenia mobility a následné uzavretie alebo čiastočné prevádzky tranzitných staníc vedú k zníženiu spotreby elektrickej energie. Celkovo zníženie priemyselnej činnosti znížilo globálnu spotrebu energie a znížilo znečistenie životného prostredia počas COVID-19. Viaceré štúdie potvrdili aj vplyv teploty a vlhkosti vzduchu na COVID-19. Koronavírus nemôže prežiť v krajinách s vysokou teplotou, ale intenzívnejšie sa šíri v krajinách s nízkou teplotou. Šírenie pandémie COVID-19 viedlo k nárastu používania jednorazových ochranných prostriedkov, čo vytvorilo značný tlak a veľké výzvy pre sektor odpadového hospodárstva. Okrem toho

¹¹ ŠÁLKA, Jaroslav. *Problém zlyhania trhu s úžitkami verejnoprospešných funkcií lesov* [online]. Zvolen: Technická univerzita vo Zvolene, 2012. 215 s. ISBN 978-80-228-2394-4. Dostupné na: https://www.researchgate.net/profile/Jaroslav-Salka/publication/279443455_Integracia_uzitkov_verejnoprospešnych_funkcii_do_trhoveho_mechanizmu_-_teorie_a_zahranicne_skusenosti/links/55928e7e08aed7453d4618c2/Integracia-uzitkov-verejnoprospešnych-funkcii-do-trhoveho-mechanizmu-teorie-a-zahranicne-skusenosti.pdf#page=13

¹² European Environment Agency. *Environment and health* [online]. [cit. 10.10.2022]. Dostupné na: <https://www.eea.europa.eu/sk/themes/human/intro>

¹³ ŠÁLKA, Jaroslav. *Problém zlyhania trhu s úžitkami verejnoprospešných funkcií lesov* [online]. Zvolen: Technická univerzita vo Zvolene, 2012. 215 s. ISBN 978-80-228-2394-4. Dostupné na: https://www.researchgate.net/profile/Jaroslav-Salka/publication/279443455_Integracia_uzitkov_verejnoprospešnych_funkcii_do_trhoveho_mechanizmu_-_teorie_a_zahranicne_skusenosti/links/55928e7e08aed7453d4618c2/Integracia-uzitkov-verejnoprospešnych-funkcii-do-trhoveho-mechanizmu-teorie-a-zahranicne-skusenosti.pdf#page=13

pandémia viedla k vytvoreniu ďalších dodatočných zdrojov odpadu, čo komplikuje nakladanie s tuhým komunálnym odpadom organizáciám a vládam, ktoré zbierajú a triedia odpad. Podľa správ časté používanie produktov na osobné použitie a panický nákup spôsobujú vážne znečistenie životného prostredia spôsobené plastovým odpadom. Taktiež vysoká spotreba vody a vysoká spotreba čistiacich prostriedkov počas pandémie COVID-19 viedli k prenosu mnohých organických a kovových zlúčenín do úžitkovej vody, čo má za následok zhoršenie kvality vody.¹⁴

Ochrana životného prostredia zahŕňa činnosti na predchádzanie poškodzovaniu alebo znečisťovaniu životného prostredia alebo na odstránenie a obmedzenie takéhoto poškodenia alebo znečistenia. Zahŕňa ochranu jednotlivých zložiek alebo špecifických ekosystémov a ich vzájomných vzťahov, ako aj ochranu životného prostredia ako celku.¹⁵ Samotným základom života je životné prostredie. Poskytuje nám vodu, živiny, palivo, suroviny, potraviny, lieky, prístrešie a mnoho ďalšieho, čo by sme mohli potrebovať pre plnohodnotný život. Je potrebné udržiavať a chrániť životné prostredie, aby sme zabezpečili budúcnosť, život planéty a život ľudstva, inak bude všetko zničené.

Chrániť životné prostredie môžeme niekoľkými spôsobmi ako napríklad:

- Zníženie množstva odpadu, opätovné použitie a následne recyklácia.¹⁶ Miera recyklácie odpadov z obalov sa na Slovensku od roku 2005 zvyšuje. V roku 2005 bola miera recyklácie pre sledované odpady z obalov 45,21 %, no v roku 2020 sa táto miera zvýšila na 70,8 %. Celková miera recyklácie odpadov z obalov medziročne stúpala zo 67,55 % na 70,8 %. V súčasnosti sú splnené minimálne ciele recyklácie do roku 2025 pre všetky odpady z obalov.¹⁷
- Výsadba stromov je najbežnejším spôsobom ochrany životného prostredia. Zvýšenie zeleného pokrytia planéty môže výrazne znížiť uhlíkovú stopu a tým výrazne znížiť negatívny vplyv na životné prostredie. Pomáha tiež čistiť vzduch

¹⁴ MIYAH, Youssef et al. *COVID-19 Impact on Public Health, Environment, Human Psychology, Global Socioeconomy, and Education* [online]. 2022. [cit. 23.10.2022]. Dostupné na: <https://www.hindawi.com/journals/tswj/2022/5578284/>

¹⁵ Bezpečnosť v praxi. Ochrana životného prostredia [online]. [cit. 13.12.2022]. Dostupné na: <https://www.bezpecnostvpraxi.sk/prolog-v-praxi/ochrana-zivotneho-prostredia.htm>

¹⁶ Earth Reminder. 10 Easy Ways to Protect the Environment [online]. 2021. [cit. 15.12.2022]. Dostupné na: <https://www.earthreminder.com/ways-to-protect-the-environment/>

¹⁷ *Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2021* [online]. 1. vyd. Bratislava: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky; Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia, 2023. 211 s. ISBN 978-80-8213-091-4. Dostupné na: <https://www.enviroportal.sk/uploads/report/11401.pdf>

a zlepšovať kvalitu vzduchu absorbovaním oxidu uhličitého a uvoľňovaním kyslíka.

- Kompostovanie pomáha eliminovať organický odpad ekologickejšim spôsobom a zároveň zlepšuje kvalitu vzduchu okolo domova. Poskytuje tiež čerstvé hnojivo pre rastliny a zlepšuje kvalitu pôdy.
- Inteligentné cestovanie spočíva v tom, že ak sa uprednostní chôdza, jazda na bicykli a verejná doprava, tak na cestách bude menej vozidiel, čo výrazne zníži emisie plynov. Plyn uvoľnený do ovzdušia je toxický a môže spôsobiť vážne problémy, ako je kyslý dážď. V prípade, že je potrebná jazda autom, najlepším riešením je ekologický automobil alebo autá s nízkou emisiou oxidu uhličitého.
- Obmedzenie plastov a iných škodlivých a toxických zlúčenín, pretože ničia životné prostredie a spôsobujú veľké problémy. Namiesto plastových nákupných tašiek môžeme použiť aj látkové nákupné tašky. Zníženie množstva plastov bude veľmi užitočné, pretože neprispieje k neustále sa zvyšujúcemu množstvu plastového odpadu.
- Ďalším spôsobom je šetrenie elektrickej energie a vody. Jedným zo základných zdrojov je voda. Nutnosťou je vedomé a rozumné používanie.
- Ochrana prírody spočíva v tom, že môžeme chrániť životné prostredie aj tým, že zabezpečíme ochranu krajiny, zvierat a rastlín. To môže zahŕňať podporu ochrany prírodných parkov, ochranu ohrozených druhov a minimalizovanie negatívneho vplyvu ľudských aktivít na ekosystémy.

V období najbližších rokov je preto nevyhnutnosťou investovať a rozvíjať moderné technológie, ktorými odľahčujeme životné prostredie. Takéto pokrokové technológie sú šetrné k životnému prostrediu a sú založené na princípe obnoviteľnej energie, ako napríklad solárne, veterné alebo vodné elektrárne.¹⁸

¹⁸ Earth Reminder. 10 Easy Ways to Protect the Environment [online]. 2021. [cit. 15.12.2022]. Dostupné na: <https://www.earthreminder.com/ways-to-protect-the-environment/>

1.2 Negatívne externality vplývajúce na životné prostredie a možnosti ich riešenia

Negatívna externalita je situácia, v ktorej ekonomická transakcia spôsobuje náklady tretím stranám. Negatívne externality sú tiež známe ako vedľajšie účinky a sú považované za externé náklady. Niektoré externality, ako napríklad odpad, vznikajú v dôsledku spotreby, zatiaľ čo iné, ako napríklad emisie uhlíka v továrni, vznikajú pri výrobe. Externé náklady, ako sú náklady na znečistenie z priemyselnej výroby, vedú k situácii, kde sociálne náklady sú vyššie ako súkromné náklady. To znamená, že tretie strany znášajú náklady, ktoré nie sú zahrnuté v súkromných nákladoch podniku.¹⁹

Typickými príkladmi negatívnych externalít sú:²⁰

- fajčenie,
- zneužívanie alkoholu,
- veľmi hlasný hluk motora,
- znečisťovanie životného prostredia,
- rádioaktívny odpad.

Tabakový priemysel má negatívny vplyv na odlesňovanie, na klimatické zmeny a produkuje veľké a stále väčšie množstvo odpadu. Pestovanie, výroba a používanie tabaku znečisťuje našu pôdu, vodu, pláže a ulice miest toxickým odpadom, chemikáliami, cigaretovými ohorkami a taktiež odpadom z elektronických cigariet. Svetová zdravotnícka organizácia zároveň uvádza, že každoročne sa pestovaním tabaku zničí okolo 3,5 milióna hektárov pôdy. Odlesňovanie na pestovanie tabaku ničí a znehodnocuje pôdu, znižuje jej úrodu alebo schopnosť pôdy podporovať rast akejkoľvek inej plodiny alebo vegetácie. Podľa Svetovej zdravotníckej organizácie tabak každoročne zabíja viac ako 8 miliónov ľudí, poškodzuje naše životné prostredie a ešte viac poškodzuje ľudské zdravie. Svetová zdravotnícka organizácia upozorňuje, že každá vyfajčená cigareta alebo použitý tabakový výrobok sú plytvaním vzácnymi zdrojmi, na ktorých prežitie sú závislé nielen ľudské bytosti.²¹

¹⁹ Economics online. *Negative externalities* [online]. 2020. [cit. 13.04.2023]. Dostupné na: https://www.economicsonline.co.uk/market_failures/externalities.html/

²⁰ Obnoviteľná energia a životné prostredie. *Negatívne externality* [online]. [cit. 12.11.2022]. Dostupné na: https://www.renovablesverdes.com/sk/externalidades-negativas/#Ejemplos_de_externalidades_negativas

²¹ Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky. *Odvykanie od tabaku prospieva zdraviu aj životnému prostrediu* [online]. 2022. [cit. 02.11.2022]. Dostupné na: https://www.uvzsr.sk/index.php?option=com_content&view=article&id=5204

Škodlivé pitie spôsobuje značnú záťaž chorobami a má veľké sociálne a ekonomické dôsledky. Konzumácia alkoholu je faktorom, ktorý prispieva k viac ako 200 chorobám, zraneniam a iným zdravotným stavom. Konzumácia alkoholu je spojená s rizikom zdravotných problémov, ako sú duševné poruchy a poruchy správania, vrátane závislosti od alkoholu, a závažné neprenosné ochorenia ako je cirhóza pečene, niektoré druhy rakoviny a kardiovaskulárne ochorenia.²² Produkcia alkoholu negatívne ovplyvňuje planétu mnohými spôsobmi, počnúc procesom výroby zložiek potrebných pre alkohol. Zemiaky, rastliny, obilniny, ryža, cukrová trstina sú dôležité suroviny pre alkoholový priemysel, pričom každá z nich vyžaduje rozsiahle používanie hnojív, vody, pôdy a strojov. Tieto zdroje sa v podstate používajú na výroby nápojov, ktoré nie sú potrebné na prežitie ľudstva, ktoré možno využiť na poskytnutie potravinovej pomoci tým, ktorí to potrebujú. Taktiež sú tu problémy aj s balením a distribúciou alkoholických nápojov. Preprava a distribúcia alkoholických nápojov po celom svete si vyžaduje obrovské množstvo fliaš, sudov, plechoviek, plastových a kartónových krabíc. Zatiaľ čo mnohé z týchto zdrojov sú opätovne použiteľné a recyklovateľné, mnohé sa tiež ľahko rozbijú a poškodia, čo si vyžaduje výrobu ďalších. Preto je dôležité prijať rôzne politiky a opatrenia na zmiernenie negatívneho vplyvu alkoholu na životné prostredie.²³

Hluk je nežiaduci alebo nadmerný zvuk, ktorý môže mať škodlivé účinky na ľudské zdravie, voľne žijúce zvieratá a kvalitu životného prostredia. Hlukové znečistenie je bežne vytvárané mnohými priemyselnými zariadeniami a niektorými ďalšími pracoviskami, ale aj železničnou, cestnou a leteckou dopravou a vonkajšími stavebnými činnosťami.²⁴ Rovnako ako hluk, aj svetelné znečistenie je forma plytvania energiou, ktorá môže mať nepriaznivé účinky a zhoršiť kvalitu životného prostredia. Keďže svetlo sa zvyčajne vyrába elektrinou, ktorá zvyčajne vzniká spaľovaním fosílnych palív, možno tvrdiť, že medzi svetelným znečistením a znečistením ovzdušia existuje súvislosť.²⁵

Hlavným environmentálnym problémom spojeným s jadrovou energiou je vytváranie rádioaktívneho odpadu, ako je hlušina z uránových elektrární, vyhorené palivo z reaktorov a iný rádioaktívny odpad. Tieto materiály môžu zostať rádioaktívne a ohroziť ľudské zdravie

²² World Health Organization. *Alcohol* [online]. 2022. [cit. 03.11.2022]. Dostupné na: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/alcohol>

²³ PHILLIPS, Avery. *The Environmental Impact Of Alcohol* [online]. 2018. [cit. 10.11.2022]. Dostupné na: <https://emagazine.com/environmental-impact-of-alcohol/>

²⁴ NATHANSON, Jerry A. – BERG, Richard E. *Noise pollution* [online]. [cit. 18.02.2023]. Dostupné na: <https://www.britannica.com/science/noise-pollution>

²⁵ NATHANSON, Jerry A. – *Light pollution* [online]. [cit. 18.02.2023]. Dostupné na: <https://www.britannica.com/science/light-pollution>

na mnoho rokov. V záujme ochrany zdravia ľudí a životného prostredia sa na rádioaktívne odpady vzťahujú osobitné predpisy týkajúce sa manipulácie, skladovania, prepravy a zneškodňovania.²⁶ V skutočnosti môže vystavenie rádioaktívnemu odpadu spôsobiť rakovinu u ľudí a genetické poškodenie alebo mutácie rastlín a zvierat. Preto tieto zmeny môžu brániť udržateľnej reprodukcii. Bez riadneho a efektívneho nakladania s odpadom predstavuje jadrový odpad ničivú hrozbu pre ľudské, živočíšne a rastlinné biotopy.²⁷

Jedným z riešení negatívnych externalít je zmeniť správanie ľudí prostredníctvom zdaňovania. Dane možno uložiť na zníženie škodlivých účinkov niektorých vonkajších faktorov, ako je fajčenie, konzumácia alkoholu a znečistenie ovzdušia. Účinná daň by sa rovnala nákladom na externality a bola by uložená s cieľom odradiť od činností, ktoré spôsobujú tento škodlivý účinok.²⁸

Na zníženie negatívnych účinkov určitých externalít, ako je znečistenie, môžu vlády uvaliť dane na tovary, ktoré tieto externality spôsobujú. Daň nazývaná Pigouova je pomenovaná po ekonómovi Arthurovi C. Pigouovi sa považuje za rovnú hodnote negatívnej externality. Účelom dane je odradiť od aktivít, ktoré tlačia čisté náklady na neprepojené tretie strany. To znamená, že zavedenie takýchto daní znižuje trhovú výsledok externality na množstvo, ktoré sa považuje za efektívne.²⁹ Ak sa chceme rozprávať o teoretickom postoji výberu environmentálnych daní, musíme najprv venovať pozornosť zdaňovaniu negatívnych externalít. Sú jedným z najdôležitejších a bežne používaných nástrojov environmentálnej politiky. Pigouove myšlienky o zdaňovaní sú jadrom ekonomického prístupu k verejnej politike. Keď trh zlyhá, zásahy vlády do trhového systému sa zvyčajne považujú za oprávnené, pričom negatívne externality sú bežným typom zlyhania trhu. Ak sa ekonomické subjekty môžu zapojiť do činnosti, ktorá im prináša úžitok a zvyšuje náklady pre ostatných bez toho, aby boli za túto činnosť nejako zodpovední, budú sa do nej zapájať v miere neúmernej spoločenskému optimu. Aby sa hospodárskym subjektom zabránilo zapájať sa do

²⁶ U.S. Energy Information Administration. *Nuclear explained: Nuclear power and the environment* [online]. 2022. [cit. 20.02.2023]. Dostupné na: <https://www.eia.gov/energyexplained/nuclear/nuclear-power-and-the-environment.php>

²⁷ NOTO, Misato. *What are the negative effects of nuclear waste* [online]. 2021. [cit. 22.02.2023]. Dostupné na: <https://zenbird.media/what-are-the-negative-effects-of-nuclear-waste/>

²⁸ LOO, Andrew. *Negative externalities* [online]. 2023. [cit. 10.03.2023]. Dostupné na: <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/economics/negative-externalities/>

²⁹ Investopedia. *Externosť. (Externality)* [online]. [cit. 21.01.2023]. Dostupné na: <https://investopedia.sk/2020/10/15/externost-externality/#:~:text=Existuj%C3%BA%20rie%C5%A1enia%20na%20prekonanie%20negat%C3%ADvných%20%C3%BA%C4%8Dinkov%20external%C3%ADt.%20M%C3%B4že%20B4%C5%BEu.sektora.%20Dane%20s%C3%BA%20jeden%C3%BDm%20z%20rie%C5%A1en%C3%ADt%20prekonania%20external%C3%ADt.>

týchto činností, títo aktéri by mali znášať náklady, ktoré spôsobia tretím stranám.³⁰ Predstavme si, že v meste je továreň na výrobu widgetov³¹, z ktorých majú úžitok spotrebitelia po celom svete. Továrenské komíny chrlia znečistenie 24/7. Z ekonomického hľadiska firma prenáša časť výrobných nákladov na spoločnosť. Vo svojom výrobnom procese spoločnosť využíva čistý vzduch – zdroj, za ktorý neplatí a vracia znečistený vzduch späť do atmosféry, čo predstavuje potenciálne zdravotné riziko pre každého, kto ho dýcha. Ak spoločnosť zaplatí plné náklady na výrobu, načerpá čistý vzduch do atmosféry. A naopak, ak chce spoločnosť čistý vzduch, musí za to platiť. Znečistenie teda v tomto prípade predstavuje presun časti výrobných nákladov na spoločnosť, negatívnu externalitu. Keďže spoločnosť neplatí celé náklady na výrobu widgetu, cena widgetu je umelo nízka. Spotrebitelia budú kupovať viac widgetov za umelo nízke ceny ako za ceny, ktoré odrážajú ich úplné výrobné náklady. Takže nakoniec vytvoríte viac widgetov, ako keby boli zahrnuté všetky náklady. Čím viac widgetov sa vyrába, tým viac sa vytvára znečistenie ovzdušia.³²

Občania Európskej únie sú chránení niektorými z najprísnejších environmentálnych noriem na svete. Vlády Európskej únie a členských štátov, podporované špecializovanými výskumnými programami, legislatívou a financovaním, stanovili jasné ciele pre európsku politiku životného prostredia do roku 2020 a vypracovali víziu do roku 2050:³³

- ochrana, zachovanie a zlepšenie prírodného kapitálu Európskej únie,
- prechod na nízkouhlíkové, ekologické a konkurencieschopné ekonomicky efektívne využívanie zdrojov,
- ochrana občanov Európskej únie pred environmentálnymi vplyvmi a rizikami, ktoré ohrozujú ich zdravie a blahobyt.

Európska únia chráni životné prostredie prostredníctvom svojich politických opatrení a snaží sa minimalizovať riziká pre klímu, ľudské zdravie a biodiverzitu. Cieľom európskeho

³⁰ VÁLEK, Juraj – KUŠNÍROVÁ Jana. *Teoretické východiská environmentálneho zdaňovania* [online]. Banská Bystrica: Belianum, Ekonomická fakulta Univerzity Mateja Bela, 2017. 6 s. ISBN 978-80-557-1355-7. Dostupné na: https://www.ef.umb.sk/konferencie/kfu_2017/prispevky%20a%20prezentacie/prispevky/V%C3%A1lek%20Ku%C5%A1n%C3%ADrov%C3%A1.pdf

³¹ Widgety sú miniaplikácie, ktorých cieľom je poskytnúť vizuálne informácie a uľahčiť prístup k často používaným funkciám zariadenia.

³² Federal Reserve Bank of st. Louis. *Externalities – The Economic Lowdown* [online]. [cit. 01.03.2023]. Dostupné na: <https://www.stlouisfed.org/education/economic-lowdown-podcast-series/episode-11-externalities>

³³ European Union. *Environment: Towards a greener and more sustainable Europe* [online]. [cit. 03.03.2023]. Dostupné na: https://european-union.europa.eu/priorities-and-actions/actions-topic/environment_en

ekologického dohovoru je urobiť z Európy prvý uhlíkovo neutrálny kontinent prostredníctvom rozvoja ekologickejšej energie a ekologických technológií.³⁴

Tento koncept transformačnej zmeny je zabudovaný do Európskej zelenej dohody. Všetky členské štáty Európskej únie sa zaviazali urobiť z Európskej únie do roku 2050 prvý klimaticky neutrálny kontinent. Na to, aby to dosiahli zaviazali sa znížiť emisie do roku 2030 aspoň o 55 % v porovnaní s úrovňami v roku 1990 a to prispôbením politík Európskej únie v oblasti klímy, dopravy, energetiky a zdaňovania.

To vytvorí nové príležitosti pre inovácie, investície a zamestnanosť a:

- zníži emisie,
- vytvorí nové pracovné miesta a podporí rast,
- poskytne riešenie energetickej chudoby,
- zníži závislosť od vonkajších zdrojov energie,
- zlepši sa kvalita života a zdravie.

Zabezpečí to zároveň príležitosti pre všetkých, podporí zraniteľných občanov bojom proti nerovnosti a energetickej chudobe a posilní konkurencieschopnosť európskych podnikov. Európska komisia navrhla ambicióznejšie ciele na zníženie emisií oxidu uhličitého z nových osobných automobilov a dodávok. Komisia zároveň podporuje rozvoj trhu s vozidlami s nulovými a nízkymi emisiami. Jeho primárnym cieľom je poskytnúť občanom infraštruktúru na tankovanie týchto vozidiel na dlhé aj krátke vzdialenosti. Okrem toho od roku 2026 bude cestná doprava podliehať systému obchodovania s emisiami a platbám za znečistenie, čím sa podporí používanie čistejších palív a ďalšie investície do čistých technológií. Výbor tiež navrhuje uhlíkový poplatok pre leteckú dopravu, ktorá doteraz využívala výnimky. Navrhuje tiež podporu udržateľných leteckých palív, pričom sa vyžaduje, aby všetky lietadlá odlietajúce z letísk Európskej únie boli natankované udržateľnými zmesami. Aby sa zabezpečilo, že námorný sektor bude spravodlivo prispievať k úsiliu o dekarbonizáciu nášho hospodárstva, komisia navrhuje rozšíriť spoplatňovanie uhlíka aj na toto odvetvie. Pre veľké prístavy si výbor stanovil ciele poskytnúť lodiam pobrežnú energiu, čím sa zníži používanie znečisťujúcich palív, ktoré poškodzujú miestne ovzdušie.³⁵

³⁴ Európska komisia. Energetika, zmena klímy, životné prostredie [online]. [cit. 04.03.2023]. Dostupné na: https://commission.europa.eu/energy-climate-change-environment_sk

³⁵ Európska komisia. Plníme prísľub Európskej zelenej dohody [elektronický zdroj]. online. [cit. 23.02.2023]. Dostupné na: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/delivering-european-green-deal_sk

Tabuľka č. 1 Hlavné etapy Európskej zelenej dohody:

december 2019	Komisia predstavila Európsku zelenú dohodu, ktorou sa zaviazala docieľiť do roku 2050 klimatickú neutralitu.
marec 2020	Komisia navrhla európsky právny predpis v oblasti klímy, ktorým sa cieľ klimatickej neutrality do roku 2050 stal súčasťou záväzného právneho predpisu.
september 2020	Komisia navrhla nový cieľ a to znížiť emisie do roku 2030 aspoň o 55 % a doplnil sa do európskeho právneho predpisu v oblasti klímy.
december 2020	Európski lídri schválili navrhnutý cieľ Komisie znížiť čisté emisie do roku 2030 aspoň o 55 %.
apríl 2021	Prišlo k dohode Európskeho parlamentu a členských krajín o európskom právnom predpise v oblasti klímy.
jún 2021	Európsky právny predpis v oblasti klímy nadobudol účinnosť.
júl 2021	Komisia predstavila balík návrhov na premenu hospodárstva, ktorá bude viesť k naplneniu klimatických cieľov do roku 2030.
september 2021	Zaviedli sa nové opatrenia a financovanie.
október 2022	Rada a Európsky parlament dosiahli predbežnú politickú dohodu o prísnejších a emisných normách oxidu uhličitého pre nové osobné automobily a dodávky.
rok 2030	Európska únia má znížiť emisie v porovnaní s úrovňou v roku 1990 aspoň o 55 %.
rok 2050	Európska únia by sa mala stať klimaticky neutrálnou.

Zdroj: Vlastné spracovanie podľa Európskej komisie. Dostupné na: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/delivering-european-green-deal_en

Prínosy Európskej zelenej dohody: ³⁶

- čistá voda, čerstvý vzduch, zdravá pôda a biodiverzita,
- zdravé a cenovo dostupné potraviny,
- renovované, energeticky hospodárne budovy,
- viac verejnej dopravy,

³⁶ Európska komisia. Európska zelená dohoda [online]. [cit. 07.03.2023]. Dostupné na: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_sk

- čistejšia energia a čisté technologické inovácie,
- celosvetovo konkurencieschopný a odolný priemysel,
- produkty s dlhšou životnosťou, ktoré možno recyklovať, opraviť a opätovne použiť,
- nadčasové pracovné miesta a odborná príprava v oblasti zručností umožňujúca zmenu postavenia na trhu práce.

1.3 Dane s environmentálnym aspektom v Európskej únii

Environmentálna daň je daň z niečoho, čo má preukázaný špecifický negatívny vplyv na životné prostredie. Základom dane môže byť fyzická jednotka, napríklad litre benzínu, alebo náhrada fyzickej jednotky, napríklad dane z jadrových elektrární.³⁷ Environmentálne dane sú dane označené v národných účtoch ako daň, to znamená povinné, nevratné platby vládnyh jednotkám alebo inštitúciám Európskej únie.³⁸

Environmentálna politika Európskej únie má za cieľ zaistiť, aby všetci občania EÚ žili v prostredí, ktoré je zdravé a udržateľné. Jej snahou je efektívne hospodáriť s prírodnými zdrojmi a ochraňovať biodiverzitu. V posledných desaťročiach došlo k významnému zníženiu emisií znečisťujúcich látok do ovzdušia, vody a pôdy. Napriek tomu je stále potrebné riešiť znečistenie a poškodenie životného prostredia.

V roku 1972 Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj zaviedla zásadu „znečisťovateľ platí“, ktorá priniesla nový prístup. Podľa tejto zásady by mal znečisťovateľ prevziať zodpovednosť za náklady spojené s prevenciou a kontrolou znečisťovania, ktoré verejné orgány zaviedli na dosiahnutie prijateľného stavu životného prostredia. Politickí tvorcovia môžu túto zásadu využiť na obmedzenie znečistenia a obnovu životného prostredia. Uplatňovaním tejto zásady sa znečisťovateľom poskytuje motivácia na zabránenie poškodeniu životného prostredia a nesú zodpovednosť za spôsobené znečistenie.³⁹

³⁷ Eurostat. Environmental taxes and subsidies [online]. [cit. 14.03.2023]. Dostupné na: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/environment/information-data/environmental-taxes-subsidies>

³⁸ Institut national de la statistique et des études économiques. *Environmental tax* [online]. 2021. [cit. 29.01.2023]. Dostupné na: <https://www.insee.fr/en/metadonnees/definition/c2234>

³⁹ Európsky dvor audítorov. Zásada „znečisťovateľ platí“: nejednotné uplatňovanie v rámci politík a opatrení EÚ v oblasti životného prostredia [online]. 2021. [cit. 20.04.2023]. Dostupné na: <https://op.europa.eu/webpub/eca/special-reports/polluter-pays-principle-12-2021/sk/>

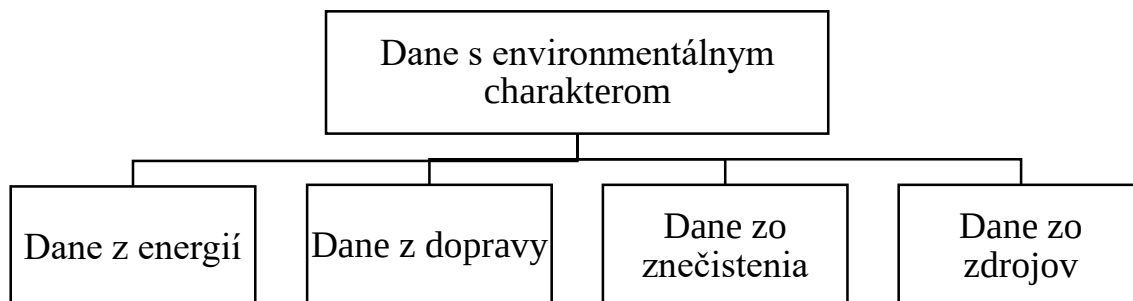
Tabuľka č. 2 Zoznam základov environmentálnej dane:

Energia (vrátane paliva na dopravu)	• energetické produkty na účely dopravy – olovnatý benzín, bezolovnatý benzín, diesel, iné energetické produkty na účely dopravy (napríklad LPG, zemný plyn, vykurovací olej alebo petrolej),
	• energetické produkty na stacionárne účely – ťažký vykurovací olej, ľahký vykurovací olej, uhlie, biopalivá, zemný plyn, ostatné energetické produkty na stacionárne použitie,
	• skleníkové plyny – obsah uhlíka v palivách, emisie skleníkových plynov.
Doprava (okrem paliva na dopravu)	• dovoz alebo predaj motorových vozidiel (jednorazové dane),
	• používanie ciest (diaľničné poplatky),
	• registrácia alebo používanie motorových vozidiel (napríklad ročné dane),
	• poistenie vozidla,
	• iné dopravné prostriedky (lode, železnice, lietadlá).
Znečistenie	• látky poškodzujúce ozónovú vrstvu,
	• namerané alebo odhadované emisie do ovzdušia,
	• odhadnuté odpadové vody do povrchových vôd,
	• zdroje znečisťujúce vodu (pesticídy, umelé hnojivá),
	• nakladanie s odpadmi (zber, spracovanie alebo likvidácia, napríklad batérie, obaly, mazivá, pneumatiky),
	• hluk (napríklad vzlet a pristátie lietadla).
Zdroje/suroviny	• ťažba biologických zdrojov (napríklad dreva),
	• zmeny krajiny a výrub stromov,
	• ťažba surovín (napríklad nerastov, plynu a ropy).

Zdroj: vlastné spracovanie podľa Európskej komisie, 2013. Dostupné na: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/5936129/KS-GQ-13-005-EN.PDF.pdf/706eda9f-93a8-44ab-900c-ba8c2557ddb0?t=1414782946000>

Najdôležitejšie z hľadiska príjmov sú vo väčšine krajín prvé dve kategórie (energia a doprava).⁴⁰

Obrázok č. 1 Členenie environmentálnych daní.



Zdroj: vlastné spracovanie podľa Európskej komisie, 2013. Dostupné na: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/5936129/KS-GQ-13-005-EN.PDF.pdf/706eda9f-93a8-44ab-900c-ba8c2557ddb0?t=1414782946000>

Do daní z energií zahrňame dane z výroby energie až po energetické produkty pre dopravu a stacionárne použitie. Najdôležitejšími energetickými produktmi používanými na účely dopravy sú benzín a nafta. Stacionárne energetické produkty zahŕňajú vykurovací olej, zemný plyn, uhlie a elektrinu. Tiež sú tu zahrnuté dane z biopalív a akejkoľvek inej formy obnoviteľnej energie. Zahrnutá je aj daň zo zásob energetických produktov. Dane z oxidu uhličitého sú zahrnuté skôr v daniach z energie ako v daniach zo znečistenia. Dôvodom je viacero, zvyčajne nie je možné v daňovej štatistike identifikovať samotné dane z oxidu uhličitého, pretože sú kombinované s energetickými daňami, napríklad rozlišovaním sadzieb dane z minerálnych olejov na základe obsahu uhlíka v palive. Okrem toho boli čiastočne zavedené ako alternatíva k iným energetickým daniam, ktorých príjmy môžu byť veľmi vysoké v porovnaní s príjmami z daní za znečistenie. To znamená, že začlenenie daní z oxidu uhličitého do daní zo znečistenia a nie daní za energiu skresľuje národné časové rady a medzinárodné porovnania. Ak sú dane z oxidu uhličitého identifikovateľné, mali by byť zahrnuté do samostatnej kategórie s celkovými daňami za energiu. Zahrnúť by sa mali aj dane z emisií skleníkových plynov iných ako oxid uhličitý. Dane z oxidu siričitého môžu trpieť rovnakými problémami ako dane z oxidu uhličitého v tom, že dane z oxidu siričitého

⁴⁰ Eurostat: Manual and guidelines. *Environmental taxes – A Statistical guide* [online]. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2013. 42 s. ISSN 2315-0815. Dostupné na: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/5936129/KS-GQ-13-005-EN.PDF.pdf/706eda9f-93a8-44ab-900c-ba8c2557ddb0?t=1414782946000>

môžu v skutočnosti zahŕňať diferenciáciu, napríklad sadzby dane z minerálnych olejov sú založené na obsahu síry v palive a nemusia byť samostatne identifikovateľnou daňou. V tomto prípade by mali byť začlenené do daní za energie.

Dane z dopravy predovšetkým súvisia s vlastníctvom a používaním motorových vozidiel. Ostatné dopravné zariadenia (ako sú lietadlá, lode alebo železničné vozidlá) a súvisiace dopravné služby (ako sú tarify na charterových letoch alebo pravidelných letoch) sú tu tiež zahrnuté, ak spĺňajú všeobecnú definíciu environmentálnych daní. Daň z dopravy môže byť „jednorazovou“ daňou súvisiacou s dovozom alebo predajom vybavenia alebo môže byť opakujúcou sa daňou ako je ročná cestná daň. Pokryté by mali byť všetky dane z dopravy, dokonca aj tie, ktoré sa považujú za relatívne ekologickejšie, ako sú koľajové vozidlá a verejná doprava vo všeobecnosti. Pokryté by mali byť aj dane z elektrických vozidiel. Zahrnuté by tiež mali byť dane z poistenia automobilov za predpokladu, že ide o špecifické dane z poistenia automobilov a nie o všeobecnú daň z poistenia uvalenú na všetky typy poistných zmlúv. Niektoré mestá spoplatňujú vjazd do centra mesta. Poplatky sa pomerne líšia v charakteristikách rôznych krajín a tiež v rôznych mestách v rámci krajín. S týmito poplatkami sa v národných účtoch krajín s takýmito poplatkami zaobchádza rozdielne (napríklad niektoré poplatky sa považujú za platby za služby, iné za dane). Ak sa mestský poplatok považuje v národných účtoch za daň, mal by byť uvedený ako daň z dopravy.

Do daní zo znečistenia zaradzujeme dane z nameraných alebo odhadovaných emisií do vody a ovzdušia, nakladanie s pevným odpadom a hluk. Výnimkou sú dane z oxidu uhličitého, ktoré sú súčasťou daní z energií. Dane z mazív môžu vyžadovať špecifickú analýzu. Mazivá sa nepoužívajú na energetické účely a pravdepodobne by bolo najlepšie zaradiť ich do dane zo znečistenia. V prípade rozliatia maziva môžu hlavné environmentálne dopady zahŕňať kontamináciu pôdy alebo vody. Ak je však mazací olej zahrnutý do dane z minerálnych olejov, nemusí byť možné určiť výnos dane spojený s mazacím olejom.

Kategória daní zo zdrojov, zahŕňa dane spojené s ťažbou alebo využívaním prírodných zdrojov, ako je voda, lesy, voľne žijúca flóra a fauna a podobne. Tieto aktivity vyčerpávajú prírodné zdroje.⁴¹ Ak je primárnym cieľom životné prostredie, sú tu určité kľúčové faktory pre úspech alebo neúspech.

⁴¹ Eurostat: Manual and guidelines. *Environmental taxes – A Statistical guide* [elektronický zdroj]. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2013. 42 s. ISSN 2315-0815. Dostupné na: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/5936129/KS-GQ-13-005-EN.PDF.pdf/706eda9f-93a8-44ab-900c-ba8c2557ddb0?t=1414782946000>

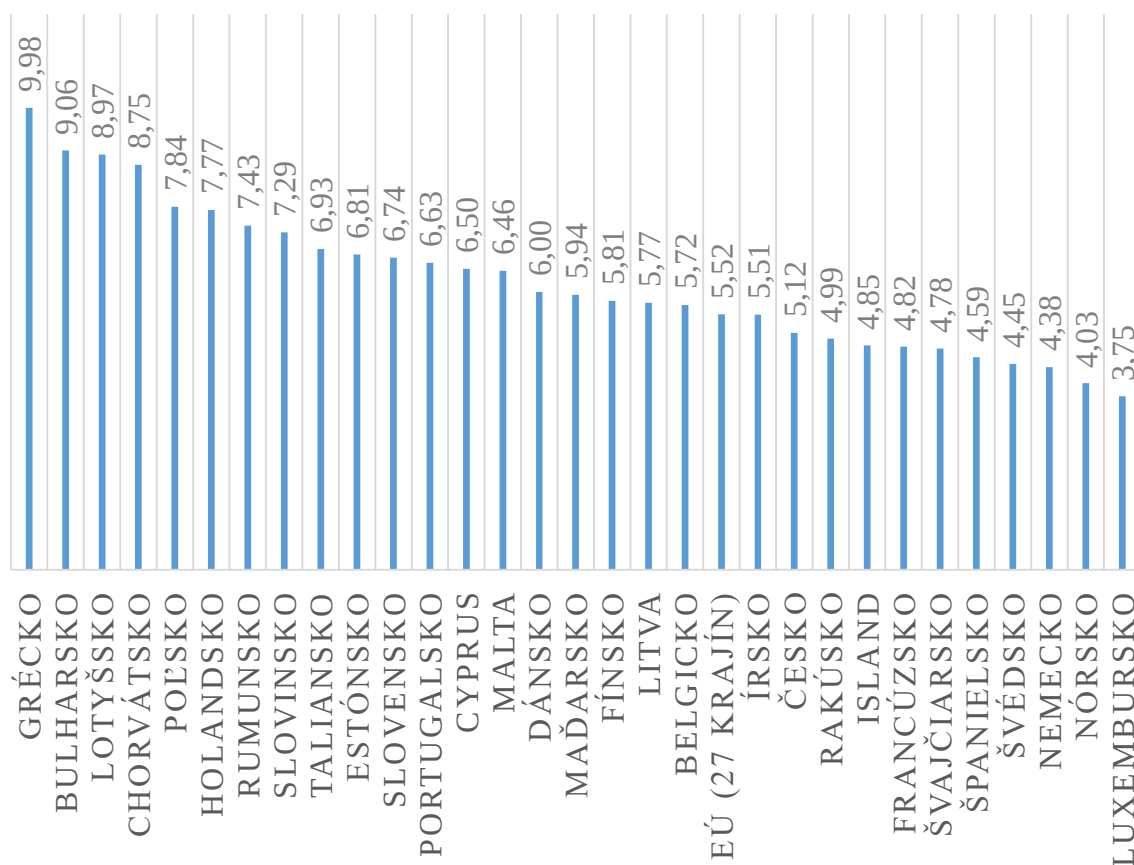
Tabuľka č. 3 Znak environmentálnych daní, ktoré určujú ich úspech alebo neúspech:

Nekonfliktnosť	na dosiahnutie svojich cieľov je dôležité, aby environmentálne dane neohrozovali iné ciele politiky, ktoré sa považujú za dôležitejšie. Napríklad udržanie hospodárskej konkurencieschopnosti je základom hospodárskej politiky vo väčšine krajín.
Spravodlivosť	to, aká spravodlivá je daň a ako ju ľudia vnímajú, bude mať veľký vplyv na uskutočniteľnosť implementácie a schopnosť udržať si podporu verejnosti.
Nekontroverznosť	okrem komerčnej a politickej opozície je nepravdepodobné, že by environmentálne dane ako celok prežili, ak by narazili na široký odpor verejnosti. Je potrebné budovať a udržiavať verejnú podporu.
Správna sadzba	vplyv environmentálnych daní je silne ovplyvnený elasticitou súvisiacich tovarov. Po tovaroch s vysokou elasticitou sa dopyt prudko zníži daňami a nízkym príjmom, zatiaľ čo tovar s veľmi nízkou elasticitou (napríklad pohonné hmoty) budú mať menší vplyv na dopyt, ale môžu získať vysoký príjem. Tam, kde je cieľom dosiahnuť zníženie dopytu z environmentálnych dôvodov, musí byť sadzba dane upravená podľa cenovej elasticity tovaru. Ak je daň navrhnutá tak, aby podnietila výrobcov znížiť alebo ukončiť činnosti poškodzujúce životné prostredie, daň musí byť stanovená na rovnakej úrovni ako náklady na dosiahnutie takejto zmeny správania – to znamená hraničné náklady na zníženie emisií.
Sprístupnosť náhrady	hlavným determinantom cenovej elasticity je dostupnosť substitútov. Vysoké dane z pohonných hmôt výrazne znížia počet vodičov len vtedy, ak existujú reálne alternatívy. Ak je cieľom zníženie používania veľmi neelastického tovaru, sú potrebné opatrenia na vývoj životaschopných náhrad, aby to bolo možné.
Jednoduchosť implementácie a presadzovania	tak ako pri všetkých politických opatreniach, návrh vysoko komplexného a elegantného environmentálneho daňového systému nemá zmysel, ak nie sú dostatočné kapacity na ich implementáciu a presadzovanie.
Doplnkové politiky	okrem behaviorálneho vplyvu daní (odrádzajúcich od určitého správania) môžu ciele dotácie (podporujúce iné správanie) zvýšiť celkové účinky.

Zdroj: vlastné spracovanie podľa SPRATT, Stephen. *Environmental Taxation and Development: A Scoping Study*, 2013. Dostupné na: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/j.2040-0209.2013.00433.x>

Podiel environmentálnych daní v Európskej únii na celkových daňových príjmoch sa líši v závislosti od krajiny. Avšak v priemere predstavujú environmentálne dane približne 6 % celkových daňových príjmov v rámci Európskej únie.⁴²

Graf č. 3 Podiel environmentálnych daní na celkových daňových príjmoch za rok 2021 (v %)



Zdroj: vlastné spracovanie podľa Eurostatu, 2023. Dostupné na: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_17_50/default/table?lang=en

V roku 2021 Európska únia získala z environmentálnych daní 325,8 miliárd EUR, pričom väčšina príjmov (78,4 %) pochádzala z daní z energie. Je dôležité poznamenať, že v niektorých krajinách nezahŕňajú energetické dane poplatky viazané na financovanie prechodu na obnoviteľné zdroje energie, ako je to napríklad v prípade nemeckého zákona o obnoviteľných zdrojoch energie. Druhým najväčším zdrojom príjmov

⁴² Eurostat. Share of environmental taxes in total tax revenues [online]. 2023. [cit. 02.03.2023]. Dostupné na: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_17_50/default/table?lang=en

z environmentálnych daní v roku 2021 boli dane z dopravy, ktoré zahŕňali najmä dane súvisiace s vlastníctvom a používaním motorových vozidiel a predstavovali 18,1 % celkovej sumy. Dane za znečistenie a zdroje zahŕňajú rôzne druhy daní, ako sú dane z ťažby surovín, z emisií do ovzdušia a vody, z hluku a z nakladania s odpadom. V roku 2021 bolo len 3,5 % celkových príjmov z environmentálnych daní získaných z daní zo znečistenia a zdrojov.⁴³

⁴³ Eurostat. Environmental tax statistics – detailed analysis [online]. 2022. [cit. 12.03.2023]. Dostupné na: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Environmental_tax_statistics_-_detailed_analysis#General_overview

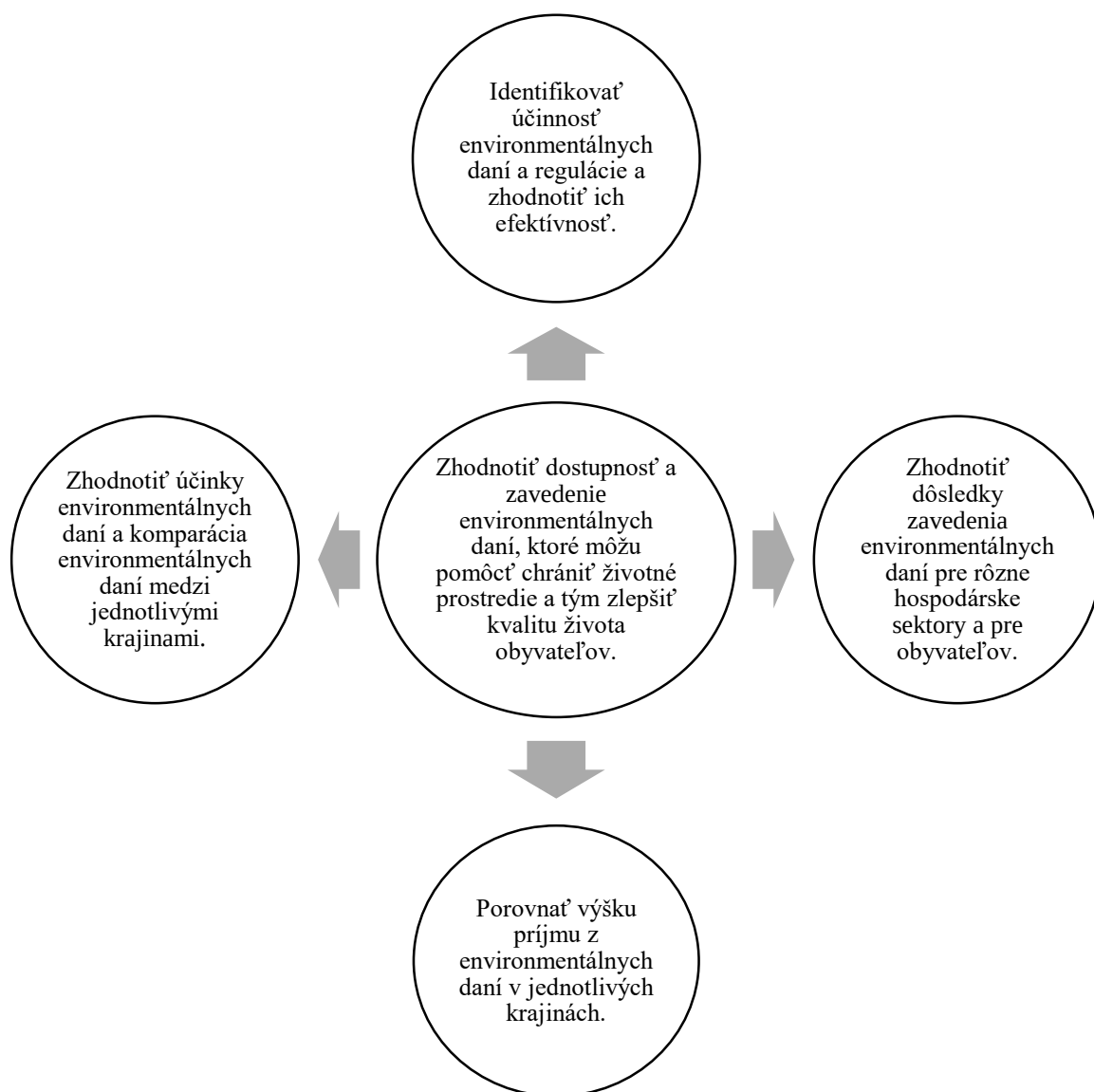
2 Cieľ práce, metodika práce a metódy skúmania

Ochrana životného prostredia je otázkou existencie pre udržanie zdravia a prosperity našej planéty a pre udržanie kvality života pre budúce generácie. Negatívne externality, ako napríklad znečistenie ovzdušia, vody a pôdy, môžu mať vážne následky na zdravie a blaho obyvateľov a na ekosystémy. Zdaňovanie týchto negatívnych účinkov je jedným z nástrojov, ktoré sa používajú na zlepšenie stavu životného prostredia a na zamedzenie negatívnym vplyvom na spoločnosť a životné prostredie.

Hlavným cieľom diplomovej práce je na základe porovnania zhodnotiť dostupnosť a zavedenie environmentálnych daní, ktoré môžu pomôcť chrániť životné prostredie a tým zlepšiť kvalitu života obyvateľov. Práca sa zaoberá rôznymi typmi negatívnych externalít, environmentálnymi daňami, ktoré sú zavedené vo vybraných krajinách a ich účinkami na znižovanie znečistenia a ochranu životného prostredia. V tejto práci je porovnanie environmentálnych daní a príjmov z týchto daní v Dánsku, Fínsku, Nórsku a Švédsku. Pre dosiahnutie cieľa je potrebné zistiť dostupnosť environmentálnych daní v týchto krajinách a porovnať aký to má dopad na životné prostredie. Hlavný cieľ práce je rozdelený na niekoľko čiastkových cieľov, ktoré sú potrebné pre jeho naplnenie.

V prvom čiastkovom ciele je potrebné identifikovať účinnosť environmentálnych daní a regulácie, ktoré sú vo vybraných krajinách zavedené a zhodnotiť ich efektívnosť v ochrane životného prostredia. Pri druhom zadefinovanom čiastkovom ciele sú zhodnotené dôsledky zavedenia environmentálnych daní pre rôzne hospodárske sektory a pre obyvateľov. V treťom čiastkovom ciele je porovnaná výška príjmu z environmentálnych daní v jednotlivých krajinách. Obsahom štvrtého čiastkového cieľa je zhodnotenie účinkov environmentálnych daní a komparácia environmentálnych daní medzi jednotlivými krajinami a vyvodenie záverov z vykonanej analýzy. V diplomovej práci sú zhodnotené zavedené environmentálne dane a regulácie v Dánsku, Fínsku, Nórsku a Švédsku. V rámci toho bolo potrebné zozbierať údaje a následne porovnať príjmy z environmentálnych daní a environmentálnu politiku v daných krajinách. Údaje boli analyzované a porovnávané za obdobie od roku 2015-2020, prípadne do roku 2021, podľa dostupných údajov.

Obrázok č. 2 Hlavný cieľ a čiastkové ciele práce



Zdroj: vlastné spracovanie

2.1 Metodika práce a metódy skúmania

Metódy práce sú zvolené na základe domácich alebo zahraničných zdrojov a boli ovplyvnené zadefinovanými cieľmi práce, ktoré sú spomenuté vyššie. V tejto práci sú použité metódy ako je abstrakcia, analýza dát, komparácia, syntéza a metóda grafického zobrazenia. Pri výbere metód skúmania pre túto prácu bola zohľadnená konkrétna téma a cieľ práce, ktorými bolo porovnanie dostupnosti a zavedenia environmentálnych daní v zvolených škandinávskych krajinách. Preto boli zvolené metódy skúmania, ktoré umožnili

získať relevantné informácie o environmentálnych daniach v Dánsku, Fínsku, Nórsku a Švédsku a následné porovnanie ich implementácie a vplyvu na ochranu životného prostredia.

Jednou z najdôležitejších metód je metóda abstrakcie. V prípade zdanenia negatívnych externalít by abstrakcia mohla pomôcť zhrnúť informácie o rôznych formách zdanenia, ich účinnosti a vplyve na ochranu životného prostredia. Metódou abstrakcie sa tiež identifikujú hlavné trendy a zistenia v oblasti zdanenia negatívnych externalít a ich použitia ako formy ochrany životného prostredia. Využitie abstrakcie v kombinácii s inými metódami skúmania, ako je napríklad analýza dát, môže pomôcť získať lepší prehľad o téme a identifikovať kľúčové informácie, ktoré by mohli byť užitočné pre tvorbu politik a rozhodovanie v tejto oblasti.

Analýza dát zahŕňa zhromažďovanie údajov z existujúcich zdrojov, ako sú štatistické údaje a vedecké články, na základe ktorých sa môžu vyvodiť závery a odporúčania týkajúce sa zdaňovania negatívnych externalít v Dánsku, Nórsku, Fínsku a Švédsku. Pri použití metódy analýzy v tejto práci bolo dôležité zbierať a analyzovať dáta o zdaňovaní negatívnych externalít v týchto krajinách, ako aj o environmentálnych cieľoch, ktoré sa snažia dosiahnuť. Tieto dáta môžu poskytnúť cenné poznatky o tom, ako efektívne funguje zdaňovanie v rôznych kontextoch a kde sú potenciálne oblasti na zlepšenie.

Metóda komparácie (porovnania) umožňuje porovnávať rôzne aspekty zdaňovania negatívnych externalít v rozličných krajinách alebo oblastiach. Porovnanie rôznych krajín poskytuje užitočné poznatky a informácie o tom, ako efektívne zdaňovanie negatívnych externalít pomáha chrániť životné prostredie a zlepšovať kvalitu života obyvateľov.

Metóda analýzy, komparácie a syntézy sú vzájomne prepojené v rámci skúmania danej problematiky. Metóda syntézy sa používa na integráciu a kombinovanie informácií z rôznych zdrojov, aby sa vytvoril celkový obraz o situácii týkajúcej sa zdanenia negatívnych externalít v daných krajinách a jeho vplyve na ochranu životného prostredia a kvalitu života obyvateľov.

Poslednou metódou je grafické zobrazenie, ktoré prostredníctvom vizualizácie dát sa používa na lepšie pochopenie a interpretáciu údajov a vzťahov medzi nimi. Táto metóda spočíva v zobrazení dát vo forme grafov a tabuliek, ktoré umožňujú rýchle a prehľadné porovnávanie a hodnotenie údajov.

Táto kapitola sa zaoberala prezentáciou metód skúmania, ktoré boli využité pri dosahovaní cieľov tejto práce. Analyzujúc zahraničné aj domáce zdroje a využívajúc kvantitatívne prístupy boli získané relevantné informácie o environmentálnych daniach v Dánsku, Švédsku, Fínsku a Nórsku.

3 Teoretické východiska environmentálneho zdaňovania

Nepriame nástroje environmentálnej politiky zahŕňajú environmentálne alebo ekologické dane, ktoré majú za cieľ chrániť životné prostredie a ovplyvňujú efektívnosť využívania zdrojov, ako aj hospodársky rast, zamestnanosť a ceny.⁴⁴ Aj keď sa v oblasti environmentálnej politiky do konca 80. rokov vykonalo len málo práce, má táto politika významné celohospodárske a medzinárodné účinky. V poslednej dobe bolo vypracovaných mnoho štúdií, ktoré sa zaoberajú environmentálnymi problémami z hľadiska makroekónómie. V decentralizovanom trhovom hospodárstve, kde existujú environmentálne externality, môže byť alokácia zdrojov neoptimálna. Externalita zo znečistenia, ktorá vzniká na strane výroby alebo spotreby, vedie k trhovému výsledku s príliš vysokou produkciou alebo spotrebou vzhľadom na znečistenie, ktoré spôsobuje. Ak neexistujú jasne definované vlastnícke práva, môže byť potrebný určitý stupeň vládneho zásahu, aby sa dosiahlo sociálne optimum.⁴⁵

Podľa neoklasického prístupu v ekonomickej teórii by dokonalé a voľné trhy stačili na dosiahnutie ekonomickej efektívnosti a maximalizáciu spoločenského blahobytu, ak by neexistovali vonkajšie vplyvy. Paretova optimalita je definícia ekonomickej efektívnosti podľa Vilfreda Pareta, talianskeho ekonóma, ktorá hovorí, že systém je efektívny, ak neexistuje spôsob, ako zvýšiť prospech jednej osoby bez zhoršenia prospechu inej osoby. To znamená, že súčet súkromných prospechov je maximalizovaný, pretože každý jednotlivec sa snaží maximalizovať svoj vlastný prospech.⁴⁶

Môže existovať viacero optimalizačných riešení. Avšak, na rozdiel od svojich predchodcov Pigoua a Marshalla, Pareto odmietal merateľnosť alebo porovnateľnosť užitku jednotlivcov, pretože toto meranie je diskutabilné a dosiahnutie určitého optima je neisté. Navyše, tento princíp sa zvyčajne označuje ako "efekt 80:20", pričom interpretuje, že 80 % výsledného efektu je spôsobených 20 % príčinami. Mnoho autorov sa na Paretovu prácu nadviazalo, ale pre environmentálnu problematiku má zrejme najvýznamnejšiu úlohu Kaldor-Hicks analýza efektívnosti – predstavuje hodnotenie nákladov a úžitkov politických

⁴⁴ CSIKÓSOVÁ, Adriana et al. *Postavenie a význam zavedenia environmentálnych daní v regióne V4*. In *Verejná správa a spoločnosť* [online]. Košice: Fakulta verejnej správy. Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, 2019. 20 (2), 24-35 s. [cit. 13.04.2023]. ISSN: 1335-7182. Dostupné na: <https://vsas.fvs.upjs.sk/download/022019/24.pdf>

⁴⁵ LIGTHART, Jenny E. *The Macroeconomic Effects of Environmental Taxes: A Closer Look at the Feasibility of „Win-Win“ Outcomes* [online]. 1998. [cit. 13.04.2023]. Dostupné na: <https://www.elibrary.imf.org/view/journals/001/1998/075/article-A001-en.xml>

⁴⁶ LEMIEUX, Pierre. *The Threat of Externalities* [online]. 2021. Dostupné na: <https://www.cato.org/regulation/fall-2021/threat-externalities#an-idealized-economy>

rozhodnutí a opatření. Avšak, v tejto súvislosti je dôležité upozorniť na nesprávne informácie alebo ich nesprávne vyhodnotenie. Toto sa týka vzdialenosti štátu alebo rozhodovacieho orgánu od jednotlivca, ktorý jediný má správne informácie o svojich konkrétnych potrebách na dosiahnutie blahobytu (strany úžitku). Okrem toho sa potreby jednotlivcov môžu líšiť. Naopak, náklady spojené s takouto interpretáciou dichotómie sa nedajú ľahko vyčíslit'. Je potrebné sa zamerať na to, ako ich merať, ako ich internalizovať a ako ich odstrániť. Na riešenie tohto problému sa často používajú ekonomické nástroje, ako napríklad Pigouove dane a dotácie. Tieto nástroje majú za cieľ odradiť spotrebiteľa od kúpy tovaru zvýšením jeho ceny. To vytvára tlak na výrobcu, aby produkt umiestnil na trhu, ale samotné nástroje nezaručujú úplné odstránenie spotreby tovaru. Podľa neoklasickej ekonómie sú environmentálne statky považované za verejné statky a stupeň negatívneho vplyvu na životné prostredie (t. j. negatívne externé efekty ekonomického procesu) závisí od úrovne, ktorú spoločnosť prijme ako tolerovateľnú - v podstate ide o spoločenskú voľbu.⁴⁷

3.1 Prístupy ekonómov k environmentálnej politike

Arthur C. Pigou vo svojej knihe "The Economics of Welfare" z roku 1920 predstavil koncept externality, kde niektoré ekonomické aktivity prinášajú vyššie sociálne náklady než súkromné náklady. Dnes sa ako príklad často spomína znečistenie. Existujú však aj iné aktivity, ako napríklad vytváranie alebo udržiavanie súkromných parkov (ako uviedol Pigou), ktoré majú sociálne výhody vyššie než súkromné výhody. Teda rozlišujeme medzi negatívnymi a pozitívnymi externalitami.⁴⁸

Prvý prístup k environmentálnej politike spočíva v použití trhových mechanizmov. Pigou navrhol použitie daní vyberaných z vypúšťania znečistenia počas výroby na zosúladenie súkromných hraničných nákladov s nákladmi, ktoré spoločnosť nesie v dôsledku znečistenia. Optimálna Pigouova daň by mala teoreticky zodpovedať súčtu marginálnych environmentálnych škôd (pri optimálnej úrovni znečistenia). Pigouove dane umožňujú internalizáciu nákladov na znečistenie do súkromného rozhodovania, čím firmy dostávajú stimul na zníženie množstva znečistenia. Tento prístup sa zakladá na princípe

⁴⁷ FODOROVÁ, Veronika – ŠČEPÁN, Michal. *Environmentálne východiská klasickej a neoklasickej ekonomickej teórie a trvalo udržateľný rozvoj*. In *Medzinárodné vzťahy (Journal of International Relations)* [online]. Bratislava: Fakulta medzinárodných vzťahov. Ekonomická univerzita, 2013. 11 (2), 135-147 s. [cit. 13.04.2023]. Dostupné na: https://fmv.euba.sk/www_write/files/dokumenty/veda-vyskum/medzinarodne-vztahy/archiv/2013/2/mv_2013_2_135-147_fodorova_p.pdf

⁴⁸ LEMIEUX, Pierre. *The Threat of Externalities* [online]. 2021. Dostupné na: <https://www.cato.org/regulation/fall-2021/threat-externalities#an-idealized-economy>

"znečisťovateľ platí", ktorý stanovuje, že znečisťovateľ nesie zodpovednosť za spôsobené škody.

Ekonom Ronald Coase, jedným z najväčších kritikov Pigouovej teórie zdanenia negatívnych externalít tvrdí, že ak sú vlastnícke práva na čisté životné prostredie presne definované a vymáhateľné, tak prostredníctvom bilaterálnych rokovaní môžu dosiahnuť znečisťovateľ a poškodený pareto-efektívny výsledok. Ak poškodený vlastní vlastnícke práva, znečisťovateľ môže ponúknuť kompenzačnú platbu, aby mohol pokračovať v znečisťovaní. Ak však vlastnícke práva vlastní znečisťovateľ, poškodený môže ponúknuť znečisťovateľovi vedľajšiu platbu, aby ho prinútil znížiť znečistenie. Bez ohľadu na to, kto vlastní vlastnícke práva, by sa malo dospieť k optimálnemu rozdeleniu.⁴⁹

V roku 1962 v článku James Buchanan a William C. Stubblebine navrhli, že pri rozhodovaní o vládnom zásahu by sa mali zvažovať len externé faktory, ktoré súvisia s Paretom. Ak externalita nie je pre Pareto-relevantná, t. j. ak obchod nevie vyriešiť problém, pretože žiadna zo strán by z neho nemala prospech, tak nie je potrebný žiadny vládny zásah. V prípade Pareto relevantných externalít Buchanan a Stubblebine matematicky preformulovali Coaseho argument proti jednostrannej Pigouovej dani. To znamená, že vláda by mala zasahovať len v prípade, keď by jej zásah mal pozitívny vplyv na obe strany a nie len na jednu.

Carl Dahlman rozšíril argumenty Coasea a Buchanana. Dahlman poznamenal, že transakčné náklady sú prirodzenou súčasťou obchodovania, rovnako ako náklady na dopravu. Dahlman tvrdil, že ak medzi odosielateľom a prijímateľom externality neexistuje vyjednávanie, očakávané náklady na obchod sú vyššie ako jeho očakávané prínosy pre aspoň jednu stranu a externalita je preto v skutočnosti optimálna. Podobne ako Buchanan, aj Dahlman poprel užitočnosť kritéria efektívnosti, ktoré by sa snažilo vytvoriť ideálny svet bez transakčných nákladov. Podľa Dahlmana, keď sa hovorí o všadeprítomných externalitách, ide v podstate o normatívny úsudok o úlohe vlády a o tom, že trhy sú neschopné vytvoriť vzájomne prospešné výmeny. Týmto sa predpokladá, že vláda dokáže robiť veci lepšie.⁵⁰

V roku 1971 sa Baumol a Oates nachádzali na Princetonskej univerzite. V tom čase sa Baumol venoval niekoľkým témam v oblasti nového blahobytu a verejnej ekonomiky,

⁴⁹ LIGTHART, Jenny E. *The Macroeconomic Effects of Environmental Taxes: A Closer Look at the Feasibility of „Win-Win“ Outcomes* [online]. 1998. [cit. 13.04.2023]. Dostupné na: <https://www.elibrary.imf.org/view/journals/001/1998/075/article-A001-en.xml>

⁵⁰ LEMIEUX, Pierre. *The Threat of Externalities* [online]. 2021. Dostupné na: <https://www.cato.org/regulation/fall-2021/threat-externalities#an-idealized-economy>

vrátane teórie štátnej intervencie a súvisiacej koncepcie externalít. V ich práci z roku 1971 sa začala séria príspevkov v environmentálnej ekonómii, vrátane ich významnej knihy "The Theory of Environmental Policy" z roku 1975. Baumol a Oates boli ovplyvnení verejnou ekonómiou a prísne dodržiavali Pigouov prístup. Podobne ako mnohí noví environmentálni ekonómovia uzavreli, že to bude efektívnejšie ako tradičná regulácia. Namiesto diskusie o relevantnosti tradičnej regulácie sa však rozhodli potvrdiť, že neefektívnosť systému priamych kontrol a vysoké náklady na presadzovanie, ktoré ju sprevádzajú, boli už dosť často diskutované a nevyžadujú opakovanie. Na druhej strane, Baumol a Oates sa zhodli na tom, že Pigouov prístup nie je v praxi veľmi funkčný, pretože nie je možné spoľahlivo určiť marginálne sociálne škody. Avšak uvedomili si, že Kneese a Bower (1968) predstavili niekoľko sľubných prác, ktoré naznačujú, ako by bolo možné odhadnúť škody spôsobené znečistením vodných ciest a kvantitatívne vyhodnotiť stratu rekreačných prínosov. Zostali však pomerne pesimistickí, pretože sa podľa nich väčšina environmentálnych problémov týka mnohých faktorov a vyžaduje si všeobecný rovnovážny prístup. Druhým dôvodom bolo, že rozsiahle škody, ktoré znečistenie spôsobuje, majú nehmotnú povahu, napríklad estetické alebo zdravotné škody. Nakoniec, aby sa mohla nájsť optimálna úroveň zdaňovania, je potrebné poznať nielen celkovú výšku škôd spôsobených znečistením, ale aj marginálne škody.⁵¹

V roku 1974 Weitzman navrhol v článku "Ceny vs. množstvá" jednoduchý, ale efektívny prístup k neistote, ktorý ukazuje, že efektívnosť politických nástrojov založených na cenách (napr. dane zo znečistenie) oproti nástrojom založeným na množstvách (napr. systémy stropov a obchodovanie s emisiami) závisí na relatívnych sklonoch funkcií marginálneho prínosu a marginálnych nákladov. Weitzmanov argument bol založený na tom, že ak sa očakávaná hodnota marginálneho nákladu a marginálneho prínosu líši, potom by mal byť preferovaný prístup založený na cenách znečisťovania, ktorý umožňuje flexibilitu v prispôsobovaní sa týmto zmenám.⁵²

Ďalším prístupom k environmentálnej politike je vytvorenie trhu s povoleniami na znečisťovanie, čo navrhol Dales. Táto myšlienka spočíva v tom, že regulačný orgán stanoví

⁵¹ BERTA, Nathalie. *Efficiency Without Optimality: Environmental policies and pollution pricing in the late 1960S*. In *Journal of the History of Economic Thought* [online]. 2020. 42 (4), 539-562 s. [cit. 13.04.2023]. Dostupné na: <https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/A2AE89F1BFF11D3967A4A2B7777262AB/S1053837219000579a.pdf/efficiency-without-optimality-environmental-policies-and-pollution-pricing-in-the-late-1960s.pdf>

⁵² STAVINS, Robert N. – WAGNER, Gernot. *Martin Weitzman: A Gift That Keeps on Giving* [online]. 2022. [cit. 15.04.2023]. Dostupné na: <https://www.journals.uchicago.edu/doi/full/10.1086/721093>

kvantitatívny limit celkového znečistenia v určitej oblasti a vydá povolenia na toto konkrétne množstvo. Tieto povolenia sú obchodovateľné a môžu byť kúpené alebo predané firmami v závislosti od toho, koľko znečistenia potrebujú vyrábať. Cieľom tohto prístupu je dosiahnuť efektívne alokovanie povolení tak, aby celkové množstvo znečistenia bolo v rámci limitu a aby firma s najnižšími nákladmi na znížovanie znečistenia mala najväčší stimul na jeho redukciu. V prostredí s úplnou istotou majú Pigouove dane a obchodovateľné emisné povolenia rovnakú hodnotu pre dosiahnutie požadovanej úrovne zníženia emisií. Ak sú emisné povolenia nastavené na optimálnu úroveň, ich cena bude postupne rásť, kým sa nedosiahne rovnováha so zodpovedajúcou úrovňou Pigouovej dane. Pre spoločnosti s nízkymi nákladmi na zníženie emisií je jednoduchšie znížiť znečistenie prostredníctvom súkromného znížovania emisií než nákupom emisných povolení. Naopak, spoločnosti s vysokými nákladmi na zníženie emisií budú nakupovať emisné povolenia namiesto toho, aby míňali zdroje na zníženie znečistenia. Obchodovateľné povolenia na znečistenie sú flexibilnými nástrojmi na kontrolu znečistenia.⁵³

V oblasti environmentálnej politiky a zdaňovania negatívnych externalít existuje v ekonómii niekoľko rozdielnych prístupov a názorov. Na jednej strane sú ekonómovia, ktorí podporujú zavedenie zdaňovania negatívnych externalít a regulácií na ochranu životného prostredia. Tento prístup podporil napríklad ekonómom William Baumol, ktorý argumentoval, že zohľadnenie environmentálnych nákladov v trhových cenách a zavedenie environmentálnych regulácií je nevyhnutné pre dosiahnutie efektívnej alokácie zdrojov a ochranu životného prostredia.

Na druhej strane sú ekonómovia, ktorí sa domnievajú, že vládny zásah v podobe zdaňovania a regulácií môže mať negatívny vplyv na ekonomiku a spôsobiť neefektívnosť. Tento prístup podporujú napríklad Ronald Coase a James Buchanan. Coase tvrdil, že existujúce externality môžu byť vyriešené prostredníctvom súkromného vyjednávania medzi dotknutými stranami a zavedenie zdaňovania by bolo zbytočné. Buchanan argumentoval, že vládny zásah na ochranu životného prostredia by mohol byť nedemokratický a že zavedenie zdaňovania môže byť neefektívne, pretože vláda môže zneužívať svoju moc.

V súčasnosti však väčšina ekonómov podporuje zavedenie zdaňovania negatívnych externalít a regulácií na ochranu životného prostredia ako efektívny spôsob riešenia environmentálnych problémov a dosiahnutia udržateľného hospodárskeho rozvoja.

⁵³ LIGTHART, Jenny E. *The Macroeconomic Effects of Environmental Taxes: A Closer Look at the Feasibility of „Win-Win“ Outcomes* [online]. 1998. [cit. 13.04.2023]. Dostupné na: <https://www.elibrary.imf.org/view/journals/001/1998/075/article-A001-en.xml>

Implementácia environmentálnej dane umožňuje firmám využívať inovácie a najmodernejšie technológie s cieľom znížiť náklady na rozsahu. Týmto spôsobom, zavedenie dane umožňuje znečisťovateľom väčšiu motiváciu na využívanie ekoinovácií v porovnaní s priamou reguláciou. Zníženie spotreby zdrojov pri zvyšovaní produkcie je dôležitou záležitosťou nielen z hľadiska ochrany životného prostredia, ale aj z hľadiska ekonomiky. Preto je zavádzanie environmentálnych daní sprevádzané témou efektívneho využívania zdrojov.⁵⁴

⁵⁴ CSIKÓSOVÁ, Adriana et al. *Postavenie a význam zavedenia environmentálnych daní v regióne V4*. In *Verejná správa a spoločnosť* [online]. Košice: Fakulta verejnej správy. Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, 2019. 20 (2), 24-35 s. [cit. 13.04.2023]. ISSN: 1335-7182. Dostupné na: <https://vsas.fvs.upjs.sk/download/022019/24.pdf>

4 Riešenie negatívnych externalít vo vybraných krajinách

Okrem daní sú tu aj ďalšie nástroje na riešenie negatívnych externalít. Fínsko má rôzne regulácie týkajúce sa rôznych odvetví, ktoré môžu mať negatívne externality. Jednou z takýchto regulácií je aj regulovanie použitia chemikálií a kontrolovanie hlučnosti. Legislatíva týkajúca sa chemických látok má za cieľ chrániť zdravie a životné prostredie. Ministerstvo sociálnych vecí a zdravotníctva je zodpovedné za vedenie a dohľad nad činnosťami súvisiacimi so zákonom o chemikáliách a za zabezpečenie dodržiavania legislatívy v oblasti ochrany zdravia ľudí. Na druhej strane, Ministerstvo životného prostredia má na starosti prevenciu environmentálnych rizík a škôd.⁵⁵

Vlastnosti chemikálií sú rôznorodé a niektoré môžu mať výrazné negatívne dopady na životné prostredie. Najproblematickejšie z hľadiska životného prostredia sú trvalé, bioakumulatívne a toxické látky, ktoré sa rozkladajú veľmi pomaly a ich vystavenie môže pokračovať aj dlho po skončení skutočných emisií. Mnohé z týchto chemikálií sa prenášajú aj ďaleko od miesta emisie. Aj v malých koncentráciách môžu niektoré z nich mať škodlivé účinky na organizmy. Chemikálie sa môžu prejavovať v životnom prostredí a organizmoch rôznymi spôsobmi, čo závisí na ich vlastnostiach a spôsobe použitia. Existuje mnoho spôsobov, ako sa snažiť zabrániť poškodzovaniu životného prostredia chemickými látkami. Riziká a škody spôsobené chemickými látkami sú regulované prostredníctvom rôznych prostriedkov, ako sú legislatívne, finančné a dobrovoľné opatrenia. Legislatíva týkajúca sa chemických látok zahŕňa nielen národné ciele, ale aj legislatívu Európskej únie a rôzne medzinárodné dohody, ktoré majú na cieľ znižovať riziká spojené s chemickými látkami, ktorým sa Fínsko zaviazalo. Zodpovednosťou správcov životného prostredia je sledovať a hodnotiť vystavenie ekosystému chemickým látkam.⁵⁶

Jedným z ďalších problémov je vznik hluku, ktorý narušuje pohodu obyvateľov a zhoršuje kvalitu života v obytnej štvrti a znižuje hodnotu bytov. Európska únia vydala smernicu o ochrane pred hlukom a fínska legislatíva obsahuje smerné hodnoty pre úroveň hluku v obytných oblastiach, aby sa bojovalo proti environmentálnemu hluku. Okrem iných opatrení sa emisie hluku znižujú predpismi a smernými hodnotami, ktoré stanovujú limity pre zariadenia a prevádzky. Hluk sa potláča pomocou rôznych konštrukčných riešení, ktoré

⁵⁵ Sosiaali-ja terveysministeriö. *Kemikaalilainsäädännöllä ehkäistään kemikaaleista aiheutuvia haittoja* [online]. [cit. 04.04.2023]. Dostupné na: <https://stm.fi/kemikaalivalvonta>

⁵⁶ Kemikaalien ympäristöriskit [online]. 2022. [cit. 03.04.2023]. Dostupné na: <https://www.ymparisto.fi/fi/saasteettomuus-ja-ymparistoriskit/kemikaalien-ymparistoriskit>

bránia šíreniu zvukov z ich zdrojov, a kvalitná zvuková izolácia budov chráni obyvateľov pred hlukom.⁵⁷

V Dánsku sa používajú dane na skládkovanie a spaľovanie odpadu. Skladovanie odpadu sa podarilo znížiť vďaka dani, ale jej účinok na recykláciu odpadu bol obmedzený. V roku 2009 sa daň za spaľovanie zmenila z dane na základe hmotnosti na daň na základe energie a obsahu CO₂, aby poskytla silnejší stimul na recykláciu energeticky náročného odpadu, ako sú plasty. Dánsko tiež uplatňuje objemovú daň za odpad z obalov pre niektoré druhy nápojových obalov, ktoré nie sú súčasťou systému zálohovania a vrátenia, ako aj na tašky a jednorazový riad. Dánsko je jednou z mála krajín, ktoré zdaňujú pesticídy.⁵⁸

Stanovenie poplatku závisí na informáciách o tom, ako postrekový prostriedok ovplyvňuje zdravie, prírodu a podzemné vody. V prípade dane z pesticídov sa sadzba dane odvíja od environmentálnych a zdravotných vlastností látok. To znamená, že pesticídy, ktoré spôsobujú najväčšie škody na životnom prostredí a zdraví, sú zdaňované najvyššou daňou, zatiaľ čo tie, ktoré majú najmenší vplyv, podliehajú nižšej dani. Cieľom diferencovanej dane je zabezpečiť, aby poľnohospodári boli motivovaní používať čo najmenej škodlivé pesticídy.⁵⁹ V Dánsku existuje ďalší prostriedok environmentálnej politiky, ktorým je poplatok za odpadovú vodu, ktorý sa vzťahuje na všetky priame vypúšťania vrátane priemyslu, komunálnych čistiarní odpadových vôd a jednotlivých domácností na vidieku. Výška dane závisí od množstva znečistenia dusíkom, fosforom a organickým materiálom. Len malá časť získaných príjmov (menej ako 5 %) sa používa na vládne mapovanie podzemných vôd a komunálne akčné plánovanie.⁶⁰

V roku 2017 Nórske obchodné združenie zaviedlo dobrovoľný poplatok za plastové tašky, ktorý je zameraný na podporu zmeny správania s cieľom znížiť znečistenie plastmi. Viac ako 85 % maloobchodníkov sa zapojilo do schémy, kde príjem z predaja tašiek putuje do Nórskeho fondu pre životné prostredie maloobchodníkov. Tento fond pomohol v

⁵⁷ Melulle altistutaan laajasti [online]. 2022. [cit. 05.04.2023]. Dostupné na: <https://www.ymparisto.fi/fi/ympariston-tila/terve-ymparisto/melu>

⁵⁸ OECD Library. *Environmental Performance Reviews: Denmark 2019* [online]. 2019. [cit. 12.04.2023]. Dostupné na: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/1eeec492-en/1/2/2/3/index.html?itemId=/content/publication/1eeec492-en&csp=1a16badfe958d9223522404bb31624d9&itemIGO=oecd&itemContentType=book#section-d1e12481>

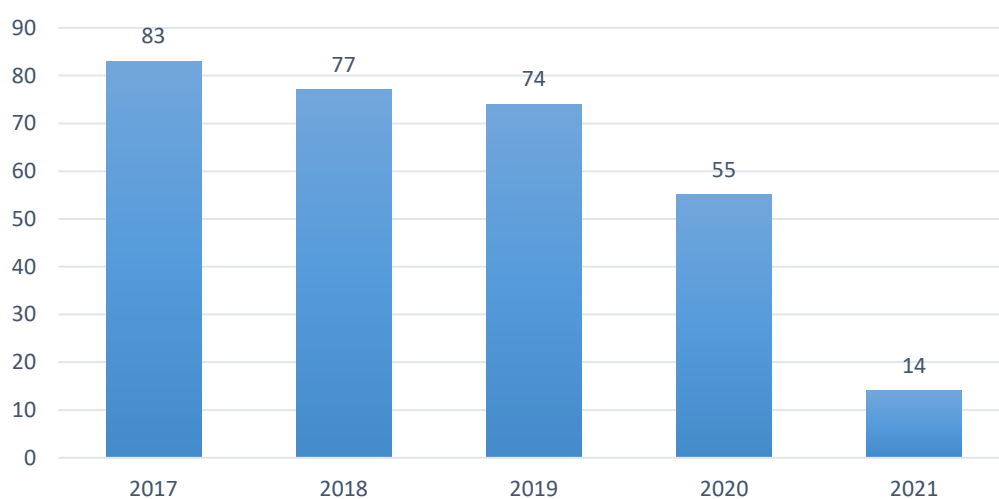
⁵⁹ Miljøstyrelsen. *Pesticidafgift* [online]. [cit. 14.04.2023]. Dostupné na: <https://mst.dk/kemi/pesticider/strategier-og-regler/pesticidafgift/>

⁶⁰ OECD Library. *Environmental Performance Reviews: Denmark 2019* [online]. 2019. [cit. 12.04.2023]. Dostupné na: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/1eeec492-en/1/2/2/3/index.html?itemId=/content/publication/1eeec492-en&csp=1a16badfe958d9223522404bb31624d9&itemIGO=oecd&itemContentType=book#section-d1e12481>

obdobíach rokov 2016 až 2019 znížiť používanie plastových tašiek o 16 %. Avšak, počas pandémie COVID-19 sa spotreba plastových tašiek zvýšila o ďalších 39 miliónov v roku 2020 v porovnaní s rokom 2019. Preto je potrebné zaviesť prísnejšie opatrenia, aby sa Nórsko vrátilo na cestu k dosiahnutiu cieľa EÚ, ktorým je používať do roku 2025 40 ľahkých plastových tašiek na osobu.⁶¹

Naopak vo Švédsku bola daň na plastové tašky zavedená v máji 2020. Cena tašiek sa zvýšila a obchody začali spoplatňovať aj tie najtenšie tašky (ktoré sa bežne používajú napr. ovocie a zelenina). Podľa tejto dane sa platia 3 švédske koruny (SEK) za každú jednorazovú plastovú tašku, ktorá má hrúbku medzi 15-50 mikrónov. Cieľom dane je motivovať ľudí k používaniu viacnásobne použiteľných tašiek a znížiť množstvo plastového odpadu. Plastová daň sa vzťahuje na všetky predajne, vrátane obchodov s potravinami a drogérií, a platí aj pre nákupy online. V roku 2021 bolo vo Švédsku vyrobených alebo uvádzaných na trh 174 miliónov plastových tašiek, z ktorých 143 miliónov boli tenké plastové tašky zahrnuté v cieľoch Európskej únie na znižovanie emisií.

Graf č. 4 Počet nahlásených plastových tašiek na osobu, 2017-2021



Zdroj: vlastné spracovanie podľa Švédskej agentúry na ochranu životného prostredia.

Dostupné na: <https://www.naturvardsverket.se/data-och-statistik/plast/plastbarkassar/>

⁶¹ OECD Library. *Environmental Performance Reviews: Norway 2022* [online]. 2022. [cit. 08.04.2023]. Dostupné na: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/59e71c13-en/1/3/2/index.html?itemId=/content/publication/59e71c13-en&csp=17d84a085376ad8ff5f0f46d9a7875f2&itemIGO=oecd&itemContentType=book#section-d1e7194>

Ročná spotreba tenkých plastových tašiek (s hrúbkou 15 - 50 mikrometrov) na jednu osobu v Švédsku v roku 2021 bola 14 kusov, čo predstavuje výrazný pokles oproti minuloročnej spotrebe, kedy priemerný obyvateľ spotreboval 55 takýchto tašiek. Daň bola hlavným faktorom, ktorý prispel k zníženiu, ku ktorému došlo v rokoch 2019 až 2020. Viacerí účastníci v tomto sektore uviedli, že po zavedení dane došlo k nárastu tržieb, avšak potom došlo k výraznému poklesu, ktorý pretrvával aj po zvyšok roka 2020 a tiež v roku 2021. V rámci Európskej únie bol stanovený cieľ znížiť spotrebu týchto tašiek na 90 kusov na osobu do roku 2019 a na 40 kusov na osobu do roku 2025. Švédsko v roku 2019 dosiahlo prvý čiastkový cieľ, keďže jeho spotreba klesla na 74 kusov na osobu. Ak zostane spotreba na úrovni z roku 2021, Švédsko by dosiahlo aj druhý priebežný cieľ do roku 2025.⁶²

4.1 Environmentálne dane vo Fínsku

Vo Fínsku existuje niekoľko druhov environmentálnych daní, ktoré majú za cieľ podporovať ochranu životného prostredia a zvyšovať environmentálnu účinnosť.

Niektoré z týchto daní sú:

- daň z energie,
- daň z dopravy,
- daň z odpadu,
- daň z emisií.

V 90. rokoch sa vo Fínsku po prvý raz zaviedlo environmentálne zdaňovanie, ktoré zahŕňalo zdaňovanie palív s daňovou kontrolou súvisiacou s ich emisiami. Okrem toho sa rozhodlo zahrnúť aj energetický obsah paliva do dane, aby sa do štátnej kasy mohli získať peniaze z bezemisných foriem výroby energie, v tom čase vodná a jadrová energia. V 21. storočí smernica Európskej únie o dani z energie vyžadovala minimálnu úroveň dane z elektriny, aby sa predišlo konkurencii medzi členskými štátmi na základe nízkej dane. V roku 2010 došlo k ďalším zmenám v energetickom zdanení palív, ktoré boli založené na emisiách oxidu uhličitého z paliva.

Hlavné environmentálne dane sú v súčasnosti rozdelené do štyroch rôznych zákonov. Zákon o spotrebnej dani z elektriny a niektorých palív obsahuje ustanovenia o spotrebnej dani z uhlia, zemného plynu, borovicového oleja, rašeliny a elektriny. Daň z elektrickej energie sa uplatňuje výhradne na základe spotreby, kde daň pre priemysel je nižšia než pre

⁶² NATURVÅRDSVERKET. *Förbrukning av plastbärkassar i Sverige* [online]. [cit. 15.04.2023]. Dostupné na: <https://www.naturvardsverket.se/data-och-statistik/plast/plastbarkassar/>

ostatných používateľov elektrickej energie, aby sa zabezpečila konkurencieschopnosť krajiny. Daň z uhlia a zemného plynu je založená na ich energetickom obsahu a emisiách oxidu uhličitého. Rašelina a borovicový olej sú zdaňované len na základe ich energetického obsahu. Daň z energetického obsahu je pre všetky palivá rovnaká, takže čím viac energie palivo poskytuje, tým vyššia je daň, ktorá je rovnaká na jednotku energie. V prípade rašeliny bola daň z oxidu uhličitého vylúčená z dôvodu politického rozhodnutia podporiť ťažbu rašeliny. V zákone o zdanení automobilov sú uvedené ustanovenia týkajúce sa dane z nových áut. Táto daň sa vypočíta ako percentuálny podiel z hodnoty vozidla a vypočítava sa na základe emisií oxidu uhličitého, ktoré výrobca uvádza. V prípade osobných áut sa percento pohybuje od 2,7 % do 50 %, v závislosti na množstve emisií, ktoré spôsobuje jazda daným autom. Vysoko emisné vozidlá sú zaradené do kategórie s vyšším percentom dane.

V zákone o dani z vozidiel sú uvedené ustanovenia týkajúce sa ročnej dane z vozidla, ktorá závisí od emisií oxidu uhličitého, ktoré vozidlo vyprodukuje. Okrem toho sa v zákone ustanovuje aj daň z používania, ktorá sa vypočítava na základe hmotnosti vozidla. Pri niektorých typoch pohonu, ako napríklad elektrine, je výpočet dane z používania nižší.

Environmentálne dane majú dvojaký účinok. Zvyšovanie dane obvykle znižuje zdaňovanú činnosť v porovnaní s tým, ako by to bolo v prípade, že by dane neboli zvýšené. Toto môže viesť k zníženiu činností, ktoré škodia životnému prostrediu. Dane zároveň motivujú prevádzkovateľov, aby sa správali ohľadupľnejšie k životnému prostrediu, aby sa vyhli plateniu dane. Výnosy z daní môžu byť tiež použité na podporu prospešných environmentálnych aktivít, ako napríklad investičné stimuly, ktoré podporujú rozvoj a zavedenie prospešných environmentálnych opatrení.⁶³

⁶³ PAUKKU Eelis. *Mitä ympäristöverot oikeastaan ovat ja toimivatko ne* [online]. 2021. [cit. 02.04.2023]. Dostupné na: <https://www.kpflaki.com/post/mit%C3%A4-ymp%C3%A4rist%C3%B6verot-oikeastaan-ovat-ja-toimivatko-ne>

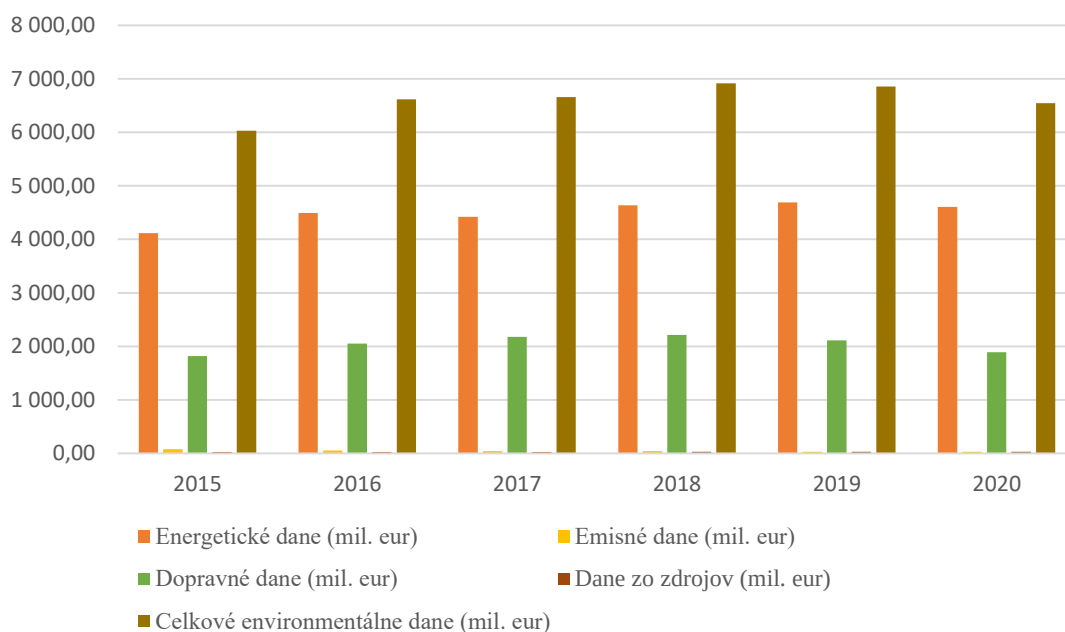
Tabuľka č. 4 Environmentálne dane podľa odvetví vo Fínsku, 2015-2020

	Energetické dane (mil. eur)	Emisné dane (mil. eur)	Dopravné dane (mil. eur)	Dane zo zdrojov (mil. eur)	Celkové environmentálne dane (mil. eur)
2015	4 115,50	74,90	1 819,60	23,00	6 033,00
2016	4 492,60	49,70	2 052,00	23,00	6 617,30
2017	4 421,50	40,00	2 179,10	22,00	6 662,60
2018	4 639,90	37,80	2 211,00	27,00	6 915,70
2019	4 688,60	27,70	2 112,80	27,00	6 856,10
2020	4 605,20	25,00	1 890,30	28,00	6 548,50

Zdroj: vlastné spracovanie podľa fínskej štatistiky. Dostupné na: https://pxdata.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin_yev/statfin_yev_pxt_139b.px

Fínsky štatistický úrad uviedol, že v roku 2020 klesol počet zaplatených environmentálnych daní o 4,5 % v porovnaní s predchádzajúcim rokom. Najväčší pokles sa týkal dopravných daní, ktorých celková suma bola o 10,5 % nižšia ako v predchádzajúcom roku. Tento pokles sa prejavil najmä u domácností, dopravného priemyslu a sektorov služieb. Výber energetických daní klesol tiež o približne 2 % v porovnaní s minulým rokom. Väčšina environmentálnych daní bola platená domácnosťami.

Graf č. 5 Environmentálne dane podľa odvetví vo Fínsku, 2015-2020 (v mil. EUR)



Zdroj: vlastné spracovanie podľa fínskej štatistiky. Dostupné na: https://pxdata.stat.fi/PXWeb/pxweb/fi/StatFin/StatFin_yev/statfin_yev_pxt_139b.px

Celková suma zaplatených environmentálnych daní dosiahla 6,5 miliardy EUR, čo predstavovalo 6,6 % celkového objemu získaných daní. V roku 2020 sa výber dopravných daní znížil o 10,5 % na 1,9 miliardy EUR v porovnaní s predchádzajúcim rokom. Tento pokles bol spôsobený nižším výberom dane z áut a motocyklov, kvôli poklesu predaja áut a zvýšeniu podielu nízkoemisných áut, ktoré sú zdanené menej. Taktiež sa v roku 2020 kumulácia energetických daní znížila o 1,8 % v porovnaní s minulým rokom. Pokles bol spôsobený nižšou spotrebou palív a elektriny, čo bolo vysvetlené pandémiou COVID-19 a mimoriadne teplým počasím. Výber energetických daní dosiahol v roku 2020 celkovú sumu 4,6 miliardy EUR. Emisné dane sa v porovnaní s minulým rokom znížili o 9,7 %, a to hlavne vďaka odpusteniu poplatku za naftový odpad. Zvýšenie výberu dane za odpad a dane z obalov nápojov však tento pokles čiastočne vyrovnalo. Celkový výber emisných daní v roku 2020 dosiahol 25 miliónov EUR.⁶⁴

4.2 Environmentálne dane v Dánsku

Dánske obyvateľstvo má vysokú životnú úroveň, patrí medzi krajiny s najnižšou úrovňou príjmovej nerovnosti v rámci OECD a je považované za veľmi spokojné s kvalitou svojho života. V porovnaní s priemerom OECD sa Dánsko vyznačuje výrazným pokrokom v oblasti trvalo udržateľného rozvoja a úspešne oddelilo environmentálne tlaky od hospodárskej činnosti. Dánsko sa v poslednom období výrazne snažilo znížiť svoje emisie skleníkových plynov, čím ďalej pokročilo v procese dekarbonizácie svojho hospodárstva. V roku 2017 patrilo medzi krajiny s najnižšími úrovňami energetických a uhlíkových nárokov, podľa hodnotenia Medzinárodnej energetickej agentúry. Dánsko svoju environmentálnu politiku riadi na základe analýzy nákladov a výnosov a s dôrazom na nákladovú efektívnosť. Hoci Dánsko urobilo v oblasti životného prostredia výrazný pokrok, stále sa musí vysporiadať s rôznymi výzvami. Zlepšenie kvality vody je jednou z týchto výziev, a to najmä pokiaľ ide o prítomnosť pesticídov v podzemných vodách a ekologický stav riek, jazier a pobrežných vôd.⁶⁵

⁶⁴ Tilastokeskus. *Ympäristöverojen kertymä laski vuonna 2020* [online]. 2022. [cit. 11.04.2023]. Dostupné na: <https://www.stat.fi/julkaisu/cktwktoyw3wz70b55ohf3acjp>

⁶⁵ OECD Library. *Environmental Performance Reviews: Denmark 2019* [online]. 2019. [cit. 12.04.2023]. Dostupné na: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/1eeec492-en/1/2/1/index.html?itemId=/content/publication/1eeec492-en&csp=1a16badfe958d9223522404bb31624d9&itemIGO=oecd&itemContentType=book#section-d1e2105>

Väčšina environmentálnych daní súvisiacich s ochranou životného prostredia sa zhromažďuje od spoločností. Keď sa zvýšia náklady spoločnosti v dôsledku dane, spoločnosť má dve možnosti. Buď zvýšiť cenu produktu, aby zodpovedala dane, čo znamená, že výrobca preniesie náklady na spotrebiteľa, alebo zvoliť ekologickejšiu alternatívu pri výrobe produktu. Ak výrobca zvýši cenu, výrobok sa stáva pre spotrebiteľa drahším a spotrebiteľ bude menej kupovať daný výrobok. Zníženie spotreby produktu alebo prechod výrobcu na ekologickejšiu alternatívu je prospešné pre životné prostredie.

V Dánsku sa vyberajú poplatky za množstvo tovarov a výrobkov, a to na základe rozdelenia do niektorých z nasledujúcich kategórií:⁶⁶

- daň z odpadu, kontrolné látky (pesticídy),
- PVC a ftaláty,
- obaly na nápoje,
- poplatok za pneumatiky,
- oxid uhličitý (CO₂), oxidy dusíka (NO_x),
- papierové a plastové tašky,
- batérie,
- dusík v hnojive,
- odpadové vody,
- síra, metán,
- voda.

Daň z odpadu sa rozdeľuje na: spaľovanie odpadu a likvidáciu odpadu. V súčasnosti je spáliteľný odpad vnímaný ako palivo rovnocenné s ropou, uhlím a plynom. Daň za spaľovanie odpadu je stanovená na základe úrovne fosílnych palív, ako je ropa, uhlie a plyn.⁶⁷

Cieľom daní z oxidu uhličitého (tiež nazývanej ako daň z CO₂) je znižovať emisie CO₂, ktoré prispievajú k zvyšovaniu skleníkového efektu. Táto daň sa vzťahuje na ropu, uhlie, zemný plyn a elektrinu, podobne ako energetické dane. Zavedením tejto dane sa motivuje k obmedzeniu škodlivých emisií CO₂ do ovzdušia a podporuje sa prechod k foriem energie s nižším obsahom CO₂, ako je napríklad zemný plyn alebo obnoviteľná energia. To zase podporuje úspory energie.

⁶⁶ PWC. *Hvilke afgifter har vi i Danmark* [online]. 2023. [cit. 05.04.2023]. Dostupné na: <https://www.pwc.dk/da/afgiftsvejledningen/afgifter-i-danmark.html>

⁶⁷ PWC. *Afgift på affald* [online]. 2023. [cit. 05.04.2023]. Dostupné na: <https://www.pwc.dk/da/afgiftsvejledningen/afgift-paa-affald.html>

Ak sa zemný plyn a bioplyn používajú ako motorové palivo v stacionárnych piestových motoroch, je potrebné platiť daň z metánu. Táto daň sa vzťahuje aj na kogeneračné zariadenia. Zemný plyn a bioplyn v plynových turbínach sa neberú ako piestové motory a preto ich spotreba nie je ovplyvnená daňou z metánu. Ak sú emisie metánu z plynových motorov a bioplynových staníc nízke, môže byť daň z metánu preplatená na základe dokladovania emisií. Ak sa pri spaľovaní palív uvoľňuje do ovzdušia síra, platí sa daň zo síry. Zdaňované sú len palivá, ktoré majú obsah síry vyšší ako 0,05 percenta. Sadzba dane sa líši v závislosti od druhu produktu a môže byť vypočítaná podľa hmotnosti produktu, obsahu síry v palive alebo množstva síry, ktoré sa uvoľní pri spaľovaní produktu.⁶⁸

Spoločnosti taktiež musia zaplatiť poplatok za odvod vody, ktorá sa odvádza do kanalizácie. Tento poplatok sa zvyčajne vypočíta na základe množstva vody, ktorá preteká cez potrubie. Poplatok na odvádzanie vody vyberá spoločnosť verejnoprospešných služieb a jeho výška sa líši v závislosti od miesta, kde sa nachádza daná obec. Spoločnosti musia platiť daň z odpadových vôd za vypúšťanie domácich a priemyselných odpadových vôd, ktoré sa dostávajú buď do jazier, potokov alebo morí, alebo ktoré sa vsakujú do pôdy alebo vypúšťajú na polia s ohľadom na ich vsakovanie.⁶⁹

Tabuľka č. 5 Environmentálne dane podľa odvetví v Dánsku, 2015-2021

	Energetické dane (mil. eur)	Dopravné dane (mil. eur)	Dane zo zdrojov (mil. eur)	Celkové environmentálne dane (mil. eur)
2015	6 023,78	4 198,90	624,73	10 847,41
2016	6 134,52	4 375,14	555,70	11 065,36
2017	5 879,37	4 420,27	508,60	10 808,24
2018	5 894,05	4 514,01	525,33	10 933,38
2019	5 285,12	4 441,09	495,14	10 221,35
2020	5 165,71	4 208,47	517,49	9 891,67
2021	5 219,66	3 934,57	549,46	9 703,68

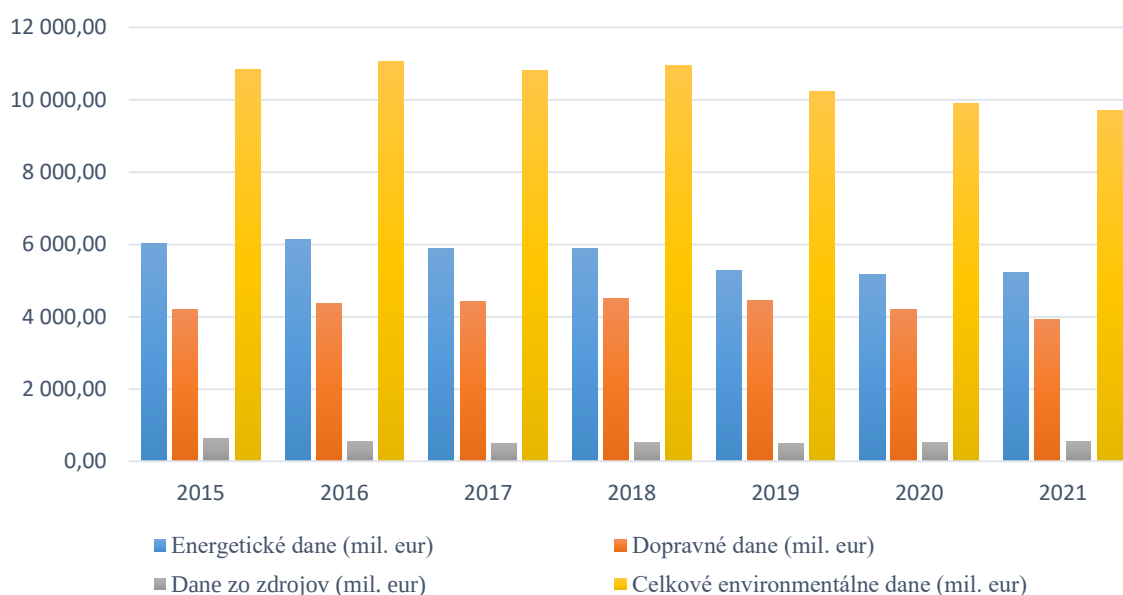
Zdroj: vlastné spracovanie podľa dát z Eurostatu, 2023. Dostupné na: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ENV_AC_TAX/default/table?lang=en

⁶⁸ GASFAKTA.DK. *Miljøafgifter* [online]. [cit. 06.04.2023]. Dostupné na: <https://www.gasfakta.dk/miljoeforhold/miljoefgifter>

⁶⁹ PWC. *Vand* [online]. 2023. [cit. 06.04.2023]. Dostupné na: <https://www.pwc.dk/da/afgiftsvejledningen/vand.html#content-free-1-36f4>

V roku 2021 klesli príjmy centrálnej vlády z environmentálnych daní o 2 % na 9,7 miliárd EUR v porovnaní s približne 9,9 miliardami EUR z roku 2020. Náklady na dopravu dosiahli najnižšiu úroveň od roku 2015 a to približne 3,9 miliárd EUR, pretože evidencia motorových vozidiel vydala menší počet nových registrácií motorových vozidiel. Energetické dane však v roku 2021 vzrástli o 1 % na 5,2 miliárd EUR v porovnaní s rokom 2020.

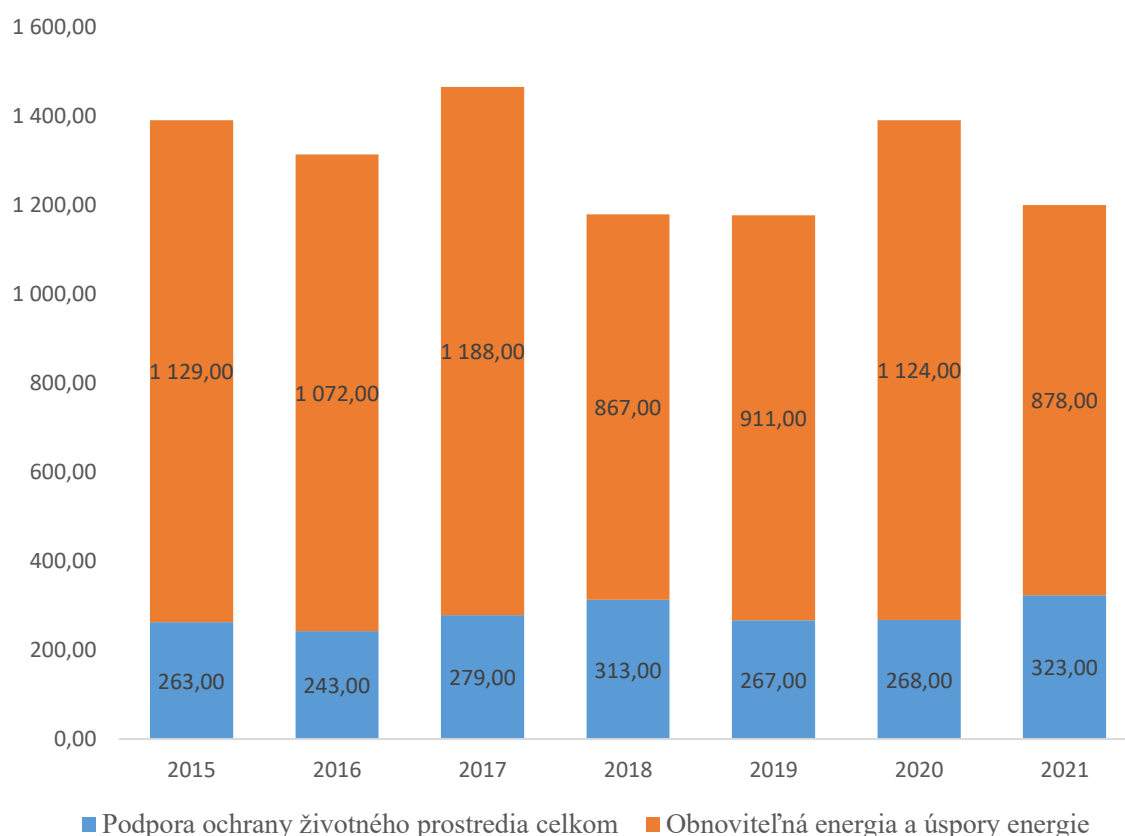
Graf č. 6 Porovnanie environmentálnych daní podľa odvetví v Dánsku, 2015-2021 (v mil. EUR)



Zdroj: vlastné spracovanie podľa dát z Eurostatu, 2023. Dostupné na: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ENV_AC_TAX/default/table?lang=en

V roku 2021 domácnosti tvorili 60 % podiel na environmentálnych daniach. Z celkových príjmov štátu z environmentálnych daní, súkromné domácnosti prispeli sumou 5,9 miliárd EUR, zatiaľ čo zvyšných 3,8 miliárd EUR pochádzalo od podnikov. V porovnaní s rokom 2020 sa domácnosti podieľali na poklese o 2 %, zatiaľ čo podniky na poklese o 2,5 %.

Graf č. 7 Environmentálna podpora v Dánsku (v mil. EUR)



Zdroj: vlastné spracovanie podľa dánskej štatistiky, 2023. Dostupné na: <https://www.statistikbanken.dk/mms2>

Podpora obnoviteľných zdrojov energie a úspor energie klesla v roku 2021 na 878 miliónov EUR, čo predstavuje pokles o 22 % v porovnaní s 1,1 miliardami EUR v roku 2020. Dôvodom tohto poklesu je najmä nižšia úroveň dotácií pre veternú energiu na mori vzhľadom na ceny elektriny a ročné poveternostné podmienky. Celková environmentálna podpora v roku 2021 dosiahla sumu 1,2 miliárd EUR, čo zodpovedá poklesu o 14 % v porovnaní s úrovňou z roku 2020, keď podpora pre životné prostredie dosiahla 1,4 miliárd EUR.⁷⁰

Hlavné smery klimatickej politiky Dánska sú riadené národnými cieľmi na zníženie emisií skleníkových plynov, ktoré boli stanovené v dánskom klimatickom zákone od roku 2020. Okrem toho sa Dánsko zaväzuje plniť medzinárodné klimatické záväzky a národné ciele v oblasti energetiky, ktoré sú významnými faktormi ovplyvňujúcimi emisie

⁷⁰ Danmarks Statistik. *Statens indtægter fra grønne afgifter faldt* [online]. 2022. [cit. 07.04.2023]. Dostupné na: <https://www.dst.dk/da/Statistik/nyheder-analyser-publ/nyt/NytHtml?cid=34936>

skleníkových plynov v Dánsku. Celková environmentálna politika Dánska sa zameriava na ochranu prírodného prostredia a zlepšenie kvality života pre všetkých obyvateľov. Dánsko má ambiciózne ciele v oblasti zníženia emisií skleníkových plynov a zvyšovania podielu obnoviteľných zdrojov energie. Krajina sa zaviazala dosiahnuť 70 % zníženie emisií do roku 2030 v porovnaní s rokom 1990. Dánsko tiež podporuje udržateľné hospodárenie s vodou a odpadom, ochranu biologickej rozmanitosti a zlepšovanie kvality ovzdušia a vody.⁷¹

4.3 Environmentálne dane v Nórsku

Nórsko, ako aj ostatné krajiny Škandinávie, má vysoké dane a široký daňový základ, ktorý mu umožňuje financovať svoju rozsiahlu sieť sociálneho zabezpečenia s univerzálnou zdravotnou starostlivosťou a vysokoškolským vzdelaním. V roku 2020 bol pomer daní k HDP v Nórsku vysoký a dosiahol hodnoty 38,6 %, a sadzba dane z pridanej hodnoty bola 25 %. Nórsko sa radí medzi krajiny, ktoré využívajú ekonomické nástroje na ochranu životného prostredia, s cieľom podporiť inovácie a internalizáciu niektorých environmentálnych nákladov, ktoré vychádzajú z negatívnych dopadov určitých aktivít na životné prostredie, v súlade so zásadou "znečisťovateľ platí". Nórsko patrí k prvým krajinám, ktoré zaviedli uhlíkovú daň v roku 1991. Po zavedení uhlíkovej dane v roku 1991 prijalo Nórsko mnoho ďalších environmentálnych daní na základe odporúčaní komisií pre zelenú daň a medzirezortných pracovných skupín.

Tabuľka č. 6 Environmentálne dane podľa odvetví v Nórsku, 2015-2020

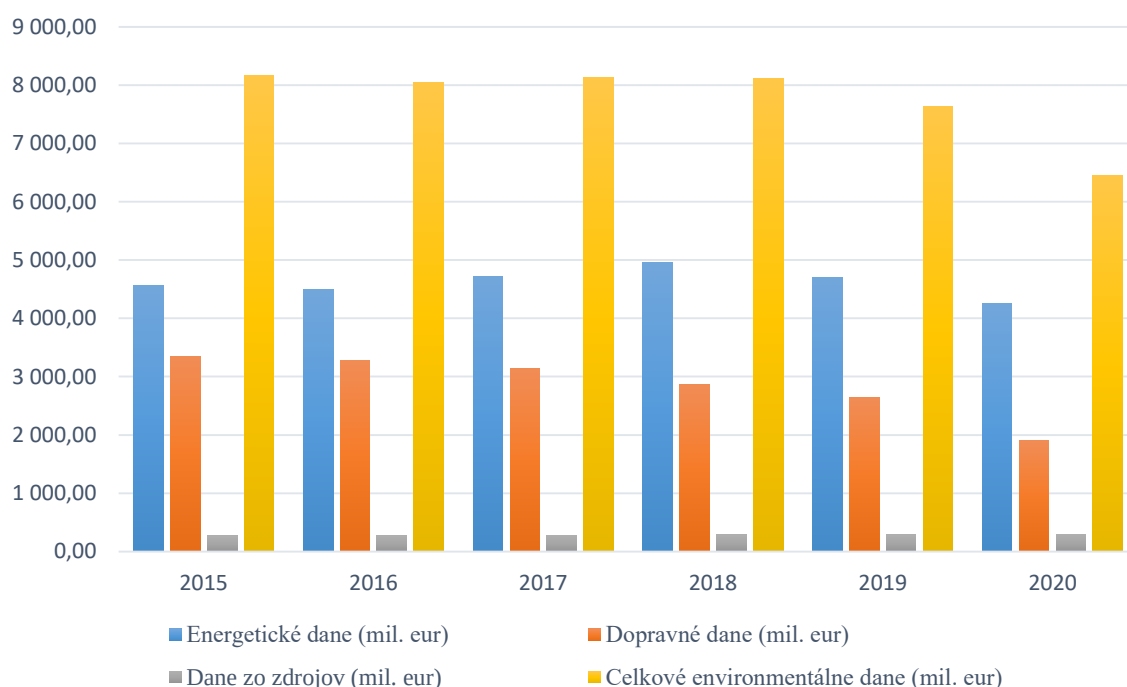
	Energetické dane (mil. eur)	Dopravné dane (mil. eur)	Dane zo zdrojov (mil. eur)	Celkové environmentálne dane (mil. eur)
2015	4 555,73	3 346,07	267,39	8 169,19
2016	4 492,71	3 276,75	274,69	8 044,15
2017	4 711,91	3 132,52	279,08	8 123,51
2018	4 963,69	2 858,56	287,57	8 109,82
2019	4 702,62	2 636,96	289,92	7 629,50
2020	4 247,12	1 906,03	294,51	6 447,66

Zdroj: vlastné spracovanie podľa dát z Eurostatu, 2023. Dostupné na: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ENV_AC_TAX/default/table?lang=en

⁷¹ Energistyrelsen. *Dansk klimapolitik* [online]. [cit. 07.04.2023]. Dostupné na: <https://ens.dk/ansvarsomraader/energi-klimapolitik/fakta-om-dansk-energi-klimapolitik/dansk-klimapolitik>

Rok 2020 podľa predbežných údajov znamenal pre Nórsko získanie približne 6,5 miliárd EUR z environmentálnych daní, čo predstavuje 2 % HDP a 5,1 % celkových vládnych príjmov z daní a sociálnych príspevkov. Environmentálne dane sa v Nórsku ukázali ako účinný nástroj na zmiernenie aktivít poškodzujúcich životné prostredie. Ako v iných krajinách OECD, tak aj v Nórsku sú dane súvisiace s energiou, vrátane daní z energie z cestnej dopravy, hlavným zdrojom príjmov z environmentálnych daní (65 %), po ktorých nasledujú dane z dopravy (30 %). Zvyšná časť, ktorá predstavuje len malú časť, pochádza z odpadu, iného znečistenia a daní zo zdrojov (5 %).

Graf č. 8 Porovnanie environmentálnych daní podľa odvetví v Nórsku, 2015-2020 (v mil. EUR)



Zdroj: vlastné spracovanie podľa dát z Eurostatu, 2023. Dostupné na: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ENV_AC_TAX/default/table?lang=en

V posledných desiatich rokoch sa podiel zelených daní znížil z 6,7 % v roku 2005 na 5,1 % v roku 2020. Avšak, podrobnejšie skúmanie rozdelenia príjmov z environmentálnych daní ukazuje, že dane z energie a znečistenia vzrástli od roku 2005. Naopak, dane súvisiace s dopravou najskôr pomaly klesali z približne 50 % v roku 2005 na 42 % v roku 2016 a potom sa prudko znížili na približne 30 % v roku 2020. Toto sa týka strát daňových príjmov spojených so štedrými daňovými stimulmi pre elektrické vozidlá v Nórsku. Zatiaľ čo

politické kroky značne zvýšili nákup elektrických vozidiel, súvisiace straty na daňových príjmoch predstavovali takmer tretinu príjmov z environmentálnych daní.

Dane zo spotreby elektriny v Nórsku majú len malý vplyv na zníženie emisií, pretože väčšina energie sa vyrába z obnoviteľných zdrojov. Avšak tieto dane môžu podporiť účinnejšie využívanie energie a tým prispieť k celkovému zníženiu spotreby energie. Navyše, tieto dane zvyšujú daňové príjmy. Napriek tomu, že Nórsko je vývozcom energie, Nóri platia v porovnaní so Švédskom a Fínskom najvyššie účty za elektrinu v Európe, ktoré dosahujú takmer 2 500 EUR ročne. V oblasti daní z vozidiel, Nórsko zaviedlo niekoľko daňových poplatkov pre vozidlá so spaľovacím motorom, pričom sadzby sú vyššie ako vo väčšine krajín OECD. Toto opatrenie výrazne prispelo k zníženiu priemernej úrovne emisií oxidu uhličitého z novoregistrovaných áut v Nórsku. V Nórsku sú zavedené rôzne dane za odpad, vrátane dane z obalov nápojov, ktorá bola prvýkrát zavedená už v 70. rokoch. Od roku 1994 platia dve rôzne dane na obaly nápojov. Základná daň sa uplatňuje na kontajnery určené na jedno použitie, zatiaľ čo variabilná daň závisí od množstva vrátených obalov. Systém zálohovania fliaš v Nórsku je úspešný, avšak nápojové fľaše predstavujú menej ako 10 % z celkového množstva plastového odpadu.⁷²

Nórsko a ostatné severné krajiny, sú svetovými lídrami v používaní obnoviteľných zdrojov energie a ekologických technológií a snažia sa nakladať so zdrojmi udržateľne. Nórsko sa snaží plniť medzinárodné záväzky na zníženie emisií oxidu uhličitého, ale vzhľadom na jeho významné postavenie ako vývozcu ropy a plynu je to veľká výzva. Väčšina spoločností už využíva čistú vodnú energiu, čo znamená, že už nie je veľa možností na rýchle zníženie emisií. V oblasti dopravy má Nórsko však výrazný náskok v elektrifikácii.⁷³ Ministerstvo pre klímu a životné prostredie má zodpovednosť za vládnu klimatickú a environmentálnu politiku. S cieľom dodržať záväzky z Parížskej dohody, všetky krajiny musia každých päť rokov predstaviť nové alebo aktualizované emisné ciele. Nórsko si stanovilo rozšírený cieľ znížiť emisie o najmenej 50 % a až o 55 % do roku 2030 v porovnaní s úrovňami z roku 1990. Hlavnou zásadou klimatickej politiky Nórska je princíp, že znečisťovatelia musia platiť a klimatické ciele sa musia dosiahnuť čo najefektívnejšie. V roku 2021 vláda predstavila klimatický plán na obdobie 2021-2030, ktorý

⁷² OECD Library. *Environmental Performance Reviews: Norway 2022* [online]. 2022. [cit. 08.04.2023]. Dostupné na: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/59e71c13-en/1/3/2/index.html?itemId=/content/publication/59e71c13-en&csp=17d84a085376ad8ff5f0f46d9a7875f2&itemIGO=oecd&itemContentType=book#section-d1e6115>

⁷³ International Trade Administration. *Norway – Country Commercial Guide* [online]. 2022. [cit. 08.04.2023]. Dostupné na: <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/norway-green-technologies>

obsahuje konkrétne návrhy politík na dosiahnutie klimatických cieľov. Okrem finančných opatrení, ako sú dane a kvóty, ktoré zohľadňujú emisie, existuje veľa ďalších nástrojov, ktoré sa používajú na zníženie emisií skleníkových plynov. Medzi nimi sú právne predpisy a programy podpory. Veľa investícií sa zameriava na klimaticky a ekologicky šetrnú dopravu a boli uzavreté dohody s niektorými mestami v Nórsku, aby sa zabezpečilo, že rast týchto oblastí bude dosiahnutý pomocou verejnej dopravy, bicyklovania a pešej chôdze. Nórsko vyniká vo svetovom meradle v oblasti elektrifikácie dopravy. Má najvyšší počet elektrických áut na obyvateľa zo všetkých krajín na svete a je prvou krajinou, ktorá zaviedla riešenia s nízkymi alebo nulovými emisiami pre trajekty a lode. Okrem toho má Nórsko ambicióznú politiku týkajúcu sa udržateľných biopalív.⁷⁴

4.4 Environmentálne dane vo Švédsku

V roku 2021 získal štát z environmentálnych daní príjem vo výške približne 10,2 miliárd EUR, čo predstavuje približne 2 % švédskeho HDP. V porovnaní s rokom 2020 sa príjmy zvýšili o 0,6 miliárd EUR, čo bolo hlavne vďaka zvýšeniu príjmov z energetickej dane z palív, dane z oxidu uhličitého a dane z vozidiel. V priebehu polovice roka 2020 sa zaviedli dve nové environmentálne dane - daň za spaľovanie odpadu a daň z plastových tašiek.

Tabuľka č. 7 Environmentálne dane podľa odvetví vo Švédsku, 2015-2021

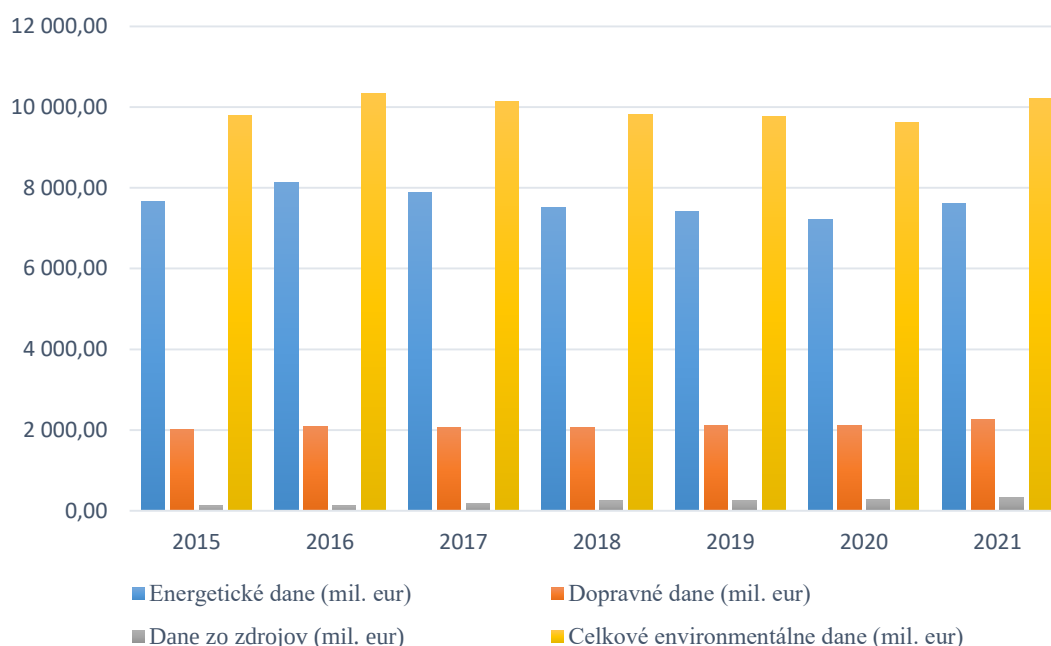
	Energetické dane (mil. eur)	Dopravné dane (mil. eur)	Dane zo zdrojov (mil. eur)	Celkové environmentálne dane (mil. eur)
2015	7 668,68	2 004,92	127,65	9 801,25
2016	8 133,57	2 080,28	127,58	10 341,43
2017	7 889,49	2 067,86	192,73	10 150,08
2018	7 508,07	2 057,16	248,58	9 813,81
2019	7 408,28	2 118,78	252,24	9 779,30
2020	7 226,84	2 105,43	286,03	9 618,30
2021	7 618,00	2 268,27	331,54	10 217,81

Zdroj: vlastné spracovanie podľa dát z Eurostatu, 2023. Dostupné na: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ENV_AC_TAX/default/table?lang=en

⁷⁴ Regjeringen.no. *Klimaendringer og norsk klimapolitikk* [online]. 2021. [cit. 09.04.2023]. Dostupné na: <https://www.regjeringen.no/no/tema/klima-og-miljo/innsiktsartikler-klima-miljo/klimaendringer-og-norsk-klimapolitikk/id2636812/>

V priebehu rokov 1993 až 2021 sa celkové príjmy z environmentálnych daní výrazne zvýšili. No v dôsledku pandémie COVID-19, ktorá trvala počas rokov 2020 a 2021, boli niektoré environmentálne dane ovplyvnené, napríklad výška príjmov z leteckej dane sa znížila v dôsledku obmedzenia letov.

Graf č. 9 Porovnanie environmentálnych daní podľa odvetví vo Švédsku, 2015-2021 (v mil. EUR)



Zdroj: vlastné spracovanie podľa dát z Eurostatu, 2023. Dostupné na: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ENV_AC_TAX/default/table?lang=en

Rozdelenie environmentálnych daní zahŕňa energetické dane, dopravné dane, dane zo znečistenia a dane z prírodných zdrojov. V roku 2021 boli najvyššie príjmy získané z energetických daní, ktoré tvorili 75 % celkových príjmov z environmentálnych daní. Medzi energetické dane patrí napríklad daň z palív, daň z oxidu uhličitého a daň z elektrickej energie. Druhým najvyšším zdrojom príjmov boli dopravné dane, ktoré zahŕňali daň z vozidiel, poplatok za preťaženie a leteckú daň a tvorili 22 % celkových príjmov z environmentálnych daní v roku 2021.⁷⁵

⁷⁵ Statistikmyndigheten. *Miljöskatteintäkterna ökade 2021* [online]. 2022. [cit. 09.04.2023]. Dostupné na: <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/miljo/miljoekonomi-och-hallbar-utveckling/miljorakenskaper/pong/statistiknyhet/miljorakenskaper---branschfordelade-miljoskatter-2020-och-totala-miljoskatter-2021/>

Vo Švédsku sú stanovené environmentálne ciele, ktoré slúžia ako usmernenie pre všetky orgány, okresné správy, samosprávy, podnikateľský sektor a iné zainteresované subjekty, aby pracovali na zlepšovaní stavu životného prostredia. Tieto ciele sú záväzné a majú pomôcť k dosiahnutiu udržateľného rozvoja krajiny:

- generálny cieľ - všeobecný cieľ environmentálnej politiky vo Švédsku, ktorý ovplyvňuje environmentálnu prácu na všetkých úrovniach spoločnosti. Tento cieľ predstavuje zmenu, ktorá je potrebná na to, aby sa spoločnosť, ktorá rieši hlavné environmentálne problémy, mohla odovzdať budúcim generáciám. Dosiahnutie Generálneho cieľa si vyžaduje politické rozhodnutia a opatrenia na miestnej, národnej a medzinárodnej úrovni.
- ciele kvality životného prostredia - vo Švédsku existuje 16 cieľov týkajúcich sa kvality životného prostredia, ktoré by mali byť dosiahnuté a opisujú stav tohto prostredia. Všetky tieto ciele sa zameriavajú na dôležité environmentálne oblasti. Základom národnej environmentálnej politiky je práca na dosiahnutí týchto cieľov a na dosiahnutí cieľa výroby.
- etapové ciele - tieto ciele a ciele kvality životného prostredia majú dôležitú úlohu v usmernení práce všetkých aktérov v oblasti životného prostredia, vrátane vlád a iných organizácií. Ich cieľom je poskytnúť návod na činnosti týkajúce sa ochrany a zlepšovania stavu životného prostredia.⁷⁶

Cieľom švédskych 16 cieľov kvality životného prostredia je popísať požadovaný stav životného prostredia vo Švédsku, ktorý by mal byť dosiahnutý pomocou environmentálnej práce.

⁷⁶ NATURVÅRDSVERKET. *Sveriges miljömål* [online]. [cit. 10.04.2023]. Dostupné na: <https://www.naturvardsverket.se/om-miljoarbetet/sveriges-miljomal/>

Tabuľka č. 8 Prehľad cieľov kvality životného prostredia vo Švédsku

Ciele kvality životného prostredia	
1. obmedzený vplyv na klímu	9. podzemná voda dobrej kvality
2. čerstvý vzduch	10. vyvážené morské prostredie, prekvitajúce pobrežné oblasti a súostrovia
3. len prirodzené okyslenie	11. ochrana mokradi
4. prostredie bez nebezpečných látok	12. živé lesy
5. ochranná ozónová vrstva	13. bohatá poľnohospodárska krajina
6. bezpečné radiačné prostredie	14. ochrana horského prostredia
7. žiadna eutrofizácia	15. dobre vybudované prostredie
8. zlepšenie stavu jazier a vodných tokov	16. bohatý život rastlín a zvierat

Zdroj: vlastné spracovanie podľa švédskych environmentálnych cieľov. Dostupné na: <https://sverigesmiljomal.se/miljomalen/>

Systém environmentálnych cieľov sa skladá z Generačného cieľa, 16 environmentálnych cieľov a etapových cieľov. Hlavným cieľom environmentálnej práce je vytvoriť spoločnosť, v ktorej sú hlavné environmentálne problémy riešené bez negatívneho vplyvu na zdravie a životné prostredie mimo hraníc Švédska, a ktorá môže byť odovzdaná nasledujúcej generácii. Environmentálne ciele sú opísané špecifikáciami, ktoré určujú, čo znamená dobré životné prostredie v Švédsku. Tieto ciele slúžia ako základ pre rôzne politické nástroje a celospoločenskú prácu s otázkami životného prostredia.⁷⁷

4.5 Zhrnutie výsledkov

V tejto kapitole je porovnanie celkových príjmov z environmentálnych daní v Dánsku, Švédsku, Nórsku a Fínsku. Väčšina týchto daní pochádza z daní na fosílna palivá a emisie oxidu uhličitého.

⁷⁷ Sveriges miljömål. *Så fungerar arbetet med Sveriges miljömål* [online]. 2020. [cit. 18.04.2023]. Dostupné na: <https://sverigesmiljomal.se/sa-fungerar-arbetet-med-sveriges-miljomal/>

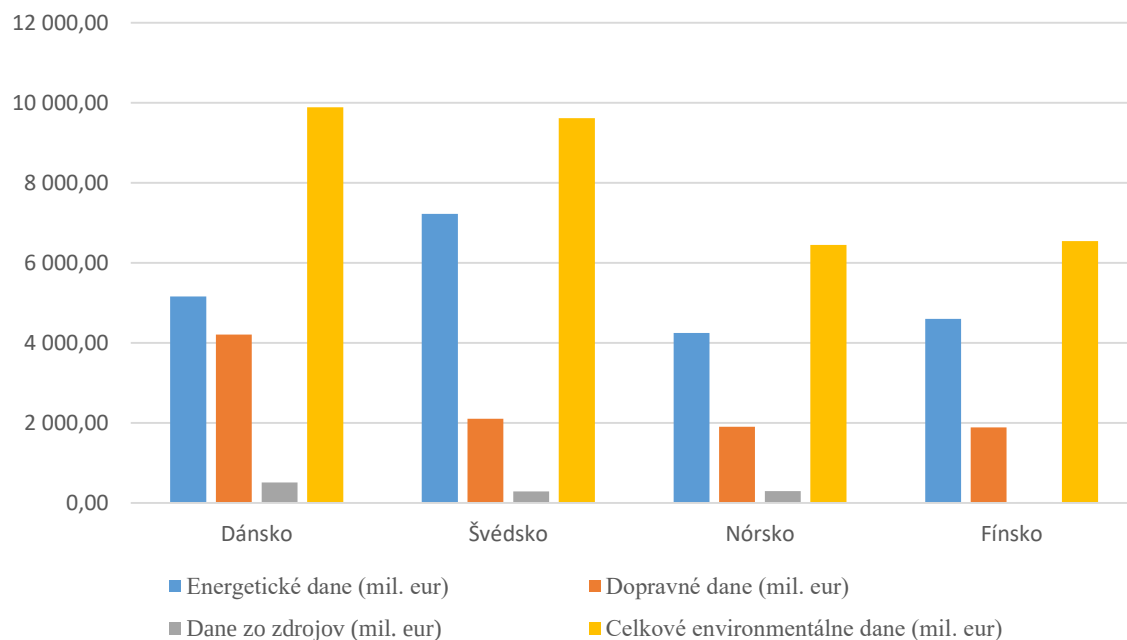
Tabuľka č. 9 Príjmy z environmentálnych daní v Dánsku, Švédsku, Nórsku a Fínsku v roku 2020

	Energetické dane (mil. eur)	Dopravné dane (mil. eur)	Dane zo zdrojov (mil. eur)	Celkové environmentálne dane (mil. eur)
Dánsko	5 165,71	4 208,47	517,49	9 891,67
Švédsko	7 226,84	2 105,43	286,03	9 618,30
Nórsko	4 247,12	1 906,03	294,51	6 447,66
Fínsko	4 605,20	1 890,30	28,00	6 548,50

Zdroj: vlastné spracovanie

V roku 2020 Dánsko a Švédsko mali veľmi podobné celkové príjmy z environmentálnych daní, ktoré predstavovali takmer 10 miliárd EUR ročne. Nórsko a Fínsko majú nižšie príjmy, ale stále sú to významné čiastky - okolo 6 miliárd EUR ročne. Je zaujímavé, že všetky tieto štyri krajiny majú relatívne vysoké príjmy z environmentálnych daní, čo môže ukazovať na to, že tieto krajiny sa snažia riešiť environmentálne výzvy prostredníctvom daňových opatrení. Na základe týchto dát, je možné zhodnotiť, že Švédsko má najvyššie energetické dane, nasledované Dánskom, Fínskom a Nórskom. Tieto dane sú zamerané na zníženie spotreby fosílnych palív a zvýšenie podielu obnoviteľných zdrojov energie. Dánsko má v roku 2020 najvyššie príjmy z dopravných daní, nasledované Švédskom a potom Nórskom a Fínskom. Zaujímavé je, že v Švédsku sú príjmy z dopravných daní približne polovičné v porovnaní s Dánskom, aj keď sú príjmy z energetických daní oveľa vyššie. To môže byť spôsobené rôznymi daňovými politikami v týchto krajinách alebo rozdielnymi preferenciami obyvateľov v oblasti dopravy a mobility. Dane zo zdrojov ukazujú, že Dánsko má v porovnaní s ostatnými krajinami výrazne vyššie príjmy z daní zo zdrojov. Švédsko a Nórsko majú približne rovnaké príjmy zo zdrojov, zatiaľ čo Fínsko má najnižšie príjmy z daní zo zdrojov.

Graf č. 10 Porovnanie príjmov z environmentálnych daní v Dánsku, Švédsku, Nórsku a Fínsku v roku 2020 (v mil. EUR)



Zdroj: vlastné spracovanie

Celkovo je možné zhodnotiť, že každá krajina má svoju vlastnú štruktúru príjmov z environmentálnych daní a táto štruktúra môže byť ovplyvnená mnohými faktormi, ako sú veľkosť hospodárstva, energetická a dopravná politika, ako aj zdroje energie a zdroje znečistenia. Všetky krajiny Fínsko, Dánsko, Nórsko a Švédsko sú známe svojimi pokrokmi v oblasti ochrany životného prostredia a nachádzajú sa medzi najlepšími krajinami na svete v oblasti environmentálnej politiky. V roku 2020 malo najlepšiu environmentálnu politiku podľa „Environment Performance Index“ (EPI) Dánsko, ktoré sa umiestnilo na 1. mieste. Dánsko má vysokú úroveň obnoviteľných zdrojov energie, aktívnu recykláciu a znižovanie emisií skleníkových plynov. Vo všeobecnosti sa Fínsko, Dánsko, Nórsko a Švédsko považujú za krajiny s pomerne kvalitným stavom prostredia a dobrými politikami v oblasti ochrany životného prostredia.

Tieto krajiny prijímajú rôzne opatrenia na zlepšenie environmentálnej situácie, ako napríklad stanovenie vysokých daní z emisií skleníkových plynov, podporu výroby obnoviteľnej energie a úspor energie a obmedzenie používania chemických látok pri výrobe a spotrebe. Vzhľadom na to, že v týchto krajinách prevláda uvedomelý prístup k ochrane prírody a klimatických zmien, majú zavedené veľké množstvo environmentálnych politík a programov, ktoré sú zamerané na boj proti klimatickým zmenám a ochranu prírody. Tieto

krajiny sa navyše zaviazali k ambicióznym cieľom v oblasti environmentálnej ochrany, ktoré sa snažia plniť pomocou rôznych opatrení a politík. Na druhej strane, aj v týchto krajinách existujú problémy s environmentálnym stavom, ako napríklad rastúca miera odpadov a ich neefektívne zneškodňovanie. Preto aj tieto krajiny sa snažia naďalej zlepšovať svoje environmentálne politiky a programy a hľadať a zavádzať nové spôsoby, ako bojovať proti environmentálnym výzvam a zlepšiť stav životného prostredia pre budúce generácie.

Na zlepšenie environmentálnej situácie v týchto škandinávskych krajinách by mohli byť zavedené rôzne opatrenia. Niektoré z možností by mohli zahŕňať:

- podpora obnoviteľných zdrojov energie a to zvýšením podpory pre solárne a veterné zdroje energie by mohlo pomôcť znížiť emisie oxidu uhličitého a iných skleníkových plynov,
- podpora a vylepšenie verejnej dopravy by mohlo znížiť počet áut na cestách a tým znížiť množstvo emisií z dopravy,
- zvyšovanie povedomia verejnosti prostredníctvom informačných kampaní, ktoré by zvyšovali povedomie verejnosti o environmentálnych problémoch, by mohli pomôcť zlepšiť environmentálnu situáciu v týchto krajinách,
- zákazy emisií znečisťujúcich látok by mohli pomôcť znížiť znečistenie ovzdušia a vody a tým zlepšiť kvalitu životného prostredia,
- inovatívne technológie a teda investície do výskumu a vývoja inovatívnych technológií by mohli pomôcť vytvoriť ekologickejšie alternatívy s nižšími emisiami,
- zvýšenie dane na fosílna palivá, pretože vyššia daň na fosílna palivá by mohla motivovať obyvateľov a spoločnosti využívať ekologickejšie alternatívy a tým znížiť množstvo emisií, zvýšenie dane na benzín by mohlo motivovať ľudí, aby používali menej benzínu a viac verejnej dopravy alebo elektromobilov. To by znížilo emisie oxidu uhličitého a ďalších skleníkových plynov z dopravy.

Tieto opatrenia by mohli byť účinné na zlepšenie environmentálnej situácie v Dánsku, Švédsku, Fínsku a Nórsku a prispieť k dosiahnutiu cieľov v oblasti ochrany životného prostredia.

Záver

Negatívne externality sú nežiaduce dôsledky, pri ktorých činnosť jedného jednotlivca alebo subjektu ovplyvňuje ostatných ľudí alebo životné prostredie. Tieto negatívne externality môžu zahŕňať rôznorodé faktory, ako je znečistenie vzduchu, vody alebo pôdy, nadmerné vyťažovanie prírodných zdrojov, hlukové a rušivé vplyvy na životné prostredie, či zhoršenie kvality života v dotknutej oblasti. Negatívne externality môžu mať vážne a dlhodobé dôsledky na zdravie ľudí, biodiverzitu, ekosystémy a celkové životné prostredie. V kontexte ekonomiky sú externality dôležité, pretože môžu ovplyvňovať efektívnosť trhu a spravodlivé rozdeľovanie zdrojov. Ich riešenie často vyžaduje použitie ekonomických nástrojov, ako sú environmentálne dane, regulácie a stimulačné opatrenia, ktoré majú za cieľ internalizovať tieto externality a dosiahnuť lepšiu rovnováhu medzi súkromnými nákladmi a prínosmi danej činnosti.

Environmentálna politika a environmentálne zdaňovanie v Dánsku, Nórsku, Švédsku a Fínsku sú všeobecne považované za vysoko rozvinuté a efektívne. Tieto krajiny sa zaviazali k ochrane životného prostredia a boju proti zmene klímy, a preto sa výrazne angažujú v implementácii opatrení a politik na dosiahnutie udržateľného rozvoja. Krajiny sú známe svojou ambicióznou environmentálnou politikou a prelomovými opatreniami v oblasti obnoviteľnej energie. Krajina dosahuje významné príjmy z environmentálnych daní a jej zameranie na zníženie emisií skleníkových plynov je veľmi výrazné. Všetky tieto krajiny preukazujú silnú politickú vôľu a záväzok v oblasti environmentálnej ochrany a udržateľného rozvoja. Ich prístup k environmentálnemu zdaňovaniu a reguláciám slúži ako model pre iné krajiny, ktoré sa snažia dosiahnuť podobné výsledky v ochrane životného prostredia.

V rámci tejto práce boli analyzované a porovnané príjmy z environmentálnych daní v týchto krajinách. Tieto štáty dosahujú značné príjmy z daní so zameraním na environmentálny aspekt, čo svedčí o ich odhodlaní a úspešnosti v oblasti ochrany životného prostredia. V porovnaní boli identifikované rozdiely v príjmoch z environmentálnych daní medzi týmito krajinami. Niektoré z nich vykazujú vysoké príjmy z daní, čo môže byť dôsledkom ich efektívneho systému zdaňovania negatívnych externalít a podpory environmentálne udržateľných opatrení. Na základe analýzy bolo navrhnutých niekoľko možností, ako by sa environmentálna situácia mohla zlepšiť. Tieto návrhy zahŕňajú zvýšenie výšky environmentálnych daní, lepšiu reguláciu a monitorovanie environmentálnych

faktorov, podporu výskumu a vývoja environmentálne udržateľných technológií a iné opatrenia.

Slovenská republika v posledných rokoch prejavuje zvýšený záujem o environmentálnu politiku a ochranu životného prostredia. Krajina si uvedomuje dôležitosť udržateľného rozvoja, ochrany biodiverzity a potrebu znižovania emisií skleníkových plynov a využívania obnoviteľných zdrojov energie. Zároveň Slovenská republika čelí výzvam v oblasti životného prostredia vrátane zhoršenej kvality ovzdušia, nízkej recyklácie komunálneho odpadu a nedostatočnej ochrany vôd, biodiverzity a lesných ekosystémov. Jeden z hlavných problémov spojených s plnením vízie a stanovených cieľov Envirostratégie je nedostatok komplexného implementačného plánu, ktorý by zahŕňal finančné zdroje, merateľné ukazovatele, prioritizáciu projektov a ročné vyhodnotenie ich naplnenia.

Slovensko by mohlo zlepšiť kvalitu ovzdušia prostredníctvom investícií do opatrení, ktoré by znížili emisie znečisťujúcich látok, predovšetkým v priemyselných odvetviach a doprave. Zavedenie prísnejších emisných noriem a podpora prechodu na čistejšie energetické zdroje by mohli mať pozitívny vplyv na kvalitu ovzdušia a jeho zlepšenie.

Zároveň je tiež dôležité podporovať osvetu a zvýšiť informovanosť o význame recyklácie a vytvoriť primeranú infraštruktúru pre triedenie a spracovanie odpadov. Okrem toho by bolo možné zaviesť stimulujúce opatrenia, ako napríklad sankcie za nesprávne nakladanie s odpadom alebo finančné podnety pre občanov a podniky, ktoré sa aktívne zapájajú do recyklácie. Na území Slovenska bol od 1. januára 2022 spustený systém „Slovensko zálohuje“, ktorého cieľom je podporovať recykláciu a znižovať množstvo odpadu, ktorý končí na skládkach. Iniciatíva „Slovensko zálohuje“ ma aj za cieľ zlepšiť infraštruktúru pre triedenie a spracovanie odpadov a zvýšiť povedomie verejnosti o dôležitosti recyklácie a environmentálnych dopadoch odpadov.

Taktiež dôležitým nástrojom je Plán obnovy a odolnosti, ktorý zahŕňa reformy a investície, plánované do roku 2026, a ktoré budú financované z mechanizmu na podporu obnovy a odolnosti. Tento plán sa zameriava na riešenie výziev, ktorým Slovensko čelí v súvislosti so zelenou a digitálnou transformáciou. Priority plánu obnovy reflektujú hlavné ekonomické problémy a najvýznamnejšie spoločenské výzvy. Boli vybrané na základe porovnania výkonu krajiny v porovnaní s priemerom Európskej únie a zohľadnenia spoločných európskych priorít. Plán obnovy a odolnosti Slovenska je rozdelený do piatich hlavných oblastí: zlepšenie prístupu kvalitnému vzdelaniu pre všetkých, podpora konkurencieschopnosti a inovácie, budovanie zelenej ekonomiky, zabezpečenie zdravého životného štýlu pre občanov a posilnenie efektívnosti štátu a digitalizácia verejných služieb.

Jednou z ďalších možností ako zlepšiť environmentálnu situáciu na Slovensku je podpora obnoviteľných zdrojov energie. Ich využívanie pomáha zmierniť negatívny environmentálny vplyv tradičných foriem energie, ako je spaľovanie fosílnych palív. Podpora obnoviteľných zdrojov energie prispieva k ochrane životného prostredia a zníženiu znečistenia. Investícia do solárnych, veterných a ďalších obnoviteľných zdrojov energie môže prispieť k zníženiu závislosti od fosílnych palív a emisií skleníkových plynov. Rozvoj obnoviteľných zdrojov energie prináša aj vytváranie pracovných miest v oblasti výroby, inštalácie, údržby a výskumu. Tým vzniká nový trh pre obnoviteľné technológie a služby, čo posilňuje hospodársky rast a konkurencieschopnosť krajiny. Okrem toho môžu obnoviteľné zdroje energie prispieť k zníženiu energetických nákladov pre domácnosti a podniky. Ich podpora zabezpečuje dlhodobú udržateľnosť dodávky energie pre súčasné aj budúce generácie.

Zlepšovanie stavu životného prostredia je nevyhnutné z hľadiska udržateľného rozvoja a ochrany planéty. Je potrebné prijímať konkrétne opatrenia na zmiernenie negatívnych vplyvov ľudskej činnosti na prírodu a vytvoriť harmonický vzťah medzi spoločnosťou a životným prostredím.

Zoznam použitej literatúry

Internetové zdroje

- [1] Enviroportál. *Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2020* [online]. 1. vyd. Bratislava: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky; Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia, 2022. 194 s. ISBN 978-80-8213-052-5. Dostupné na: <https://www.enviroportal.sk/uploads/report/11203.pdf>
- [2] Európska komisia. *Dôsledky zmeny klímy* [online]. [cit. 10.09.2022]. Dostupné na: https://climate.ec.europa.eu/climate-change/consequences-climate-change_sk
- [3] European Environment Agency. *Environment and health* [online]. [cit. 10.09.2022]. Dostupné na: <https://www.eea.europa.eu/sk/themes/human/intro>
- [4] Enviroportál. *Zložky ŽP* [online]. [cit. 15.09.2022]. Dostupné na: <https://www.enviroportal.sk/environmentalne-temy/zlozky-zp>
- [5] Environmentálny fond [online]. Bratislava, 2022. [cit. 15.09.2022]. Dostupné na: <https://envirofond.sk/>
- [6] Zelenšie Slovensko – Stratégia environmentálnej politiky Slovenskej republiky do roku 2030 [online]. Bratislava: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky, 2020. 86 s. [cit. 02.10.2022]. Dostupné na: https://minzp.sk/files/iep/publikacia_zelensie-slovensko-sj_web.pdf
- [7] Zákon č. 17/1992 Z. z. o životnom prostredí
- [8] ŠÁLKA, Jaroslav. *Problém zlyhania trhu s úžitkami verejnoprospešných funkcií lesov* [online]. Zvolen: Technická univerzita vo Zvolene, 2012. 215 s. ISBN 978-80-228-2394-4. Dostupné na: https://www.researchgate.net/profile/Jaroslav-Salka/publication/279443455_Integracia_uzitkov_verejnoprospešnych_funkcii_do_trhoveho_mechanizmu_teorie_a_zahranicne_skusenosti/links/55928e7e08aed7453d4618c2/Integracia-uzitkov-verejnoprospešnych-funkcii-do-trhoveho-mechanizmu-teorie-a-zahranicne-skusenosti.pdf#page=13
- [9] MIYAH, Youssef et al. *COVID-19 Impact on Public Health, Environment, Human Psychology, Global Socioeconomy, and Education* [online]. 2022. [cit. 23.10.2022]. Dostupné na: <https://www.hindawi.com/journals/tswj/2022/5578284/>

- [10] Bezpečnosť v praxi. Ochrana životného prostredia [online]. [cit. 13.12.2022]. Dostupné na: <https://www.bezpecnostvpraxi.sk/prolog-v-praxi/ochrana-zivotneho-prostredia.htm>
- [11] Earth Reminder. 10 Easy Ways to Protect the Environment [online]. 2021. [cit. 15.12.2022]. Dostupné na: <https://www.earthreminder.com/ways-to-protect-the-environment/>
- [12] Enviroportál. *Správa o stave životného prostredia Slovenskej republiky v roku 2021* [online]. 1. vyd. Bratislava: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky; Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia, 2023. 211 s. ISBN 978-80-8213-091-4. Dostupné na: <https://www.enviroportal.sk/uploads/report/11401.pdf>
- [13] Economics online. *Negative externalities* [online]. 2020. [cit. 13.04.2023]. Dostupné na: https://www.economicsonline.co.uk/market_failures/externalities.html/
- [14] Obnoviteľná energia a životné prostredie. *Negatívne externality* [online]. [cit. 12.11.2022]. Dostupné na: <https://www.renovablesverdes.com/sk/externalidades-negativas/#Ejemplos de externalidades negativas>
- [15] Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky. *Odvykanie od tabaku prospieva zdraviu aj životnému prostrediu* [online]. 2022. [cit. 02.11.2022]. Dostupné na: https://www.uvzs.sk/index.php?option=com_content&view=article&id=5204
- [16] World Health Organization. *Alcohol* [online]. 2022. [cit. 03.11.2022]. Dostupné na: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/alcohol>
- [17] PHILLIPS, Avery. *The Environmental Impact Of Alcohol* [online]. 2018. [cit. 10.11.2022]. Dostupné na: <https://emagazine.com/environmental-impact-of-alcohol/>
- [18] NATHANSON, Jerry A. – BERG, Richard E. *Noise pollution* [online]. [cit. 18.02.2023]. Dostupné na: <https://www.britannica.com/science/noise-pollution>
- [19] NATHANSON, Jerry A. – *Light pollution* [online]. [cit. 18.02.2023]. Dostupné na: <https://www.britannica.com/science/light-pollution>
- [20] U.S. Energy Information Administration. *Nuclear explained: Nuclear power and the environment* [online]. 2022. [cit. 20.02.2023]. Dostupné na: <https://www.eia.gov/energyexplained/nuclear/nuclear-power-and-the-environment.php>
- [21] NOTO, Misato. *What are the negative effects of nuclear waste* [online]. 2021. [cit. 22.02.2023]. Dostupné na: <https://zenbird.media/what-are-the-negative-effects-of-nuclear-waste/>

- [22] LOO, Andrew. Negative externalities [online]. 2023. [cit. 10.03.2023]. Dostupné na: <https://corporatefinanceinstitute.com/resources/economics/negative-externalities/>
- [23] Investopedia. *Externosť. (Externality)* [online]. [cit. 21.01.2023]. Dostupné na: <https://investopedia.sk/2020/10/15/externost-externality/#:~:text=Existuj%C3%BA%20rie%C5%A1enia%20na%20prekonanie%20negat%C3%ADvných%20%C3%BA%C4%8Dinkov%20external%C3%ADt.%20M%C3%B4%C5%BEu,sektora.%20Dane%20s%C3%BA%20jedn%C3%BDm%20z%20rie%C5%A1en%C3%ADt%20prekonania%20external%C3%ADt.>
- [24] VÁLEK, Juraj – KUŠNÍROVÁ Jana. *Teoretické východiská environmentálneho zdaňovania* [online]. Banská Bystrica: Belianum, Ekonomická fakulta Univerzity Mateja Bela, 2017. 6 s. ISBN 978-80-557-1355-7. Dostupné na: https://www.ef.umb.sk/konferencie/kfu_2017/prispevky%20a%20prezentacie/prispevky/V%C3%A1lek%20Ku%C5%A1n%C3%ADrov%C3%A1.pdf
- [25] Federal Reserve Bank of st. Louis. *Externalities – The Economic Lowdown* [online]. [cit. 01.03.2023]. Dostupné na: <https://www.stlouisfed.org/education/economic-lowdown-podcast-series/episode-11-externalities>
- [26] European Union. Environment: Towards a greener and more sustainable Europe [online]. [cit. 03.03.2023]. Dostupné na: https://european-union.europa.eu/priorities-and-actions/actions-topic/environment_en
- [27] Európska komisia. Energetika, zmena klímy, životné prostredie [online]. [cit. 04.03.2023]. Dostupné na: https://commission.europa.eu/energy-climate-change-environment_sk
- [28] Európska komisia. Plníme prísľub Európskej zelenej dohody [online]. [cit. 23.02.2023]. Dostupné na: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/delivering-european-green-deal_sk
- [29] Európska komisia. Európska zelená dohoda [online]. [cit. 07.03.2023]. Dostupné na: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_sk
- [30] Eurostat. Environmental taxes and subsidies [online]. [cit. 14.03.2023]. Dostupné na: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/environment/information-data/environmental-taxes-subsidies>
- [31] Institut national de la statistique et des études économiques. *Environmental tax* [online]. 2021. [cit. 29.01.2023]. Dostupné na: <https://www.insee.fr/en/metadonnees/definition/c2234>

- [32] Eurostat: Manual and guidelines. *Environmental taxes – A Statistical guide* [online]. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2013. 42 s. ISSN 2315-0815. Dostupné na: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/5936129/KS-GQ-13-005-EN.PDF.pdf/706eda9f-93a8-44ab-900c-ba8c2557ddb0?t=1414782946000>
- [33] Eurostat. Share of environmental taxes in total tax revenues [online]. 2023. [cit. 02.03.2023]. Dostupné na: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_17_50/default/table?lang=en
- [34] Eurostat. Environmental tax statistics – detailed analysis [online]. 2022. [cit. 12.03.2023]. Dostupné na: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Environmental_tax_statistics_-_detailed_analysis#General_overview
- [35] CSIKÓSOVÁ, Adriana et al. *Postavenie a význam zavedenia environmentálnych daní v regióne V4*. In *Verejná správa a spoločnosť* [online]. Košice: Fakulta verejnej správy. Univerzita Pavla Jozefa Šafárika, 2019. 20 (2), 24-35 s. [cit. 13.04.2023]. ISSN: 1335-7182. Dostupné na: <https://vsas.fvs.upjs.sk/download/022019/24.pdf>
- [36] LIGHART, Jenny E. *The Macroeconomic Effects of Environmental Taxes: A Closer Look at the Feasibility of „Win-Win“ Outcomes* [online]. 1998. [cit. 13.04.2023]. Dostupné na: <https://www.elibrary.imf.org/view/journals/001/1998/075/article-A001-en.xml>
- [37] LEMIEUX, Pierre. *The Threat of Externalities* [online]. 2021. Dostupné na: <https://www.cato.org/regulation/fall-2021/threat-externalities#an-idealized-economy>
- [38] FODOROVÁ, Veronika – ŠČEPÁN, Michal. *Environmentálne východiská klasickej a neoklasickej ekonomickej teórie a trvalo udržateľný rozvoj*. In *Medzinárodné vzťahy (Journal of International Relations)* [online]. Bratislava: Fakulta medzinárodných vzťahov. Ekonomická univerzita, 2013. 11 (2), 135-147 s. [cit. 13.04.2023]. Dostupné na: https://fmv.euba.sk/www_write/files/dokumenty/veda-vyskum/medzinarodne-vztahy/archiv/2013/2/mv_2013_2_135-147_fodorova_p.pdf
- [39] BERTA, Nathalie. *Efficiency Without Optimality: Environmental policies and pollution pricing in the late 1960S*. In *Journal of the History of Economic Thought* [online]. 2020. 42 (4), 539-562 s. [cit. 13.04.2023]. Dostupné na: <https://www.cambridge.org/core/services/aop-cambridge-core/content/view/A2AE89F1BFF11D3967A4A2B7777262AB/S105383721900057>

- [9a.pdf/efficiency-without-optimality-environmental-policies-and-pollution-pricing-in-the-late-1960s.pdf](#)
- [40] Sosiaali- ja terveysministeriö. Kemikaalilainsäädännöllä ehkäistään kemikaaleista aiheutuvia haittoja [online]. [cit. 04.04.2023]. Dostupné na: <https://stm.fi/kemikaalivalvonta>
- [41] Kemikaalien ympäristöriskit [online]. 2022. [cit. 03.04.2023]. Dostupné na: <https://www.ymparisto.fi/fi/saasteettomuus-ja-ymparistoriskit/kemikaalien-ymparistoriskit>
- [42] Melulle altistutaan laajasti [online]. 2022. [cit. 05.04.2023]. Dostupné na: <https://www.ymparisto.fi/fi/ympariston-tila/terve-ymparisto/melu>
- [43] PAUKKU Eelis. *Mitä ympäristöverot oikeastaan ovat ja toimivatko ne* [online]. 2021. [cit. 02.04.2023]. Dostupné na: <https://www.kpflaki.com/post/mit%C3%A4-ymp%C3%A4rist%C3%B6verot-oikeastaan-ovat-ja-toimivatko-ne>
- [44] Tilastokeskus. *Ympäristöverojen kertymä laski vuonna 2020* [online]. 2022. [cit. 11.04.2023]. Dostupné na: <https://www.stat.fi/julkaisu/cktwktoyw3wz70b55ohf3acjp>
- [45] PWC. *Hvilke afgifter har vi i Danmark* [online]. 2023. [cit. 05.04.2023]. Dostupné na: <https://www.pwc.dk/da/afgiftsvejledningen/afgifter-i-danmark.html>
- [46] PWC. *Afgift på affald* [online]. 2023. [cit. 05.04.2023]. Dostupné na: <https://www.pwc.dk/da/afgiftsvejledningen/afgift-paa-affald.html>
- [47] GASFAKTA.DK. *Miljøafgifter* [online]. [cit. 06.04.2023]. Dostupné na: <https://www.gasfakta.dk/miljoeforhold/miljoeafgifter>
- [48] PWC. *Vand* [online]. 2023. [cit. 06.04.2023]. Dostupné na: <https://www.pwc.dk/da/afgiftsvejledningen/vand.html#content-free-1-36f4>
- [49] Danmarks Statistik. *Statens indtægter fra grønne afgifter faldt* [online]. 2022. [cit. 07.04.2023]. Dostupné na: <https://www.dst.dk/da/Statistik/nyheder-analyser-publ/nyt/NytHtml?cid=34936>
- [50] Energistyrelsen. *Dansk klimapolitik* [online]. [cit. 07.04.2023]. Dostupné na: <https://ens.dk/ansvarsomraader/energi-klimapolitik/fakta-om-dansk-energi-klimapolitik/dansk-klimapolitik>
- [51] OECD Library. *Environmental Performance Reviews: Norway 2022* [online]. 2022. [cit. 08.04.2023]. Dostupné na: https://www.oecd-ilibrary.org/sites/59e71c13-en/1/3/2/index.html?itemId=/content/publication/59e71c13-en&csp_17d84a085376ad8ff5f0f46d9a7875f2&itemIGO=oecd&itemContentType=book#section-d1e6115

- [52] International Trade Administration. *Norway – Country Commercial Guide* [online]. 2022. [cit. 08.04.2023]. Dostupné na: <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/norway-green-technologies>
- [53] Regjeringen.no. *Klimaendringer og norsk klimapolitikk* [online]. 2021. [cit. 09.04.2023]. Dostupné na: <https://www.regjeringen.no/no/tema/klima-og-miljo/innsiktsartikler-klima-miljo/klimaendringer-og-norsk-klimapolitikk/id2636812/>
- [54] Statistikmyndigheten. *Miljöskatteintäkterna ökade 2021* [online]. 2022. [cit. 09.04.2023]. Dostupné na: <https://www.scb.se/hitta-statistik/statistik-efter-amne/miljo/miljoekonomi-och-hallbar-utveckling/miljorakenskaper/pong/statistiknyhet/miljorakenskaper---branschfordelade-miljoskatter-2020-och-totala-miljoskatter-2021/>
- [55] NATURVÅRDSVERKET. *Sveriges miljömål* [online]. [cit. 10.04.2023]. Dostupné na: <https://www.naturvardsverket.se/om-miljoarbetet/sveriges-miljomal/>
- [56] STAVINS, Robert N. – WAGNER, Gernot. *Martin Weitzman: A Gift That Keeps on Giving* [online]. 2022. [cit. 15.04.2023]. Dostupné na: <https://www.journals.uchicago.edu/doi/full/10.1086/721093>
- [57] OECD Library. *Environmental Performance Reviews: Denmark 2019* [online]. 2019. [cit. 12.04.2023]. Dostupné na: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/1eeec492-en/1/2/2/3/index.html?itemId=/content/publication/1eeec492-en&csp=1a16badfe958d9223522404bb31624d9&itemIGO=oecd&itemContentType=book#section-d1e12481>
- [58] Miljøstyrelsen. *Pesticidafgift* [online]. [cit. 14.04.2023]. Dostupné na: <https://mst.dk/kemi/pesticider/strategier-og-regler/pesticidafgift/>
- [59] NATURVÅRDSVERKET. *Förbrukning av plastbärkassar i Sverige* [online]. [cit. 15.04.2023]. Dostupné na: <https://www.naturvardsverket.se/data-och-statistik/plast/plastbarkassar/>
- [60] Sveriges miljömål. *Så fungerar arbetet med Sveriges miljömål* [online]. 2020. [cit. 18.04.2023]. Dostupné na: <https://sverigemiljomal.se/sa-fungerar-arbetet-med-sveriges-miljomal/>
- [61] Európsky dvor audítorov. Zásada „znečisťovateľ platí“: nejednotné uplatňovanie v rámci politik a opatrení EÚ v oblasti životného prostredia [online]. 2021. [cit. 20.04.2023]. Dostupné na: <https://op.europa.eu/webpub/eca/special-reports/polluter-pays-principle-12-2021/sk/>