Fakulta ekonomická

Katedra financí a účetnictví

Disertační práce

Hodnocení vlivu environmentálních daní na podnikatelské subjekty v České republice

The Evaluation of the Impact of Environmental Taxes on Businesses in the Czech Republic

Ing. Zdeněk Hruška

Doktorský studijní program: P6208 – Ekonomika a management

Vědní obor: Podniková ekonomika a management

Školitel: prof. Ing. Lilia Dvořáková, CSc.

Plzeň 2015

Anotace

Disertační práce se zabývá problematikou environmentálního zdanění a obsahuje nové poznatky jak v teoretické, tak v praktické rovině této oblasti. Problematika environmentálního zdanění je aktuálním tématem na celosvětové úrovni, proto je v práci nejprve provedeno teoretické vymezení stěžejních pojmů a souvislostí environmentálního zdanění zejména s environmentální politikou státu a s obecnou ekonomickou teorií se zaměřením na daňovou problematiku. V práci je identifikováno začlenění environmentálních daní v rámci ekonomických nástrojů environmentální politiky státu a je precizována definice pojmu environmentální daň, která působí jako jeden z nástrojů omezování negativní externality v podobě znečišťování životního prostředí. Zavádění environmentálních daní do daňové soustavy státu je obvykle několikaletý proces, přičemž v práci je navržen postup začlenění těchto daní do daňové soustavy státu. Při implementaci environmentálních daní do daňové soustavy by měly být respektovány základní principy environmentálního zdanění, které jsou v disertační práci formulovány. Vzhledem k celosvětovému významu nastolování udržitelného rozvoje, a s tím související implementace environmentálních daní do daňových soustav států je dále navržen ukazatel environmentální daňová kvóta umožňující mezinárodní komparaci v této oblasti. Pro kvantifikaci navrženého ukazatele je doporučeno vycházet z koncipované taxonomie environmentálních daní, což je rovněž předmětem výzkumu disertační práce. Disertační práce je specificky zaměřena na problematiku environmentálního zdanění v podmínkách České republiky, kdy je dokumentován historický vývoj a provedena predikce budoucího vývoje. Zároveň je pro případ České republiky verifikováno využití navrženého ukazatele environmentální daňové kvóty. V podmínkách České republiky je zkoumán dopad environmentálních daní na domácnosti a na podnikatelské subjekty. U podnikatelských subjektů v České republice je prováděn empirický výzkum vlivu zavedení environmentálních daní od roku 2008 a jsou navrženy ukazatele pro sledování tohoto vlivu u jednotlivých podniků. V této souvislosti je navržen referenční účtový rozvrh umožňující sledování environmentálních daní v rámci podnikového účetnictví a formulovány návrhy na eliminaci dopadu environmentálních daní na ekonomickou činnost podnikatelských subjektů.

Klíčová slova: ekologická daňová reforma, environmentální daň, environmentální daňová kvóta, environmentální náklady, environmentální politika státu, znečištění životního prostředí

Annotation

The dissertation deals with the issue of environmental taxation and contains new knowledge in both theoretical and practical terms in this area. The issue of environmental taxation is a currently most discussed topic at a global level, therefore the work focuses first on the theoretical definiton of key concepts and context of environmental taxation in particular with the state environmental policy and general economic theory with the focus on tax issues. The paper identifies the integration of environmental taxes in the context of economic instruments in the environmental policy and clearly defines the environmental tax, which acts as a tool to reduce negative externalities in the form of environmental pollution. The introduction of environmental taxes into the state tax system is usually a long-term process. One of the goals of this work is to suggest how to integrate these taxes into the state tax system more effectively. In the implementation of the environmental taxes into the tax system the fundamental principles of environmental taxation, which are formulated in the thesis, should be respected. Given the global importance of restoration of sustainable development and the related implementation of environmental taxes in the tax system of the state is also proposed an indicator of environmental tax quota, which allows international comparison in this area. To quantify the proposed indicator is recommended based on the taxonomy conceived environmental taxes, which is also the subject of the research. The dissertation is specifically focused on the issue of environmental taxation in the Czech Republic, which documents its historical development, and makes predictions. It also verifies the use of the proposed indicator for the Czech Republic. The work examines the impact of the environmental taxes on households and businesses in the region. For businesses in the Czech Republic is conducted empirical research compares the state in businesses before of the introduction of environmental taxes in 2008 and the impact of this taxes after its introducing. The paper proposes the indicators for monitoring of the impact on individual businesses. In this context, the reference chart of accounts was created to allow monitoring of the environmental taxes in corporate accounting. The paper proposes how to eliminate the impact of the environmental taxes on economic activities of business entities.

Key words: environmental costs, environmental pollution, environmental tax, environmental tax quota, environmental tax reform, state environmental policy

Die Annotation

Die Dissertation beschäftigt sich mit der Frage der Umweltsteuerung und enthält neue Erkenntnisse in diesem Bereich sowohl auf theoretischer als auch auf praktischer Ebene. Die Problematik der Umweltsteuerung ist aus heutiger Sicht weltweit ein aktuelles Thema. Aus diesem Grund werden zunächst Schlüsselbegriffe sowie der Zusammenhang zwischen der Umweltsteuerung und der staatlichen Umweltpolitik und auch der Wirtschaftstheorie mit dem Schwerpunkt auf Steuerfragen theoretisch definiert. In der Arbeit wird die Integration der Umweltsteuern im Rahmen der wirtschaftlichen Instrumente der staatlichen Umweltpolitik bestimmt. Die Einführung der Umweltsteuern in das Steuersystem ist in der Regel ein mehrjähriger Prozess, wobei die Einführung von diesen Steuern in das staatliche System in dieser Arbeit vorgeschlagen wird. Bei der Umsetzung der Umweltsteuer in das Steuersystem sollten die Grundprinzipien der Umweltsteuerung, die in der Dissertation formuliert sind, berücksichtigt werden. Im Hinblick auf die weltweite Einführung der nachhaltigen Entwicklung und die damit verbundene Umsetzung von Umweltsteuern in die staatlichen Steuersysteme wird außerdem der Indikator "Umweltsteuerquote" vorgeschlagen, der einen internationalen Vergleich in diesem Bereich ermöglicht. Um den vorgeschlagenen Indikator zu quantifizieren, wird empfohlen, aus der ausgearbeiteten Taxonomie der Umweltsteuer auszugehen, was gleichzeitig das Thema dieser Arbeit darstellt. Die Dissertation ist spezifisch an die Problematik der Umweltsteuerung in der Tschechischen Republik orientiert, wobei die historische Entwicklung dokumentiert und die Prognose weiterer Entwicklung durchgeführt wird. Gleichzeitig ist die Nutzung des vorgeschlagenen Indikators "Umweltsteuerquote" für die Tschechische Republik verifiziert. Zugleich ist die Nachwirkung von Umweltsteuern auf Haushalte und Betriebe unter den Bedingungen der Tschechischen Republik erforscht. Bei den Betrieben wurde eine empirische Untersuchung über den Einfluss auf die Einführung von Umweltsteuern seit 2008 durchgeführt und es wurden Indikatoren für die Beobachtung des Einflusses bei den einzelnen Betrieben ausgearbeitet. In diesem Zusammenhang wurde ein Referenz-Rechnungsplan entwickelt, der die Beobachtung der Umweltsteuern im Rahmen der Betriebsbuchhaltung ermöglicht. Abschließend wurden Vorschläge für die Eliminierung der Nachwirkung von Umweltsteuern auf die wirtschaftlichen Tätigkeiten von Betrieben formuliert.

Schlüsselwörter: die ökologische Steuerreform, die ökologischen Kosten, die Umweltsteuer, die Umweltsteuerquote, die staatliche Umweltpolitik, die Umweltverschmutzung

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem disertační práci na téma
„Hodnocení vlivu environmentálních daní na podnikatelské subjekty v České republice“
vypracoval samostatně pod odborným dohledem školitele a uvedl jsem veškerou použitou literaturu.

V Plzni dne ....

podpis

Poděkování

Na tomto místě bych rád poděkoval své školitelce paní prof. Ing. Lilii Dvořákové, CSc. za odborné vedení, cenné připomínky a poskytnutý čas při zpracování této disertační práce. Zároveň bych rád poděkoval rodině za podporu během celé doby mého studia.

Seznam zkratek

CO_2	oxid uhličitý
ČR	Česká republika
DP	daňová povinnost
E	Earnings
ES	Evropská společenství
ET	Environmental Taxes
ET/MEC	podíl environmentálních daní na celkových nákladech „spotřeba materiálu a energie“
ETQ	Environmental Tax Quota
GDP	Gross Domestic Product
GJ	Gigajoule
MEC	Material and Energy Costs
MWh	Megawatthodina
NO_2	oxid dusičitý
OECD	The Organisation for Economic Co-operation and Development (Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj)
R	Revenues of Environmental Taxes
ROA	Return on Assets
ROCME	Return on Costs (Material and Energy)
S	sazba daně
SO_2	oxid siřičitý
SR	Slovenská republika
USA	United States of America
ZD	základ daně

Seznam tabulek

Tabulka 1: Komparace ukazatele environmentální daňové kvóty v České a Slovenské republice v letech 2008 - 2013 53
Tabulka 2: Sazby daně ze zemního plynu a některých dalších plynů 68
Tabulka 3: Shodné prvky environmentálních daní v České republice 69
Tabulka 4: Vývoj environmentální daňové kvóty v České republice v letech 2008 - 2013 70
Tabulka 5: Účtování o dani z pevných paliv způsobem A 95
Tabulka 6: Účtování o dani z pevných paliv způsobem B 96
Tabulka 7: Analytická evidence environmentálních daní 97

Seznam obrázků

Obrázek 1: Proces zpracování disertační práce 23
Obrázek 2: Postup provedení rešerše literatury 24
Obrázek 3: Metodický postup procesu dotazníkového šetření 28
Obrázek 4: Koloběh environmentálních daní v ekonomice státu 33
Obrázek 5: Působení environmentální daně 35
Obrázek 6: Obecné dělení environmentálních daní 37
Obrázek 7: Atributy environmentálních daní 42
Obrázek 8: Proces vzniku a zaplacení daňové povinnosti plynoucí z environmentálních daní 43
Obrázek 9: Taxonomie environmentálních daní 48
Obrázek 10: Proces implementace environmentálních daní do daňové soustavy státu 50
Obrázek 11: Emise CO_2 v zemích OECD v letech 1990 - 2011 54
Obrázek 12: Proces působnosti uhlíkové daně v ekonomice 57
Obrázek 13: Začlenění environmentálních daní v daňové soustavě České republiky 61
Obrázek 14: Ekologická daňová reforma v České republice 63
Obrázek 15: Výnosy z environmentálních daní v České republice v letech 2008 - 2013 64
Obrázek 16: Podíl příjmů z environmentálního zdanění na celkových příjmech státního rozpočtu České republiky 65
Obrázek 17: Povědomí domácností v České republice o environmentálních daních 73
Obrázek 18: Vliv environmentálních daní na výdaje domácností v České republice 74
Obrázek 19: Působení environmentálních daní na domácnosti v České republice 75
Obrázek 20: Vnímání environmentálních daní domácnostmi v České republice 75
Obrázek 21: Budoucí vývoj environmentálního zdanění dle domácností v České republice 76
Obrázek 22: Působení daně z pevných paliv na domácnosti v České republice 78
Obrázek 23: Povědomí domácností v České republice o uhlíkové dani 79
Obrázek 24: Motivační působení uhlíkové daně na domácnosti v České republice 79
Obrázek 25: Negativní působení uhlíkové daně na domácnosti v České republice 80
Obrázek 26: Vnímání uhlíkové daně domácnostmi v České republice 81
Obrázek 27: Struktura dotazovaných podniků 85
Obrázek 28: Povědomí českých podniků o environmentálních daních 86
Obrázek 29: Zdroj informací o environmentálních daních u podniků v České republice 87
Obrázek 30: Environmentální daně v českých podnicích 88

Obrázek 31: Vliv environmentálních daní na podniky v České republice 88
Obrázek 32: Reakce podniků v České republice na zavedení environmentálních daní 89
Obrázek 33: Působení environmentálních daní z ekonomického hlediska 92
Obrázek 34: Změna výše položky „spotřeba materiálu a energie“ u vybraných podniků mezi léty 2007 - 2008 98
Obrázek 35: Komparace výše výsledku hospodaření u vybraných firem mezi léty 2007 - 2008 99
Obrázek 36: Komparace ukazatele ROA u vybraných firem mezi léty 2007 - 2008 100
Obrázek 37: Komparace ukazatele ROCME u vybraných firem mezi léty 2007 - 2008 101

Seznam rovnic

Rovnice 1: Výpočet environmentální daňové kvóty 52

Rovnice 2: Výpočet daňové povinnosti plynoucí z environmentálního zdanění v České republice 66

Rovnice 3: Výpočet environmentální daňové kvóty pro Českou republiku 70

Rovnice 4: Výpočet ukazatele ROCME 100

Rovnice 5: Výpočet ukazatele ET/MEC_t 102

Rovnice 6: Výpočet ukazatele ET/TC_t 102

Obsah

ÚVOD **15**

1 CÍLE A METODIKA DISERTAČNÍ PRÁCE **18**

1.1 Výzkumné otázky **18**
1.1.1 Oblast 1 – Rozvoj teoretického vymezení problematiky environmentálního zdanění 18
1.1.2 Oblast 2 – Hodnocení vlivu environmentálních daní na subjekty národní ekonomiky v České republice 19
1.2 Cíle disertační práce **20**
1.2.1 Oblast 1 – Rozvoj teoretického vymezení problematiky environmentálního zdanění 21
1.2.2 Oblast 2 – Hodnocení vlivu environmentálních daní na subjekty národní ekonomiky v České republice 22
1.3 Metodika provedeného výzkumu **22**
1.3.1 Práce s odbornými informacemi 23
1.3.2 Použité metody 25

2 ENVIRONMENTÁLNÍ POLITIKA STÁTU **29**

2.1 Environmentální politika České republiky **29**

3 TEORETICKÁ VÝCHODISKA ENVIRONMENTÁLNÍCH DANÍ **32**

3.1 Znečišťování životního prostředí – negativní externalita **34**
3.1.1 Teoretický model eliminace negativní externality pomocí uvalení daně 35
3.2 Environmentální daně v globálním kontextu **36**
3.2.1 Základní principy daní k ochraně životního prostředí 38
3.2.2 Double dividend 40
3.2.3 Návrh definice a atributů environmentálních daní 41
3.2.4 Návrh taxonomie environmentálních daní 44
3.2.5 Návrh procesu implementace environmentálních daní do daňové soustavy 49
3.2.6 Návrh environmentální daňové kvóty 52
3.3 CO_2 jako globální problém **53**

4 ENVIRONMENTÁLNÍ ZDANĚNÍ V ČESKÉ REPUBLICE **58**

4.1 Daně s environmentálním účinkem v České republice – dokumentace historického vývoje **58**
4.2 Ekologická daňová reforma v České republice **59**
4.2.1 Daň z pevných paliv 66
4.2.2 Daň z elektřiny 67
4.2.3 Daň ze zemního plynu a některých dalších plynů 67
4.2.4 Environmentální trojdaň v České republice 69

4.3 Verifikace navrženého ukazatele environmentální daňová kvóta pro případ České republiky 70
4.4 Sektor domácností v České republice a environmentální daně 71
4.4.1 Ekologická daňová reforma a její vliv na sektor domácností v České republice 72
4.4.2 Uhlíková daň a domácnosti v České republice 76
4.4.3 Návrh zásad zavádění environmentálních daní do daňové soustavy dle provedeného výzkumu mezi domácnostmi v České republice 81

5 ENVIRONMENTÁLNÍ ZDANĚNÍ A JEHO VLIV NA PODNIKOVOU SFÉRU V ČESKÉ REPUBLICE 83

5.1 Obecné vymezení působení environmentálních daní na podnikovou sféru 83
5.2 Environmentální daně a podniková sféra v České republice 85
5.2.1 Environmentální daně jako náklad podnikatelských subjektů – účetní a daňový pohled 89
5.2.2 Empirický výzkum - ekologická daňová reforma v České republice a hodnocení jejího vlivu na malé a střední podniky s výrobním zaměřením 97

6 PŘÍNOSY DISERTAČNÍ PRÁCE PRO ROZVOJ TEORIE A PRAXE VE ZKOUMANÉ OBLASTI 104

6.1 Oblast 1 – Rozvoj teoretického vymezení problematiky environmentálního zdanění 104
6.1.1 Vymezení postavení environmentálních daní v rámci environmentální politiky státu 105
6.1.2 Dokumentace historických souvislostí environmentálních daní v globálním kontextu a jejich působení v národní ekonomice 105
6.1.3 Definice pojmu environmentální daň a identifikace jejích atributů 105
6.1.4 Návrh principů environmentálního zdanění 105
6.1.5 Návrh procesu implementace environmentálních daní do daňové soustavy 106
6.1.6 Návrh ukazatele pro sledování úrovně environmentálního zdanění a pro mezinárodní komparaci 106
6.1.7 Taxonomie environmentálních daní 106
6.1.8 Analýza působení environmentálních daní na subjekty národní ekonomiky v teoretické rovině 107
6.2 Oblast 2 – Hodnocení vlivu environmentálních daní na subjekty národní ekonomiky v České republice 107
6.2.1 Dokumentace historického vývoje daní s environmentálním účinkem na území současné České republiky a analýza ekologické daňové reformy 107
6.2.2 Vyčíslení environmentální daňové kvóty pro Českou republiku a vyhodnocení jejího vývoje od zavedení environmentálních daní 108
6.2.3 Determinace působení environmentálních daní na domácnosti a podniky v České republice 108
6.2.4 Determinace vlivu environmentálních daní na rozvoj ekoinovací a environmentálních technologií 109
6.2.5 Návrh začlenění environmentálních daní do podnikového účetnictví 109
6.2.6 Návrh ukazatelů zohledňujících environmentální daně pro podnikovou praxi 109
6.2.7 Formulace možností eliminace nákladových účinků environmentálních daní u podniků 110

ZÁVĚR **111**

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY **115**

6.3 Vlastní publikace (související s tématem) **115**
6.4 Seznam dalších zdrojů **116**

PŘÍLOHY **123**

Úvod

Práce se zabývá environmentálním zdaněním jako nástrojem environmentální politiky státu. Nejprve jsou vymezeny environmentální daně v teoretické rovině a poté je přistoupeno ke kvalitativnímu a kvantitativnímu výzkumu v rámci České republiky a v globálním kontextu. Environmentální zdanění je aktuálním tématem, neboť dochází ke znečišťování životního prostředí. V rámci fungování Evropské unie, dalších nadnárodních uskupení a probíhající globalizaci získává stále více na významnosti. Nicméně nejedná se o zcela nový typ zdanění, neboť se první environmentální daně začaly objevovat v daňových soustavách zejména evropských států již od 70. let minulého století. Aktuálnost tématu podtrhuje i neustálý vývoj této problematiky a rozšiřování počtu environmentálních daní i do států významně se podílejících na znečištění životního prostředí v celosvětovém kontextu. V souvislosti s celosvětovým trendem směřovat k ochraně životního prostředí je aktuální realizovat výzkum v oblasti environmentálního zdanění a dále rozvíjet teoretickou bázi této problematiky.

V souvislosti s ochranou životního prostředí formulují státy environmentální politiku. Environmentální politika státu se řadí mezi základní politiky sestavované představiteli jednotlivých států a v současné době nabývá na významnosti, neboť dochází ke schvalování mezinárodních smluv a zavazování se k nim. Mimoto se představitelé států snaží o omezování znečištění životního prostředí, aby toto bylo zachováno i pro budoucí generace a chránilo se zdraví obyvatelstva. Nedílnou součástí ekonomických nástrojů environmentální politiky státu jsou environmentální daně, jejichž primárním cílem by mělo být postihovat spotřebu produktů, jejichž výroba nebo spotřeba má vysoce negativní vliv na životní prostředí. Důležitost této problematiky podtrhuje úzká vazba mezi životním prostředím a životní úrovní obyvatelstva.

Rozmach průmyslu, zejména chemického, strojírenského, automobilového a dalších, ve dvacátém století byl doprovázen zvýšenou spotřebou energie a výrobních zdrojů a nadměrným znečišťováním a poškozováním životního prostředí. Představitelé jednotlivých států a nadnárodních organizací si začali uvědomovat tento problém a objevovaly se první návrhy na jeho řešení. Tuto negativní externalitu lze omezovat celou řadou nástrojů jak ekonomického, tak neekonomického charakteru. Zejména severské státy, jako například Švédsko, Dánsko nebo Finsko začaly jako první zavádět environmentální daně, které se řadí mezi ekonomické nástroje ochrany životního prostředí. Dalšími státy, které lze označit za průkopníky environmentálního zdanění, jsou Nizozemsko či později Spolková republika

Německo. Environmentální daně dále mohou vést ke snižování spotřeby neobnovitelných zdrojů a mohou napomáhat ke směřování k udržitelnému rozvoji podnikových procesů.

Environmentální daně se dotýkají jak podniků, tak domácností, to znamená, že ovlivňují subjekty národní ekonomiky a že mají působit motivačně ve smyslu omezování znečištění životního prostředí. Klíčovým faktorem v této oblasti je informovanost. Pouze správně informované subjekty národní ekonomiky mohou reagovat na případné změny v daňové oblasti. U podniků se jedná o případná zavádění úsporných opatření na základě vlivu environmentálního zdanění, rozvoj ekoinovací a environmentálních technologií. U domácností lze očekávat snižování spotřeby zdaňovaných produktů, investování do úsporných opatření apod. V současné době je kladen důraz na zvyšování konkurenceschopnosti podniků, neboť podmínky na trhu jsou velmi náročné a pouze podnik, který získává konkurenční výhody, může pomýšlet na úspěch. Mezi faktory ovlivňující konkurenceschopnost podniků patří i jejich vztah a postoj k ochraně životního prostředí, jejich inovační potenciál či možnosti úspor a další. Jedním z motivačních nástrojů pro podniky, aby nadměrně nepoškozovaly životní prostředí, jsou právě environmentální daně. Jedná se o nápravný nástroj, to znamená negativní typ stimulace. Podniky lze stimulovat i pomocí pozitivní stimulace, kam lze zařadit například subvence či jiná zvýhodnění. V podobném duchu lze motivovat i domácnosti, kdy je environmentální daň opět nápravným nástrojem a negativní stimulací. Zde je nutno dbát na možnost regresivního dopadu na tyto subjekty.

V České republice byla zahájena ekologická daňová reforma teprve počátkem roku 2008, z čehož vyplývá, že environmentální daně na našem území mají velmi krátkou historii. Z tohoto důvodu nebylo dostatečně zmapováno jejich působení na subjekty národní ekonomiky a jejich možné řízení u podnikatelských subjektů, například v souvislosti s dlouhodobým rozhodováním, což je předmětem výzkumu realizovaného v této práci. Zavedení environmentálních daní v České republice bylo provedeno v koordinaci s platnou legislativou Evropské unie, v jejímž rámci probíhají snahy o sjednocení tohoto typu zdanění. První impulsy sjednocování nepřímých daní lze identifikovat již v roce 1957 v Římské smlouvě. Za pokračování sjednocování environmentálních cílů a směřování k udržitelnému rozvoji jsou poté považována Maastrichtská smlouva (1992) a Amsterodamská smlouva (1997), přičemž dílčím nástrojem naplňování těchto stanovených cílů jsou environmentální daně, které jsou aplikovány nejen ve státech Evropské unie, nýbrž i v celosvětovém měřítku.

Disertační práce je zaměřena na rozvoj teoretické báze problematiky environmentálního zdanění jak z pohledu makroekonomického, tak z pohledu mikroekonomického. Provedený výzkum je rozčleněn na dvě základní oblasti, kdy první oblast je zaměřena na rozvoj teoretické báze problematiky environmentálního zdanění a druhá oblast na rozvoj praktických aspektů této problematiky. V práci je zpracován současný stav zkoumané problematiky, který je dále v rámci provedené výzkumné činnosti rozvíjen a implementován. Předkládaná práce obsahuje zpracovanou literární rešerši ke zvolenému tématu a výsledky provedeného vědeckého výzkumu. V práci je nejprve objasněna metodika prováděného výzkumu, dále jsou formulovány výzkumné otázky a cíle. Ve druhé kapitole je charakterizována environmentální politika státu a význam environmentálních daní v její realizaci. Třetí kapitola se věnuje problematice environmentálního zdanění v obecné rovině, kdy stávající teoretické poznatky jsou dále rozvíjeny. Následující čtvrtá kapitola je úzce zaměřená na problematiku environmentálního zdanění v České republice. Pátá kapitola se pak věnuje výzkumu problematiky environmentálního zdanění ve vztahu k podnikové sféře na úrovni České republiky. V šesté závěrečné kapitole této práce jsou uvedeny přínosy disertační práce pro rozvoj teorie a praxe v oblasti environmentálního zdanění.

1 Cíle a metodika disertační práce

V této kapitole jsou identifikovány výzkumné otázky disertační práce, které jsou provázány s cíli. Celý proces zpracování disertační práce je znázorněn v obrázku 1. Dále je uveden postup prováděného výzkumu v rámci disertační práce a charakterizovány metody vědeckého zkoumání.

1.1 Výzkumné otázky

Disertační práce prezentuje výsledky výzkumu v návaznosti na zformulované výzkumné otázky, které lze rozčlenit do **dvou hlavních oblastí**. Každá oblast obsahuje jednu hlavní výzkumnou otázku, která je pak doplněna dílčími výzkumnými otázkami.

1.1.1 Oblast 1 – Rozvoj teoretického vymezení problematiky environmentálního zdanění

V této výzkumné oblasti je provedeno zkoumání environmentálních daní z hlediska obecného vymezení, kdy představují jeden z nástrojů environmentální politiky státu. Je zkoumán jejich vliv na negativní externality ve formě znečišťování životního prostředí a předně je provedena precizace pojmu environmentální daň. Předmětem výzkumu je rovněž identifikace působení environmentálních daní na subjekty národní ekonomiky a proces implementace těchto daní do daňové soustavy státu, kdy v České republice byla zjištěna absence přesného vymezení postupu implementace environmentálních daní do daňové soustavy.

Hlavní výzkumná otázka:

Jaké je postavení environmentálních daní v oblasti daňové problematiky?

Hlavní výzkumná otázka je pak doplněna o dílčí výzkumné otázky:

1. Jak je definována environmentální politika státu?
2. Jaké státy úspěšně zavedly environmentální daně?
3. Mohou environmentální daně přispívat k omezování negativní externality ve formě znečišťování životního prostředí?
4. Jaké jsou obecné důvody zavádění environmentálních daní?
5. Jaký je bezprostřední výsledek zavedení environmentálních daní do daňové soustavy?
6. Jak působí environmentální daně v dlouhodobém časovém horizontu?
7. Mohou environmentální daně vést k rozvoji ekoinovací?

8. Co to je internalizace negativních externalit?
9. Jak lze koncipovat definici environmentální daně?
10. Jaké jsou atributy environmentálních daní?
11. Co jsou hlavní přínosy environmentálních daní?
12. Jaké jsou základní principy ekologické daňové reformy?
13. Jaká je taxonomie environmentálních daní?
14. Jakým způsobem by měl stát implementovat environmentální daně do daňové soustavy?
15. Jaká kritéria lze měřit v oblasti environmentálního zdanění?
16. Jaké jsou trendy v oblasti zdanění emisí CO_2?
17. Jaký je proces působnosti uhlíkové daně?

1.1.2 Oblast 2 – Hodnocení vlivu environmentálních daní na subjekty národní ekonomiky v České republice

Tato oblast by měla vymezit genezi a vývoj environmentálního zdanění v České republice. Environmentální daně mají působit jako motivační faktor pro subjekty, na něž dopadají. Z tohoto důvodu je vhodné zkoumat, zda tuto svoji funkci v rámci environmentální politiky státu skutečně plní.

Hlavní výzkumná otázka:

Jak ovlivňují environmentální daně subjekty národní ekonomiky?

Dílčí výzkumné otázky jsou následující:

1. Jaké priority sleduje environmentální politika České republiky?
2. Co bylo primárním důvodem implementace environmentálních daní do české daňové soustavy?
3. Mají environmentální daně v České republice tradici?
4. Kdy se začaly objevovat první daně s environmentálními účinky na českém území?
5. Jaký je průběh ekologické daňové reformy v České republice?
6. Co lze předpokládat v budoucím vývoji environmentálního zdanění v České republice?
7. Jaký podíl zaujímají výnosy plynoucí z environmentálních daní na celkových příjmech státního rozpočtu?
8. Měly by výnosy plynoucí z environmentálních daní být využívány účelově?
9. Jaké jsou shodné prvky environmentálních daní platících v České republice?

10. Kolik činí environmentální daňová kvóta v České republice?
11. Působí environmentální daně v České republice motivačně na domácnosti a podniky ve smyslu omezování znečišťování životního prostředí?
12. Jak dopadlo zavedení environmentálních daní na domácnosti v České republice?
13. Jaká je informovanost českých domácností v oblasti environmentálního zdanění?
14. Působí environmentální daně na české domácnosti motivačně ve smyslu zlepšování životního prostředí?
15. Jak by reagovaly české domácnosti na zavedení uhlíkové daně?
16. Jak působí environmentální daně na podnikovou sféru?
17. Jaká je informovanost českých podniků o environmentálním zdanění?
18. Co je zdrojem informací v oblasti environmentálního zdanění pro české podniky?
19. Jak se projevilo zavedení environmentálních daní u českých podniků?
20. Jaká byla reakce českých podniků na zavedení environmentálních daní?
21. Řadí se environmentální daně do environmentálních nákladů podniků?
22. Jak lze v podnikovém účetnictví sledovat výši environmentálních daní?
23. Z jakých důvodů by měly podniky sledovat výši environmentálních daní?
24. Jak působí environmentální daně v podnikovém hospodaření z účetního hlediska?
25. Jakými způsoby mohou podniky eliminovat dopady environmentálních daní?
26. Jaká může být podoba analytické evidence environmentálních nákladů (environmentálních daní) v podnikovém účetnictví?
27. Jak se projevilo zavedení environmentálních daní v České republice u výrobních podniků?
28. Jakým ukazatelem lze identifikovat dopad environmentálních daní do nákladů výrobních podniků?

1.2 Cíle disertační práce

Na výzkumné otázky navazují cíle disertační práce, které jsou konstruovány tak, aby byly získány a precizovány odpovědi na výzkumné otázky a formulovány příslušné výstupy disertační práce. Cíle práce jsou opět rozděleny do dvou oblastí, stejně jako výzkumné otázky, z důvodu udržení kontinuity prováděného výzkumu.

Pro účely provedeného výzkumu v disertační práci byly stanoveny hypotézy pro obě výzkumné oblasti této práce. Při konstrukci byly respektovány zásady pro tvorbu hypotéz (viz například Molnár [61]).

Pro oblast 1 – Rozvoj teoretického vymezení problematiky environmentálního zdanění je hypotéza H1 formulována následovně:

- **H1: Environmentální daně představují ekonomický nástroj omezující znečišťování životního prostředí.**

Pro oblast 2 – Hodnocení vlivu environmentálních daní na subjekty národní ekonomiky v České republice jsou koncipovány hypotézy H2 a H3:

- **H2: Na výsledek fungování environmentálních daní má vliv informovanost subjektů národní ekonomiky.**
- **H3: Environmentální daně vedou ke snižování ekonomické výkonnosti výrobních podniků.**

1.2.1 Oblast 1 – Rozvoj teoretického vymezení problematiky environmentálního zdanění

Hlavním cílem výzkumné oblasti 1 je **hodnocení environmentálního zdanění v teoretické rovině a rozvoj teoretické báze této problematiky**.

Pro naplnění hlavního cíle oblasti 1 jsou stanoveny dílčí cíle:

1. Charakteristika environmentální politiky státu.
2. Identifikace působení environmentální daně z hlediska obecné ekonomické teorie.
3. Stanovení definice a atributů environmentálních daní.
4. Určení základních principů environmentálního zdanění.
5. Navržení procesu implementace environmentálních daní do daňové soustavy.
6. Navržení ukazatele pro hodnocení a mezinárodní komparaci environmentálního zdanění.
7. Určení působnosti environmentálních daní v krátkodobém i dlouhodobém časovém horizontu.
8. Určení působení environmentálních daní na rozvoj ekoinovací.
9. Navržení taxonomie environmentálních daní.
10. Určení procesu působnosti uhlíkové daně.

1.2.2 Oblast 2 – Hodnocení vlivu environmentálních daní na subjekty národní ekonomiky v České republice

Hlavním cílem výzkumné oblasti 2 je **hodnocení vlivu environmentálních daní na subjekty národní ekonomiky v České republice a navržení koncepce řízení environmentálních daní v podnikatelských subjektech v kontextu environmentálních nákladů**.

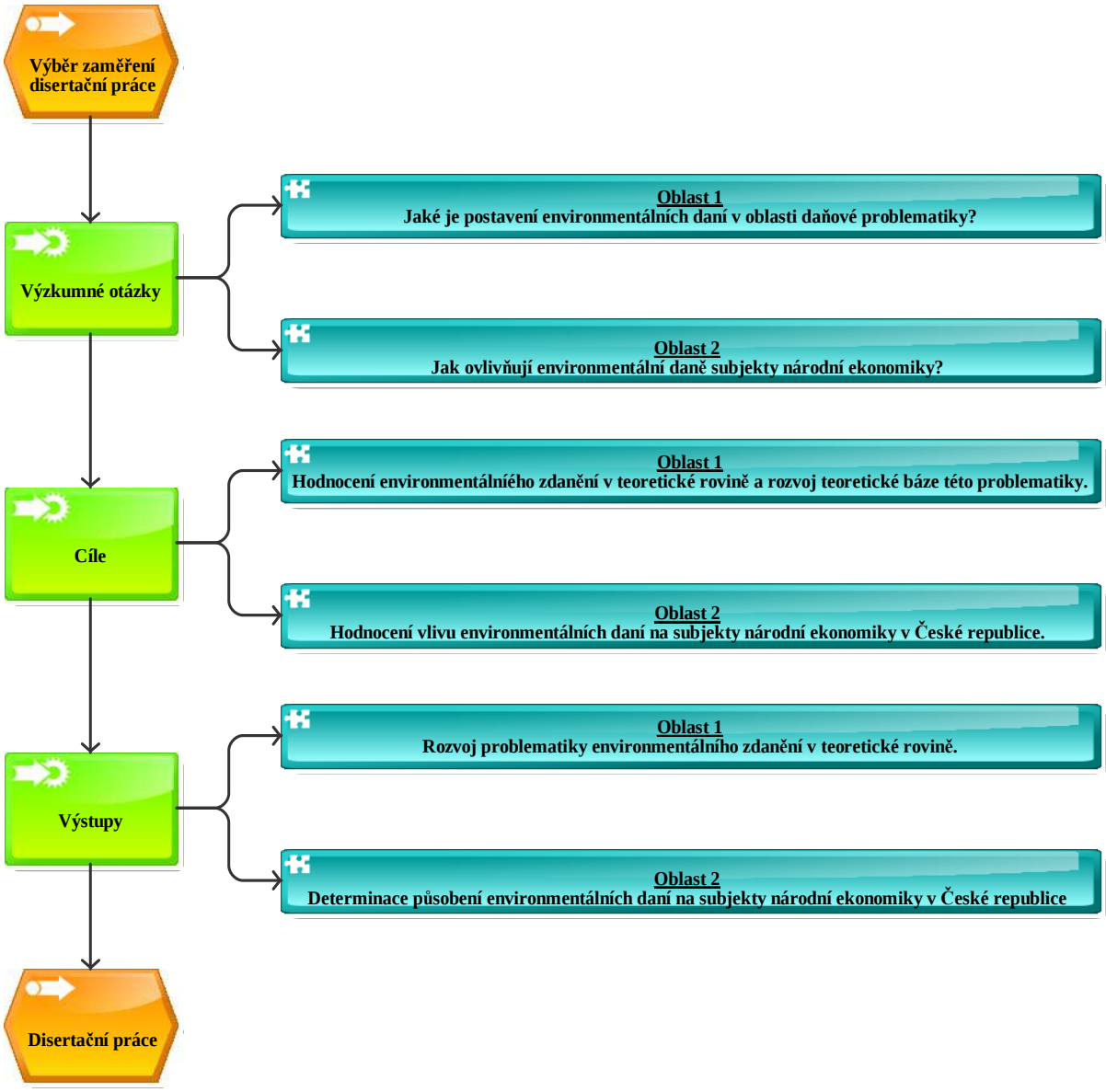
Dílčí cíle vedoucí k naplnění hlavního cíle jsou následující:

1. Hodnocení environmentálního zdanění v České republice.
2. Vymezení postavení environmentálních daní v daňové soustavě České republiky.
3. Kvantifikace environmentální daňové kvóty pro Českou republiku.
4. Zjištění informovanosti subjektů národní ekonomiky o environmentálním zdanění.
5. Posouzení environmentálních daní z hlediska podnikového účetnictví.
6. Navržení způsobu analytické evidence environmentálních daní v rámci podnikových environmentálních nákladů.
7. Navržení poměrového ukazatele rentability zohledňujícího environmentální daně.
8. Analýza vlivu environmentálních daní na domácnosti v České republice.
9. Analýza vlivu environmentálních daní na podniky v České republice.
10. Určení působení environmentálních daní v kontextu ekoinovací a environmentálních technologií.

1.3 Metodika provedeného výzkumu

Zpracování disertační práce představuje proces, který sestává z dílčích částí. Grafické vyjádření procesu zpracování disertační práce je znázorněno v obrázku 1.

Obrázek 1: Proces zpracování disertační práce



Zdroj: Vlastní zpracování, 2014

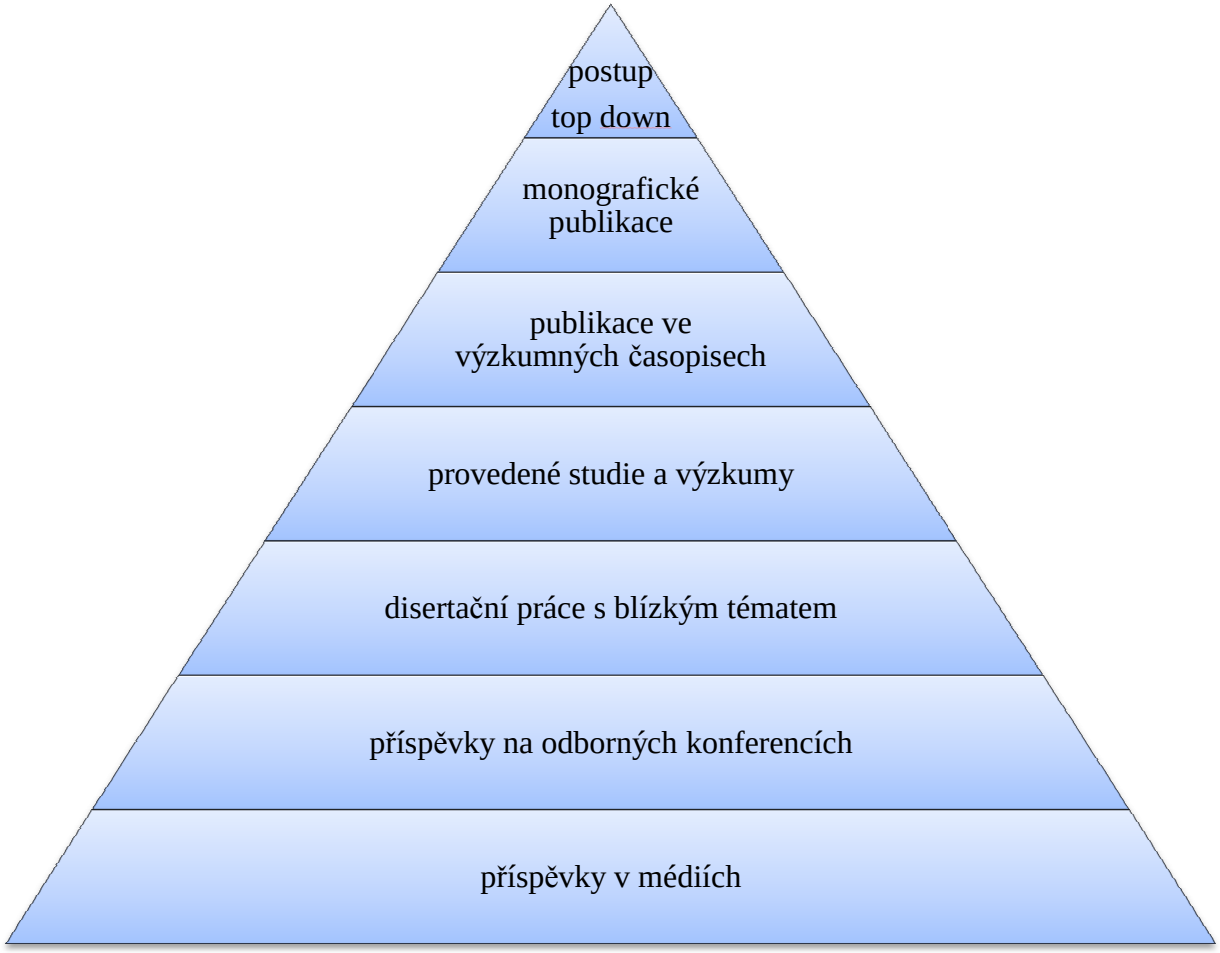
1.3.1 Práce s odbornými informacemi

Jeden z prvních kroků výzkumu zahrnuje rešerši české i zahraniční literatury, kdy je prováděn výzkum formou desk research. Jedná se zejména o monografické publikace, publikace ve výzkumných odborných časopisech, konferenční příspěvky a dále příspěvky ve sbornících a disertační práce věnující se podobnému tématu. Jsou také zkoumány již provedené studie a výzkumy a tyto dokumenty jsou analyzovány. V neposlední řadě je pracováno s platnou legislativou jak na úrovni České republiky, tak na úrovni Evropské unie. Využívány jsou dále informace získané z databází, jakými jsou například Český statistický úřad, OECD ilibrary či databáze světových organizací, jako je například European Environment Agency.

Za nejvýznamnější legislativní zdroje jsou v této oblasti považovány zákon č. 261/2007 Sb., o stabilizaci veřejných rozpočtů, Směrnice 2003/96/ES a Směrnice 2004/74/ES.
Poznatky publikované ve starších článcích jsou částečně aplikovány do kontextu současného světa a ekonomického vývoje. Po získání nových poznatků je přistoupeno k vlastní tvůrčí práci.

Při vypracování rešerše literatury bylo postupováno dle následujícího schéma (viz obrázek 2):

Obrázek 2: Postup provedení rešerše literatury



Zdroj: Vlastní zpracování, 2014

V závěru práce je uveden seznam literatury, kde jsou uvedeny veškeré zdroje, se kterými bylo pracováno. Jedná se o významné publikace týkající se zkoumané problematiky. Při rešerši literatury je prioritně čerpáno z primárních zdrojů.

Rešerše literatury zahrnuje popisnou studii zahrnující sběr, organizování a shrnování informací ve zkoumané oblasti. Po popisné studii je provedena explanační studie zahrnující

zjednodušení, vysvětlení a rozšíření zkoumané problematiky. Součástí této etapy výzkumu je i verifikace teorie a její dotváření.

1.3.2 Použité metody

Vědecké zkoumání v této disertační práci prochází všemi čtyřmi etapami, které uvádí Molnár [61]. Jedná se o etapy reporting, deskripce, explanace a predikce.

Výzkum v disertační práci představuje kombinaci normativního a deskriptivního typu vědeckého zkoumání. Za primární výsledky normativního způsobu výzkumu v této práci lze označit návrhy související se zkoumanou problematikou uvedené v následujícím textu. Deskriptivní typ vědeckého zkoumání spočíval pro účely této práce ve zkoumání minulé i současné situace, to znamená zkoumání reality.

V disertační práci je prováděn explanatorní výzkum, který se věnuje působení environmentálních daní v ekonomice České republiky. Realizována je i forma exploratorního výzkumu, a to zejména v částech disertační práce, které jsou obecně zaměřené.

Při provádění výzkumu je pracováno s kvalitativními i kvantitativními daty a autor pro dosažení stanovených cílů využívá kombinaci kvantitativního a kvalitativního výzkumu. Využívanými metodami jsou analýza, syntéza, deskripce, induktivní postupy, deduktivní postupy, metoda vědeckého pozorování, modelování a metoda komparace. Analýza je využita obzvláště v rámci teoretické části. Následuje metoda deskripce, která vede k popisu výchozích teoretických poznatků. Analýzou jsou získány poznatky, které jsou poté propojeny pomocí syntézy. Pomocí indukce jsou jednotlivá data zobecňována a jsou vytvářeny obecné úsudky. Další metodou je dedukce, kdy se na základě obecných tvrzení stanovuje konkrétní výrok [68], [70].

Kvantitativní data jsou získávána prováděním vlastních výpočtů, dotazníkovými šetřeními, expertními rozhovory a dále studiem dokumentů. Kvalitativní data jsou získávána zejména prostřednictvím realizace dotazníků pro kvalitativní šetření zahrnující otevřené otázky, rozhovory atd. U dotazníku je v úvahu brán předpoklad, že obsahuje uzavřené, polootevřené i volné otázky. Otázky jsou ve většině případů výčtové, popřípadě výčtové s pořadím. V některých dotaznících jsou dále filtrační otázky umožňující rozčlenit respondenty dle stanovených kritérií. Dotazníky byly předkládány domácnostem i podnikům v České republice. V podnicích byli kontaktováni majitelé a členové vrcholového managementu. Metoda dotazníkového šetření byla zvolena z důvodu rychlého a ekonomicky nenáročného

získání potřebných dat a dotazníky byly navrženy tak, aby se vyznačovaly vysokou validitou a zároveň reliabilitou. Dotazníková šetření provedená u domácností i u podnikatelských subjektů byla anonymní.

Další metodou, která slouží k rozvoji prováděného výzkumu, je studium a analýza dokumentů. Jedná se o dokumenty zveřejňované Evropskou komisí a jejími orgány, státními orgány České republiky, neziskovými organizacemi a dalšími institucemi. Při zkoumání dokumentů jsou sledovány časové řady a sledován historický vývoj.

Za omezení výzkumu lze označit neochotu části domácností vyplnit předkládané dotazníky a neochotu k rozhovorům z důvodu velkého počtu šetření prováděných jak veřejnou, tak soukromou sférou. U podniků lze pozorovat podobné omezení. Tato omezení jsou částečně eliminována prováděním výzkumu formou osobních návštěv, případně metodou snowball technik.

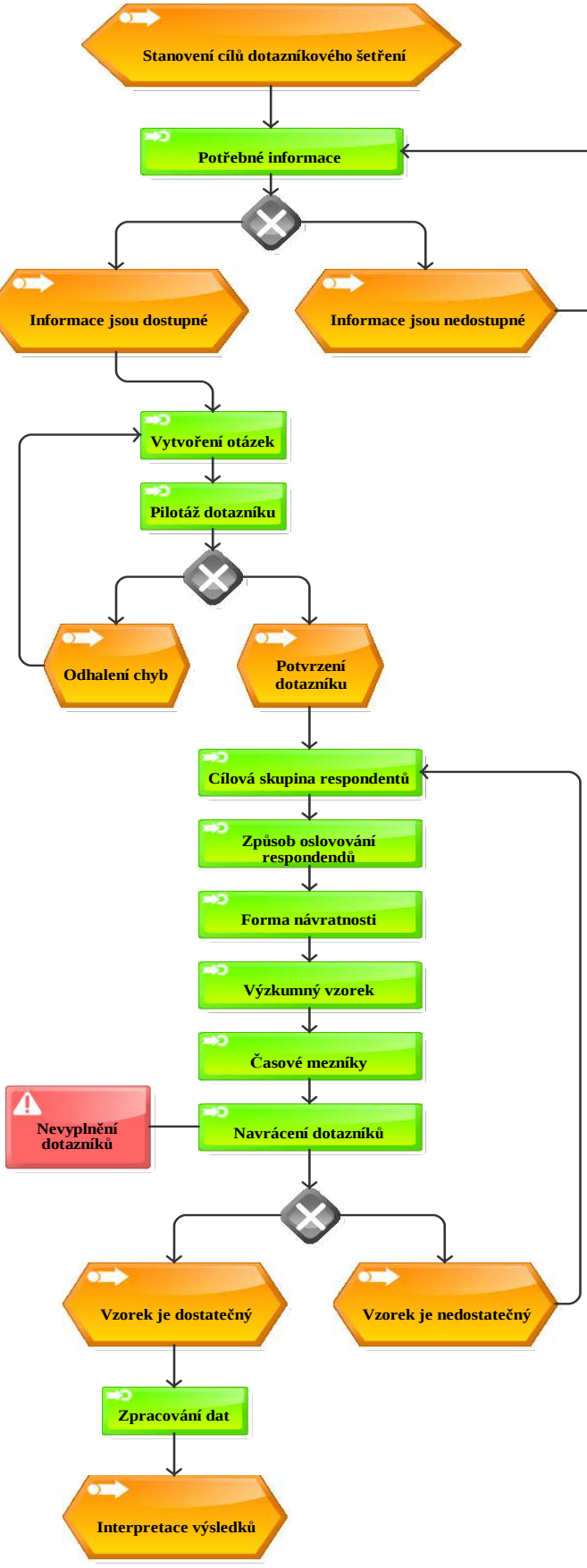
Po získání dat je prováděna jejich analýza. K analýze kvantitativních dat jsou využity statistické metody.

Proces dotazníkového šetření je znázorněn v obrázku 3. Nejprve jsou stanoveny cíle dotazníkového šetření, ze kterých poté vyplývá, jaké informace bude nutné získat od respondentů. Po stanovení potřebných informací je vyhodnoceno, zda je možné dané informace od respondentů získat, či nikoliv. V případě nemožnosti získání informací je přistoupeno k opětovnému vyhodnocení informací nutných pro splnění cílů dotazníkového šetření. V případě dostupnosti všech specifikovaných informací jsou vytvořeny jednotlivé otázky dotazníku a následně je provedena pilotáž dotazníku za účelem odhalení případných chyb či nedostatků. Pokud jsou identifikovány nedostatky, je přistoupeno opět ke kroku formulace otázek a pilotáž se opakuje. V případě úspěšné pilotáže dotazníku je stanovena cílová skupina respondentů, kterým bude dotazník předložen. Následně je určen způsob oslovování respondentů a způsob předání dotazníku. Po tomto kroku je určeno, jakým způsobem bude dotazník vyplňován a získáván zpět (elektronicky, v písemné podobě). Dále je stanoven potřebný počet respondentů (výzkumný vzorek) a časový úsek, po který bude dotazníkové šetření probíhat. Následně dochází k poskytnutí dotazníků respondentům a poté navrácení vyplněných dotazníků. V tomto úseku procesu vzniká riziko nevyplnění předloženého dotazníku respondentem, které je omezeno osobním předáním autorem nebo je využita metoda „sněhové koule“. Po navrácení dotazníků je vyhodnoceno, zda výzkumný vzorek je dostatečný. V případě nízkého počtu vyplněných dotazníků je přistoupeno opět k určení další cílové skupiny respondentů. Pokud počet dotazníků odpovídá stanoveným

podmínkám, následuje zpracování a vyhodnocení získaných dat, na základě čehož je poté přistoupeno k interpretaci výsledků výzkumu a jsou formulovány závěry.

Vyplňování dotazníků probíhá anonymně a jejich výsledky slouží pouze pro účely výzkumu. Jako případná protislužba je respondentům nabídnuto sdělení výsledků po vyhodnocení dat získaných prostřednictvím dotazníku, případně další spolupráce v oblasti environmentálního zdanění.

Obrázek 3: Metodický postup procesu dotazníkového šetření



Zdroj: Vlastní zpracování, 2014

2 Environmentální politika státu

Životní prostředí je definováno jako pojem zahrnující všechny prvky okolí člověka, které ovlivňují jak jednotlivce, tak skupiny lidí [35].

Environmentální politika spočívá ve vytváření podmínek a aktivit vedoucích ke zlepšení kvality životního prostředí jak na státní, tak i mezinárodní úrovni, přičemž schopnost formovat a naplňovat cíle environmentální politiky představují způsobilost společnosti rozpoznávat a řešit problémy životního prostředí [57]. Jedním z cílů environmentální politiky je i **směřování k udržitelnému rozvoji**. Naplňování cílů environmentální politiky může být však omezováno faktory, jako jsou například neznalost environmentálních problémů, nedostatečné technologické znalosti nebo pomalé tempo technologického rozvoje. Environmentální politika dnešní Evropské unie, jejímž členem je Česká republika od roku 2004, byla nastartována v roce 1973, kdy byl uveden první environmentální akční program, na nějž poté navazovaly další. V tomto období začínaly postupně environmentální daně postupně zaujímat své pevné místo v daňových soustavách evropských států, k čemuž Ekins [29] shledává důvody, jako uvědomění si potenciálu tržního mechanismu, nedostatečná činnost státních orgánů v oblasti ochrany životního prostředí nebo hledání nových efektivních nástrojů environmentální politiky.

2.1 Environmentální politika České republiky

Environmentální politika České republiky je formována v návaznosti na dodržování mezinárodních dohod, ke kterým se Česká republika zavázala. Zohledňovány jsou základní cíle v oblasti životního prostředí. V České republice je koncipování environmentální politiky v působnosti Ministerstva životního prostředí České republiky. Environmentální politika státu znamená v užším pojetí řešení problémů životního prostředí pomocí státních zásahů a nástrojů, které by mělo být koncipováno v dlouhodobém horizontu (od krátkodobých cílů po cíle strategické) [22], [64]. Environmentální politika České republiky je formulována v dokumentu Státní politika životního prostředí České republiky 2012 – 2020, který navazuje na Státní politiku životního prostředí České republiky 2004 - 2010. Jak uvádí Ministerstvo životního prostředí České republiky [59], primární cíl spočívá v zajištění zdravého a kvalitního životního prostředí pro občany České republiky. Dále by mělo dojít k přispění efektivního využívání zdrojů a minimalizaci dopadů lidské činnosti na životní prostředí.

Státní politika životního prostředí České republiky je zaměřena na **4 klíčové oblasti** [59]:

1. Ochrana a udržitelné využívání zdrojů
2. Ochrana klimatu a zlepšení kvality ovzduší
3. Ochrana přírody a krajiny
4. Bezpečné prostředí

Mezi základní nástroje státní politiky životního prostředí se řadí normativní nástroje, ekonomické a tržní nástroje, informační nástroje, monitoring a hodnocení, dobrovolné nástroje, programové nástroje, institucionální nástroje, výzkum a vývoj, vzdělávání [59].

Normativní nástroje jsou zastoupeny zákazy a omezeními v zájmu ochrany životního prostředí. Do této skupiny se řadí dále administrativně-právní nástroje, které zahrnují například povolení, souhlasy a další vyjádření vydávaná orgány ochrany životního prostředí.

Ekonomické a tržní nástroje mohou nabývat formy pozitivní i negativní stimulace. Mezi nástroje negativní stimulace se řadí daně (například environmentální daně), poplatky či sankce. Pozitivní stimulace zahrnuje ekonomickou podporu.

Další skupinou jsou **informační nástroje** spočívající v Jednotném informačním systému, který má za cíl podporovat ostatní nástroje politiky životního prostředí.

Důležitým nástrojem environmentální politiky je i průběžný **monitoring a hodnocení**.

Mezi **dobrovolné nástroje** lze zařadit činnosti subjektů z vlastní iniciativy, které snižují dopady na životní prostředí. Dobrovolné nástroje mohou vést u subjektů podnikové sféry ke zvyšování konkurenceschopnosti či úspoře výrobních nákladů. Mezi dobrovolné nástroje patří například značení ekologicky šetrných výrobků nebo zavádění systémů environmentálního řízení.

Programové nástroje představují strategie, politiky, plány apod. a jsou základní částí Státní politiky životního prostředí.

Institucionální nástroje jsou zastoupeny institucemi veřejné správy, které mají podporovat ochranu životního prostředí.

Výzkum a vývoj je důležitým nástrojem nejen environmentální politiky státu. Tento nástroj by měl vést k objevování nových technologií a opatření vedoucích ke snižování spotřeby zdrojů a ke zlepšování životního prostředí. Součástí jsou i návrhy na nápravu a odstraňování stávajících škod a monitorování změn kvality životního prostředí.

V oblasti **vzdělávání a osvěty** lze pozorovat v České republice stále nedostatky, jak dokládá i výzkum provedený autorem. Jedná se přitom o nástroj dlouhodobý a preventivní, který by měl napomáhat k eliminaci budoucích škod na životním prostředí způsobených nedostatečnou informovaností. Se vzdělaností souvisí i rozvoj ekoinovací a rozvoj tzv. zelených technologií. Jedním z cílů vzdělávání by mělo být navození myšlení a jednání, které napomáhá udržovat a zlepšovat stav životního prostředí [21].

3 Teoretická východiska environmentálních daní

V obecném pojetí lze účinky daní shledávat na mikroekonomické i makroekonomické úrovni. Toto platí i u environmentálních daní, které ovlivňují efektivnost využívání zdrojů a zároveň ekonomický růst, zaměstnanost i cenovou hladinu [77]. Znečišťování životního prostředí představuje negativní externalitu a jedním z ekonomických nástrojů pro řešení tohoto problému jsou **environmentální daně**. Tyto daně se rovněž nazývají ekologické nebo daně k ochraně životního prostředí. Tento typ daní se začal objevovat již od sedmdesátých let dvacátého století. V Evropě začalo docházet k výraznému rozvoji environmentálního zdanění obzvláště s rozšiřováním Evropské unie a sjednocováním cílů Evropské unie. Některé země Evropské unie zavedly environmentální daně do svých daňových soustav ještě před schválením klíčové **Směrnice 2003/96/ES** (například Spolková republika Německo) a jiné státy přiměla k ekologizaci daňových soustav právě tato směrnice a Směrnice 2004/74/ES. V obecné rovině směrnice představují právní normativní akty, které ukládají členským státům Evropské unie provést v národních legislativních systémech určité změny ve stanovené lhůtě [76]. Za průkopníky environmentálních daní v Evropě jsou považovány zejména severské státy, jako je například Finsko[1], Švédsko[2], Dánsko[3] nebo dále Nizozemsko, které zavádělo environmentální daně postupně.

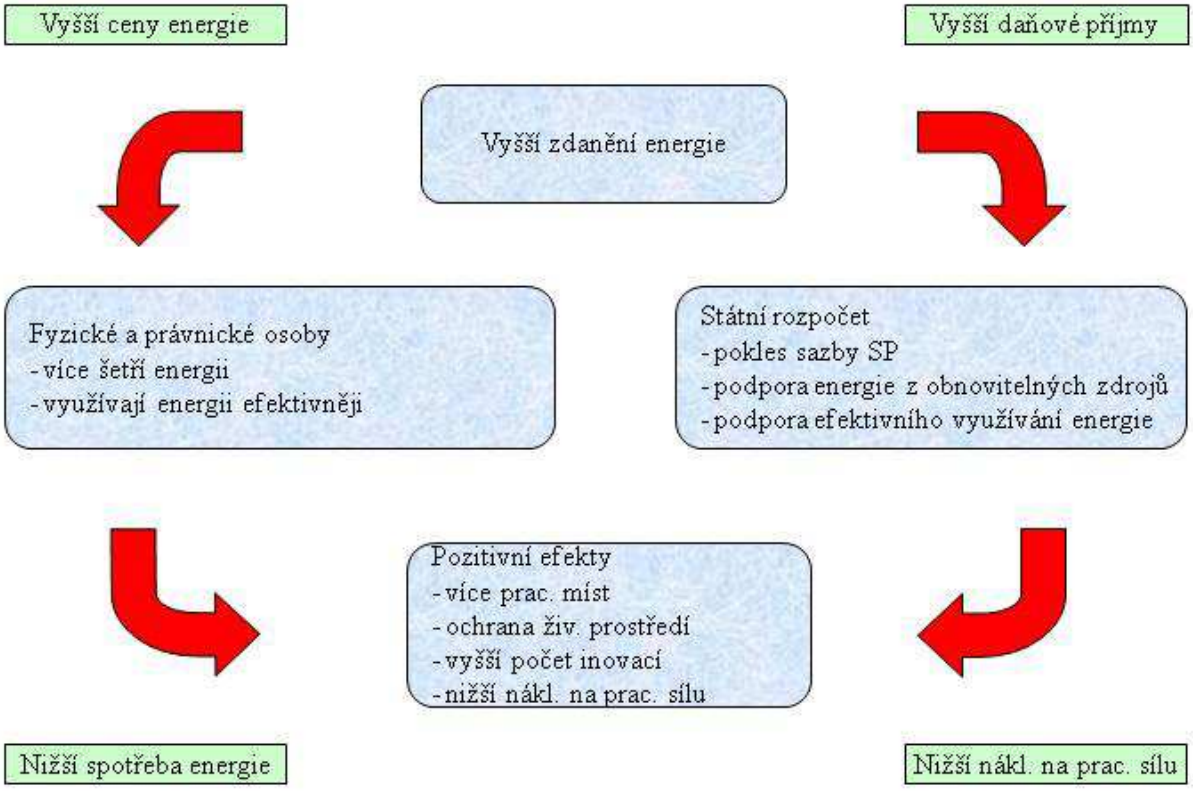
Environmentální daně představují jeden z nástrojů environmentální politiky státu. Environmentální daně by měly přispět ke **stimulaci ekonomických subjektů** (podniky, domácnosti), aby se chovaly k životnímu prostředí šetrněji. U domácností se může jednat o změnu vytápění, u podniků o zavádění inovací a úsporných opatření vedoucí ke snížení znečištění. Důvodem pro zavádění environmentálních daní je motivace firem a obyvatelstva k využívání nových technologií v oblasti osvětlení a zvýšení využívání obnovitelných zdrojů energie, jako je solární energie, větrná energie atd., a tím přispívat k ochraně životního prostředí. Toto potvrzuje Březina [15], který vymezuje hlavní cíl environmentálních daní v podobě **postupného nahrazování produktů s negativními ekologickými vlivy produkty šetrnými k životnímu prostředí**, což je nazýváno substitučním efektem. Beneš a kol. [14] tento cíl environmentálních daní specifikují jako **omezování negativních vlivů energetického sektoru na životní prostředí**. Environmentální zdanění by rovněž mělo vést k omezování produkce skleníkových plynů, a tím pádem k ochraně klimatu. Dále lze zmínit

[1] Finsko provedlo aplikaci ekologické daňové reformy v roce 1990 [14].
[2] Švédsko zahájilo ekologickou daňovou reformu v roce 1991 [14].
[3] V Dánsku byla ekologická daňová reforma realizována v letech 1994 – 1998 [14].

provoz automobilů méně škodících životnímu prostředí, kdy jsou vyvíjeny zejména automobily na elektrický pohon. Environmentální daně by měly rovněž vést k omezování čerpání neobnovitelných přírodních zdrojů (například zemního plynu, ropy, uhlí) a soustředění se především na obnovitelné zdroje, to znamená podporovat realizaci konceptu udržitelné výroby a spotřeby. Březina [15] dále shrnuje, že environmentální daně by měly vyjadřovat náklady společnosti na nápravná opatření v souvislosti se životním prostředím. Tyto náklady však často lze stěží vyčíslit. Cílem státu by mělo být nastavení trvale **udržitelného rozvoje**, což znamená nastolit takovou spotřebu a ekonomický růst, které nebudou omezovat spotřebu budoucích generací a nebudou na úkor životního prostředí, a potažmo i zdraví těchto generací. Při uvažování o třech základních funkcích daní v obecném pojetí (alokační, distribuční[4], stabilizační), o kterých pojednává například Široký [77], je zde možno zmínit i další funkci, a to **funkci ekologickou**. Tato funkce vyplývá z výše uvedeného, kdy environmentální daň má napomáhat ke zlepšování stavu životního prostředí.

Působení environmentálních daní v ekonomice státu ilustruje obrázek 4.

Obrázek 4: Koloběh environmentálních daní v ekonomice státu



Zdroj: Vlastní zpracování dle [82], 2014

[4] Distribuční a zejména redistribuční funkce je u environmentálních daní značně omezena, neboť se jedná o nepřímé daně.

Obrázek 4 identifikuje „koloběh“ environmentálního zdanění ve státu. Vyšší zdanění energie vyvolá růst ceny energie, což by mělo vést ke změně chování fyzických i právnických osob, jež by tímto měly být stimulovány k zavádění úspor v oblasti spotřeby energie a zavádění technologií, které umožňují využívat energii efektivněji. Následkem toho by měla být nižší spotřeba energie, a tím pádem pozitivní vliv na životní prostředí či nárůst počtu ekoinovací. Zavedení environmentálních daní by též mělo zvýšit daňové příjmy státního rozpočtu a při uplatňování principu výnosové neutrality by měla být snížena sazba sociálního pojištění nebo jinak sníženo zatížení výrobního faktoru práce. Tím dochází k přesunu zatížení z tohoto výrobního faktoru na produkty znečišťující životní prostředí, což způsobí snížení nákladů na pracovní sílu, a tudíž růst počtu pracovních míst. Vyšší daňové příjmy státního rozpočtu rovněž umožní podporu projektů pro efektivní využívání energie, či produkci energie z obnovitelných zdrojů.

3.1 Znečišťování životního prostředí – negativní externalita

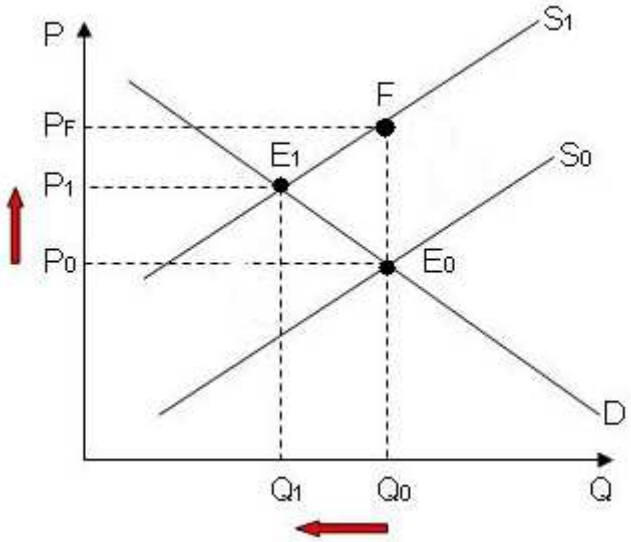
Externality doprovázely lidstvo od počátku jeho existence. Může se jednat o externality negativní i pozitivní [72]. **Externalita** je definována jako efekt, který nastává, když výroba nebo spotřeba způsobuje nedobrovolné náklady, nebo naopak přínosy jiným. Respektive externalita představuje dopad chování jednoho ekonomického subjektu na blahobyt jiného subjektu, přičemž tento dopad se neodráží v penězích nebo tržních transakcích. Externalita se objevuje tehdy, když výroba nebo spotřeba jednoho subjektu způsobuje nezamýšlené náklady nebo přínosy jiným subjektům, aniž by ti, kteří způsobili náklady nebo získali příjmy, za ně platili [41]. Mezi negativní externality lze zařadit v souvislosti se životním prostředím například vypouštění odpadních vod, hluk, produkci CO_2 a další negativní vlivy na životní prostředí. Negativní externalitu v podobě znečišťování životního prostředí lze dle Zimmermannové [93] označovat jako náklad podniku, za který podnikatelský subjekt nenese odpovědnost a ekonomicky ho nezatěžuje.

Environmentální daň má napomoci odstranit **negativní externality** ve formě znečišťování životního prostředí, to znamená internalizovat externality a zahrnout je do nákladů na trhu [28], [48], [14]. Dle Svátkové [74] by daň měla vyjadřovat náklady společnosti na odstranění negativní externality.

3.1.1 Teoretický model eliminace negativní externality pomocí uvalení daně

Státní aparát má několik možností, jak omezovat nebo eliminovat negativní externality, a tím napomoci k dosažení vyšší efektivnosti. Jedním z těchto nástrojů jsou daně uvalené na spotřebu konkrétních produktů. Tyto daně se pak projeví v ceně produktu, kdy způsobují zvýšení jeho ceny. Změnu tržní situace znázorňuje obrázek 5.

Obrázek 5: Působení environmentální daně



Zdroj: Vlastní zpracování dle [77], 2014

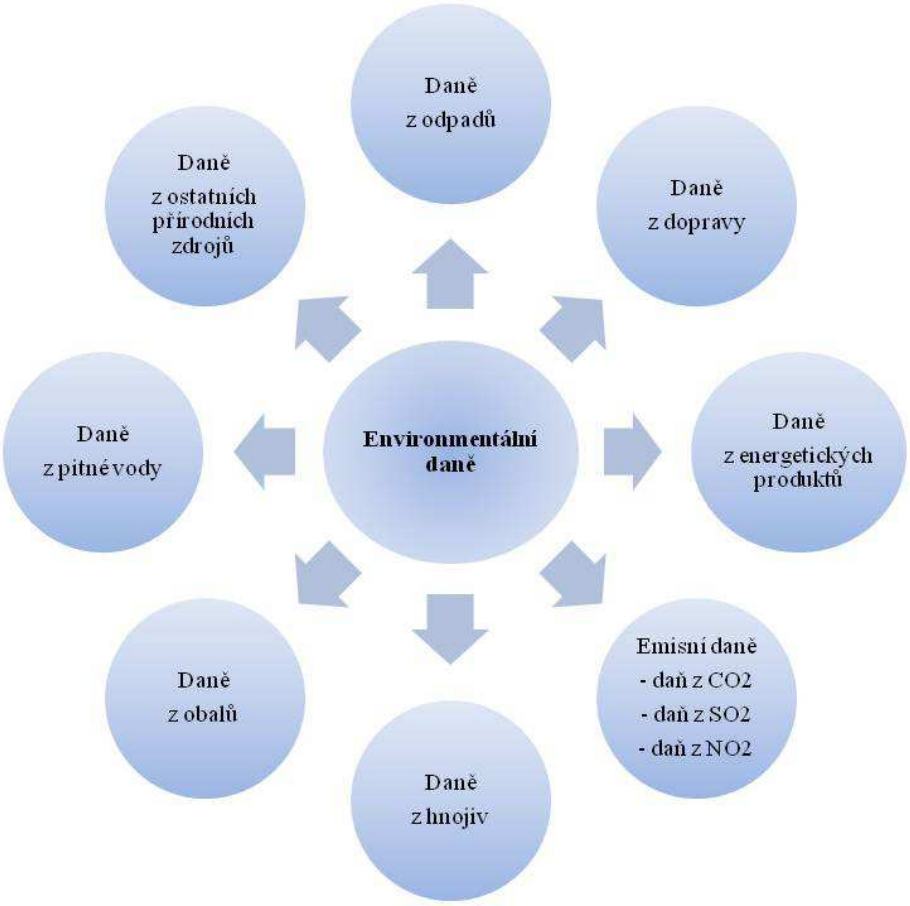
Výchozí situace je průnik křivky S_0 a D_0 v bodě E_0. Křivka S_0 představuje nabídku produktu, při jehož výrobě dochází ke vzniku negativní externality ve formě znečištění vody z důvodu vypouštění odpadních vod továrnou, respektive představuje náklady výrobce. Křivka D_0 představuje poptávku po tomto produktu. Vláda může zareagovat na produkci této negativní externality několika způsoby. Prvním způsobem je zvýhodňování těch továren, které při výrobě téhož produktu vody neznečišťují, to znamená podporovat technologický rozvoj výrobních procesů. Druhým způsobem je uvalení poplatku na vypouštění odpadních vod a třetím způsobem je uvalení daně na vypouštění odpadních vod. Při shrnutí poznatků lze koncipovat závěr, kdy vláda může buď prostředky vydávat, nebo prostředky vybírat. Obojí by mělo vést ke změně chování výrobce. Pokud vláda uvalí daň na vypouštění odpadních vod ve výši E_0F, dojde ke vzniku nového bodu rovnováhy E_1, kdy se nabídka rovná poptávce. Tento bod rovnováhy se již nenachází na původní křivce S_0, ale na křivce S_1 představující společenské náklady. Jak ilustruje obrázek, zavedení daně vedlo k růstu ceny z P_0 na P_1 a zároveň k poklesu množství nabízeného produktu, jehož výroba zatěžuje životní prostředí, z Q_0 na Q_1. Produkt se rovněž stává méně atraktivním pro spotřebitele, který se bude snažit

tento produkt nahradit jiným produktem, a daň tedy v konečném důsledku povede k zajištění efektivní alokace zdrojů [28], [48], [77]. Jak znázorňuje obrázek 5, environmentální daně vedou ke zvyšování cen produktů, jejichž vedlejším efektem je omezení negativní externality ve formě znečištění životního prostředí. Miranda [60] uvádí, že environmentální daně představují nástroj sloužící k internalizaci negativních externalit ve formě znečišťování životního prostředí. Svátková [74] konstatuje, že environmentální daň by měla vyjadřovat náklady společnosti na odstranění této negativní externality, což koresponduje s tzv. Pigouviánskými daněmi. Problematické je však stanovení výše environmentální daně, aby byla dosažena efektivní alokace zdrojů, a tedy všeobecná rovnováha. Například v České republice bylo při stanovování sazeb environmentálních daní určující, jaké sazby nařizuje Směrnice 2003/96/ES [36], a mikroekonomické hledisko zde bylo bráno až jako druhotné kritérium.

3.2 Environmentální daně v globálním kontextu

Environmentálních daní existuje značné množství. V některých státech jsou vybrané produkty zatíženy poplatkem, v jiných je na stejné produkty uvalena environmentální daň. Množinu environmentálních daní znázorňuje obrázek 6. V Evropské unii převažuje trend, kdy je směřováno k převodu vybraných poplatků na environmentální daně, a tím pádem jejich začlenění do daňových soustav států. Nicméně environmentální daně fungují i v dalších státech světa, například v Turecku, Vietnamu nebo Číně. Přistupování k implementaci tohoto typu zdanění se však obvykle liší dle převažujícího zaměření ekonomiky. Přirozeně státy s rozsáhlou průmyslovou výrobou a vyznačující se značnou zátěží životního prostředí nejen v lokální, ale i globální úrovni přistupují k zavádění tohoto typu daní zdrženlivě.

Obrázek 6: Obecné dělení environmentálních daní



Zdroj: Vlastní výzkum, 2014

Výše uvedený obrázek 6 ilustruje soubor daní s ekologickými účinky. Jedná se o daně s bezprostředními ekologickými účinky, neboť tyto účinky lze identifikovat i u jiných daní, u nich však nejsou prioritním smyslem jejich zavedení. Celý tento soubor lze označit jako **daně s environmentálním efektem**. Dílčí daně s environmentálním efektem mohou být pak daně z odpadů, daně z pitné vody, daně z obalů a daně z hnojiv. Dále jsou sem řazeny daně z dopravy, kam spadá například silniční daň, která může obsahovat i emisní složku zohledňující množství vypouštěných škodlivých látek do ovzduší, nebo sem lze řadit poplatek za vjezd do centra města, i když se v tomto případě nejedná o daň. Mezi daně z energetických produktů pak spadají například daň z elektřiny, daň z pevných paliv nebo daň ze zemního plynu. Za emisní daně se považují daně postihující vypouštění škodlivých látek do ovzduší, to znamená, že sem lze zařadit například daň z CO_2 (uhlíková daň), daň z SO_2 či daň z NO_2. Poslední skupinou jsou daně z ostatních přírodních zdrojů, kam by spadaly daně postihující těžbu přírodních zdrojů, jakými může být například štěrk nebo dřevo. Některé z uvedených

daní již fungují v daňových soustavách některých států a některé jsou zatím zkoumány v teoretické rovině. Podrobná taxonomie environmentálních daní bude provedena dále.

3.2.1 Základní principy daní k ochraně životního prostředí

Baranzini [12] uvádí, že environmentální daně mají přímý a nepřímý efekt. Přímý efekt spočívá v růstu cen škodlivých produktů, což vede ke změnám ve struktuře spotřeby nebo ekologicky efektivním investicím. Nepřímý efekt zahrnuje podporu přímého efektu, kdy z výnosů plynoucích z environmentálních daní jsou financovány projekty podporující životní prostředí. Zde může vzniknout problém, kdy výnosy z environmentálních daní jsou absorbovány státním rozpočtem a nedochází k jejich distribuci, která by vedla k naplňování základního cíle, a to je zlepšení životního prostředí. Na podkladě provedené kvalitativní analýzy lze dokumentovat dílčí závěr, že environmentální daně by měly mít **účelový charakter**. Oueslati [66] doplňuje závěr, kdy environmentální daně při respektování výnosové neutrality vedou k pozitivním efektům na dlouhodobý ekonomický růst.

V návaznosti na výše uvedené lze konstatovat, že stát by měl při zavádění environmentálních daní respektovat následující principy:

- Princip výnosové neutrality
- Ekologický princip
- Princip solidarity
- Rozpočtový princip
- Princip adaptace
- Princip spravedlnosti
- Princip zamezení dvojímu zdanění

Princip výnosové neutrality, jinak též nazývaný jako princip daňové neutrality, spočívá v zavedení environmentální daně s předpokladem doprovodného snížení daňového zatížení výrobních faktorů, zejména práce, nebo jinými opatřeními, které eliminují negativní sociální vlivy environmentálních daní [14], [15], [33], [74]. V důsledku tohoto efektu by mělo dojít k přesunu zdanění z práce na produkty způsobující znečišťování životního prostředí. Lze předpokládat, že z tohoto efektu by mohly profitovat nejvíce podniky s velkými počty zaměstnanců.

Ekologický princip znamená redistribuci výnosů z ekologických daní s cílem zlepšení životního prostředí. Například by se mohlo jednat o podporování obnovitelných zdrojů

energie. V rámci ekologického principu je zahrnuto i působení environmentální daně ve smyslu snižování spotřeby produktů majících negativní vliv na životní prostředí.

Princip výnosové neutrality nepostihuje všechny subjekty (například domácnosti důchodců), proto by stát měl respektovat i **princip solidarity**, neboť by hrozil regresivní dopad na tyto subjekty. Někteří ekonomové dokonce označují environmentální daně jako sociálně nespravedlivé, proto je potřeba kompenzovat regresivní dopad environmentálních daní [62]. Regresivní dopad je navíc umocněn tím, že spotřební daň vstupuje do částky pro výpočet daně z přidané hodnoty. Výsledná cena pro konečného spotřebitele je tedy tvořena výrobními náklady, ziskem výrobce, environmentální daní a daní z přidané hodnoty (pokud se jedná o plátce daně z přidané hodnoty). Stát by měl tedy podporovat subjekty, které nemohou „čerpat“ z principu výnosové neutrality.

Dalším principem je **rozpočtový princip**, kdy výnosy plynoucí z environmentálních daní jsou absorbovány veřejnými rozpočty. Může se jednat buď o státní rozpočet, nebo o určitý účelový fond. Toto přirozeně není konečný návrh rozpočtového určení, neboť lze uplatňovat environmentální daň jako daň sdílenou a její výnos může plynout do několika rozpočtů (např. obce). V případě plné absorpce státním rozpočtem by se jednalo o svěřenou a neúčelovou daň. Jak uvádí Neutšilová a Křivka [64], daňové příjmy z environmentálních daní mohou dosahovat značné výše a lze předpokládat jejich další rozšiřování. Z toho vyplývá, že dalším z cílů uvalení environmentálních daní se může stát navýšení příjmů veřejných rozpočtů, a to zejména v době, kdy se řadě států nedaří hospodařit s vyrovnaným státním rozpočtem.

Princip adaptace spočívá v postupné implementaci environmentálních daní do daňové soustavy, což umožňuje ekonomickým subjektům se na toto opatření připravit a adaptovat [15]. Například domácnosti mohou realizovat investice snižující spotřebu produktů zatěžovaných environmentálními daněmi a na podnikové úrovni se bude jednat o rozhodování o investicích zejména v dlouhodobém časovém horizontu, které by měly vést k úspoře nákladů a v konečném důsledku i ochraně životního prostředí [64]. U podnikatelských subjektů, které jsou konečnými spotřebiteli, dochází ke vzniku nákladů, které lze analyticky sledovat, popřípadě vyhodnocovat jejich působení v podnikovém hospodaření (viz dále kapitoly 5.2.1 a 5.2.2). Princip adaptace tedy umožňuje ekonomickým subjektům plánování opatření vedoucích ke snižování spotřeby produktů, jejichž cena vzroste vlivem uvalení environmentální daně.

Dalším principem environmentálních daní je **princip spravedlnosti**, kdy environmentální daně mají omezit, až eliminovat výhodu znečišťovatelů oproti ekonomickým subjektům

chovajícím se ekologicky šetrně [47]. Při aplikaci na podnikovou sféru lze například uvést situaci, kdy by nebyly environmentální daně v daňové soustavě ukotveny, a podniky nešetrné k životnímu prostředí by byly ve výhodě oproti podnikům, které se chovají ekologicky šetrně.

Zákonná úprava environmentálních daní by měla být koncipována tak, aby nedocházelo ke dvojímu zdanění energetických produktů, což je aplikováno například v České republice. Jedná se o **princip zamezení dvojímu zdanění**, kdy je zdaňován až konečný produkt.

3.2.2 Double dividend

Od běžných daní se environmentální daně liší v jejich **dvojím přínosu**. Environmentální daně přinášejí tzv. „double dividend“ neboli dvojí dividendu [27], [28], [48], [65], [74]. Jinak lze tento pojem vyjádřit jako dvojí přínos pro společnost. Baranzini [12] či Kubátová [48] definují dvojí dividendu jako přínos v podobě **zlepšení životního prostředí** neboli omezení externalit negativně působících na životní prostředí na jedné straně, a na straně druhé **vznik nových daňových výnosů**, což dále potvrzuje Oueslati [66], který druhý přínos specifikuje jako snížení distorzity daňového systému. Orlov [65] rozlišuje slabou a silnou dvojí dividendu. Slabá dividenda spočívá ve využití výnosů vybraných z environmentálních daní na snížení distorzních daní, což vede k redukci sociálních nákladů. Tento typ daní pak získává znaky progresivity ve zdanění. Silná dividenda spočívá pak v úplném nahrazení distorzních daní daněmi environmentálními, což pak vede ke zlepšení životního prostředí a zvýšení celkového blahobytu zmírněním existujících daňových distorzí. Baranzini [12] nebo Oueslati [66] uvádí, že snížení distorzních daní může vést k ekonomickému růstu, snížení nezaměstnanosti nebo k rozvoji technologického pokroku. Při úvahách o nahrazení distorzních daní daněmi environmentálními je nutno brát v úvahu koncepci daňové soustavy daného státu, preference domácností, substituční efekt nebo například mobilitu výrobních faktorů. V této souvislosti je potřeba si uvědomit, že pokud by environmentální daně splnily svůj motivační účinek a ekonomické subjekty by snižovaly spotřebu zdaněných produktů, vedlo by to ke snižování příjmů státu. Lze předpokládat, že úplné zrušení distorzních daní není z tohoto důvodu splnitelné. Jak konstatuje Albrecht [11], environmentální daně mohou způsobit změnu chování ekonomického subjektu. Jejich dalším přínosem je pak daňový výnos.

3.2.3 Návrh definice a atributů environmentálních daní

Odborná literatura podává řadu definic pojmu daň. Obecně je daň chápána jako povinná, nenávratná, neekvivalentní a zpravidla neúčelová, zákonem stanovená platba plynoucí do veřejných rozpočtů [48], [49], [77], [84]. Znaky uvedené v definici daně splňují zpravidla i environmentální daně, které jsou zaváděné do daňové soustavy obvykle v rámci **ekologické daňové reformy**. Environmentální daň je v České republice charakteristická svou neúčelovostí, to znamená, že není přesně vymezeno, jak budou využity výnosy z ní plynoucí, nicméně by bylo vhodné uvažovat o konkrétním určení výnosů z environmentálních daní. Lze předpokládat, že by to mohlo v konečném důsledku vést ke snížení negativního postoje jak domácností, tak podniků k tomuto typu zdanění. Výnos z environmentálních daní by mohl plynout například na likvidaci ekologických zátěží z minulých období a revitalizaci životního prostředí. U environmentálních daní se jedná o neekvivalentní platbu vyjádřenou v penězích. Stejně jako ostatní daně, jsou environmentální daně legislativně vymezeny a plynou do veřejných rozpočtů. V České republice plynou výnosy vybrané u environmentálních daní v plné výši do státního rozpočtu.

Kubátová [48] definuje environmentální daň jako platbu plynoucí do veřejných rozpočtů, jejíž zavedení má pozitivní vliv na životní prostředí. Turner a kol. [81] charakterizuje environmentální daň jako daň uvalenou na zboží a služby, jejichž spotřeba nebo výroba je spojena s poškozováním životního prostředí. Z těchto dvou definic plyne rozdíl, kdy Kubátová [48] pojala definici environmentální daně z následného působení (pozitivní vliv na životní prostředí), jedná se pak o **nástroj nápravný**, kdežto Turner a kol. [81] vychází již z negativního působení vybraných produktů či služeb na životní prostředí, a pojímá tedy environmentální daň jako **nástroj preventivní**. Při koncipování definice environmentální daně lze vycházet z výše uvedeného a **environmentální daň** je možno charakterizovat jako **preventivní i nápravný ekonomický nástroj státu daňového charakteru mající pozitivní vliv na životní prostředí**. Z této definice je jasně patrno, že environmentální daně mohou znečištění předcházet i napomáhat jeho odstraňování.

Environmentální daně představují **nápravné daně** [74]. Z toho vyplývá, že jejich účelem je náprava znečišťování životního prostředí. V této souvislosti je lze označit rovněž jako daně, které nepřímo ovlivňují zdraví obyvatel, neboť životní prostředí má na zdravotní stav obyvatelstva bezprostřední vliv. Svým charakterem odpovídají spotřebním daním, neboť daňová povinnost vyvstává až dodáním produktu finálnímu spotřebiteli, a týkají se pouze vybraných produktů [69], přičemž nezohledňují důchodovou situaci poplatníka. Zde lze

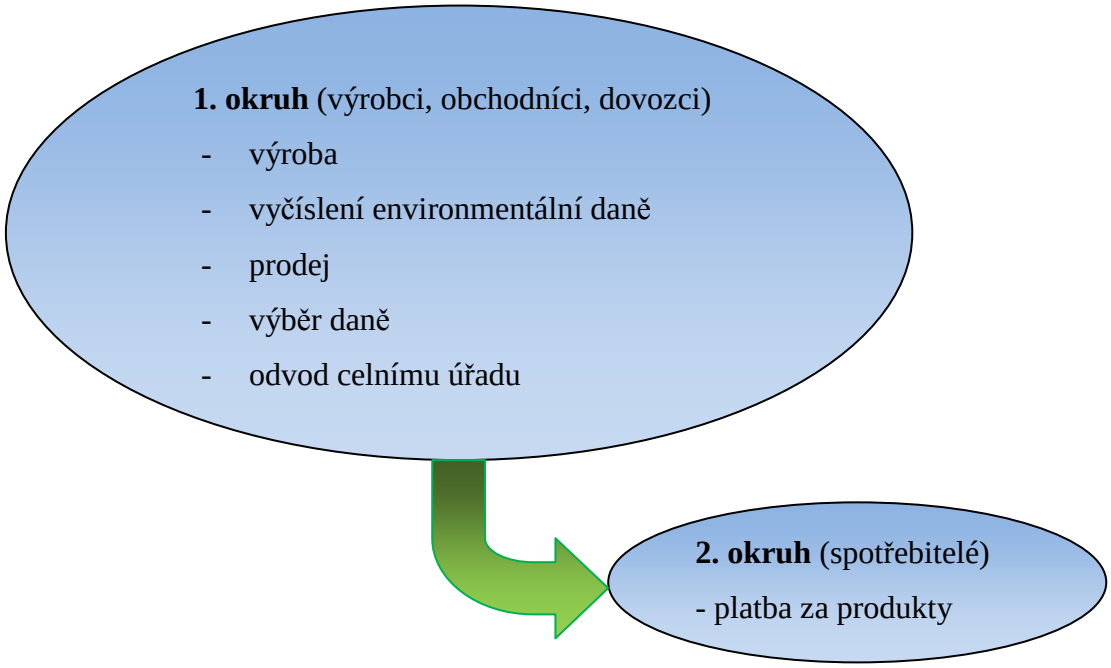
identifikovat další atribut, kdy se jedná o **selektivní daně**. Skupina environmentálních daní je řazena mezi **daně nepřímé**, to znamená, že jejich objektem je spotřeba. Nepřímé daně nerespektují důchodovou ani majetkovou situaci daňového poplatníka (**daně in rem**) a jedná se o **daně neadresné** [77], přičemž v řadě států zaujímá výsadní postavení v tomto segmentu daní daň z přidané hodnoty. Při bližší specifikaci lze environmentální daně označit za **akcízy**, neboť jsou uvalovány pouze na vybrané komodity [77]. Sazby environmentálních daní jsou stanoveny podle množství jednotek daňového základu, z tohoto důvodu se jedná o **daně jednotkové**. Z hlediska působnosti environmentálních daní se jedná zpravidla o **daně ústřední**, neboť jsou aplikované na celostátní úrovni a částečně je lze označit i jako **nadnárodní**. Nadnárodní označení je zmíněno z důvodu snahy o harmonizaci nepřímých daní například v Evropské unii, kde jsou stanoveny pro členské státy minimální sazby environmentálních daní na vybrané produkty. Další členění daní lze provést dle místa výběru daně (daně vybírané na trhu výrobních faktorů a daně vybírané na trhu statků), přičemž environmentální daně jsou **daně vybírané na trhu statků** [49]. Atributy environmentálních daní shrnuje obrázek 7.

Obrázek 7: Atributy environmentálních daní

Zdroj: Vlastní zpracování [3], 2014

U environmentálních daní je obvykle nutno rozlišit poplatníka daně a plátce daně. **Poplatníkem daně** je subjekt, který nese daňové břemeno. **Plátce daně** je subjekt, který je povinen daň vypočítat, vybrat a pak prostřednictvím správce daně odvést do veřejných rozpočtů [84]. Na příkladu České republiky lze uvést patrný rozdíl, kdy poplatníkem environmentální daně je konečný spotřebitel a plátcem je dodavatel produktu konečnému spotřebiteli. Březina [15] identifikuje dva okruhy v rámci environmentálního zdanění. První je **okruh nezatížený daní**, což jsou plátci (výrobci, obchodníci, dovozci), a **druhý okruh** je reprezentován spotřebiteli (fyzické osoby, právnické osoby), což jsou poplatníci. Výrobci produkují výrobky zdaňované environmentálními daněmi, obchodníci s nimi obchodují, dovozci je dováží a subjekt, který je prodává konečným spotřebitelům, se stává plátcem daně. Konečný spotřebitel platí environmentální daň **v ceně produktů**. Proces vzniku a zaplacení daňové povinnosti v České republice plynoucí z environmentálního zdanění dokumentuje obrázek 8.

Obrázek 8: Proces vzniku a zaplacení daňové povinnosti plynoucí z environmentálních daní



Zdroj: Vlastní zpracování dle [15], 2014

Prodejce vystavuje při prodeji doklad, který musí respektovat náležitosti stanovené platnou legislativou (viz § 11 zákona č 563/1991 Sb., o účetnictví [92]) a navíc musí obsahovat údaj

o celkové výši environmentální daně, nebo údaj o osvobození od daně s odkazem na příslušné znění zákona [15].

3.2.4 Návrh taxonomie environmentálních daní

Ke klasifikaci environmentálních daní přistupuje řada autorů odlišně. Environmentální daně jsou nazývány rovněž jako daně ekologické nebo daně k ochraně životního prostředí (viz například Široký [77]). Tato skupina daní obsahuje dále řadu dílčích daní. V některých případech dochází k označování environmentálních daní jako daní energetických [15], [84], což vyplývá ze směrnice 2003/96/ES, která v Evropské unii stanovuje minimální sazby daní na vybrané energetické produkty, a to z důvodu omezení výrazných rozdílů ve výši zdanění vybraných produktů. Společná úprava problematiky zdaňování environmentálními daněmi má napomoci úspěšnému fungování vnitřního trhu [16]. Přesné vymezení daní majících vliv na životní prostředí je v problematice environmentálního zdanění klíčové. Za nejpřesnější název lze považovat název **environmentální daně**. Toto označení je vhodné z hlediska vlivu na životní prostředí, kdy název v sobě obsahuje životní prostředí, a dále z hlediska mezinárodního označení. Zahraniční autoři (například Bárcena-Ruiz [13], Ekins a Speck [28], Miranda a Brack [60]) i někteří autoři z České republiky (například Netušilová a Křivka [64]) užívají právě název „environmental taxes“ (environmentální daně). Setkat se lze i s názvem „pollution taxes“ (daně ze znečištění), který užívá například Parry [67], nebo „green taxes“ (zelené daně) užívaný Turnerem a kol. [81] či Albrechtem [11].

Klasifikaci environmentálních daní lze provést z několika hledisek. Prvním východiskem klasifikace environmentálních nástrojů k ochraně životního prostředí je kritérium, zda se jedná o restriktivní opatření nebo podpůrné opatření. Do restriktivních opatření se řadí daně, poplatky, pokuty atd. Naopak za podpůrná opatření se považují daňové úlevy (tax credits), granty, dotace a další formy podpory [75]. Samostatně stojí systém obchodování s emisními povolenkami, jež je rovněž považován za ekonomický nástroj ochrany životního prostředí [77].

Kubátová [48] klasifikuje environmentální daně dle čtyř základních kritérií:

- Dle druhu
- Dle předmětu zdanění
- Dle techniky zdanění
- Dle cílů

V tomto případě se jedná o obecné členění environmentálních daní.

Dle druhu se jedná o tzv. Pigouviánské daně, které internalizují efekty negativní externality, kdy cílem je zahrnout náklady pro společnost z důvodu znečištění životního prostředí do ekonomického rozhodování znečišťovatele. Jak dále uvádí Kubátová [48], u Pigouviánských daní je problematické určit cenu znečištění. Dalšími daněmi v případě členění dle druhu jsou nepřímé environmentální daně uvalené například na použití vstupů. U těchto daní je nutná existence závislosti mezi množstvím spotřebovaného vstupu a negativní externalitou ve formě znečištění životního prostředí. Poslední skupinou daní při členění dle druhu jsou daně s neplánovaným ekologickým dopadem. Již z názvu vyplývá, že se jedná o daně, jejichž cílem není primárně působit v oblasti znečišťování životního prostředí.

Při klasifikaci environmentálních daní **dle předmětu zdanění** dochází dle Kubátové [48] ke členění na daně z motorových paliv, daně z automobilů, daně z energetických surovin, daně z emisí a daně z těžby nerostných surovin.

V případě členění **dle techniky zdanění** provádí Kubátová [48] rozdělení environmentálních daní na emisní daně a výrobkové daně. Dále dle tohoto kritéria řadí do této skupiny ekonomických nástrojů vybrané poplatky (například uživatelské poplatky a administrativní poplatky).

Posledním kritériem, které Kubátová [48] využívá k členění environmentálních daní, je klasifikace **dle cílů**, kdy se jedná o účelové environmentální daně, stimulační daně a doplňkové environmentální daně. U účelových daní je vybraný daňový výnos použit na konkrétní předem známý účel. Cílem stimulačních daní je ovlivnění znečišťujících subjektů ve smyslu snížení znečištění životního prostředí. Jak dále uvádí Ekins a Speck [28], cílem stimulačních daní je motivační působení na změnu chování, které vede k poškozování životního prostředí, a to bez zájmu zvýšit daňové výnosy.

Oproti tomu Johanson a Schmidt [44] dělí environmentální daně na čtyři části. Jedná se o energetické daně, daně z dopravy, daně ze znečištění a daně ze zdrojů. Nerudová [63] provádí členění pouze na dva segmenty, a to na daně ze znečišťování přírodních zdrojů a daně z energetických zdrojů.

Environmentální daně zahrnují širokou škálu dílčích daní. Nejedná se pouze o tři daně legislativně vymezené například v České republice. Přehled environmentálních daní demonstruje obrázek 9, kde jsou tyto daně dále děleny na dílčí podskupiny daní. Jedná se o odpadové daně, daně z energetických produktů, emisní daně, daně z dopravy, daně z hnojiv,

daně z přírodních zdrojů a daně z obalů. Přirozeně se nejedná o konečný výčet, neboť environmentální zdanění se neustále vyvíjí a lze předpokládat další rozšiřování tohoto souboru.

Prvním z výčtu daní s environmentálním charakterem jsou **daně uvalené na odpad**, které byly zavedeny například ve Finsku, ve Francii nebo v Nizozemsku. Mezi odpadové daně se řadí zejména daň z domovního odpadu a daň ze skládek. Tyto daně nejsou zatím zavedeny v mnoha státech, avšak to neznamená, že odpad není nijak zpoplatňován. Naopak, místo environmentálních daní dochází k postižení formou poplatků. Mezi odpadové daně lze dále zařadit i daň z vypouštění odpadních vod do vod povrchových i do vod podzemních.

Daň z elektřiny je zavedena již v celé řadě států, mezi které patří například Česká republika nebo Spolková republika Německo [2].

Zdanění mohou podléhat i obaly, kdy se jedná o **daň z obalů**. Zde lze zmínit například daň z plastových obalů nebo daň z nákupních tašek. Propracovaný systém zdanění obalů funguje v Dánsku [20] a samostatnou daň z obalů zavedlo například v roce 2007 i Nizozemsko [64]. Za daň z obalů lze považovat i případné zavedení záloh na plastové láhve.

Ve dvacátém století si společnost začala uvědomovat, že se zvyšující se spotřebou přírodních zdrojů dochází k nastolení tempa neudržitelného rozvoje. Důležité je proto nacházet alternativy k neobnovitelným přírodním zdrojům, a jako motivační faktor a omezení spotřeby neobnovitelných zdrojů by měla sloužit právě environmentální daň – **daň z přírodních zdrojů**. Využívání přírodních zdrojů je spojeno jak s jejich nenávratným úbytkem (v případě neobnovitelných přírodních zdrojů), tak s poškozováním životního prostředí způsobeného těžbou. Mezi klíčové neobnovitelné zdroje spadá ropa, zemní plyn a uhlí. Mezi další přírodní zdroje, které lze podrobit environmentální dani, spadá například štěrk nebo podzemní voda. Jak uvádí Netušilová a Křivka [64], v Nizozemsku funguje od roku 2000 dokonce daň z vodovodní vody.

Další skupinou environmentálních daní jsou **daně z chemických látek**. Jedná se o chemické látky, jejichž výroba a užívání mají prokazatelně negativní vliv na životní prostředí.

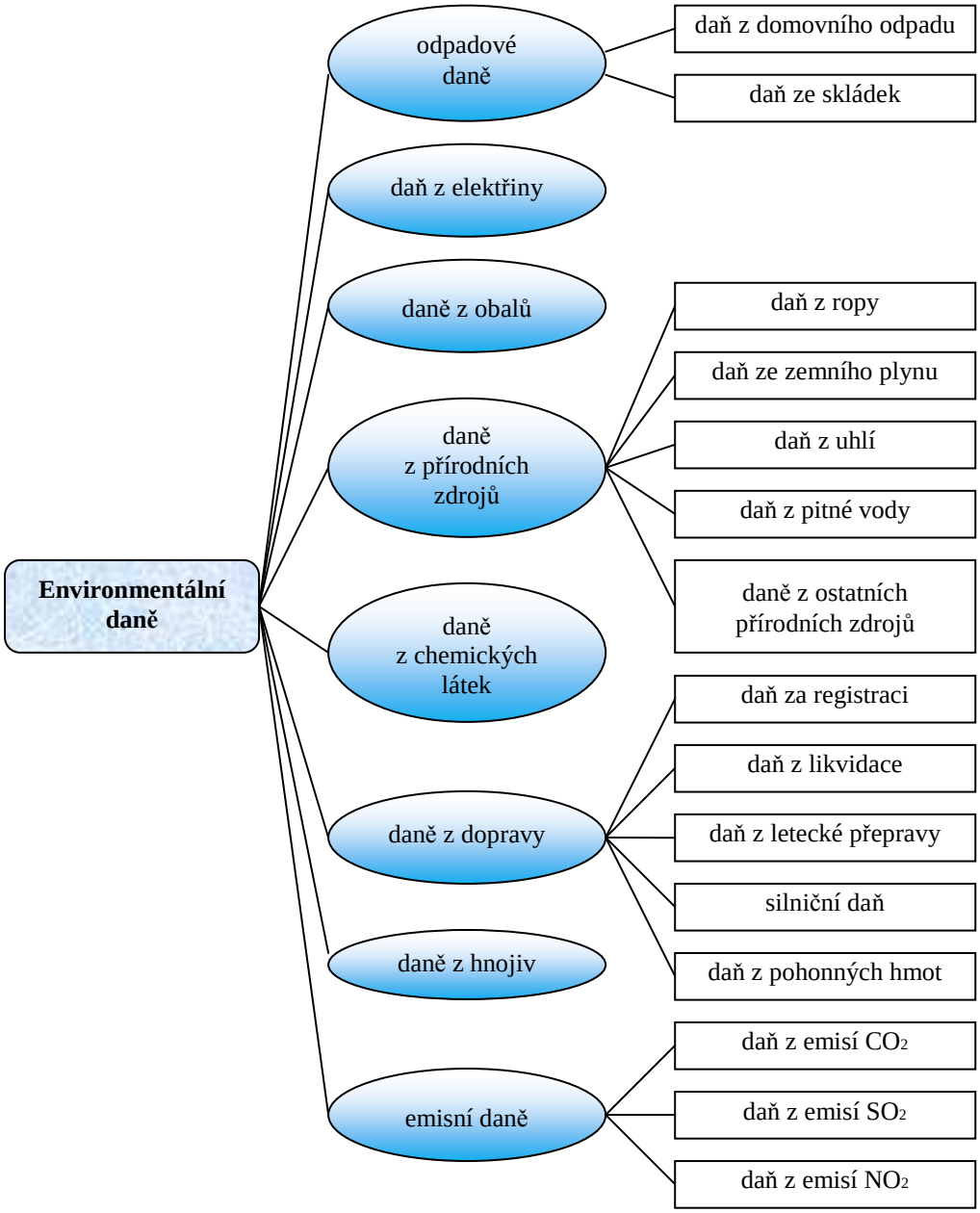
Důležitým a diskutovaným tématem současnosti je **zdanění dopravy**. S narůstajícím počtem motorových vozidel roste produkce škodlivin v podobě výfukových plynů a spotřeba ropných produktů. Doprava produkuje přirozeně celou řadu dalších negativních externalit. První daní z dopravy je daň za registraci starších vozů. U této daně je nutno zohlednit možný dopad na domácnosti s nižšími příjmy a dopad na podnikovou sféru. Další daní spadající do daní

z dopravy je daň z likvidace autovraků, která již funguje například v Dánsku či Finsku ve formě poplatku. Vysokým znečišťovatelem životního prostředí, zejména díky emisím CO_2, je letecká přeprava, proto i tento druh přepravy by měl být zdaněn [58]. Již běžnou součástí daňových soustav je silniční daň či daň za registraci vozidla, která má obvykle rysy majetkové daně. Dílčí součástí daní z dopravy je pak zdanění pohonných hmot ve formě spotřebních daní, neboť vyšší cena pohonných hmot by měla vést k tomu, že lidé budou méně jezdit se svými vozy, což povede k redukci škodlivin.

Daně uvalené na **hnojiva** tvoří rovněž nedílnou součást daňových systémů vybraných států (zmínit lze příkladem Dánsko). Tyto daně se týkají především chemických hnojiv, jejichž výroba nebo užívání má negativní vliv na životní prostředí. Uvalení daně by pak mělo stimulovat uživatele k jejich náhradě za ekologicky šetrnější typ hnojiva.

Emisní daně postihují negativní externalitu v podobě emisí škodlivých látek do ovzduší. Jedná se zejména o skleníkové plyny. Daň z emisí CO_2 se rovněž nazývá uhlíková daň. Mezi emisní daně by bylo možné zařadit i modifikovanou silniční daň, která u motorových vozidel zohledňuje právě emise CO_2. Dalšími emisními daněmi jsou daň z emisí SO_2 a daň z emisí NO_2.

Obrázek 9: Taxonomie environmentálních daní



Zdroj: Vlastní výzkum [3], 2014

Výše znázorněná taxonomie environmentálních daní přirozeně nezahrnuje všechny environmentální daně fungující ve světě, neboť jejich množství je značně rozsáhlé a rozdílné stát od státu. Jedná se o základní skupiny environmentálních daní. S dalším vývojem problematiky environmentálního zdanění lze očekávat další rozšiřování výčtu environmentálních daní. Mezi další environmentální daně patří například daň ze žárovek (Dánsko), železniční daň (Finsko) nebo daň z hluku (Francie) [20].

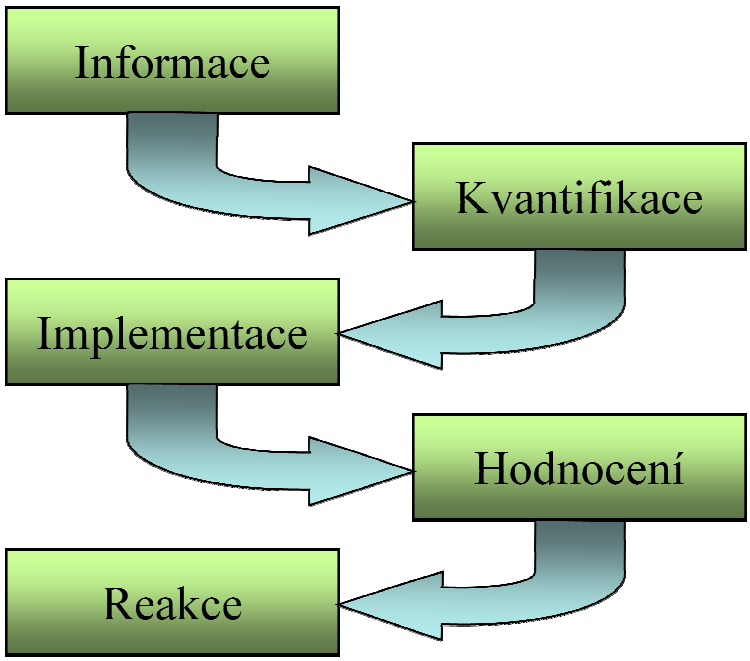
Environmentální daně lze dále členit dle **územního hlediska**, kdy se může jednat o environmentální daně nadnárodní, národní nebo místní. V případě místních daní záleží na uspořádání konkrétního státu. Místní environmentální daně by bylo možné aplikovat například v regionech, které trpí vysokým znečištěním životního prostředí, a výnosy z nich plynoucí by se daly využít na celkové zlepšení situace. U nadnárodních daní je potřeba mezistátní harmonizace (například harmonizace v rámci Evropské unie) vycházející z mezinárodních jednání a úmluv.

3.2.5 Návrh procesu implementace environmentálních daní do daňové soustavy

Environmentální daně jsou zpravidla implementovány do daňových soustav jednotlivých států v rámci tzv. **ekologické daňové reformy**. Jedná se o postupnou implementaci environmentálních daní po předem vymezené časové období. Postupná implementace environmentálních daní je realizována z důvodu **plynulé adaptace podnikové sféry a domácností na nový typ daní**. Plynulá implementace dává podnikům možnost zavedení nových úsporných opatření, případně nových výrobních technologií. Podniky tedy mají možnost aplikovat nové výrobní postupy, optimalizovat výrobní procesy, případně zavádět inovace ve výrobních procesech. Domácnosti mají možnost přípravy na zavedení environmentálních daní do daňové soustavy například formou nákupu úspornějších elektrospotřebičů nebo zateplováním domů či změnou výtopu svých obydlí. Organizace European Environnment Agency [33] definuje ekologickou daňovou reformu jako reformu národního daňového systému, kdy je daňové zatížení přenášeno například z výrobního faktoru práce na aktivity způsobující poškozování životního prostředí. Realizace ekologické daňové reformy by měla být z hlediska státu doprovázena i podporou výzkumu a vývoje, jež povede ke zvyšování kvality životního prostředí, což Beneš a kol. [14] potvrzují v provedené studii věnující se environmentálnímu zdanění. Jako příklad lze uvést tzv. daňovou asignaci.

Jak již bylo uvedeno, značným problémem může být nedostatečné informování ze strany státu. Stát by měl efektivně informovat jak domácnosti, tak podniky o důvodu zavedení environmentálních daní, o jejich výši a dopadu na dané subjekty. I touto cestou je možno snížit vysoce negativní postoj společnosti vůči všem typům daní. Možný postup implementace environmentálních daní do daňové soustavy ilustruje obrázek 10, kde je zdůrazněno, že je potřeba dbát na kritéria informovanosti, kvantifikace a průběžné i následné hodnocení.

Obrázek 10: Proces implementace environmentálních daní do daňové soustavy státu



Zdroj: Vlastní výzkum [4], 2014

Obrázek 10 demonstruje návrh obecného postupu zavádění environmentálních daní do daňové soustavy státu v návaznosti na motivační působení těchto daní na podnikovou sféru a na domácnosti.

První krok **„Informace“** zahrnuje důkladné informování ekonomických subjektů, jichž se environmentální daně budou týkat. To znamená, že státní aparát by měl využít vhodných nástrojů pro předání informací těmto subjektům. Mezi tyto nástroje lze zařadit zejména informování příslušnými úřady (například lze zmínit celní úřady, finanční úřady), dále informování pomocí sdělovacích prostředků. Ze sdělovacích prostředků by bylo možno využít zejména tiskovin doručovaných do domácností a podniků, kde by bylo těmto subjektům zřetelně sděleno, z jakých důvodů dochází k zavedení environmentálních daní, jak je mohou environmentální daně zasáhnout apod. V této souvislosti by stát měl spolupracovat s odborníky z oblasti marketingu, aby tiskoviny byly působivé a příslušné subjekty zaujaly. Dalším způsobem předání informací by mohlo být využití médií, jako jsou rozhlas či televize. Využít by bylo možno v České republice například Českou televizi a do vysílání umístit krátké informativní reportáže. Případně by mohla být vypracována informační brožura bezplatně dostupná na příslušných úřadech či na internetových stránkách. Tento první krok lze považovat za nejdůležitější, neboť environmentální daně by měly působit i jako motivační prvek. V rámci informování veřejnosti by rovněž mělo být srozumitelně sděleno působení

environmentálních daní jak na úrovni mikroekonomické, tak makroekonomické, neboť i tento typ daní má vliv na efektivní využívání zdrojů (mikroekonomická teorie) a hlavní makroekonomické veličiny (makroekonomická teorie). Interakce mezi vlivy daní na těchto úrovních je nazývána daňová incidence, kterou dále charakterizuje například Široký [77].

Dalším krokem je **„Kvantifikace“**, která musí být alespoň částečně vymezena v rámci informování. Kvantifikace spočívá v určení daňových sazeb a daňového zatížení jednotlivých produktů. V rámci kroku kvantifikace je nutno vymezit i případná osvobození a úlevy. Dále by měl být predikován dopad na příslušné subjekty a dopad na národní ekonomiku, potažmo provést predikci očekávaných výnosů z environmentálních daní a jejich možné využití. Výše výnosů bude dle ekonomické teorie záviset na elasticitě poptávky po produktech, na něž bude environmentální daň uvalena.

Třetí krok **„Implementace“** zahrnuje zavádění environmentálních daní do daňové soustavy. Implementace by měla být postupná, aby ekonomické subjekty měly možnost se na zavedení nových daní patřičně připravit a adaptovat. Environmentální daně jsou zaváděny obvykle v rámci ekologické daňové reformy trvající několik let. Tento krok by měl zahrnovat i respektování základních principů environmentálního zdanění, obzvláště principu výnosové neutrality, ekologického principu, principu solidarity, principu adaptace, principu spravedlnosti, rozpočtového principu a principu zamezení dvojímu zdanění.

Součástí zavádění environmentálních daní by mělo být i průběžné hodnocení jejich dopadu na ekonomické subjekty, dopadu na životní prostředí a dále hodnocení výše výnosů z nich plynoucích. Třetí krok je proto nazván **„Hodnocení“**. Hodnocení by nemělo být pouze následné, nýbrž průběžné. Pouze průběžné hodnocení umožní pružně reagovat v oblasti environmentálního zdanění v návaznosti na cíle environmentální politiky státu, potažmo nadnárodní cíle. Hodnocení by mělo mít charakter jak kvantitativní (například sledování environmentální daňové kvóty vymezené v kapitole 3.2.6, sledování vývoje emisí CO_2 či jiných ukazatelů), tak kvalitativní (získávání informací od subjektů národní ekonomiky).

Poslední krok je nazván **„Reakce“** a navazuje na krok „Hodnocení“. Stát by měl respektovat výsledky průběžného hodnocení a reagovat na ně adekvátním způsobem. Reagovat lze rozšiřováním environmentálního zdanění na další produkty, zvyšováním sazeb environmentálních daní nebo jejich snižováním. Další reakcí může být i rušení nebo korekce environmentálních daní. Příkladem může být například přechod z obchodování s emisními povolenkami na uhlíkovou daň, či naopak. Po fázi reakce by opět mělo dojít k informování

veřejnosti o případných změnách v oblasti environmentálního zdanění a opětovnému nastartování celého procesu.

3.2.6 Návrh environmentální daňové kvóty

V oblasti daňové teorie je definována tzv. daňová kvóta, která představuje poměrový ukazatel, v němž vystupují daňové příjmy a hrubý domácí produkt v běžných cenách (dále jen *GDP*) ve vzájemném poměru. Jak uvádí Široký [77], tento ukazatel byl navržen z důvodu zamezení promítání inflace do výkonnosti národní ekonomiky. Hodnoty daňové kvóty jsou rovněž využívány pro mezinárodní komparaci jednotlivých států nebo státních uskupení.

V souvislosti s prováděným výzkumem v této disertační práci, který se týká problematiky environmentálních daní, je navržen ukazatel **environmentální daňová kvóta** (*ETQ*[5]), která obsahuje v čitateli výnosy z environmentálních daní (dále jen *R*) a ve jmenovateli *GDP* v běžných cenách. Matematicky ji je možno vyjádřit takto:

Rovnice 1: Výpočet environmentální daňové kvóty

$$ETQ_t = \frac{\sum_{i=1}^{n} R_{i,t}}{GDP_t} \times 100$$

kde:

ETQ_t.....Environmental Tax Quota běžného období,

$R_{i,t}$.....Revenues of Environmental Taxes běžného období,

GDP_t..... Gross Domestic Product běžného období.

Ukazatel environmentální daňové kvóty lze využít jak pro mezinárodní komparaci mezi státy pro oblast environmentálního zdanění, tak pro sledování tohoto ukazatele v jednotlivých státech v časové řadě. Problém zvyšujícího se znečišťování životního prostředí a snaha o směřování k udržitelnému rozvoji vedou k rozšiřování základny environmentálních daní, proto vzniká předpoklad postupného nárůstu ukazatele *ETQ*. Pro vyčíslení ukazatele *ETQ* je nutno vymezit, jaké environmentální daně budou zahrnuty do výpočtu, aby nedocházelo ke zkreslování výsledné hodnoty. Zde lze doporučit, aby byly do výpočtu zahrnuty pouze daně s bezprostředním environmentálním efektem, které byly zavedeny z důvodu pozitivního působení na životní prostředí. Vycházet lze z taxonomie uvedené v kapitole 3.2.4 této práce. Zároveň zde vzniká riziko nepatrného zkreslení, které může být způsobeno rozsahem

[5] Termín Environmental Tax Quota je navržen z důvodu možnosti mezinárodního využití.

osvobození od environmentálních daní, proto je potřeba před vyčíslením *ETQ* toto analyzovat a vyhodnotit stupeň vlivu na výslednou hodnotu ukazatele. Mezi další faktory, jež mohou mít vliv na hodnotu ukazatele, lze zařadit například daňové úniky nebo fáze hospodářského cyklu, ve které se daná ekonomika zrovna nachází. Verifikace ukazatele je provedena na příkladech České republiky a Slovenské republiky. Vyčíslené hodnoty *ETQ* jsou uvedeny v tabulce 1. Pro komparaci byl proveden výpočet ukazatele v letech 2008 – 2013, neboť od roku 2008 byly v České republice zavedeny environmentální daně. Podrobné vyčíslení ukazatele *ETQ* pro příklad České republiky je uvedeno v kapitole 4.3. Z tabulky 1 je patrno, že Slovenská republika[6] dosahuje vyšších hodnot ukazatele *ETQ*, což může být způsobeno například vyšší spotřebu zdaňovaných energetických produktů. U obou zemí je výše ukazatele od roku 2010 stabilizována a nevykazuje výrazné výkyvy.

Tabulka 1: Komparace ukazatele environmentální daňové kvóty v České a Slovenské republice v letech 2008 - 2013

Rok	2008	2009	2010	2011	2012	2013
$ETQ_{ČR}$ (%)	0,07	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
ETQ_{SR} (%)	0,10	0,25	0,46	0,45	0,48	0,47

Zdroj: Vlastní výzkum, 2014

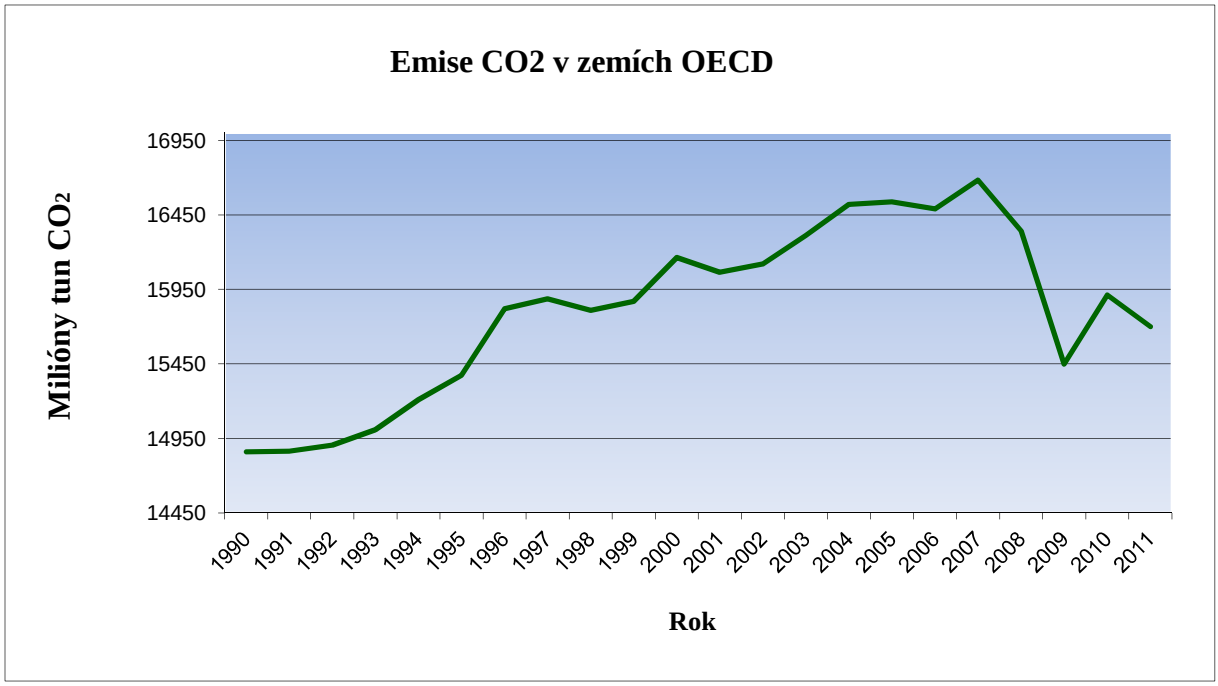
Pro mezinárodní komparaci mezi jednotlivými státy by bylo možno vymezit i další ukazatele, například výnosy z environmentálních daní vztažené na obyvatele či podíl výnosů z environmentálních daní na celkových daňových výnosech státu, popřípadě by bylo možno vztáhnout výnosy z environmentálních daní k celkovým veřejným příjmům.

3.3 CO_2 jako globální problém

Jedním z klíčových problémů současného světa je **globální oteplování** způsobované skleníkovými plyny, mezi něž lze zařadit zejména CO_2. Jak uvádí Fu [32], globální oteplování má negativní důsledky pro lidstvo a představuje hrozbu pro celý svět. Zvyšování emisí CO_2 je způsobeno spotřebou fosilních paliv. Je proto z globálního hlediska nezbytné emise CO_2 snižovat. Přehled o množství emisí CO_2 v zemích Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (dále jen OECD) demonstruje obrázek 11.

[6] Podrobná kvantifikace ukazatele *ETQ* pro Slovenskou republiku je uvedena v Příloze C.

Obrázek 11: Emise CO_2 v zemích OECD v letech 1990 - 2011



Zdroj: Vlastní zpracování dle [78], 2014

Největšími producenty CO_2 jsou ocelářské podniky, cementárny, podniky chemického průmyslu a podniky vyrábějící hnojiva a hliník. Emise CO_2 způsobují destabilizaci klimatu a ohrožují ekosystém, proto je žádoucí činit kroky k jejich snižování [17]. Orlov [65] konstatuje, že vysoké emise CO_2 jsou způsobeny nízkými náklady na energii. Emise CO_2 představují negativní externality a klimatické změny s tím související představují dle Tola [80] největší problém dvacátého prvního století. Tol [80] dále uvádí, že na klimatické změny více doplácí chudší země, neboť mají obvykle vysoký podíl jejich ekonomické aktivity v zemědělství, jehož produkce závisí na počasí. Zlepšení životního prostředí může stát dosáhnout dvojím způsobem. Prvním způsobem jsou environmentální daně a druhým způsobem jsou různá daňová zvýhodnění či subvence ekonomickým subjektům [77]. Orlov [65] či Timilsina [79] dále konstatují, že uhlíkové daně, které tvoří jeden z pilířů environmentálních daní v rámci daní emisních, jsou efektivním nástrojem k redukci jak CO_2, tak i ostatních skleníkových plynů. Při zavádění uhlíkové daně na území určitého státu je, jak konstatuje Helm [42], velmi důležité dbát na riziko znevýhodnění domácí ekonomiky. Uhlíková daň představuje daň nepřímou s charakterem spotřební daně.

Dle Deetmana [20] 20 % emisí CO_2 v Evropě je produkováno dopravou, což vede k podpoře alternativních pohonů motorových vozidel, jako je například elektřina. Deetman [20] dále uvádí, že emise CO_2 produkované dopravou lze snížit vyšším zdaněním pohonných hmot

produkujících tyto emise a podporou alternativních pohonů motorových vozidel. Deetman [20] konstatuje, že stále jsou značným negativem vysoké náklady na 1 km ujetý na elektrický pohon. Dalším dílčím řešením je podpora vysokorychlostních vlaků nebo zákaz prodeje klasických žárovek. Největší energetické úspory však dle Deetmana [20] spočívají ve struktuře staveb.

Konečný dopad a vliv environmentálních daní závisí na tom, co je přesně zdaněno a v jaké výši je to zdaněno [12]. Baranzini [12] konstatuje, že uhlíková daň zvyšuje tržní cenu škodlivých produktů, což v obecné rovině potvrzuje i Široký [77]. Z hlediska odborného vymezení je uhlíková daň považována za součást emisních daní v kontextu environmentálních daní.

Mezi největší producenty skleníkových plynů ve světě jsou řazeny především ekonomiky, jako jsou Čína, Spojené státy americké (dále jen USA), Rusko, Japonsko a Indie. Především v těchto státech je tedy potřeba zaměřovat se na produkci CO_2 a připravovat nástroje k jejímu omezení, například v podobě uhlíkové daně. Někteří z uvedených hlavních znečišťovatelů se však k plošně uvalené uhlíkové dani staví negativně, neboť nechtějí poškodit domácí ekonomiku.

V obecné rovině vedou uhlíkové daně k **růstu výrobních nákladů podniků**, kdy lze předpokládat, že to bude mít za následek změnu struktury výrobních vstupů směrem k ekologicky šetrnějším vstupům [65]. Podniky mohou dále reagovat přenesením zvýšených nákladů na spotřebitele prostřednictvím vyšších cen (zde je nutno zohlednit cenovou elasticitu poptávky). Podniky se mohou vyhnout placení daně přesunem výroby do liberálnějších zemí v oblasti environmentálního zdanění. V celosvětovém měřítku by pak produkce CO_2 zůstala nezměněna.

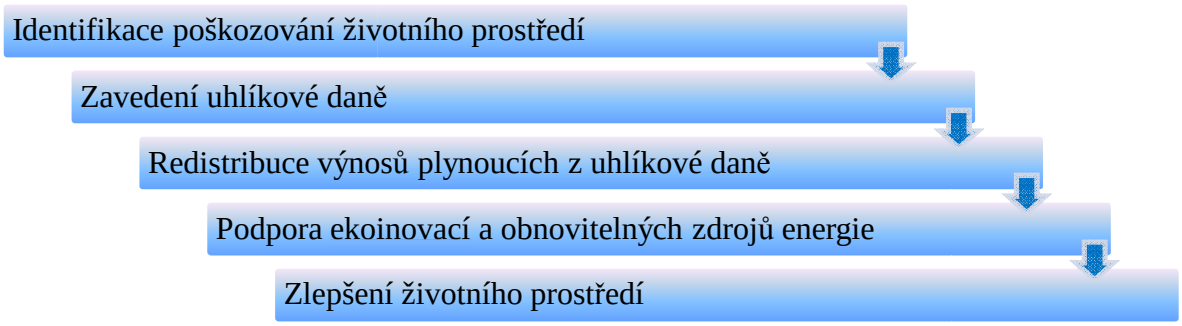
Uhlíkovou daň zavedla již celá řada států, jako jeden z posledních států ji zavedla Austrálie od 1. července 2012, kde však již došlo k jejímu zrušení a přechodu na systém obchodování s emisními povolenkami (tzv. cap-and-trade system). Dopady uhlíkové daně v Austrálii se zabývá podrobněji Meng Sam [51]. Za průkopníky uhlíkové daně v Evropě lze považovat Švédsko, Norsko, Finsko a Dánsko [39]. Jako první zavedlo uhlíkovou daň Finsko v roce 1990 [27], které poté bylo následováno Švédskem, jež představilo uhlíkovou daň o rok později [60]. O zavedení uvažuje celá řada dalších států včetně České republiky. Dle Hanzlíčka [21] je právě v České republice potřeba brát v potaz její dopad na domácnosti využívající k topení a ohřevu vody uhlí. Při koncipování výše uhlíkové daně je nutno zohlednit i skutečnost, že by v krajním případě mohla nastat situace, kdy některé domácnosti

topící pevnými palivy by začaly pálit odpad. Legislativnímu vymezení uhlíkové daně v Evropské unii nebyla do roku 2011 věnována přílišná pozornost. Až v dubnu 2011 byla navržena modifikace energetické směrnice, která by zahrnovala výslovně uvedenou uhlíkovou daň [86]. Hlavním důvodem je dosažení snížení produkce CO_2. Výše navržené sazby činí 20 Eur za tunu CO_2, což dle Fuchsové [39] nebude dostatečně motivovat ekonomické subjekty k tomu, aby snižovaly množství emisí CO_2.

U daně z pevných paliv a uhlíkové daně je nutno si uvědomit, že mohou mít **regresivní dopad** na domácnosti. Lze potvrdit tvrzení, jež uvádí [12], že domácnosti s nižšími příjmy vydávají v relativním vyjádření na energetické produkty více než domácnosti s vyššími příjmy. Jak dále uvádí Baranzini [12], dopad všech environmentálních daní na domácnosti závisí na čtyřech základních faktorech. Jedná se o strukturu výdajů domácnosti, dopad daňového břemene (zda se daň promítne v ceně nebo část daně bude přenesena na výrobce například prostřednictvím snížené marže), zlepšení stavu životního prostředí (s tím související nižší výdaje na léky atd.) a využití vybraných výnosů z environmentálních daní (regresivní dopad environmentálních daní lze snížit například snížením zdanění práce nebo snížením daně z přidané hodnoty). Snížení regresivního dopadu daně z pevných paliv a uhlíkové daně by bylo možno docílit i podporou ze strany státu. Jednou z možností by mohlo být poskytování finanční podpory na pořízení nového nízkoemisního úsporného kotle. Další možností by mohlo být například zavedení snížené daně pro nízkopříjmové domácnosti či domácnosti, kterých se netýká princip výnosové neutrality (například domácnosti lidí v důchodu), popřípadě realizace adresných transferových plateb.

Proces působnosti uhlíkové daně znázorňuje obrázek 12. Nejprve dochází k identifikaci problému v podobě poškozování životního prostředí. Tento problém je částečně eliminován uvalením uhlíkové daně na produkty způsobující znečištění, v tomto případě na produkty způsobující emise CO_2. Uvalení nové daně znamená další příjmy do veřejných rozpočtů z této daně plynoucí. Tyto příjmy mohou být využity na podporu ekoinovací a rozvoj obnovitelných zdrojů energie nebo na podporu domácností, u nichž je shledán regresivní dopad uhlíkové daně. V konečném důsledku dochází ke zlepšení životního prostředí.

Obrázek 12: Proces působnosti uhlíkové daně v ekonomice



Zdroj: Vlastní výzkum, 2014

Za alternativu, popřípadě doplňující nástroj k uhlíkové dani lze považovat **systém obchodování s emisními povolenkami**, kdy je cena za emise určována trhem. Tento systém pak vede k podpoře a stimulaci investic do nízkouhlíkových technologií [32]. Nicméně tento systém nevede k nastolení dlouhodobě stabilní a plynule rostoucí ceny za uhlík, to znamená k nastolení stabilní ochrany životního prostředí. I do budoucna lze očekávat neustálé snahy o snižování emisí CO_2, přičemž je nutno nastolit jejich stabilní snižování vyznačující se transparentností a rovnými podmínkami. Dále je potřeba zvažovat, že v některých případech se pro podnikatelské subjekty stává výhodnějším nakupovat emisní povolenky, než realizovat investice snižující produkci emisí CO_2. Například v Evropské unii je to jeden z prioritních cílů v návaznosti na strategii Evropa 2020, kde je jedním z cílů udržitelný růst, to znamená zaměřit se na cíle, jako jsou nízkouhlíková ekonomika, ochrana životního prostředí, tvorba environmentálních technologií a další [31]. Jak uvádí Fuchsová [39], Evropská unie se zavázala do roku 2020 snížit emise CO_2 o 20 % oproti roku 1990. Při snižování emisí CO_2 je však dle Fuchsové [39] nutno brát v úvahu faktory typu výše spotřeby energie, výše produkce energie v odvětvích, portfolio zdrojů produkce elektrické energie nebo výše zdanění energetických produktů. V České republice mají stále značně vysoký podíl na produkci elektrické energie uhelné elektrárny [30]. Nicméně postupně by měla získávat převahu výroba elektrické energie pomocí jaderných elektráren.

V České republice doposud sice k zavedení uhlíkové daně nedošlo, ale je zapojena do systému obchodování s emisními povolenkami.

4 Environmentální zdanění v České republice

Environmentální zdanění nemá v České republice dlouhou historii. Jedná se o relativně nový typ daní, neboť daně s přívlastkem ekologické byly promítnuty do české daňové soustavy s platností od počátku roku 2008, i když je lze nalézt v daňové legislativě České republiky ještě před klíčovým rokem 2008, a daně s environmentálními účinky se na území dnešní České republiky vyskytovaly již na počátku dvacátého století.

4.1 Daně s environmentálním účinkem v České republice – dokumentace historického vývoje

Při výzkumu daní s environmentálním účinkem v historickém kontextu se na území českého státu lze setkat s prvními daněmi, které alespoň částečně nesly rysy environmentálních daní, již ve dvacátých letech minulého století. V tehdejším Československu existovaly daně ze zapalovadel, z elektrických zdrojů záření, z minerálních olejů, z uhlí a z motorových vozidel [77]. Lze předpokládat, že tyto daně nebyly zavedeny primárně z environmentálních důvodů, ale zejména z důvodů **fiskálních**. Od roku 1882 dokonce fungovala v tehdejším Rakousku-Uhersku petrolejová daň. Po roce 1945 existovaly daně z minerálních olejů, ze zápalek, z uhlí, z elektrických zdrojů svícení [73]. Jejich zavedení bylo způsobeno především **nedostatkem daných výrobků**. V roce 1949 byla zavedena **všeobecná daň**, která v podstatě nahrazovala veškeré nepřímé daně [73].

Od 1. 7. 1964 byla zavedena daň z motorových vozidel, které podléhala silniční motorová vozidla [87]. Přestože česká daňová soustava neobsahovala do roku 1992 environmentální daně, neznamená to, že by bylo zcela pozapomenuto na zpoplatnění poškozování životního prostředí. Například již v roce 1967 byly zavedeny poplatky za emise a dále v roce 1979 poplatky za vypouštění odpadních vod [28].

Při shrnutí výše uvedeného a za předpokladu, že nebudou uvažovány poplatky týkající se životního prostředí, lze konstatovat, že **do roku 1992 daňový systém nevykazoval žádnou speciální úpravu environmentálních daní.** Prvotní legislativní zmínku o environmentálních daních lze nalézt v zákonu č. 212/1992 Sb., o soustavě daní ze dne 15. dubna 1992 [90]. V § 1 tohoto zákona byly uvedeny jako součást soustavy daní daně k ochraně životního prostředí. Přesto byly zavedeny tyto daně v České republice až od roku 2008. První snaha o zdanění výrobků negativně působících na životní prostředí je datována na rok 1997, k zavedení

environmentálních daní však opět nedošlo, neboť původní plán předložení zákona v roce 1999 nebyl realizován [45]. Environmentální daně byly zavedeny do české daňové soustavy až od roku 2008, o čemž pojednává podrobně kapitola 4.2.

4.2 Ekologická daňová reforma v České republice

První oficiální návrh ekologické daňové reformy byl připraven Ministerstvem životního prostředí České republiky ve spolupráci s Ministerstvem financí České republiky v roce 2000. Tento návrh byl pak projednáván vládou v první polovině roku 2001. Po volbách v roce 2002 si nová vláda stanovila jako jeden z cílů navázat na své předchůdce a provést ekologickou daňovou reformu, která bude dodržovat princip výnosové neutrality. Návrh ekologické daňové reformy byl vyhotoven v roce 2003, ale byl ještě několikrát pozměněn a nedošlo k jeho implementaci [28].

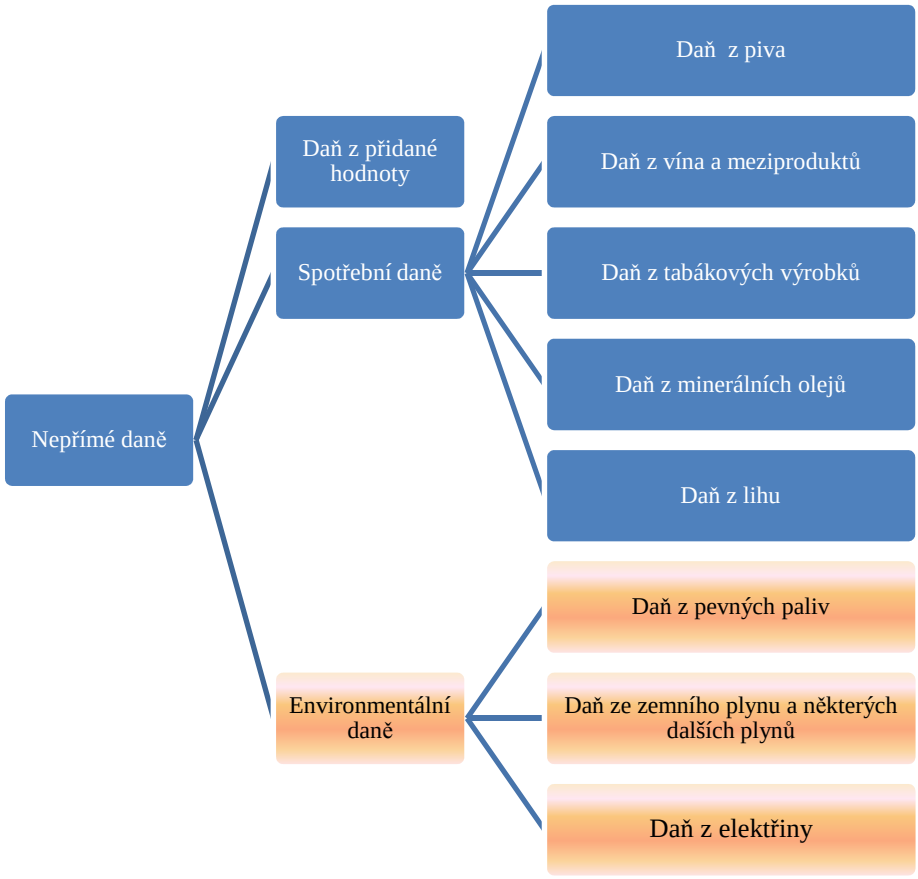
V lednu 2007 byl českou vládou projednáván nový návrh ekologické daňové reformy a nové zdanění energetických produktů bylo schváleno v květnu 2007 [28]. **Environmentální daně byly zavedeny v České republice s platností až od 1. 1. 2008** zákonem č. 261/2007 Sb., o stabilizaci veřejných rozpočtů [91]. Jednalo se o daň z pevných paliv, daň ze zemního plynu a některých dalších plynů a daň z elektrické energie. Souhrnně lze tyto nové tři daně nazývat pojmem „ekologická trojdaň“. Lze předpokládat, že jejich zavedení bylo zapříčiněno především povinnostmi plynoucími ze Směrnice č. 2003/96/ES, která stanovuje minimální sazby environmentálních daní na vybrané suroviny, potažmo ze Směrnice č. 2004/74/ES, jež udělovala České republice výjimku právě do konce roku 2007 (výjimka se konkrétně vztahovala na zemní plyn, tuhá paliva a elektrickou energii). Výjimka se vztahovala i na další státy (například Polsko, Maďarsko, Estonsko nebo Slovinsko) a byla udělena z důvodu možných hospodářských a sociálních potíží, které by mohly být způsobeny zavedením nových environmentálních daní. Směrnice č. 2003/96/ES byla přijata zejména z důvodu ochrany fungování vnitřního trhu Evropské unie díky jednotnému zdanění energetických produktů a naplnění cílů Kjótského protokolu [50]. Zavedení tří nových environmentálních daní však mělo představovat pouze část ekologické daňové reformy, která probíhá ve **třech fázích** (například v Německu zahrnovala 5 fází) a její zakončení je plánováno na rok 2017. Průběh ekologické daňové reformy ilustruje obrázek 14. Česká republika přistoupila k implementaci environmentálních daní v porovnání například se severskými státy poměrně pozdě. Švédsko, Finsko nebo Dánsko začaly realizovat ekologickou daňovou reformu již

v 80. letech minulého století. Dle Ministerstva životního prostředí České republiky je hlavním cílem ekologické daňové reformy stimulovat ekonomické subjekty k chování vedoucímu ke snižování poškozování životního prostředí a zdraví obyvatelstva a dílčím cílem je zvýšení zaměstnanosti prostřednictvím sníženého zdanění práce [15]. Dle Ekinse a Specka [28] má ekologická daňová reforma vést ke vzniku „zelených" inovací a technologií, snížení znečištění a snížení spotřeby výrobních zdrojů. Ekologická daňová reforma by měla stimulovat ekonomické subjekty k jednání, které vede ke snižování poškození životního prostředí [19]. Předmětem ekologické daňové reformy jsou pak statky a služby, jejichž výroba a spotřeba vede k prokazatelnému negativnímu dopadu na životní prostředí a lidské zdraví. I z tohoto tvrzení lze vyvodit závěr, že se jedná o daně nápravné, jak bylo uvedeno výše.

Ekologická daňová reforma zahrnuje i stanovení určitých výjimek od daně osvobozených. Jedná se například o elektřinu z obnovitelných zdrojů (větrné, sluneční, geotermální energie) nebo elektřinu používanou za účelem veřejné dopravy využívané pro přepravu zboží a osob po železnici, metrem nebo tramvají [56].

Ekologická daňová reforma byla v České republice zahájena v roce 2008 a její **první fáze** probíhala v letech 2008 – 2009. Tato fáze zahrnovala zavedení environmentálních daní v souladu se Směrnicí č. 2003/96/ES. Jak již bylo uvedeno, environmentální daně spadají do větve nepřímých daní v české daňové soustavě, což ilustruje obrázek 13. Výsledkem první fáze ekologické daňové reformy v České republice bylo tedy zavedení 3 nových environmentálních daní. Výše výnosů plynoucích z environmentálních daní (viz obrázek 15) však nedosáhla hodnot dle prognóz, což lze částečně připisovat světové hospodářské krizi, která v té době probíhala. Dílčím výsledkem první fáze ekologické daňové reformy bylo rovněž snížení sociálního pojištění z 8 % na 6,5 % a zavedení rovné sazby daně z příjmů fyzických osob, čímž měla být zajištěna výnosová neutralita.

Obrázek 13: Začlenění environmentálních daní v daňové soustavě České republiky



Zdroj: Vlastní zpracování, 2014

Druhá fáze byla realizována v letech 2010 – 2013. V této fázi probíhalo především hodnocení první fáze a příprava zavedení uhlíkové daně do daňové soustavy. Původně měly být převedeny vybrané poplatky na environmentální daně, ale k tomu vzhledem k nestabilní politické situaci nedošlo. Ve druhé fázi dále měla být věnována pozornost zdanění dopravy v souvislosti s plněním kritérií Kjótského protokolu dojednaných dne 11. 12. 1997 v japonském městě Kjóto, ke kterému se Evropská unie, a tudíž i Česká republika zavázaly [71]. Zdanění dopravy podléhají v České republice zatím pouze vybraná vozidla a zavedení plošného zdanění motorových vozidel není v současnosti plánováno. Navíc současné zdanění motorových vozidel zohledňuje ekologické aspekty minimálně (v podobě procentního snížení sazby silniční daně, popřípadě její navýšení u vozidel registrovaných do konce roku 1989). Například ve Velké Británii bylo již po roce 2002 zavedeno zdanění firemních vozidel, které bere v úvahu i produkci emisí CO_2 [71]. Po proběhnuté druhé fázi ekologické daňové reformy lze koncipovat závěr, že nedošlo k žádným stěžejním událostem v oblasti environmentálního zdanění. Výše výnosů z environmentálních daní se ustálila.

Původní úvahy o zavedení uhlíkové daně jako čtvrté environmentální daně (popřípadě složky daně z pevných paliv) nebyly naplněny z důvodu revize Směrnice 2003/96/ES. Rovněž nedošlo k zavedení žádných dalších nových environmentálních daní do české daňové soustavy.

Poslední fáze ekologické daňové reformy je předběžně datována do let 2014 – 2017, kdy se uvažuje o dalších změnách v oblasti environmentálního zdanění. Pravděpodobné je další rozšiřování environmentálních daní v podobě přeměny nebo převedení určitých poplatků environmentálního charakteru na environmentální daně či zdanění surovinových zdrojů a výrobků s negativními dopady na životní prostředí [15]. Dále by mohlo dojít k zavádění nových environmentálních daní, kdy by se mohlo jednat například o daň z letecké přepravy, daň z odpadu, daň za vypouštění odpadních vod nebo daň z obalů [56], [74].

Při hlubší analýze ekologické daňové reformy v České republice lze hovořit o **pěti fázích**. Ke třem již charakterizovaným fázím, jak ilustruje obrázek 14, je nutné přidat další dvě. Tzv. **nultá fáze**, která probíhala v letech 1997 – 2007, kdy se jednalo o první projednávání a skutečné úsilí o zavedení environmentálních daní a prosazení ekologické daňové reformy.

Vzhledem k neustálému vývoji všech aspektů souvisejících s environmentálním zdaněním a životním prostředím lze předpokládat, že i po dokončení třetí fáze ekologické daňové reformy se bude pokračovat v nastoleném trendu. Jednalo by se tedy o **čtvrtou fázi** ekologické daňové reformy, kdy by mělo být detailně revidováno naplnění cílů ekologické daňové reformy a zhodnoceny dosavadní přínosy a negativa. Z provedených analýz by měly být vyvozeny patřičné závěry, které by napomohly určit, jakým směrem se ekologická daňová reforma bude dále ubírat. Zároveň je nutno úzce kooperovat se státní politikou životního prostředí a uvědomovat si úzké koherence mezi cíli environmentální politiky státu a cíli ekologické daňové reformy, přičemž tyto cíle by měly být ve vzájemném souladu.

Ministerstvo životního prostředí České republiky uvádí tyto hlavní přínosy ekologické daňové reformy [56]:

- Nástroj k naplnění cílů udržitelného rozvoje
- Zlepšení životního prostředí
- Zlepšení lidského zdraví
- Zvýšení efektivnosti ekonomiky
- Oživení trhu práce

Cíle udržitelného rozvoje by měly být naplňovány především snižováním spotřeby ekologicky škodlivých produktů, což přispívá i k ochraně životního prostředí a rovněž k postupnému zlepšování zdravotního stavu obyvatelstva. Zvýšení efektivnosti ekonomiky a oživení trhu práce by mělo být docíleno především naplňováním principu výnosové neutrality.

Obrázek 14: Ekologická daňová reforma v České republice

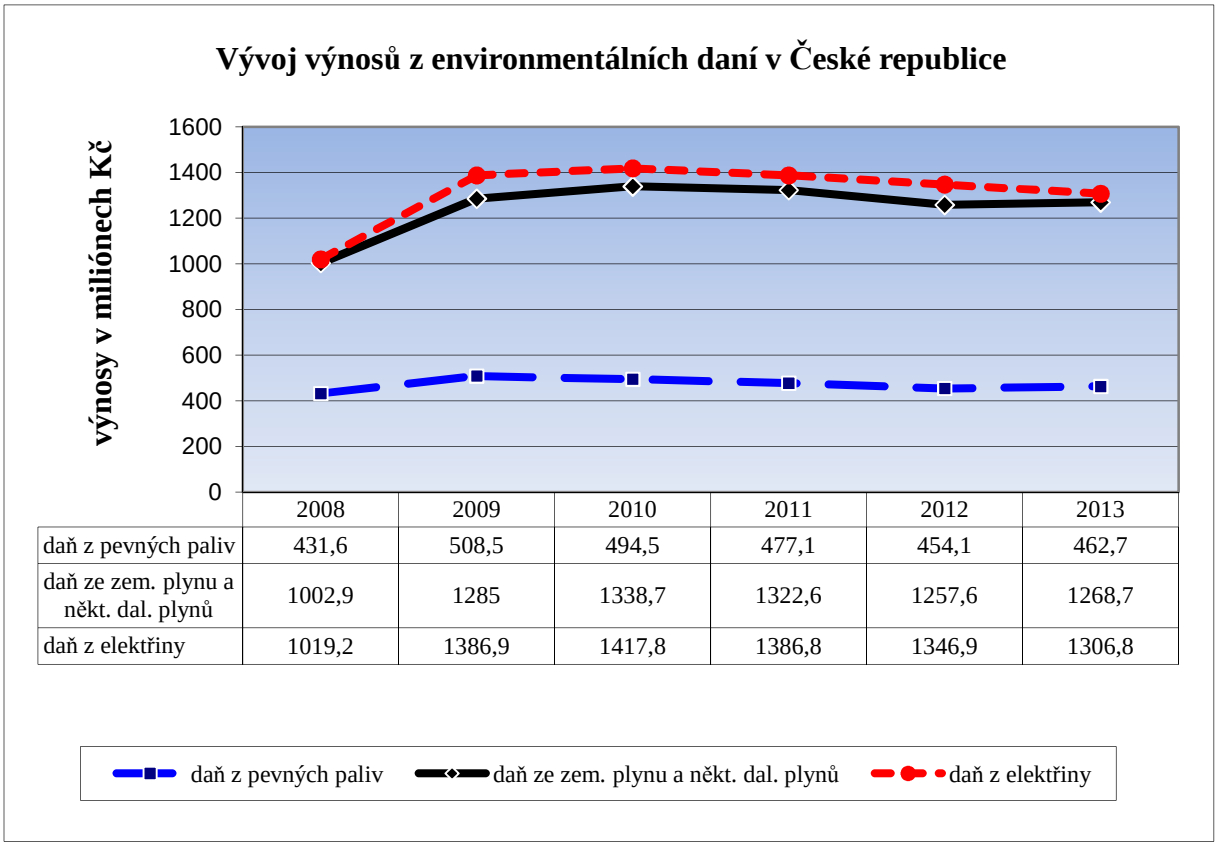
Zdroj: Vlastní výzkum [5], 2014

Základním předpokladem ekologické daňové reformy je **výnosová neutralita**. V České republice dle Ministerstva životního prostředí České republiky byla výnosová neutralita naplněna prvotně snížením sazby sociálního pojištění u zaměstnanců z 8 % na 6,5 % a zavedením tzv. rovné daně z příjmů fyzických osob ve výši 15 % a snížením sazby daně z příjmů právnických osob z 24 % na 21 %. Sazba daně z příjmů právnických osob se pak dále snížila na 20 %, a poté na současných 19 %. Tato opatření lze považovat za nedostatečná. Zmínit lze i vyjádření Ministerstva financí České republiky, které jako hlavní důvod snížení sociálního pojištění placeného zaměstnanci uvedlo kompenzaci zrušení některých slev na dani. Dále lze spatřovat nedostatek v tom, že opatření se netýkají některých skupin obyvatel, jako jsou například důchodci.

Správu environmentálních daní vykonávají v České republice **celní orgány**, které mohou rovněž vydávat dva druhy povolení. Jedná se o povolení k nabytí energetických produktů osvobozených od daně a povolení k nabytí energetických produktů bez daně.

V případě České republiky představují environmentální daně národní daně s částečným charakterem nadnárodních daní. Výnosy z těchto daní plynou v plné výši do státního rozpočtu. Nadnárodní kritérium je splňováno z pohledu Evropské unie, potažmo Směrnice č. 2003/96/ES.

Obrázek 15: Výnosy z environmentálních daní v České republice v letech 2008 - 2013



	2008	2009	2010	2011	2012	2013
daň z pevných paliv	431,6	508,5	494,5	477,1	454,1	462,7
daň ze zem. plynu a někt. dal. plynů	1002,9	1285	1338,7	1322,6	1257,6	1268,7
daň z elektřiny	1019,2	1386,9	1417,8	1386,8	1346,9	1306,8

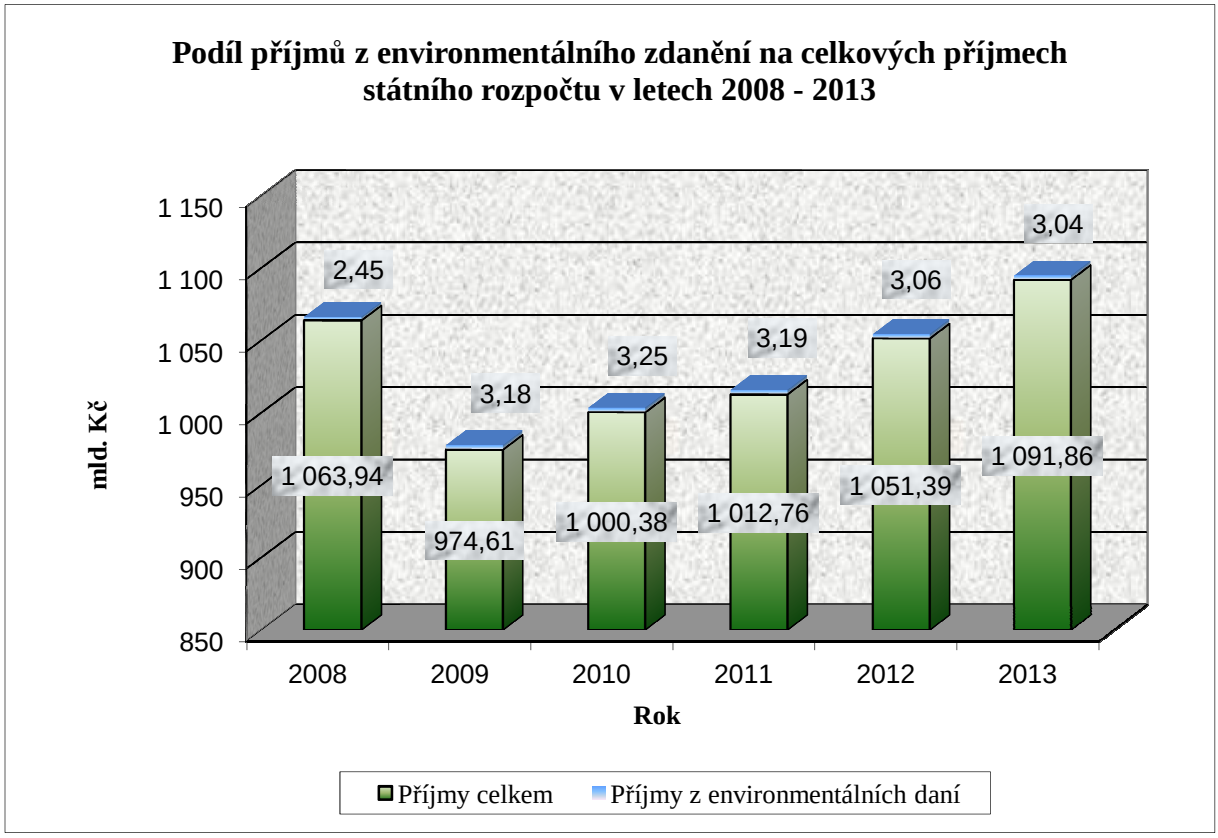
Zdroj: Vlastní zpracování dle [18], 2014

Obrázek 15 ilustruje výši vybraných výnosů z environmentálních daní v České republice od jejich zavedení v roce 2008 do roku 2013, kdy u těchto výnosů nebyly zaznamenány výrazné výkyvy. Nicméně v časové řadě je zřetelný mírný každoroční pokles až do roku 2012, který lze přisuzovat světové hospodářské krizi a rovněž úsporným opatřením a rozvoji environmentálních technologií a ekoinovací v podnicích a úsporným opatřením v domácnostech. Rokem 2013 již byl zaznamenán nárůst u výnosů na dani z pevných paliv a na dani ze zemního plynu a některých dalších plynů. Z obrázku 15 je rovněž patrno, že nejvyšší podíl na celkovém inkasu výnosů z environmentálního zdanění v České republice zaujímá inkaso z daně z elektřiny (v roce 2013 relativně vyjádřeno 43,01 %) následováno inkasem z daně ze zemního plynu a některých dalších plynů (v roce 2013 41,76 %). Daň

z pevných paliv činila v roce 2013 pouze 15,23 % z celkových výnosů environmentálních daní.

Podíl výnosů plynoucích z environmentálních daní na celkových příjmech státního rozpočtu dokládá obrázek 16, kde je vidět, že výnosy plynoucí z environmentálních daní se ustálily na výši mírně přesahující 3 miliardy Kč, což představuje pouze velmi nízkou část celkových příjmů státního rozpočtu. V posledním sledovaném roce tvořily příjmy plynoucí z environmentálních daní pouze 0,28 % celkových příjmů státního rozpočtu.

Obrázek 16: Podíl příjmů z environmentálního zdanění na celkových příjmech státního rozpočtu České republiky



Zdroj: Vlastní zpracování dle [52], [53], [54], [55], 2014

Mimo tři elementární environmentální daně lze v české daňové soustavě nalézt i další daně, které dávají poplatníkovi stimul k ochraně životního prostředí. Mezi tyto daně lze zařadit silniční daň, jež je uvalena na motorová vozidla využívaná k podnikání a vozidla s nejvyšší povolenou hmotností nad 3,5 tuny určená výlučně k přepravě nákladů [84]. Dále lze zmínit daň z minerálních olejů nebo daň z přidané hodnoty. V České republice dále funguje celá řada poplatků stimulující poplatníky k ochraně životního prostředí. Zvláštní charakter má

„ekologická daň“ na automobily placená pouze při prvním převodu automobilu, která byla zavedena od 1. 1. 2009. Ve své podstatě jde o poplatek nikoli o daň, neboť se jedná o účelovou platbu a není upravena daňovými zákony, ale spadá do zákona č. 383/2008 Sb., o odpadech.

4.2.1 Daň z pevných paliv

Předmětem daně z pevných paliv jsou zejména černé uhlí, hnědé uhlí, koks, polokoks a ostatní zákonem vyjmenované uhlovodíky. **Plátcem daně** je dodavatel, to znamená osoba, jež použila pevná paliva osvobozená od daně k jiným účelům, než na které se osvobození vztahuje, nebo osoba, která spotřebovala pevná paliva vyjma pevných paliv od daně osvobozených. Plátce daně je povinen podat u celního úřadu návrh na registraci nejpozději v den vzniku povinnosti zaplacení a přiznání daně, přičemž tato povinnost vzniká dnem dodání pevných paliv konečnému spotřebiteli, dnem spotřeby pevných paliv od daně osvobozených pro jiné účely, než na které se osvobození vztahuje, nebo dnem spotřeby nezdaněných pevných paliv (vyjma paliv osvobozených od daně). Dodáním pevných paliv konečnému spotřebiteli vzniká plátci daně povinnost vystavit daňový doklad, jež musí obsahovat zákonem vymezené náležitosti (viz podrobněji [91]). **Základem daně** z pevných paliv je množství pevných paliv vyjádřeno v GJ spalného tepla. Sazba daně činí 8,50 Kč/GJ spalného tepla. Daňová povinnost je vypočítána dle následujícího matematického vztahu:

Rovnice 2: Výpočet daňové povinnosti plynoucí z environmentálního zdanění v České republice

$$DP = S \times ZD$$

kde:

DP.....daňová povinnost,

S.....sazba daně,

ZD.....základ daně.

Legislativa vyjmenovává celou řadu **osvobození** od daně z pevných paliv. Jedná se například o pevná paliva určená k výrobě elektrického proudu, výrobě koksu, k pohonu lodí (vyjma rekreačních plavidel), k chemickým redukčním procesům ve vysokých pecích, k metalurgickým procesům nebo k technologickým účelům v podniku, kde byla vyrobena. **Zdaňovací období** u daně z pevných paliv činí kalendářní měsíc. Daňové přiznání je plátce

povinen podat do dvacátého pátého dne po skončení zdaňovacího období, v němž vznikla povinnost daň přiznat a zaplatit. Ve stejné lhůtě je plátce povinen daň zaplatit [91].

Nejvýznamnějšími spotřebiteli pevných paliv v České republice jsou dle [23] slévárenské podniky a výrobci kovů, výrobci elektřiny, chemické podniky či výrobci koksu a dalších paliv. Nicméně řada z nich nebude zatížena environmentální daní na vstupu vlivem zákonem vyjmenovaných osvobození. Osvobození jsou koncipována tak, aby bylo zabráněno dvojímu zdanění ekologickou daní a aby docházelo k podpoře ekologicky šetrných energií.

4.2.2 Daň z elektřiny

Předmětem daně z elektřiny je elektřina uvedená pod kódem nomenklatury 2716. **Plátcem daně** je dodavatel, provozovatel distribuční soustavy, provozovatel přenosové soustavy, osoba, která použila od daně osvobozenou elektřinu k jiným účelům, než na které se osvobození vztahuje, a osoba, která spotřebovala nezdaněnou elektřinu. Dodavatelem je rozuměn obchodník s elektřinou, výrobce elektřiny či operátor trhu s elektřinou [74]. Plátce daně podává u celního úřadu návrh na registraci k dani, a to nejpozději v den, kdy je povinen daň přiznat a zaplatit. Plátce daně z elektřiny je povinen při dodání elektřiny konečnému spotřebiteli vystavit daňový doklad, který musí obsahovat zákonem vymezené náležitosti. **Základ daně** tvoří množství elektřiny v MWh a sazba daně činí 28,30 Kč/MWh. Daňová povinnost se vypočítá stejně jako u daně z pevných paliv. I zdanění elektřiny vykazuje řadu **osvobození**. Od daně z elektřiny je například osvobozena elektřina ekologicky šetrná (například pocházející ze sluneční či větrné energie, vyrobená ve vodních elektrárnách), elektřina vyrobená v dopravních prostředcích, pokud je v nich i spotřebována a elektřina vyrobená ze zdaněných prostředků. **Zdaňovacím obdobím** je kalendářní měsíc a daňové přiznání je plátce povinen předložit (a též zaplatit daň) do dvacátého pátého dne po skončení zdaňovacího období, v němž daňová povinnost vznikla [91].

Největší spotřebitelé elektrické energie v České republice jsou zastoupeni například chemickými podniky, potravinářskými podniky, papírenskými podniky, výrobci kovů nebo podniky automobilového průmyslu [23].

4.2.3 Daň ze zemního plynu a některých dalších plynů

Předmětem daně je plyn uvedený pod kódy nomenklatury 2711 11, 2711 21, 2711 29, 2705 určený k použití, nabízený k prodeji, používaný pro pohon motorů, výrobu tepla, pro

stacionární motory, dále plyn určený k použití, nabízený k prodeji nebo používaný pro vozidla určena k používání mimo veřejné cesty či určena k používání především mimo veřejné silnice. **Plátcem daně** je dodavatel, provozovatel distribuční soustavy, přepravní soustavy či podzemního zásobníku plynu, osoba, která použila plyn zdaněný nižší sazbou daně k účelu, pro který měla být použita vyšší sazba daně. Plátcem daně je rovněž osoba, která použila plyn osvobozený od daně k jiným účelům, než na které se dané osvobození vztahuje, a osoba, která spotřebovala nezdaněný plyn. Stejně jako u obou předchozích environmentálních daní podává plátce daně návrh na registraci k dani u celního úřadu, a to nejpozději v den vzniku povinnosti přiznání a zaplacení daně. **Základem daně** je množství plynu v MWh spalného tepla. Sazby daně uvádí tabulka 2.

Tabulka 2: Sazby daně ze zemního plynu a některých dalších plynů

Kód nomenklatury / určení	Sazba daně	Období
2711 29, 2705	264,80 Kč/MWh	-
2711 11, 2711 21	0 Kč/MWh	1. 1. 2008 – 31. 12. 2011
2711 11, 2711 21	34,20 Kč/MWh	1. 1. 2012 – 31. 12. 2014
2711 11, 2711 21	68,40 Kč/MWh	1. 1. 2015 – 31. 12. 2017
2711 11, 2711 21	136,80 Kč/MWh	1. 1. 2018 – 31. 12. 2019
2711 11, 2711 21	264,80 Kč/MWh	od 1. 1. 2020
Plyn pro výrobu tepla	30,60 Kč/MWh	-
Plyn určený pro další účely vyjmenované v § 4 písm. c) zákona	30,60 Kč/MWh	-

Zdroj: Vlastní zpracování dle [91], 2014

Daňová povinnost se opět vypočítá dle stejného matematického vztahu jako u daně z pevných paliv. Od daně z plynu je **osvobozen** například plyn určený k výrobě tepla v domácnostech, výrobě elektřiny nebo pohonu plavidel na vodách (vyjma soukromých rekreačních plavidel). **Zdaňovací období** u daně ze zemního plynu a ostatních plynů je kalendářní měsíc. Plátce daně, kterému vznikla povinnost přiznat a zaplatit daň, podává daňové přiznání do dvacátého pátého dne po skončení zdaňovacího období, ve kterém daňová povinnost vznikla [91]. Při dodání plynu konečnému spotřebiteli vystavuje plátce daně daňový doklad obsahující příslušné náležitosti.

Mezi největší spotřebitele zemního plynu se řadí výrobci chemických látek, výrobci potravin nebo výrobci kovů [23]. I zde je však potřeba uvažovat osvobozeních vyjmenovaných výše.

4.2.4 Environmentální trojdaň v České republice

Jak již bylo uvedeno, daňový systém České republiky obsahuje tři daně, které jsou označovány jako ekologické či environmentální (toto označení je vhodné z důvodu mezinárodního využití). Tyto daně byly již charakterizovány a vykazují řadu shodných prvků, které jsou dokumentovány v tabulce 3, která identifikuje základní shodné prvky daně z pevných paliv, daně z elektřiny a daně ze zemního plynu a některých dalších plynů, přičemž je vycházeno z charakteristiky provedené v kapitolách 4.2.1, 4.2.2 a 4.2.3. Při provedení shrnutí nejvýznamnějších shodných prvků environmentálních daní v České republice lze dospět k závěru, že se jedná o okamžik jejich implementace, zákonnou úpravu, plátce daně (zároveň i poplatníka, jímž je konečný spotřebitel), vznik povinnosti daň přiznat a zaplatit, základ daně, sazbu daně, postup vyčíslení daňové povinnosti, povinnost vystavení daňového dokladu, povinnost evidence, zdaňovací období a lhůtu pro podání daňového přiznání.

Tabulka 3: Shodné prvky environmentálních daní v České republice

	Daň z pevných paliv	**Daň z elektřiny**	**Daň ze zem. plynu a některých dal. plynů**
Implementace	Od 1. 1. 2008	Od 1. 1. 2008	Od 1. 1. 2008
Zákonná úprava	Zákon č. 261/2007 Sb., o stab. veř. rozpočtů	Zákon č. 261/2007 Sb., o stab. veř. rozpočtů	Zákon č. 261/2007 Sb., o stab. veř. rozpočtů
Plátce daně	Obvykle dodavatel konečnému spotřebiteli	Obvykle dodavatel konečnému spotřebiteli	Obvykle dodavatel konečnému spotřebiteli
Vznik povinnosti daň přiznat a zaplatit	Obvykle dnem dodání konečnému spotřebiteli	Obvykle dnem dodání konečnému spotřebiteli	Obvykle dnem dodání konečnému spotřebiteli
Základ daně	Fyzická jednotka (GJ)	Fyzická jednotka (MWh)	Fyzická jednotka (MWh)
Sazba daně	Pevná	Pevná	Pevná
Algoritmus výpočtu	Násobek sazby a základu daně v měrných jednotkách	Násobek sazby a základu daně v měrných jednotkách	Násobek sazby a základu daně v měrných jednotkách
Daňový doklad	Při dodání konečnému spotřebiteli	Při dodání konečnému spotřebiteli	Při dodání konečnému spotřebiteli
Povinnost evidence	Evidence množství	Evidence množství	Evidence množství
Zdaňovací období	1 měsíc	1 měsíc	1 měsíc
Daňové přiznání	Do 25. dne	Do 25. dne	Do 25. dne

Zdroj: Vlastní zpracování dle [91], 2014

4.3 Verifikace navrženého ukazatele environmentální daňová kvóta pro případ České republiky

V kapitole 3.6.1 byl koncipován návrh environmentální daňové kvóty (*ETQ*), která dává do poměru výnosy plynoucí z environmentálních daní (*R*) a hrubý domácí produkt (*GDP*). Při aplikaci na příklad České republiky bude vzorec mít následující podobu (zohledněny jsou 3 environmentální daně zařazené v daňové soustavě České republiky – daň z elektřiny, daň ze zemního plynu a některých dalších plynů a daň z pevných paliv):

Rovnice 3: Výpočet environmentální daňové kvóty pro Českou republiku

$$ETQ_t = \frac{\sum_{i=1}^{3} R_{i,t}}{GDP_t} \times 100$$

kde:

ETQ_t.....Environmental Tax Quota (Environmentální daňová kvóta) běžného období,

$R_{i,t}$.....Revenues of Environmental Taxes (výnosy z environ. daní) běžného období,

GDP_t..... Gross Domestic Product (hrubý domácí produkt) běžného období.

Při aplikaci v případě České republiky byly vyčísleny hodnoty uvedené v tabulce 4.

Tabulka 4: Vývoj environmentální daňové kvóty v České republice v letech 2008 - 2013

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
GDP (v mld. Kč)	3 689,0	3 628,1	3 667,6	3 807,2	3 843,9	3 883,7
R (v mld. Kč)	2,45	3,18	3,25	3,19	3,06	3,04
ETQ (v %)	0,07	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08

Zdroj: Vlastní zpracování, 2014

Při výpočtech *ETQ* byly uvažovány hodnoty *GDP* v běžných cenách (podrobný postup výpočtu a grafická ilustrace viz Příloha B). V České republice je výše *ETQ* ustálena od roku 2011 na hodnotě 0,08 % a ani v předchozích letech nedocházelo k významným výkyvům.[7]

[7] Pro komparaci lze uvést výši *ETQ* v sousední Spolkové republice Německo, kde bylo provedeno vyčíslení tohoto ukazatele pro rok 2008, kdy byla v České republice započata ekologická daňová reforma, a hodnota ukazatele ve Spolkové republice Německo činila pro tento rok jen 0,70 %.

Stabilita hodnoty ukazatele je dána skutečností, že nedocházelo v průběhu let ke značným meziročním změnám ve veličinách užívaných pro výpočet *ETQ*. Stabilitu ukazatele potvrzuje i vyčíslení aritmetického průměru za sledovaná léta, který činí 0,82 %. Vzhledem k vývoji národní ekonomiky a průběhu ekologické daňové reformy nelze předpokládat výrazný nárůst ani pokles tohoto ukazatele ani v budoucích obdobích. V této souvislosti lze identifikovat disproporce s prezentovanými cíli ekologické daňové reformy. Cílem státu by měla být realizace takových opatření, při kterých by docházelo ke zvyšování hodnoty výnosů z environmentálních daní, což by mělo být zohledněno i při formování environmentální politiky státu. Tyto zvyšující se výnosy pak při stabilním *GDP* povedou k růstu ukazatele *ETQ*. Nicméně základní prioritou by mělo být směřování k udržitelnému rozvoji a ochraně životního prostředí.

4.4 Sektor domácností v České republice a environmentální daně

I přes snahu o naplnění principu výnosové neutrality environmentální daně zasáhly české domácnosti. Jedná se zejména o domácnosti důchodců, neboť případné snížení zdanění výrobního faktoru práce jim žádné úlevy nepřinese. Negativní dopad environmentálního zdanění lze dále sledovat u domácností, jež nemají prostředky na investice do zařízení vedoucí k úspoře energií, tzn. u nízkopříjmových domácností. Rozdílný dopad environmentálních daní na domácnosti souvisí i s tím, kde se nachází jejich místo bydliště a zda si vyrábějí teplo samy, nebo zda využívají centrální zdroje (tzv. dálkové vytápění). Pokud by výsledkem zavedení environmentálních daní mělo být snížení znečištění životního prostředí, měly by být naopak preferovány centrální (dálkové) zdroje vytápění.

Výnosová neutralita uplatňovaná v České republice se dále nedotýká nezaměstnaných, matek na mateřské dovolené, rodičů na rodičovské dovolené, studentů, obyvatel na nemocenské apod. Právě na rodinné rozpočty těchto skupin obyvatel negativně dopadlo zavedení environmentálních daní do české daňové soustavy. V jejich případě lze hovořit o „výnosové neneutralitě“. Jak uvádí Ekins a Speck [28], zavedení environmentálních daní v České republice od roku 2008 znamenalo pro domácnosti 10% nárůst cen uhlí, koksu a polokoksu a 1% nárůst ceny elektřiny.

V rámci prováděného výzkumu u domácností byla provedena dvě **dotazníková šetření**, která jsou analyzována v následujících subkapitolách.

4.4.1 Ekologická daňová reforma a její vliv na sektor domácností v České republice

První dotazníkové šetření bylo provedeno u 102 domácností z celé České republiky. Průzkum byl prováděn formou osobních návštěv a metodou sněhové koule. Bylo dosaženo návratnosti 97 % dotazníků. Dotazník obsahoval dichotomické, výčtové a výběrové otázky.

V prvním kroku dotazování bylo zjišťováno, kolik členů má dotazovaná domácnost. Z odpovídajících domácností měla 1 domácnost 1 člena, 26 domácností 2 členy, 21 domácností 3 členy, 42 domácností 4 členy a zbylých 12 domácností více než 4 členy.

V dalším kroku bylo cílem zjistit, jaký způsob vytápění domácnosti využívají. Z dotazovaných domácností využívá k vytápění domů a bytů 34 pevná paliva (zejména uhlí a brikety), 18 elektrickou energii, 49 plyn a 15 domácností jiný druh vytápění.

Třetí krok dotazování měl za cíl určit, zda české domácnosti zaznamenaly nárůst cen energií a přibližně o jakou částku. Z celkového počtu dotazovaných domácností zaznamenalo od 1. 1. 2008 96 domácností nárůst cen energií. Není však jednoznačně určeno, zda se jednalo o nárůst způsobený běžným každoročním navyšováním cen energií nebo o navýšení z důvodu zavedení environmentálních daní do české daňové soustavy. Většina z těchto domácností (53) neumí přesně určit částku, která představuje měsíční nárůst ceny. Celkem 36 domácností odhadovalo tuto částku mezi 200 – 2.000 Kč měsíčně a 7 domácností dokonce vyšší.

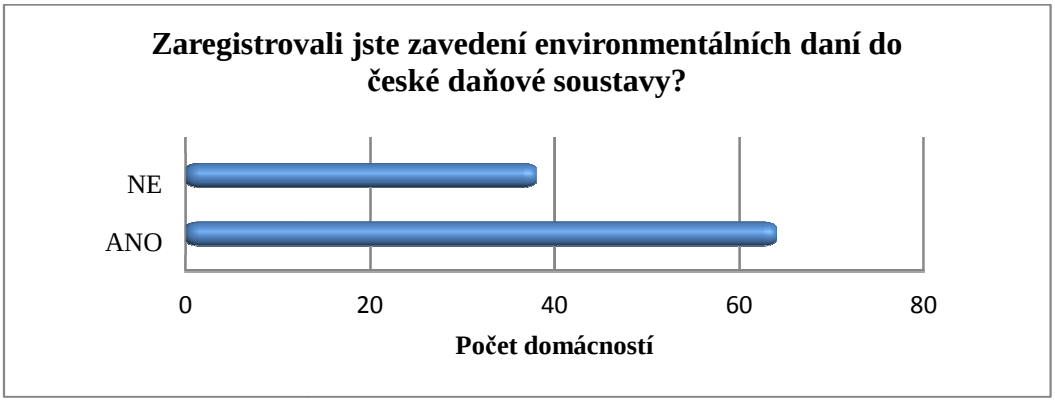
Stěžejním krokem výzkumu byl **čtvrtý krok**, kdy cílem bylo zjistit, zda české domácnosti mají povědomí o zavedení environmentálních daní do české daňové soustavy. Pro účely výzkumu byla vytvořena stupnice určující úroveň informovanosti českých domácností o existenci environmentálních daní v české daňové soustavě:

- 100 % - 90 % => vysoká úroveň informovanosti,
- 89 % - 70 % => střední úroveň informovanosti,
- 69 % - 60 % => nízká úroveň informovanosti.

Z výsledků šetření vyplývá, že stát nedostatečně informoval veřejnost o ekologizaci daňové soustavy, neboť, jak dokumentuje obrázek 17, 38 domácností (37 %) z celkového počtu dotazovaných vůbec nezaregistrovalo zavedení enviromentálních daní do daňové soustavy České republiky, což představuje nízkou úroveň informovanosti o existenci environmentálních daní. Výsledek je velmi důležitý z toho hlediska, že environmentální daně mají působit i jako motivační faktor, a to nejen pro podniky, ale i pro domácnosti ohledně investic vedoucích k úsporám energií a šetrnějšímu chování k životnímu prostředí (například nákup solárních panelů, změna výtopu domů místo pevných paliv plynem, investování do

ekologických kotlů, investice do spotřebičů s nižší spotřebou elektrické energie nebo zateplování domů). Pokud však mají environmentální daně působit motivačně, musí o nich cílený subjekt vědět. Stát by měl domácnosti informovat o environmentálním zdanění nejen ve smyslu, že existují, ale i ve smyslu, jaké částky platí v rámci tohoto typu zdanění v cenách zatížených produktů. Zároveň by měl stát informovat domácnosti vhodným způsobem, aby hned z počátku nezaujaly k environmentálnímu zdanění negativní postoj. Jak dokládá provedený výzkum, ani jedno se v České republice nepodařilo naplnit.

Obrázek 17: Povědomí domácností v České republice o environmentálních daních



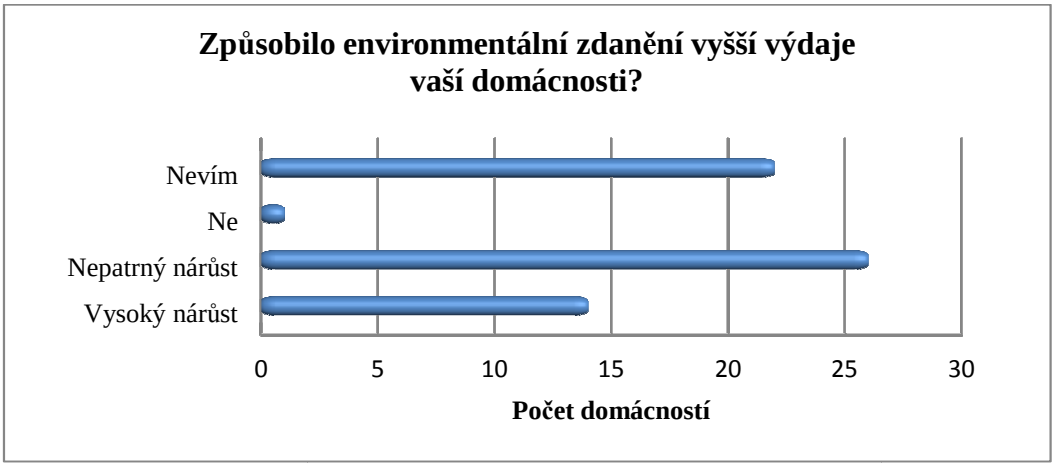
Zdroj: Vlastní výzkum [7], 201

Nedostatečnou informovanost české veřejnosti v oblasti environmentálního zdanění dokládá i **pátý krok výzkumu**, zjišťující, které environmentální daně se jednotlivých domácností týkají. Domácnosti, které užívají vytápění pevnými palivy, v některých případech nevěděly, že pevná paliva jsou od roku 2008 zdaněna daní z pevných paliv, a naopak domácnosti topící pomocí plynu se mylně domnívaly, že v ceně plynu platí i daň ze zemního plynu a některých dalších plynů, přičemž plyn určený k vytápění domácností je od této daně zatím osvobozen. Všechny dotazované domácnosti využívají elektřinu, dalo by se proto očekávat, že většina z nich odpoví, že se jich týká daň z elektřiny. Nicméně pouze 48 domácností si uvědomuje, že v ceně elektřiny platí i environmentální daň.

V šestém kroku 64 domácností, které zaregistrovaly zavedení environmentálních daní do české daňové soustavy, poté odpovídalo na otázku, zda zavedení environmentálních daní způsobilo jejich vyšší výdaje v rámci růstu cen energetických produktů. Obrázek 18 ilustruje získané výsledky, kdy 27 z odpovídajících domácností (42 %) zaznamenalo nepatrný nárůst, 14 (22 %) vysoký nárůst a 21 domácností (33 %) není schopno nárůst v důsledku environmentálního zdanění určit. Pouze 2 domácnosti (3 %) uvedly, že zavedení

environmentálních daní do české daňové soustavy nezpůsobilo jejich vyšší výdaje. Z tohoto plyne výsledek potvrzující diametrální rozdíly v informovanosti českých domácností o environmentálním zdanění. Při doplňkovém šetření mezi domácnostmi, jež zaregistrovaly zavedení environmentálních daní, bylo docíleno důležitého zjištění, že se o zavedení těchto daní dozvěděly především ze sdělovacích prostředků a převážná většina z nich si musela zvýšení cen energetických produktů plynoucí ze zavedení environmentálních daní zjišťovat sama.

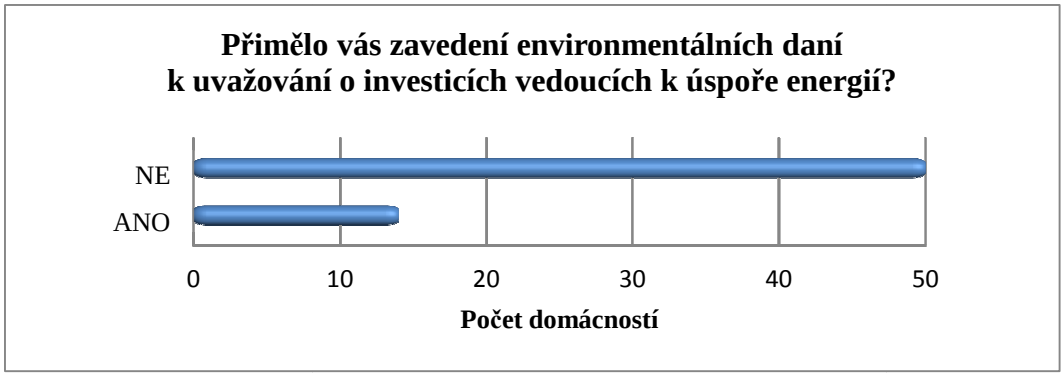
Obrázek 18: Vliv environmentálních daní na výdaje domácností v České republice



Zdroj: Vlastní výzkum [7], 2014

Sedmý krok výzkumu měl za cíl zjistit, zda jsou české domácnosti zaváděním environmentálních daní motivovány ke změnám v oblasti spotřeby a výroby energií. Jedná se zejména o nákup solárních panelů k výrobě elektřiny, které slouží i pro vytápění domu, a další investice, jak je uvedeno výše. Jak demonstruje obrázek 19, 50 domácností (78 %) neprovedlo žádné změny. Celkem 14 z odpovídajících domácností (22%) pak investovalo prostředky především do nákupu solárních panelů nebo energeticky méně náročných domácích spotřebičů (zejména ledniček a praček). Zajímavým výsledkem je, že téměř polovina z dotazovaných domácností se domnívá, že environmentální daň zahrnutá v ceně elektřiny je mnohem vyšší, než tomu tak skutečně je, a po zavedení environmentálních daní proto investovaly zejména do úspornějších domácích spotřebičů. Toto bylo zjištěno i u domácností, které užívají k vytápění pevná paliva.

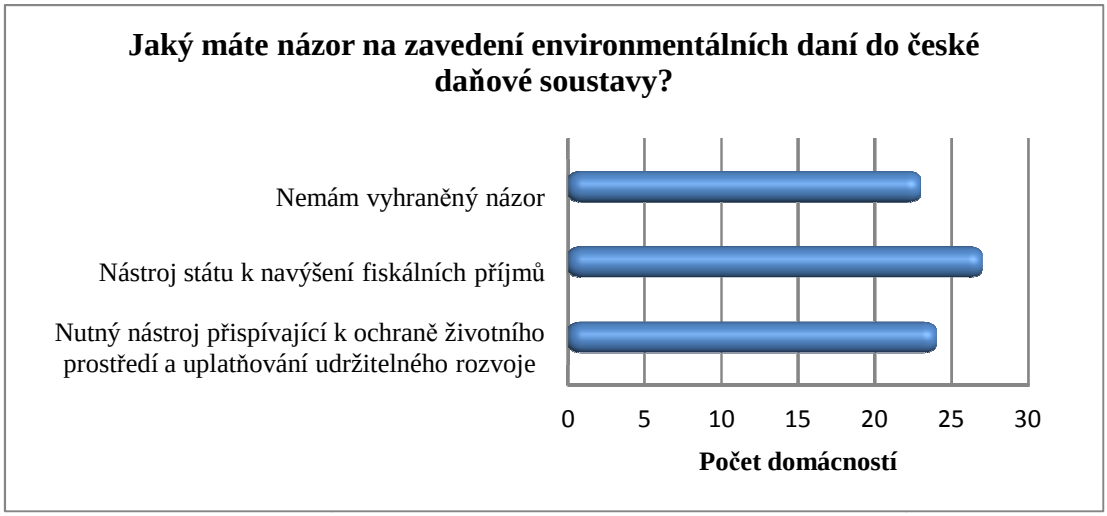
Obrázek 19: Působení environmentálních daní na domácnosti v České republice



Zdroj: Vlastní výzkum [7], 2014

Součástí výzkumu bylo i zjišťování, jak české domácnosti vnímají ekologizaci české daňové soustavy. U tohoto **osmého kroku** výzkumu vznikl nejasný výsledek, kdy jak ilustruje obrázek 20, 27 domácností (37 %) ze 74 odpovídajících (otázku zodpovědělo i 10 domácností, které doposud nezaregistrovaly zavedení environmentálních daní, ale díky dotazníku tuto informaci získaly) chápe environmentální daně jako nástroj státu k navýšení fiskálních příjmů, 24 (32 %) pak jako nutný nástroj přispívající k ochraně životního prostředí a uplatňování udržitelného rozvoje, zbytek dotazovaných nemá vyhraněný názor. I zde tedy vystupuje do popředí problém špatné informovanosti domácností o ekologizaci české daňové soustavy, kdy environmentální daně by měly sloužit především jako nástroj environmentální politiky státu k ochraně životního prostředí.

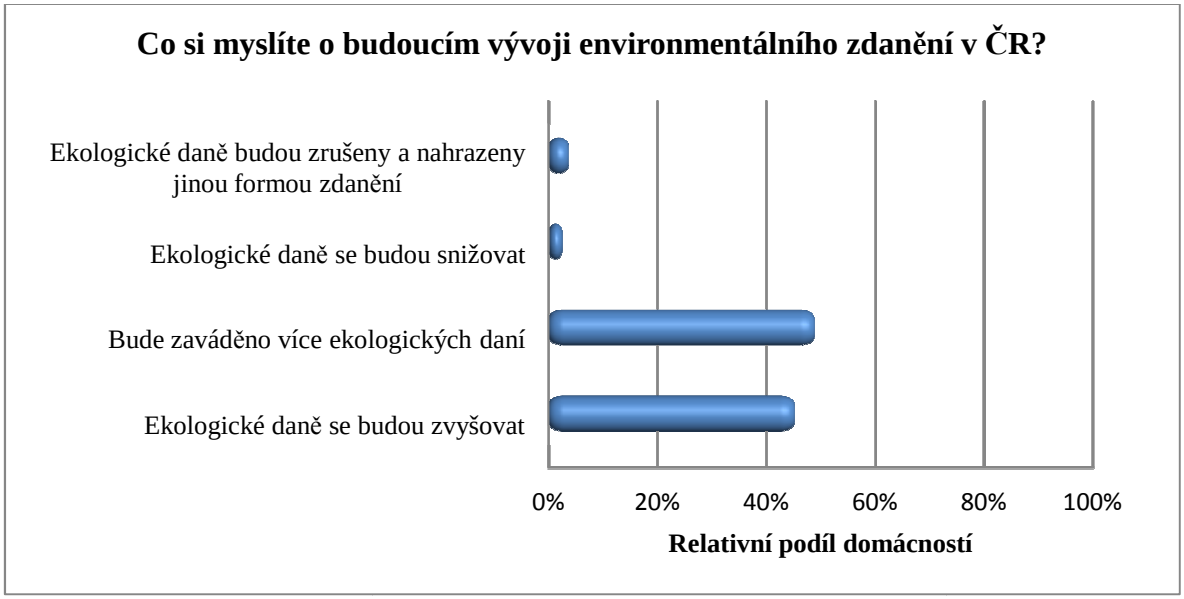
Obrázek 20: Vnímání environmentálních daní domácnostmi v České republice



Zdroj: Vlastní výzkum [7], 2014

Relativně jednoznačné zjištění vyplynulo z posledního **devátého kroku výzkumu**, kdy cílem bylo zjistit názor domácností na budoucí vývoj v oblasti environmentálního zdanění. Zde dotazované domácnosti jednoznačně očekávají další zvyšování daní k ochraně životního prostředí a jejich další rozšiřování. Toto zjištění ilustruje obrázek 21. Lze předpokládat, že tyto domácnosti uzpůsobí své výdaje v rodinném rozpočtu, budou sledovat proces navrhování a schvalování legislativních změn týkajících se environmentálního zdanění, budou například kalkulovat se změnou způsobu vytápění a budou na případné zvýšení stávajících environmentálních daní či zavedení nových druhů těchto daní lépe připraveny. Pouze 2 z dotazovaných domácností předpokládají snížení environmentálních daní a 3 domácnosti zastávají názor, že environmentální daně budou zrušeny a nahrazeny jinou formou zdanění.

Obrázek 21: Budoucí vývoj environmentálního zdanění dle domácností v České republice



Zdroj: Vlastní výzkum [7], 2014

4.4.2 Uhlíková daň a domácnosti v České republice

Uhlíková daň je zanesena v daňových systémech celé řady států, například ve Švédsku nebo Finsku. Je zřejmé, že tato daň by měla dopad především na domácnosti (odhadem by se mohla dotknout až dvou miliónů domácností) a na menší podniky. Velkých teplárenských společností se tato daň týkat nebude, neboť pro ty platí systém emisních povolenek. Tato daň by měla sloužit jako **motivační faktor** pro snižování emisí CO_2. Otázkou zůstává, zda skutečně bude většina subjektů, jichž se tato daň dotkne, motivována k investicím vedoucím

k nižší produkci CO_2. V potaz je nutno vzít domácnosti s nižšími příjmy, které nemají přípojku na plyn, a topí tedy pouze pevnými palivy, zejména uhlím. Tyto domácnosti pak mohou investovat prostředky do změny vytápění (plyn, tepelná čerpadla, solární panely atd.) nebo začnou topit více dřevem a v tom nejhorším případě začnou pálit odpad. Výsledek zavedení uhlíkové daně může být tím pádem i zcela opačného charakteru. To znamená, že některé subjekty místo snížení emisí CO_2 budou produkovat těchto emisí ještě více. Zároveň by měla uhlíková daň sloužit jako poměrně **stabilní příjem** státního rozpočtu (očekává se, že by mohla přinést do státní pokladny přibližně 7 miliard korun ročně). Nicméně vláda by měla respektovat princip výnosové neutrality environmentálních daní.

Pro účely výzkumu uhlíkové daně a jejího dopadu na domácnosti v České republice bylo provedeno **dotazníkové šetření**. Výzkum byl realizován v České republice v Plzeňském kraji mezi domácnostmi, které využívají k vytápění domů buď výlučně, nebo z části pevná paliva. Dotazník byl předán k vyplnění celkem 232 domácnostem, z nichž 186 provedlo vyplnění. Návratnost dotazníku dosáhla hodnoty 80 %. Odpovědi byly označovány kroužkováním a u jednotlivých otázek bylo možno označit více odpovědí. Dotazník se skládal z 11 hlavních otázek, přičemž otázka 7 dále obsahovala 2 podotázky a otázka 9 obsahovala 1 podotázku. Průzkum obsahoval převážně dichotomické otázky, přičemž jedna otázka byla polootevřená za účelem zjištění názoru respondentů.

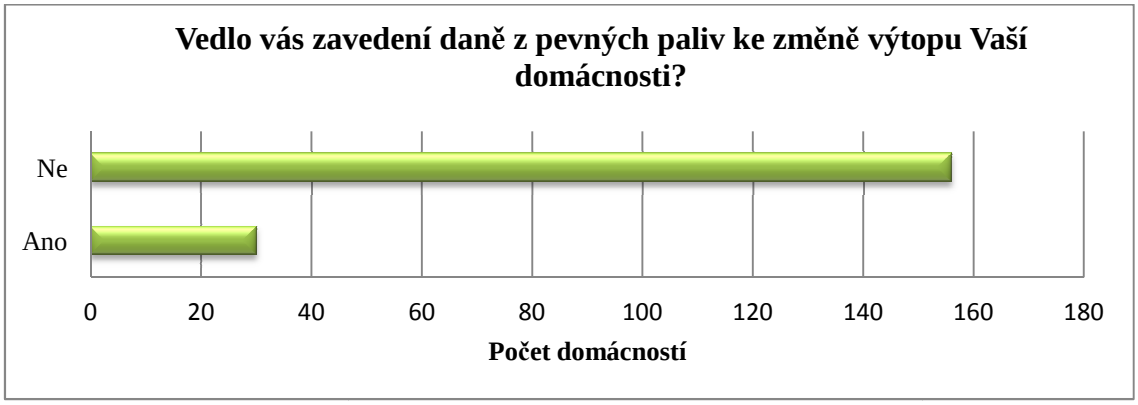
První krok dotazníkového šetření sestával z filtrační otázky, která měla za cíl rozdělit odpovídající domácnosti dle způsobu vytápění jejich obydlí. Domácnosti měly na výběr černé a hnědé uhlí, brikety, koks, dřevo, popřípadě jiný druh vytápění. Pokud respondent označil jiný druh vytápění, byl požádán o specifikaci. Respondent měl označit všechna paliva, která k vytápění využívá. Dle provedeného výzkumu ze 186 odpovídajících domácností využívá k vytápění 31 domácností černé uhlí, 29 hnědé uhlí, 6 brikety, 2 koks, 79 dřevo a zbylých 20 jiný druh. Téměř všechny domácnosti nepoužívají pouze 1 druh vytápění, nýbrž kombinují více zmíněných paliv. Nejčastější kombinací je uhlí a dřevo.

Následně si dotazníkové šetření kladlo ve **druhém kroku** za cíl zjistit výši spotřeby jednotlivých komodit u odpovídajících domácností. U černého uhlí domácnosti spotřebují převážně 2 – 3,9 tuny této komodity ročně. Stejné výsledky byly dosaženy u hnědého uhlí. Domácnosti využívající k výtopu brikety nebo koks spotřebují nejčastěji 0 – 1,9 tuny komodity.

Za jeden z klíčových kroků dotazníkového šetření lze považovat **třetí krok**, kdy bylo zjišťováno, zda zavedení daně z pevných paliv od roku 2008 v České republice motivovalo

domácnosti k realizaci změny vytápění jejich obydlí. Tento krok je klíčový z toho důvodu, že environmentální daně by měly působit nejen jako nástroj nápravný, ale obzvláště jako nástroj motivační a preventivní (viz definice environmentální daně v kapitole 3.2.3). Z celkového počtu 186 respondentů odpovědělo 16 % pozitivně, z toho vyplývá, že po zavedení daně z pevných paliv od roku 2008 celkem 30 domácností změnilo vytápění svého obydlí. Zbylých 156 domácností (84 %) na toto opatření změnou výtopu nereflektovalo. Výsledky tohoto kroku dokumentuje obrázek 22. Nejvíce z odpovídajících domácností (42 domácností) označilo, že po zavedení daně z pevných paliv přešlo na vytápění dřevem, které dani nepodléhá. V tomto kroku bylo dále zjišťováno, zda domácnosti zaregistrovaly nárůst výdajů na pevná paliva po zavedení daně z pevných paliv. Většina respondentů (126) nárůst výdajů zaznamenalo.

Obrázek 22: Působení daně z pevných paliv na domácnosti v České republice



Zdroj: Vlastní výzkum [6], 2014

Důležité výsledky poskytl i **čtvrtý krok** výzkumu, kdy bylo zjišťováno, jak jsou české domácnosti informovány o uhlíkové dani, jejíž zavedení do české daňové soustavy je zvažováno. Pro tuto část výzkumu byla koncipována stupnice určující úroveň informovanosti českých domácností ohledně možnosti zavedení uhlíkové daně:

- 100 % - 90 % => vysoká úroveň informovanosti,
- 89 % - 70 % => střední úroveň informovanosti,
- 69 % - 60 % => nízká úroveň informovanosti.

Z šetření byly dosaženy výsledky dokazující nedostatečnou informovanost českých domácností ohledně této problematiky. Jak ilustruje obrázek 23, celkem 103 domácností (55 %) respondentů doposud nezaregistrovalo návrhy týkající se zavedení uhlíkové daně do české daňové soustavy. Zbylých 83 domácností (45 %) disponuje informacemi o návrhu

zavést uhlíkovou daň do daňové soustavy České republiky. Při využití stanovené stupnice z šetření vyplývá závěr v podobě nízké úrovně informovanosti českých domácností týkající se možnosti zavedení uhlíkové daně do české daňové soustavy. Zjištěné výsledky by tedy měly vést k úvahám, jak více informovat českou veřejnost o případných legislativních změnách, a to zejména těch, které se jí přímo týkají (v tomto případě domácnosti využívající pevná paliva, která by podléhala zdanění uhlíkovou daní).

Obrázek 23: Povědomí domácností v České republice o uhlíkové dani

Zdroj: Vlastní výzkum [6], 2014

V následujícím **pátém kroku** výzkumu bylo zjišťováno, zda by případné zavedení uhlíkové daně motivovalo české domácnosti topící produkty podléhající této dani k investici do ekologicky šetrnějšího způsobu vytápění. Uhlíková daň představuje daň nepřímou a lze předpokládat, že by se z převážné části projevila v růstu cen komodit (například uhlí). U této otázky 96 domácností (52 %) uvedlo, že případné zavedení uhlíkové daně doprovázené zvýšením cen zdaněných produktů by je motivovalo k investování do ekologicky šetrnějšího způsobu vytápění. Naopak 90 domácností (48 %) by o této investici neuvažovalo ani po zakotvení uhlíkové daně do české daňové soustavy (viz obrázek 24).

Obrázek 24: Motivační působení uhlíkové daně na domácnosti v České republice

Zdroj: Vlastní výzkum [6], 2014

Součástí tohoto kroku výzkumu bylo i zjišťování, jak vysokou částku by domácnosti byly ochotny vynaložit na změnu výtopu. Celkem 64 % respondentů by vynaložilo částku v intervalu do 50.000 Kč, 23 % částku 51.000 – 80.000 Kč. Pouze 13 % respondentů by bylo ochotno vynaložit částku vyšší než 80.000 Kč. Pokud by však domácnost uvažovala například o pořízení tepelného čerpadla, musí počítat s investicí přesahující 100.000 Kč [43].

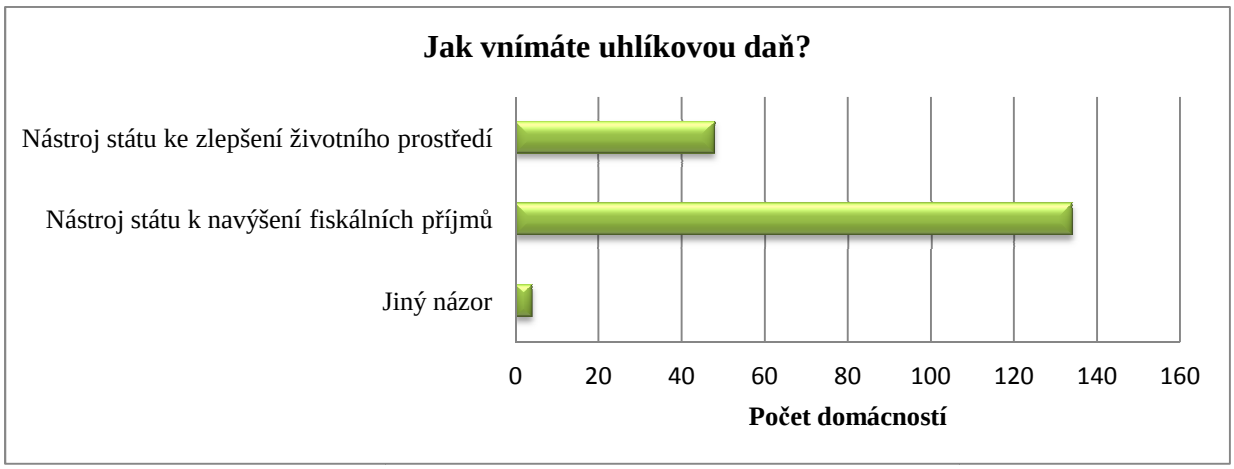
Významné výsledky přinesl **šestý krok** výzkumu, jež dokumentuje obrázek 25. V této části výzkumu bylo zjišťováno, zda by vedlo zavedení uhlíkové daně a s tím spojené zvýšení ceny zdaňovaných pevných paliv k pálení odpadu. Z celkového počtu 186 respondentů odpovědělo 45 domácností (24 %), že by začalo pálit odpad. Zde lze identifikovat závažný problém v případě zavedení uhlíkové daně, neboť namísto očekávaného ekologického účinku by mohla nastat situace, kdy by účinek byl kontraproduktivní. Z výsledků získaných v tomto kroku výzkumu jednoznačně vyplývá závažnost situace, kdy české domácnosti disponují nedostatkem informací jak o vývoji životního prostředí, tak o snaze vlády a Evropské unie o zlepšení životního prostředí prostřednictvím daní s environmentálním účinkem.

Obrázek 25: Negativní působení uhlíkové daně na domácnosti v České republice

Zdroj: Vlastní výzkum [6], 2014

Výsledky získané v šestém kroku částečně potvrdil i **sedmý krok** výzkumu, kdy bylo cílem zjistit, jak vnímají české domácnosti daň z pevných paliv a uhlíkovou daň. Jako nástroj státu k navýšení příjmů státního rozpočtu vnímá tyto daně 134 odpovídajících domácností (72 %). Pouze 48 domácností (26 %) vnímá tento typ daní jako nástroj státu ke zlepšení životního prostředí. Zbylé 4 domácnosti (2 %) má na tyto daně jiný názor. Výsledky jsou znázorněny v obrázku 26.

Obrázek 26: Vnímání uhlíkové daně domácnostmi v České republice



Zdroj: Vlastní výzkum [6], 2014

4.4.3 Návrh zásad zavádění environmentálních daní do daňové soustavy dle provedeného výzkumu mezi domácnostmi v České republice

Jak bylo uvedeno výše, environmentální daně přímo dopadají na domácnosti, u nichž dochází k navýšení jejich výdajů, neboť dochází k růstu cen vybraných produktů. Tento růst cen je vyvolán uvalením environmentální daně a vzhledem k tomu, že environmentální daň vstupuje do základu pro výpočet daně z přidané hodnoty, dochází tímto k dalšímu navýšení konečné ceny pro spotřebitele. Hlavním důvodem zavádění environmentálních daní by mělo být dosažení příznivějšího stavu životního prostředí. Toho lze dosáhnout, pokud budou respektovány zásady pro environmentální zdanění domácností. Tyto zásady jsou koncipovány na základě provedeného výzkumu a jsou shrnuty takto:

- Zásada informovanosti
- Zásada motivace
- Zásada komunikace
- Zásada ekvivalence

Jak bylo pomocí provedeného výzkumu zjištěno, domácnosti v České republice nedisponují dostatečnými informacemi v oblasti environmentálního zdanění a životního prostředí obecně. V této souvislosti byla proto vymezena první **zásada informovanosti** pro ekologizaci české daňové soustavy, a v souvislosti se sektorem domácností je nutno tyto dostatečně informovat nejen o tom, jaké daně jsou nově zaváděny, ale i proč jsou zaváděny a co je tím sledováno. Základní osvěta by měla probíhat i v oblasti životního prostředí. Rovněž by měly být

domácnosti informovány, jak se jich environmentální daně budou týkat, k čemu povedou v oblasti jejich finanční situace a jak lze jejich dopady minimalizovat.

Zásada motivace navazuje na první zásadu informovanosti. Smysl této zásady spočívá v motivaci domácností k šetrnému chování vůči životnímu prostředí a k potřebě aktivně se podílet na jeho tvorbě, nebo přinejmenším minimalizovat negativní dopady na něj. V provedeném výzkumu bylo zjištěno, že řada domácností by po zavedení uhlíkové daně začala pálit odpad, což by poté eliminovalo pozitivní vliv této daně na životní prostředí. V této souvislosti by tedy měl stát podporovat ekologické chování domácností a vyvíjet úsilí, které povede ke snížení negativního vnímání environmentálních daní českou veřejností.

Přirozeně pouze efektivní komunikace může napomoci k dosažení stanovených cílů, proto je **zásada komunikace** uvedena ve výčtu výše, a jedná se o zásadu, která se prolíná se všemi ostatními zásadami.

Poslední stěžejní zásadou je **zásada ekvivalence**, kdy by domácnosti měly získávat zpětnou vazbu, co je z environmentálních daní financováno, jak se vyvíjí stav životního prostředí apod. Lze předpokládat, že dodržení zásady ekvivalence bude mít významný vliv na motivaci domácností k ochraně životního prostředí a snižování jeho poškozování.

5 Environmentální zdanění a jeho vliv na podnikovou sféru v České republice

Zavedení environmentálních daní do daňové soustavy České republiky od 1. 1. 2008 znamenalo pro podnikovou sféru několik změn, které jsou předmětem výzkumu v následujících podkapitolách.

5.1 Obecné vymezení působení environmentálních daní na podnikovou sféru

Jak již bylo uvedeno, uvalení environmentální daně na určitý produkt vede ke zvýšení ceny zdaňovaného produktu, což jej poté znevýhodňuje na trhu oproti produktům ekologicky šetrným. V případě podnikatelských subjektů, které nejsou stimulovány environmentálními daněmi k zavádění ekologicky šetrných technologií, úsporných opatření či ekoinovací, může dojít k jejich znevýhodnění jak na domácím trhu, tak na zahraničních trzích [14]. Jedno z negativních působení environmentálních daní lze tedy identifikovat v podobě znevýhodnění evropských výrobců daňově zatěžovaných produktů oproti producentům mimo Evropskou unii. V konečném důsledku by toto mohlo vést k postupnému přesunu výroby do států s nižším daňovým zatížením [16].

Přínos environmentálních daní lze identifikovat i v dalších daňových výnosech do státního rozpočtu [29], [77]. Ekins [29] dále uvádí, že environmentální daně mohou vést ke **snižování výrobních nákladů**, neboť podniky, kterým se zvyšuje cena vstupů, jsou nuceny vyhledávat úspory a zvyšovat efektivitu výrobních procesů. Zároveň environmentální daně působí jako motivační faktor pro podniky. Jedná se o motivační faktor ve smyslu omezování poškozování životního prostředí například formou využívání ekologicky šetrnějších výrobních vstupů. V této souvislosti lze předpokládat, že podniky budou více motivovány k zavádění **inovací** ve výrobních procesech a budou se snažit po zdanění vybraných výrobních vstupů nalézat alternativní řešení. Toto tvrzení potvrzuje i Albrecht [11], který konstatuje, že environmentální daně mohou vést ke změně chování podniků vedoucí ke zlepšování životního prostředí. Podnikatelské subjekty, jak uvádí Žabkar a kol. [94], koncipují **environmentální strategii**, jejíž součástí je i zavádění úspor, inovací a environmentálně šetrných technologií. Albrecht [11] dále vyvozuje závěr, že vyspělé země čelí problému v podobě rostoucí spotřeby energie a rostoucího počtu motorových vozidel, což vede k růstu daňové základny pro environmentální daně přinášející relativně stabilní výnos do státní pokladny.

Za vedlejší produkt environmentálního zdanění lze částečně označit **environmentální technologie**. Environmentální technologie představují technologie šetrné k životnímu prostředí [10]. Stát může podporovat rozvoj environmentálních technologií několika způsoby. Jedná se například o podporu environmentálně šetrných veřejných zakázek, omezování environmentálně škodlivých podpor, zavádění poplatků k ochraně životního prostředí, integrovanou prevenci a omezování znečištění, systémy environmentálního řízení, environmentální značení nebo právě environmentální daně. Jak již bylo uvedeno, environmentální daně představují negativní typ stimulace pro znečišťovatele, aby omezili nebo zcela vyloučili činnost, která způsobuje znečišťování životního prostředí. Jak uvádí Ekins [29], tradiční typy regulací v rámci environmentální politiky státu nevedou k zamezení neakceptovatelného poškozování životního prostředím, proto je nutno hledat další nástroje. Může se jednat o nástroje pozitivní stimulace, kdy mohou být podniky s pozitivním přístupem k životnímu prostředí zvýhodňovány (například sníženou sazbou daně z přidané hodnoty), nebo se jedná o již zmíněnou negativní stimulaci v podobě daní, poplatků nebo sankcí. Ekins [29] dále konstatuje, že environmentálních cílů lze dosahovat s vyšší efektivitou prostřednictvím vhodných daní a poplatků uvalených na znečišťovatele. V tomto případě je nutno zohlednit pravidlo „znečišťovatel platí“, aby nedocházelo k přesunu daňové zátěže na spotřebitele a environentální daň neměla v konečném důsledku pouze regresivní dopad. To znamená, že znečišťovatelé by měli hradit škody na životním prostředí, které způsobují například svými výrobními procesy.

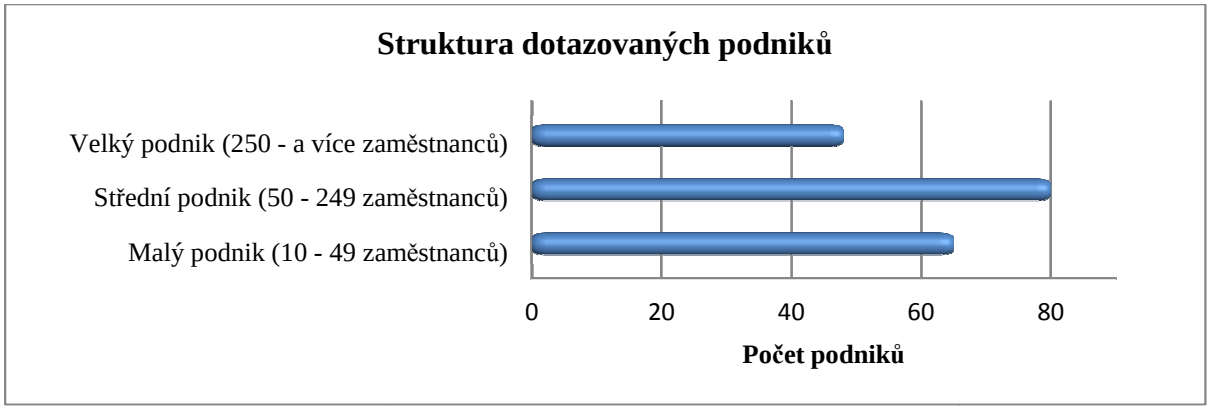
V souvislosti s environmentálními daněmi se hovoří o „ekoinovacích“. **Ekoinovace** dle European Environment Agency [34] představují technologický rozvoj, který generuje produkty, vybavení nebo procesy vedoucí k omezování poškozování životního prostředí a zároveň snižování čerpání neobnovitelných přírodních zdrojů. Zde lze jmenovat například uhlí, zemní plyn nebo ropu. Mezi ekoinovace lze zařadit například hybridní automobily, technologie pro zachycování a skladování CO_2, efektivní přenos tepla nebo bioplasmy. Ekoinovace lze považovat za významný faktor zvyšování konkurenceschopnosti podniků, neboť v rámci ekoinovací dochází vlivem působení environmentálních daní i k rozvoji tzv. nízkouhlíkových technologií [39].

5.2 Environmentální daně a podniková sféra v České republice

Pro zjištění, jak environmentální daně působí na podniky v České republice, bylo provedeno **dotazníkové šetření** u 193 podniků z České republiky. Výzkum se skládal ze 4 kroků. Průzkum byl realizován formou osobních návštěv a metodou sněhové koule, což přispělo k vysoké hodnotě návratnosti, jež dosáhla výše 92 %. V podnicích byli pro vyplnění dotazníku kontaktováni členové vrcholového managementu. Před realizací šetření bylo provedeno pilotní šetření u 12 podnikatelských subjektů. Dotazník obsahoval výběrové, dichotomické, trichotomické a polytomické výčtové otázky. Výzkumný vzorek sestával z podniků různého zaměření, neboť cílem bylo komplexní vyhodnocení působnosti environmentálních daní na tyto subjekty národní ekonomiky. V záhlaví dotazníku byl respondentům objasněn cíl a význam šetření a v případě nejasností bylo toto dovysvětleno. Zpracování získaných dat bylo provedeno v MS Excel, kde byla rovněž vytvořena grafická ilustrace.

Z celkového počtu podniků bylo dle počtu zaměstnanců (viz obrázek 27) 65 malých podniků, 80 středních podniků a 48 velkých podniků. Struktura respondentů sestávala z podniků působících napříč celým národním hospodářstvím.

Obrázek 27: Struktura dotazovaných podniků



Zdroj: Vlastní výzkum [5], 2014

Cílem **prvního kroku** bylo zjistit, zda české podniky zaregistrovaly zavedení environmentálních daní do české daňové soustavy. Pro vyhodnocení stupně informovanosti podnikatelských subjektů působících v České republice byla stanovena následující stupnice:

- 100 % - 90 % => vysoká úroveň informovanosti,
- 89 % - 70 % => střední úroveň informovanosti,
- 69 % - 60 % => nízká úroveň informovanosti.

Stupnice byla takto stanovena, neboť informovanost je základním předpokladem úspěšného fungování environmentálních daní v daňové soustavě státu (viz kapitola 3.6), přičemž by měly být dodržovány stejné zásady, jaké byly stanoveny pro sektor domácností v kapitole 4.4.3.

První krok výzkumu přinesl závažné zjištění, že 151 podniků (78 %) zavedení environmentálních daní zaregistrovalo a 42 (přibližně 22 %) o nich neví (viz obrázek 28). Dle stanovené stupnice dosahuje stupeň informovanosti podnikatelských subjektů ohledně existence environmentálních daní pouze **střední úrovně**. Stejně jako u domácností stát nedostatečně informoval české podniky. Podniky, které se nedozvěděly o zavedení environmentálních daní, měly pak pravděpodobně ztíženou pozici oproti konkurentům, kteří o plánované ekologizaci české daňové soustavy věděli a mohli se na tento krok patřičně připravit. Státní aparát měl informovat podniky o ekologické daňové reformě již po vstupu do Evropské unie. Podniky měly být informovány o výjimce pramenící ze Směrnice 2004/74/ES, která trvala do konce roku 2007, aby se na zavedení environmentálních daní stačily patřičně připravit.

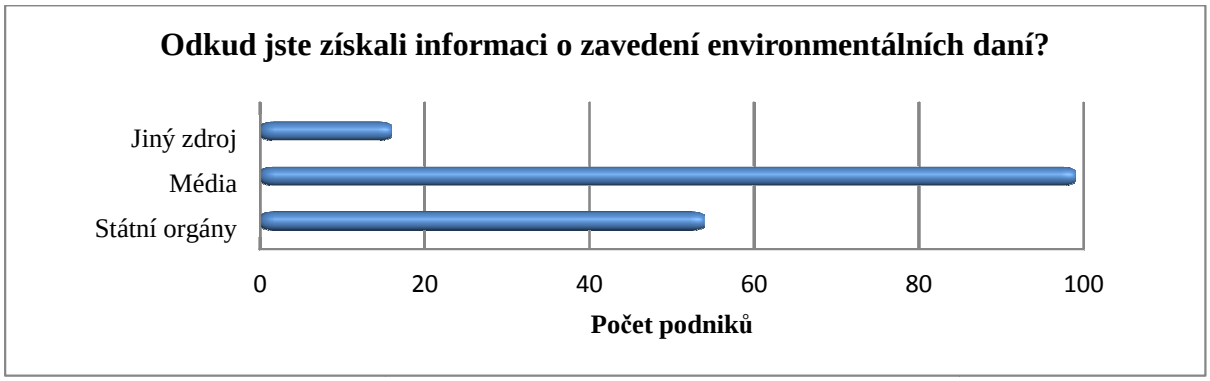
Obrázek 28: Povědomí českých podniků o environmentálních daních

Zdroj: Vlastní výzkum [5], 2014

Součástí prvního kroku bylo dále zjišťování, odkud podniky, které zaregistrovaly zavedení environmentálních daní do české daňové soustavy, tuto informaci získaly. Jak dokládá obrázek 29, od státních orgánů informaci získalo pouze 54 podniků. Celkem 99 podniků informaci získalo z médií a 16 podniků se o zavedení daní k ochraně životního prostředí dozvědělo z jiného zdroje (daňový poradce, platná legislativa, internet, školení, dodavatelé, účetní, odborná literatura, odborné semináře). Některé z odpovídajících podniků uvedly více

zdrojů. Jak již bylo uvedeno, stát nenaplnil svoji informační úlohu vůči podnikové sféře v této oblasti.

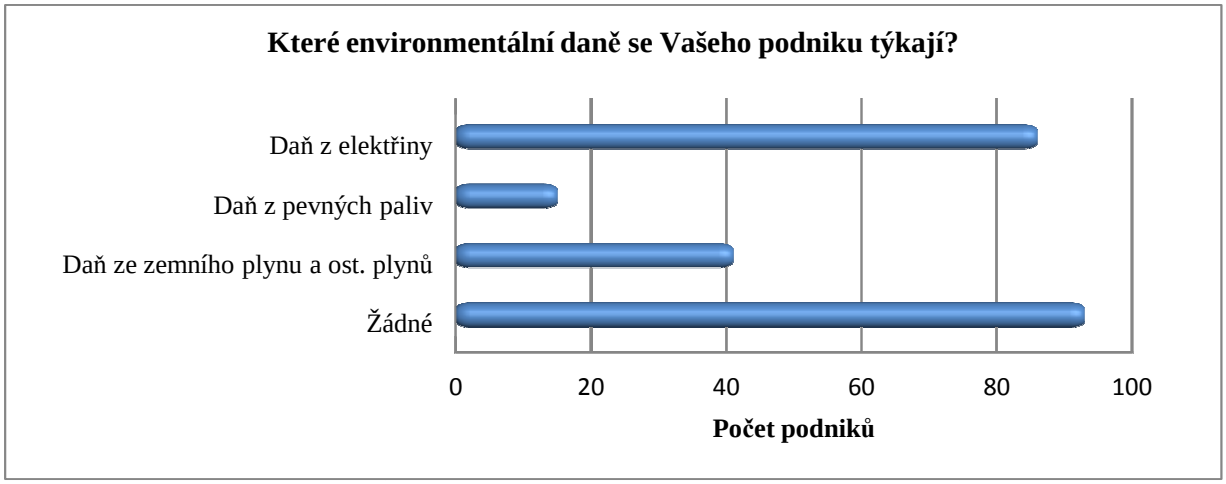
Obrázek 29: Zdroj informací o environmentálních daních u podniků v České republice



Zdroj: Vlastní výzkum [5], 2014

Druhý krok výzkumu zahrnoval zjišťování, jaké environmentální daně se týkají podniků, které jejich zavedení zaregistrovaly. Některé podniky označily více možností (více environmentálních daní), další naopak uváděly, že se jich žádné environmentální daně netýkají. Grafický přehled výsledků druhého kroku výzkumu demonstruje obrázek 30. Dalo by se očekávat, že téměř všechny odpovídající podniky platí daň z elektřiny, přesto však pouze 86 podniků odpovědělo, že se jich daň z elektřiny týká. Zde se tedy opět potvrdila nedostatečná informovanost českých podniků, neboť lze předpokládat, že většina z dotazovaných podniků využívá elektrický proud (neosvobozený od daně) ke své činnosti a platí v ceně elektřiny i environmentální daň. 93 podniků označilo odpověď, že se jich žádné environmentální daně netýkají. Daň ze zemního plynu a některých dalších plynů se dle šetření dotýká 41 dotazovaných podniků a daň z pevných paliv označilo 15 podniků.

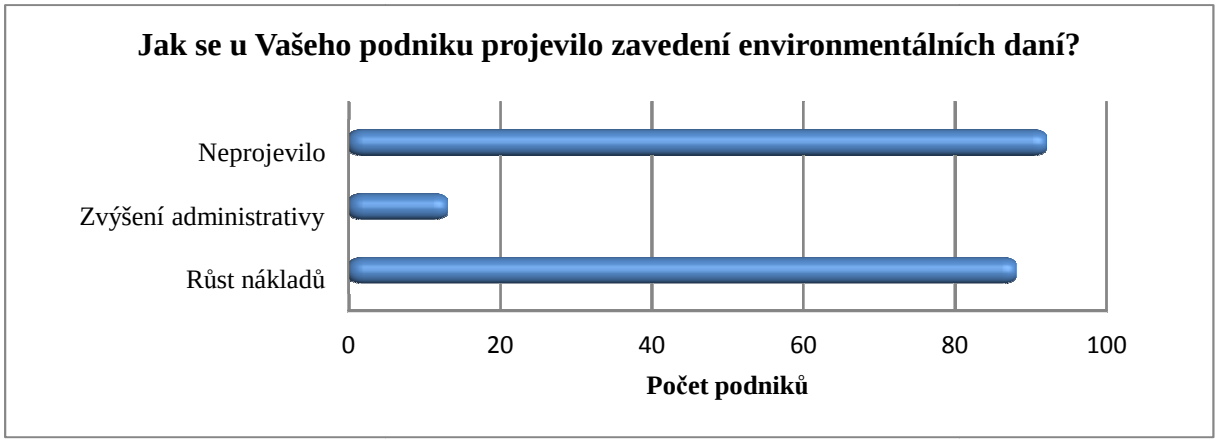
Obrázek 30: Environmentální daně v českých podnicích



Zdroj: Vlastní výzkum [5], 2014

Cílem **třetího kroku** bylo zjistit, jak se zavedení environmentálních daní projevilo u českých podniků, které zaregistrovaly zavedení daní k ochraně životního prostředí (viz obrázek 31). Celkem 88 podniků zaznamenalo nárůst nákladů vlivem zavedení environmentálních daní do české daňové soustavy, což predikoval i Morávek [62] před zavedením environmentálních daní. To nastává v případě, že podnikatelský subjekt je v roli spotřebitele produktů zatěžovaných environmentální daní. Pro 13 podniků to znamenalo nárůst administrativy a u 92 se vůbec neprojevilo. Některé podniky zaznamenaly jak nárůst nákladů, tak nárůst administrativy. Nárůst administrativní činnosti se týká zejména podnikatelských subjektů, které se staly plátci environmentálních daní, neboť musí například vést pro daňové účely zákonem vymezenou evidenci o pevných palivech, množství elektřiny a plynu [91].

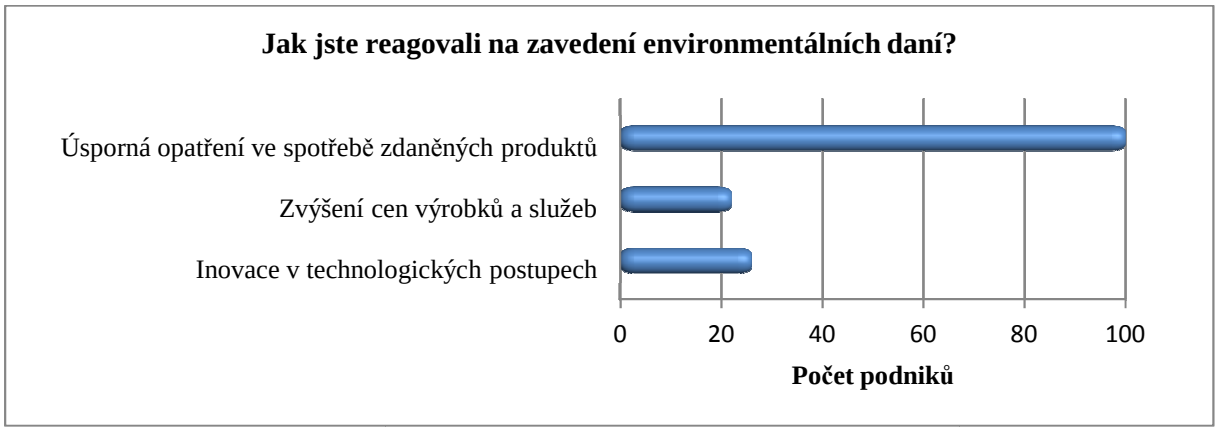
Obrázek 31: Vliv environmentálních daní na podniky v České republice



Zdroj: Vlastní výzkum [5], 2014

Poslední krok výzkumu měl za cíl zjistit, jak podniky, které zaregistrovaly zavedení environmentálních daní v České republice, reagovaly na toto opatření. Výsledkem bylo pozitivní zjištění, kdy 100 podniků reagovalo formou zavádění úsporných opatření. 29 podniků reagovalo zaváděním inovací v technologických postupech a 22 z dotazovaných podniků (pouze 15 %) zvýšilo ceny svých výrobků či služeb (viz obrázek 32). Ekologická daňová reforma by mohla v konečném důsledku vést ke zvyšování počtu inovací, které lze nazývat **ekoinovace**.

Obrázek 32: Reakce podniků v České republice na zavedení environmentálních daní



Zdroj: Vlastní výzkum [5], 2012

5.2.1 Environmentální daně jako náklad podnikatelských subjektů – účetní a daňový pohled

Náklady představují jednu ze základních ekonomických veličin v podnikatelském prostředí. Kovanicová a kol. [46, str. 57] definují náklad jako *„snížení ekonomického prospěchu během účetního období, a to jednak ve formě snížení aktiv, jednak ve formě zvýšení dluhů; obojí ústí v konečném důsledku (snížením zisku běžného období) do snížení vlastního kapitálu.“* Toto je pojetí nákladů z hlediska účetního, to znamená, že se jedná dle Hořejší [41] o explicitní náklady. V tomto ohledu budou dále zkoumány environmentální daně, které jsou součástí nákladů podnikatelských subjektů.

Především výrobní podnikatelské subjekty způsobují dle jejich zaměření poškozování životního prostředí v různé výši. Toto poškození označuje Vaněček [85] jako společenské náklady neboli negativní externality a všeobecným cílem je internalizace těchto externalit, k čemuž slouží mimo jiné environmentální daně. Jak již bylo uvedeno, zavedení environmentálních daní vedlo k růstu nákladů podniků, které jsou konečnými spotřebiteli

vybraných produktů, jež podléhají environmentálnímu zdanění, v čemž lze identifikovat snahu o internalizování negativních externalit. Zimmermannová [93] označuje tuto část pořizovací ceny výrobních vstupů jako **environmentální náklady**. Při sledování spotřeby elektrické energie, pevných paliv nebo zemního plynu lze v rámci podniku vyčíslit objem finančních prostředků, které podnik platí v ceně těchto produktů v důsledku environmentálních daní. Vzhledem k legislativnímu určení environmentálního zdanění jsou tyto náklady specifikovány jako environmentální náklady související s dodržováním platné legislativy. Výši a vývoj těchto nákladů je možno sledovat průběžně nebo periodicky (například za rok) [93]. Mezi environmentální náklady lze dále zařadit i výdaje na nákup emisních povolenek (týká se pouze vybraných podniků). Environmentální náklady v České republice nelze detailně sledovat při využívání standardní účtové osnovy pro podnikatele. Podnikatelský subjekt v této souvislosti vytváří **analytickou evidenci** zahrnující tzv. environmentální účty. V podnikové praxi se již lze setkat s pojmem environmentální účetnictví, které Vaněček [85] definuje jako sledování základních ekonomických zájmů podniku s vazbou na životní prostředí.

V rámci zefektivňování výrobního procesu se podnik snaží o minimalizaci nákladů. Jak již bylo uvedeno, environmentální daně by měly působit jako stimulace pro úsporu nákladů, zavádění environmentálních technologií či zavádění ekoinovací, což představuje příležitost pro podnikatelský subjekt, a to zejména při rostoucí poptávce po ekologicky šetrnějších výrobcích [85]. To jsou jen některé možnosti, jak podnik může dosahovat snižování environmentálních nákladů v podobě environmentálních daní. Zimmermannová [93] doplňuje další možnosti, jako je volba environmentálně příznivějších surovin, optimalizace výrobních procesů, organizační změny apod. Další změny mohou být prováděny v rámci procesů umožňujících provoz výrobní činnosti, kdy lze zmínit osvětlení nebo vytápění. I v těchto oblastech lze docílit značných úspor, například náhradou svítícího zařízení nebo stejně jako u domácností změnou výtopu. Zimmermannová [93] uvádí příklad přechodu z vytápění uhlím na vytápění biomasou. Před samotnou realizací takovýchto opatření je nutno zohlednit návratnost investice a její efektivnost pro podnikatelský subjekt. Pro tuto činnost lze využívat tradiční metody hodnocení efektivity investičních projektů. Zároveň by podnik při realizaci všech investičních projektů měl zvažovat veškeré náklady, a tím pádem i environmentální daně, neboť zemní plyn, pevná paliva, a zejména elektrická energie představují významnou část nákladů. To vše by mělo být v souladu se základním principem podnikatelské činnosti,

kterým je princip hospodárnosti, jež Synek [75] definuje jako tvorbu maximálních výstupů za užití minimálních vstupů.

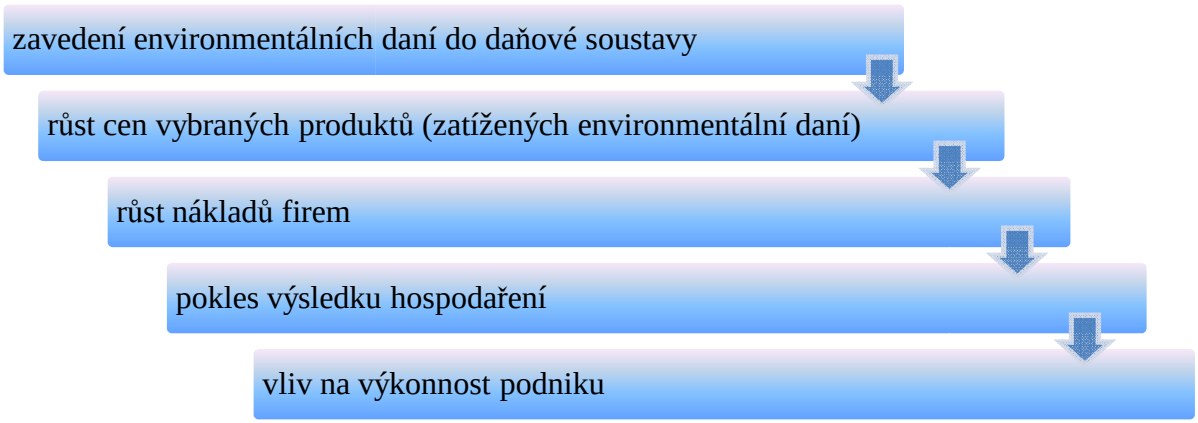
Pozitivním postojem k životnímu prostředí si zároveň podnikatelský subjekt buduje svoji dobrou pověst, kterou lze označit jako **environmentální vnímání** okolím podniku. Vaněček [85] v tomto ohledu využívá pojem environmentální pověst podniku, která ovlivňuje jeho úspěšnost na trhu a dosahování konkurenční výhody. Naopak při nenastavení žádných restriktivních opatření ze strany státu, které omezují poškozování životního prostředí, by podniky, které se chovají šetrně k životnímu prostředí, mohly být znevýhodněny oproti podnikům, které by nevynakládaly prostředky snižující ekologické dopady jejich činnosti [47].

Při zavedení environmentálních daní do daňové soustavy České republiky došlo ke zvýšení cen vybraných produktů (pevných paliv, zemního plynu, elektřiny), které jsou dle Synka [75] součástí materiálových výrobních vstupů. Prvním efektem působícím na podnikovou sféru bylo zvýšení nákladů, kdy se jednalo o provozní náklady účtované ve skupině 50. Při zkoumání vlivu environmentálních daní z účetního hlediska vyplývá z této skutečnosti závěr, že toto zvýšení provozních nákladů vyvolává **pokles výsledku hospodaření**. Ceteris paribus pak dochází k poklesu podnikové výkonnosti měřené klasickými ukazateli, v nichž je dosazován zisk, to znamená především ukazateli rentability. Zvýšení podnikových nákladů se projeví v rámci vnitropodnikových kalkulací jak na straně přímých, tak na straně režijních nákladů, přičemž se tato skutečnost bude odvíjet od zaměření ekonomické činnosti daného podnikatelského subjektu. Navýšení přímých nákladů lze identifikovat u podniků, v jejichž kalkulacích se objevují energetické produkty (zejména pevná paliva) jako přímý výrobní vstup, jež lze jednoznačně vyčíslit na kalkulační jednici. Vyčíslení nepřímých nákladů je prováděno pomocí rozpočítávání na kalkulační jednici, tudíž je nelze přímo přiřadit k určitému výkonu. Podnikatelský subjekt má několik možností, jak reagovat na zvýšení určitého typu nákladů, v tomto případě zvýšení vlivem zavedení environmentálních daní, nicméně to musí promítnout do strategického plánu:

- Navýšení výnosů
- Nákladové úspory
- Přesun činnosti
- Zvýšení prodejních cen

Celý proces působení environmentálních daní z účetního hlediska je znázorněn v obrázku 33.

Obrázek 33: Působení environmentálních daní z ekonomického hlediska



Zdroj: Vlastní zpracování, 2014

Jednou z možností, jak podnik může reagovat na zavedení environmentálních daní, je směřovat k **navýšení výnosů**. V tomto případě může podnikatelský subjekt zvýšit marži a udržet stávající objem prodeje nebo marži ponechat ve stejné výši a vytvářet podmínky a opatření pro zvýšení objemu prodaných produktů. Významnou roli bude mít v tomto ohledu marketing, kde však bude potřeba vyhodnotit efektivitu tohoto opatření, neboť bude docházet zároveň k růstu nákladů na marketingové účely. Pokud bude podnik realizovat tuto strategii, je zřejmé, že dopady na životní prostředí se nezmění. Možnost sledování této strategie bude závislé na celé řadě faktorů, přičemž nejvýznamnější roli bude hrát postavení podniku na trhu.

Další strategii, kterou může podnik sledovat jako reakci na zavedení environmentálních daní, je **zavádění úspor** v oblasti nákladů, neboli zvýšení nákladů vlivem environmentálních daní na jedné straně, je doprovázeno snížením jiných nákladů na straně druhé. V rámci podniku by měla být provedena podrobná analýza výrobních postupů, produktivity práce apod., neboli by měla být posouzena efektivnost činnosti podniku a případně identifikována optimalizační opatření. Výchozí podklady pro tuto analýzu poskytne jak finanční, tak zejména nákladové účetnictví. Snižování nákladů lze docílit i zaváděním nových technologií nebo zaváděním inovací. Zavádění nových technologií od jejich vývoje po implementaci často vyžaduje vysoké náklady v počáteční fázi, nicméně v dlouhodobém horizontu dochází poté k úsporám, a pokud se jedná o environmentálně šetrné technologie, tak i k ochraně životního prostředí.

Další možností pro podnikatelské subjekty je **přesun výroby** do států, které jsou z hlediska environmentálního zdanění mírnější, popřípadě v nich nejsou environmentální daně zavedeny vůbec. V tomto případě je však nutno zvážit, zda by to bylo ekonomicky efektivní. Lze rovněž očekávat, že jednotlivé státy i nadnárodní uskupení se budou snažit přijímat taková

opatření, aby tomuto bylo zamezováno, neboť by vliv na celosvětové životní prostředí byl poté v konečném důsledku téměř nulový. Jedním z opatření, které je bráno v úvahu, je zdaňování výrobků dle jejich složení při přechodu státních hranic, popřípadě uvalování cel na tyto výrobky. Celý proces by fungoval tak, že dle složení výrobku by bylo určeno, jak byl vyráběn (kolik bylo spotřebováno ekologicky škodlivých produktů na jeho výrobu) a jak jeho výroba, potažmo i užívání, zatěžuje životní prostředí, a výše daně nebo cla by mohla být uvalena dle těchto informací.

Podniky, jejichž výrobní vstupy jsou tvořeny z velké části produkty zatíženými environmentálními daněmi, mohou rovněž reagovat **zvýšením konečných cen** svých produktů, což je nejrychlejší a nejjednodušší opatření. Před samotným zvýšením cen by však podnikatelský subjekt měl provést analýzu trhu, aby nedošlo k výraznému oslabení jeho konkurenceschopnosti. I u této možnosti eliminace dopadu environmentálních daní bude nutná kooperace s odborníky z oblasti marketingu.

Rovněž je nutno brát v úvahu, že environmentální daně jsou součástí ceny pro konečného spotřebitele, proto vstupují do základu pro výpočet daně z přidané hodnoty, tudíž dochází k růstu této daně. U plátců daně z přidané hodnoty dochází tedy ke zvýšení daně na vstupu, kdežto u neplátců dochází k dalšímu zvýšení cen výrobních vstupů, což se projevuje v růstu nákladů podnikatelského subjektu.

Ze všech výše uvedených možností vyplývá jednoznačný závěr v podobě realizace takových opatření, která **zamezí snížení výsledku hospodaření** způsobeného růstem výrobních vstupů, které podléhají environmentálním daním. Jednotlivá opatření se budou lišit dle zaměření podniku, jeho velikosti, postavení na trhu a dalších faktorů. Před výběrem opatření a jeho realizací lze doporučit provést podrobnou analýzu mikro, mezo i makroprostředí podniku, což by mělo zahrnovat i provedení SWOT[8] analýzy. Podnikatelský subjekt by měl vycházet ze základních principů strategického řízení (viz dále například [83]).

V případě daně z **pevných paliv** došlo k navýšení nákladů u podniků, jejichž významným výrobním vstupem jsou pevná paliva, a to jak pro výrobní procesy, tak pro vytápění výrobních objektů. Podnik jako odběratel (spotřebitel) nemusí účtovat tuto daň zvlášť, neboť se stává součástí pořizovací ceny dodávaných pevných paliv. Pokud podnik jako konečný spotřebitel využívá pevná paliva pro vytápění nebo jiné účely (například výroba), je na dokladu uvedena položka ekologická daň. Podnik může analyticky rozlišovat environmentální

[8] S – silné stránky; W – slabé stránky; O – příležitosti; T - hrozby

daně a cenu bez této daně, nicméně v konečném důsledku vchází celá částka do nákladových položek. Při účtování zásob způsobem A je nejprve položka účtována například na účet 112.100 – pevná paliva a při výdeji do spotřeby je účtováno na nákladový účet 502.100 – spotřeba pevných paliv. Pokud podnikatelský subjekt sleduje environmentální náklady, jejichž součástí jsou i environmentální daně, využije dílčí analytické evidence, například 502.111 – daň z pevných paliv (viz dále tabulka 5).

V případě dodavatele pevných paliv konečným spotřebitelům (demonstrováno ve druhé části tabulky 5) je daň z pevných paliv účtována na příslušný účet skupiny 34, kdy lze pomocí analytické evidence rozlišovat jednotlivé environmentální daně. Zvolit lze například účet 345.100 pro daň z pevných paliv, kde je daňová povinnost účtována ve prospěch tohoto účtu. Pro dodavatele pevných paliv navíc vzniká povinnost vést evidenci o nákupu, prodeji a zásobách pevných paliv, včetně vyčíslení GJ spalného tepla. Běžné účetní případy jsou schematicky uvedeny v tabulce 5. V tabulce jsou uvedeny údaje modelové případové studie, kdy je uvažován nákup 10 tun pevných paliv konečným spotřebitelem. Uvažován je plátce daně z přidané hodnoty, a to jak u případu spotřebitele, tak u případu dodavatele pevných paliv. Cena pevných paliv je ilustrativní a jejímu stanovení předcházelo zjišťování běžných cen této komodity na českém trhu.

Tabulka 5: Účtování o dani z pevných paliv způsobem A

Konečný spotřebitel (plátce daně z přidané hodnoty)			
Účetní případ	Částka	MD	D
Nákup pevných paliv (10 tun)	60.000 Kč	111.100	321
Daň z pevných paliv[9]	2.805 Kč	111.111	321
Daň z přidané hodnoty	13.189 Kč[10]	343	321
Zařazení pevných paliv na sklad	60.000 Kč	112.100	111.100
- environmentální daň	2.805 Kč	112.111	111.111
Výdej pevných paliv do spotřeby	60.000 Kč	502.100	112.100
- environmentální daň	2.805 Kč	502.111	112.111
Dodavatel pevných paliv konečnému spotřebiteli (plátce daně z přidané hodnoty)			
Prodej pevných paliv	60.000 Kč	311	604
Daň z pevných paliv	2.805 Kč	311	345.100
Daň z přidané hodnoty	13.189 Kč	311	343

Zdroj: Vlastní zpracování, 2014

Jak plyne z tabulky 5, environmentální daň je součástí pořizovací ceny a při vyskladňování zdaňované komodity (v tomto případě pevných paliv) dochází k přenosu do nákladů, konkrétně na účet 502 s příslušným analytickým rozlišením. Tento náklad je dle zákona o dani z příjmů [89] daňově uznatelný, environmentální daň tedy způsobuje snížení daňového základu daně z příjmů u konečných spotřebitelů pevných paliv.

Z tabulky 5 lze vyčíslit, jakou relativní hodnotu činí environmentální daň z ceny pevných paliv v tomto případě. Přirozeně se výše daně bude lišit dle hodnoty spalného tepla v GJ, nicméně v tomto případě činí daň z pevných paliv 4,68 % z původní ceny.

Účetní jednotka může účtovat o zásobách rovněž způsobem B. Za využití této metody jsou výdaje na pořízení zásob jak nákupem, tak vlastní činností za trvání účetního období evidovány na příslušných nákladových účtech v účtové třídě 5. Pokud bude účetní jednotka využívat tuto metodu, nebude využíván účet pořízení a dodávky budou účtovány ihned na účet 502 s příslušným analytickým rozlišením. I při použití způsobu B pro evidenci zásob lze analyticky sledovat environmentální náklady, v tomto případě environmentální daně

[9] Bráno v úvahu 33 GJ spalného tepla na 1 tunu uhlí.
[10] Zaokrouhlení je provedeno v souladu se zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty.

zatěžující pevná paliva. Účetní případy jsou ilustrovány v tabulce 6, přičemž se vychází ze stejné případové studie, jako v předchozím případě.

Tabulka 6: Účtování o dani z pevných paliv způsobem B

Konečný spotřebitel (plátce daně z přidané hodnoty)			
Účetní případ	Částka	MD	D
Nákup pevných paliv (10 tun)	60.000 Kč	502.100	321
- environmentální daň	2.805 Kč	502.111	321
Daň z přidané hodnoty	13.189 Kč	343	321

Zdroj: Vlastní zpracování, 2014

V tabulce 6 je znázorněno, že u konečného spotřebitele lze opět za pomoci analytické evidence sledovat výši environmentální daně u zdaňovaného produktu. Účtování u dodavatele by bylo identické jako v předchozím případě, proto není znovu uváděno.

Řada podniků v České republice využívá v rámci své ekonomické činnosti **zemní plyn**. Ten je účtován stejně jako pevná paliva na nákladový účet 502 a lze jej dále identifikovat za pomoci analytické evidence. Podnikatelský subjekt může evidovat spotřebu zemního plynu například na účtu 502.200, a dále analyticky rozlišovat environmentální náklad v podobě environmentální daně na účtu 502.211. Přirozeně záleží na podnikatelském subjektu, jaký způsob analytické evidence zvolí.

Obdobně je postupováno při účtování **elektřiny**. Zde lze opět analyticky rozlišovat environmentální daň. Spotřebu elektřiny bez environmentální daně je možno účtovat na účet 502.300 a environmentální daň jako environmentální náklad na účet 502.311.

Na základě výše uvedeného byl navržen **referenční účtový rozvrh** týkající se energetických produktů podléhajících environmentální dani (viz tabulka 7). Zvolené analytické účty jsou v souladu s platnou legislativou, kdy by měly sloužit především pro finanční řízení podniku, což respektuje kritérium vymezené v českém účetním standardu pro podnikatele č. 001. Analytická evidence této části nákladů rovněž přispěje k dekompozici jednotlivých nákladů na výsledný produkt.

Tabulka 7: Analytická evidence environmentálních daní

Produkt	Číselné označení účtu
Pevná paliva - spotřeba	502.100
Pevná paliva – environmentální daň	502.111
Zemní plyn - spotřeba	502.200
Zemní plyn – environmentální daň	502.211
Elektřina – spotřeba	502.300
Elektřina – environmentální daň	502.311

Zdroj: Vlastní zpracování, 2014

V České republice je algoritmus výpočtu daňové povinnosti plynoucí z daně z příjmů vymezen zákonem č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů. Tento zákon vymezuje, jaké náklady lze uplatnit jako daňově uznatelné, a jaké naopak daňově uznatelné nejsou a zvyšují základ daně. V podnikové praxi je proto obvyklé, že se liší účetní výsledek hospodaření a základ daně z příjmů, neboť účetní náklady a daňové náklady nejsou totožné. Podobná situace nastává i u výnosů, nicméně sledování daňově uznatelných výnosů a účetních výnosů není předmětem této práce. Environmentální daně jsou pro podnikatelské subjekty nákladem zahrnutým v pořizovací ceně vybraných produktů (viz § 25 zákona o účetnictví [92]), což bylo dokumentováno výše. Pro konečné spotřebitele, kteří nedisponují povolením pro nabytí produktu bez daně, dochází vlivem zavedení environmentální daně ke zvýšení vstupní ceny pevných paliv, zemního plynu a některých dalších plynů a elektřiny, což vede z účetního pohledu ke snížení výsledku hospodaření a z daňového pohledu ke snížení daňového základu, neboť se jedná o daňově uznatelné náklady. V konečném důsledku lze vyvodit závěr, kdy se vlivem environmentálních daní snižuje daňová povinnost u daně z příjmů, jejíž hodnota je účtována u podnikatelských subjektů na účty ve skupině 59.

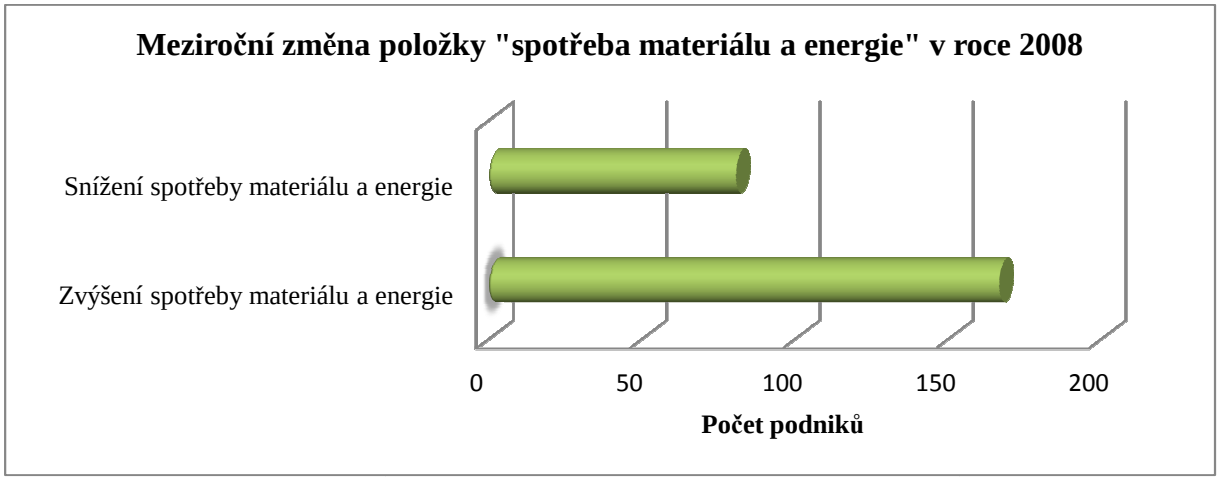
5.2.2 Empirický výzkum - ekologická daňová reforma v České republice a hodnocení jejího vlivu na malé a střední podniky s výrobním zaměřením

Pro zkoumání vlivu environmentálních daní na podnikovou sféru v České republice byl proveden výzkum u malých a středních podniků, které byly cíleně vybírány (jednalo se o účelový výběr). Vzorek obsahoval celkem 248 podniků a informace byly získávány z účetních závěrek jednotlivých podnikatelských subjektů za roky 2007 a 2008. Změny mezi roky 2007 a 2008 byly vybrány záměrně, protože od 1. 1. 2008 byly v České republice

zavedeny tři environmentální daně. Výběr podniků byl proveden v návaznosti na působení environmentálních daní. Byly proto vybírány podniky s výrobní činností, které využívají produkty zatížené environmentálními daněmi v rámci svých výrobních procesů. Z tohoto důvodu byl proveden výzkum změny výše zisku, rentability aktiv a rentability nákladů typu „spotřeba materiálu a energie“. Dle klasifikace ekonomických činností CZ NACE byly voleny podniky zařazené do skupin 01, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31 a 32. Do vzorku nebyly zahrnuty podniky, kde by mohl vzniknout případ osvobození od environmentální daně (viz kapitola 4.2).

Provedený výzkum nejprve spočíval v komparaci výše položky „spotřeba materiálu a energie“ uváděné ve výkazu zisku a ztráty jednotlivých podniků. U 67 % sledovaných podniků byl zaznamenán nárůst této položky za rok 2008 oproti období roku 2007. Součástí této položky výkazu zisku a ztráty jsou náklady na spotřebované energie, to znamená náklady na produkty, které podléhají environmentálním daním (v České republice zavedeny od 1. 1. 2008). Výsledky jsou dokumentovány v obrázku 34.

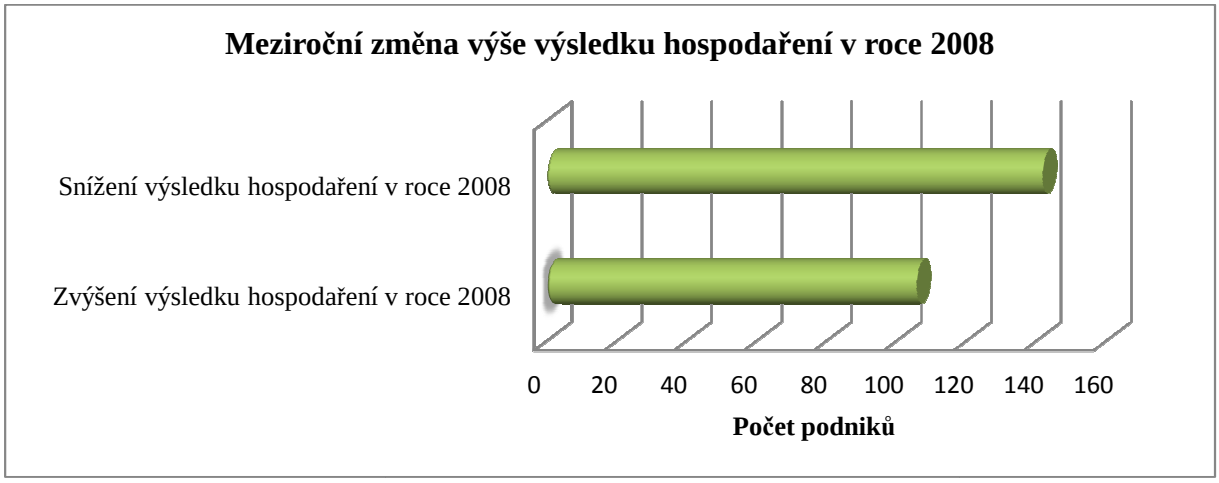
Obrázek 34: Změna výše položky „spotřeba materiálu a energie“ u vybraných podniků mezi léty 2007 - 2008



Zdroj: Vlastní výzkum, 2014

Dále byla zkoumána změna výsledku hospodaření u skupiny sledovaných podniků. Při meziroční komparaci této veličiny bylo zjištěno, že 57 % (celkem 142) zkoumaných podniků vykázalo snížení výsledku hospodaření za rok 2008 oproti roku 2007, což je ilustrováno v obrázku 35. I když nelze jednoznačně přisoudit toto snížení environmentálním daním, a to zejména díky světové hospodářské krizi v těchto letech probíhající, vliv v podobě růstu výrobních nákladů prostřednictvím zavedení těchto daní od roku 2008 je nesporný.

Obrázek 35: Komparace výše výsledku hospodaření u vybraných firem mezi léty 2007 - 2008

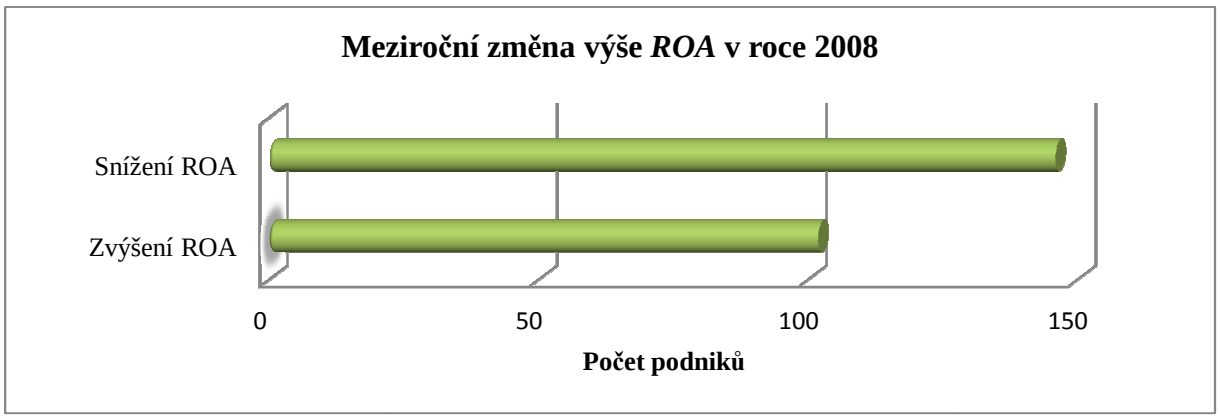


Zdroj: Vlastní výzkum, 2014

Provedení meziroční komparace pouze dvou zmíněných ukazatelů by nemělo přílišnou vypovídací hodnotu, proto v následujícím kroku výzkumu byl proveden výpočet jednoho ze základních ukazatelů finanční analýzy, rentability aktiv (dále jen *ROA*)[11]. V tomto ukazateli byl dán do poměru zisk a výše aktiv. Obrázek 36 dokládá, že došlo k logickému propojení, kdy u téměř všech podniků, u kterých bylo zjištěno snížení výsledku hospodaření, došlo i ke snížení ukazatele *ROA* (u 59 % zkoumaných podniků došlo ke snížení *ROA*). Toto dokládá, že zvýšení nákladů, které způsobuje snížení výsledku hospodaření, má poté vliv i na poměrové ukazatele typu rentabilita aktiv. Proto nelze z výsledků běžných ukazatelů rentability, které jsou součástí finanční analýzy, vyvozovat stěžejní závěry. Environmentální daně tak přispěly ke snížení tohoto ukazatele minimálně v krátkém časovém horizontu, to znamená do doby, než podniky realizují úsporná opatření v oblasti spotřeby produktů, jež environmentální daně postihují. Možnosti, jak podniky mohou dosáhnout na původní úroveň výsledku hospodaření, a potažmo i na původní hodnoty sledovaných poměrových ukazatelů (neboli omezit dopad environmentálních daní), byly uvedeny v kapitole 6.2.1.

[11] ROA = Return on Assets (charakteristika ukazatele viz např. Synek str. 239 [75])

Obrázek 36: Komparace ukazatele ROA u vybraných firem mezi léty 2007 - 2008



Zdroj: Vlastní výzkum, 2014

Na základě provedeného kvantitativního výzkumu byl dále vytvořen návrh algoritmu výpočtu ukazatele, ve kterém jsou obsaženy i environmentální daně zvyšující náklady v položce „spotřeba materiálu a energie“. Ukazatel je výsledkem poměru zisku a nákladů na spotřebu materiálu a energie, což lze matematicky vyjádřit takto:

Rovnice 4: Výpočet ukazatele ROCME

$$ROCME_t = \frac{E_t}{\sum_{i=1}^{n} MEC_{i,t}} \times 100$$

kde:

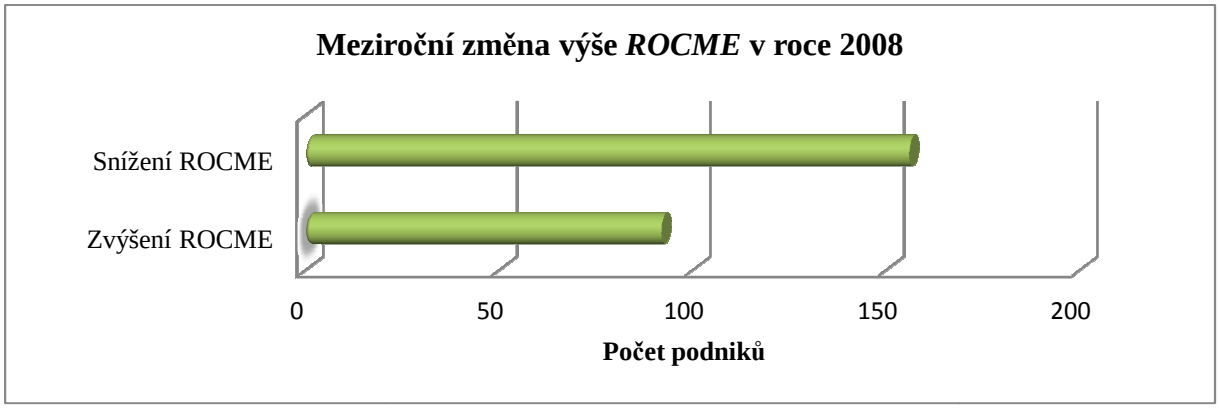
$ROCME_t$.....Return on Costs (Material and Energy) běžného účetního období,

E_t.....Earnings (zisk) běžného účetního období,

$MEC_{i,t}$.....Material and Energy Costs (celkové náklady „spotřeba materiálu a energie“) běžného účetního období.

Označení ukazatele i jeho prvků bylo voleno z důvodu možnosti mezinárodního uplatnění a sjednocení odborné terminologie v anglickém jazyce. Tento ukazatel, který lze označit jako ***ROCME,*** přímo zohledňuje zvýšení cen energetických produktů vlivem environmentálních daní a byl potvrzen předpoklad v podobě jeho snížení u většiny zkoumaných podniků. Jak dokládá obrázek 37, u celkem 156 podniků (63 %) došlo k meziročnímu snížení hodnoty ukazatele *ROCME*. Na snížení hodnoty ukazatele se podílely jednak přímo environmentální daně (způsobující růst cen energetických produktů) a dále snížení výsledku hospodaření.

Obrázek 37: Komparace ukazatele ROCME u vybraných firem mezi léty 2007 - 2008



Zdroj: Vlastní výzkum, 2014

U zkoumaných podniků byl dále proveden výpočet průměrné hodnoty ukazatele *ROCME* za rok 2007 i za rok 2008, a následně provedena komparace těchto průměrných veličin. I v tomto případě bylo potvrzeno zhoršení hodnoty tohoto ukazatele. V roce 2007 činila průměrná hodnota ukazatele *ROCME* u sledovaných podniků 51,49 %, kdežto v roce 2008 došlo k poklesu o 1,91 % na hodnotu 49,58 %.

Při aplikaci analytické evidence do podnikového účetnictví vycházející z navrženého účtového rozvrhu zobrazeného v tabulce 7, lze u jednotlivých podniků realizovat **průběžné sledování** výše environmentálních daní jako součásti výrobních nákladů absolutně. Takovéto analytické rozlišení však umožňuje podnikatelskému subjektu i sledování rentability environmentálních nákladů, kdy lze vyčíslit jejich rentabilitu a lze přitom vycházet ze vzorce pro výpočet navrženého ukazatele *ROCME*. Rentabilita environmentálních nákladů může být sledována buď jako celková, v tomto případě je dána do poměru suma environmentálních daní (viz účty 502.111; 502.211; 502.311) a zisku, nebo za jednotlivé environmentální daně individuálně. Individuální sledování lze doporučit u environmentálních daní, které zatěžují výrobní vstupy výrazně ovlivňující výsledek hospodaření. Význam této evidence roste s uvažováním podnikatelského subjektu o investicích do inovací nebo nových technologií, neboť podnik by měl uvažovat nejen o prvotních úsporách v množství spotřebovaných vstupů, ale i úsporách druhotných, jako jsou environmentální daně, které tyto výrobní vstupy zatěžují a zvyšují jejich vstupní cenu. Sledování a průběžné vyhodnocování je vhodné provádět v časové řadě, stejně jako u běžných ukazatelů finanční analýzy. V delším časovém horizontu lze identifikovat vývojové tendence a stanovit vývojový trend u podnikatelského subjektu.

Mimo konstruovaného ukazatele *ROCME* je navržen ukazatel vyjadřující podíl environmentálních daní na nákladech podniku. Buď se může jednat o celkové náklady podniku, nebo pouze o položku z výkazu zisku a ztráty označenou jako „spotřeba materiálu a energie“. Hodnoty ukazatele využívající ve výpočtu položky „spotřeba materiálu a energie“ mohou být vyčísleny dle následujícího vzorce:

Rovnice 5: Výpočet ukazatele ET/MEC_t

$$ET/MEC_t = \frac{\sum_{i=1}^{n} ET_{i,t}}{\sum_{i=1}^{n} MEC_{i,t}}$$

kde:

ET/MEC_t..... podíl environmentálních daní (Environmental Taxes) na celkových nákladech „spotřeba materiálu a energie“ (Material and Energy Costs) běžného účetního období,

$ET_{i,t}$..... část ceny vstupů ve formě environmentálních daní (Environmental Taxes) běžného účetního období,

$MEC_{i,t}$..... celkové náklady „spotřeba materiálu a energie“ (Material and Energy Costs) běžného účetního období.

Rovnice 6: Výpočet ukazatele ET/TC_t

$$ET/TC_t = \frac{\sum_{i=1}^{n} ET_{i,t}}{\sum_{i=1}^{n} TC_{i,t}}$$

kde:

ET/TC_t.....podíl environmentálních daní (Environmental Taxes) na celkových nákladech (Total Costs) běžného účetního období,

$ET_{i,t}$..... část ceny vstupů ve formě environmentálních daní (Environmental Taxes) běžného účetního období,

$TC_{i,t}$..... celkové náklady podniku (Total Costs).

Výši environmentálních daní zjistí podnikatelský subjekt na daňovém dokladu. Kvantifikaci ukazatelů lze provádět v návaznosti na navržený referenční účtový rozvrh analyticky evidující environmentální daně. Pro výpočet ukazatelů ET/MEC_t a ET/TC_t je nejprve nutno stanovit konečný stav účtů 502.111, 502.211 a 502.311, a poté provést jejich sumarizaci. Pro názornost je uvedena případová studie fiktivního podnikatelského subjektu, který spotřebuje za účetní období 10 tun pevných paliv. Při kvantifikaci environmentální daně je uvažován

předpoklad 33 GJ spalného tepla na 1 tunu uhlí. Náklady na spotřebu materiálu a energie jsou uvažovány ve výši 662.096 Kč, což bylo stanoveno jako průměr u sledovaných 248 podniků za rok 2008. Environmentální daň je při stanovených předpokladech vyčíslena ve výši 2.805 Kč. Hodnota ukazatele ET/MEC_t by tedy činila při podmínkách případové studie 0,004237 a při procentuálním vyjádření 0,4237 %. Výsledek ukazatele ET/TC_t by vykazoval přirozeně nižší hodnoty, neboť by ve jmenovateli byly uvažovány celkové náklady podniku za účetní období. Výpočet a monitoring těchto ukazatelů za jednotlivá účetní období je doporučen v návaznosti na identifikaci zatížení podniku environmentálními daněmi, což je poté zohledňováno při strategickém rozhodování o investičních projektech v souvislosti s nižší spotřebou produktů zdaňovaných environmentálními daněmi. Významu nabývají ukazatele zejména při sledování v časové řadě a signálem pro případnou realizaci ekoinovací, úsporách nebo jiných investicích s cílem snížit zatížení environmentálními daněmi je **růstová tendence obou ukazatelů**.

6 Přínosy disertační práce pro rozvoj teorie a praxe ve zkoumané oblasti

Disertační práce přináší nové poznatky pro rozvoj problematiky environmentálního zdanění jak z teoretického, tak z praktického hlediska. Přínosy pro teoretickou bázi i pro praktické využití jsou zastoupeny přibližně stejným dílem. Výsledky výzkumu realizovaného v této práci jsou shrnuty v následujících podkapitolách při zachování předpokladu, že rozvoj praktických aspektů environmentálních daní je zaměřen primárně na podnikovou sféru.

Výstupy práce navazují na stanovené výzkumné otázky a cíle disertační práce, jsou proto opět rozděleny do dvou oblastí. Každá z oblastí obsahuje jeden hlavní obecný výstup, který je podložen několika dílčími výsledky utvářejícími celek.

6.1 Oblast 1 – Rozvoj teoretického vymezení problematiky environmentálního zdanění

V oblasti 1 je hlavním souhrnným výstupem **rozvoj problematiky environmentálního zdanění v teoretické rovině**.

Jednotlivé výstupy disertační práce v teoretické oblasti jsou následující:

1. Vymezení postavení environmentálních daní v rámci environmentální politiky státu.
2. Dokumentace historických souvislostí environmentálních daní v globálním kontextu a jejich působení v národní ekonomice.
3. Definice pojmu environmentální daň a identifikace jejích atributů.
4. Návrh principů environmentálního zdanění.
5. Návrh procesu implementace environmentálních daní do daňové soustavy.
6. Návrh ukazatele pro sledování úrovně environmentálního zdanění a pro mezinárodní komparaci.
7. Taxonomie environmentálních daní.
8. Analýza působení environmentálních daní na subjekty národní ekonomiky v teoretické rovině.

6.1.1 Vymezení postavení environmentálních daní v rámci environmentální politiky státu

V práci je provedena charakteristika environmentální politiky státu se specifickým zaměřením na Českou republiku a je vymezeno postavení environmentálních daní v rámci fungování této politiky. Environmentální daně představují ve dvacátém prvním století již nedílnou součást ekonomických a tržních nástrojů environmentální politiky, jejímž prioritním cílem je stabilizace a ochrana životního prostředí a nastolení udržitelného rozvoje, což je cílem i řady mezinárodních organizací (příkladem lze uvést OECD nebo Evropskou unii). Jak bylo uvedeno, poškozování životního prostředí představuje negativní externalitu, k jejíž nápravě přispívají mimo jiné environmentální daně, což je nejprve dokumentováno v teoretické rovině a poté aplikováno do praktických souvislostí.

6.1.2 Dokumentace historických souvislostí environmentálních daní v globálním kontextu a jejich působení v národní ekonomice

Disertační práce obsahuje přehlednou dokumentaci historických souvislostí vývoje environmentálního zdanění v celosvětovém kontextu. Při tomto širším pohledu bylo zjištěno, že environmentální daně nejsou zcela novými daněmi, ale že se začaly objevovat především v severských státech již v minulém století. Především severské státy Evropy se zasloužily o další rozšiřování a implementaci environmentálních daní i do dalších států celého světa a postupně jejich povinném zavedení ve státech Evropské unie, která stanovuje minimální sazby daní na vybrané produkty škodící životnímu prostředí.

6.1.3 Definice pojmu environmentální daň a identifikace jejích atributů

Dostupná literatura poskytuje několik definicí environmentální daně, které se liší přístupy jednotlivých autorů. Při zkoumání charakteristik a přístupů těchto autorů k vymezení problematiky environmentální daně byla koncipována jednoznačná definice environmentální daně, která vychází z jejího působení ve smyslu prevence i nápravy. Dílčím výsledkem byla identifikace atributů environmentálních daní.

6.1.4 Návrh principů environmentálního zdanění

Zavádění environmentálních daní do daňových soustav států je obvykle realizováno v rámci tzv. ekologické daňové reformy. Jedná se o promyšlený a dlouhou dobu připravovaný proces, který trvá obvykle několik let. Při implementaci environmentálních daní do daňové soustavy

státu by měly být respektovány a zváženy základní principy environmentálního zdanění, neboť výrazně přispívají k úspěšné realizaci ekologické daňové reformy (jinak též nazýváno jako „ozelenění daňové soustavy“). Principy stanovené v této práci vychází z předpokladů fungování a účelu environmentálních daní. Jedná se o princip výnosové neutrality, ekologický princip, princip solidarity, rozpočtový princip, princip adaptace, princip spravedlnosti a princip zamezení dvojímu zdanění.

6.1.5 Návrh procesu implementace environmentálních daní do daňové soustavy

V oblasti práce věnující se rozvoji teoretické báze environmentálního zdanění byl navržen postup implementace environmentálních daní do daňové soustavy státu, který se skládá z 5 fází: informace, kvantifikace, implementace, hodnocení, reakce. Každá fáze se vyznačuje zvláštním významem pro úspěšné zavedení environmentálních daní, přičemž za klíčové kritérium lze považovat informovanost. Pouze správný tok informací může zajistit efektivní fungování environmentálních daní v rámci státu v koordinaci s dodržováním základních principů environmentálního zdanění.

6.1.6 Návrh ukazatele pro sledování úrovně environmentálního zdanění a pro mezinárodní komparaci

Součástí provedeného výzkumu bylo sestavení ukazatele hodnotícího úroveň environmentálního zdanění v daném státu, který rovněž umožňuje mezinárodní komparaci v této oblasti. Tento ukazatel byl nazván environmentální daňové kvóta (*ETQ*) a výpočet zohledňuje výnosy plynoucí z environmentálních daní a úroveň hrubého domácího produktu v běžných cenách. Při jeho koncipování bylo vycházeno z klasického ukazatele, jímž je daňová kvóta.

6.1.7 Taxonomie environmentálních daní

Na základě provedeného kvalitativního výzkumu byl proveden návrh taxonomie environmentálních daní. Jedná se o roztřídění environmentálních daní do několika skupin, které se dále skládají z jednotlivých environmentálních daní uvalených na konkrétní produkty. Vzhledem k dynamickému vývoji této problematiky lze předpokládat další budoucí rozšiřování stanovené taxonomie, která však může sloužit jako východisko a základna.

6.1.8 Analýza působení environmentálních daní na subjekty národní ekonomiky v teoretické rovině

V teoretické rovině bylo zkoumáno působení environmentálních daní na subjekty národní ekonomiky, konkrétně na domácnosti a podnikatelské subjekty. Environmentální daně by měly působit ve smyslu motivace těchto subjektů, aby omezovaly znečišťování a poškozování životního prostředí. Zvláštní pozornost byla věnována zatížení emisemi CO_2, což je velmi diskutovaný problém na nadnárodní úrovni. V práci je znázorněn proces působnosti uhlíkové daně v národní ekonomice.

6.2 Oblast 2 – Hodnocení vlivu environmentálních daní na subjekty národní ekonomiky v České republice

Primárním výstupem oblasti 2 je **determinace působení environmentálních daní na subjekty národní ekonomiky v České republice a návrh koncepce řízení environmentálních daní jako environmentálního nákladu u podnikatelských subjektů**.

Hlavní výstup je podpořen dílčími výstupy, které jsou následující:

1. Dokumentace historického vývoje daní s environmentálním účinkem na území současné České republiky a analýza ekologické daňové reformy.
2. Vyčíslení environmentální daňové kvóty pro Českou republiku a vyhodnocení jejího vývoje od zavedení environmentálních daní.
3. Determinace působení environmentálních daní na domácnosti a podniky v České republice.
4. Determinace vlivu environmentálních daní na rozvoj ekoinovací a environmentálních technologií.
5. Návrh začlenění environmentálních daní do podnikového účetnictví.
6. Návrh ukazatelů zohledňujících environmentální daně pro podnikovou praxi.
7. Formulace možností eliminace nákladových účinků environmentálních daní u podniků.

6.2.1 Dokumentace historického vývoje daní s environmentálním účinkem na území současné České republiky a analýza ekologické daňové reformy

Dále byla problematika environmentálního zdanění zkoumána v souvislosti se zaměřením na Českou republiku, kdy byl dokumentován historický vývoj daní s environmentálními dopady,

jež je možno shledávat již v 19. století. Vymezena byla geneze daní s environmentálním účinkem na území dnešní České republiky až do realizace ekologické daňové reformy, jejíž předpokládané završení je datováno do roku 2017. Dalším výsledkem je detailní analýza této reformy, která má oficiálně 3 fáze, nicméně při bližším zkoumání lze identifikovat fází více. Z tohoto důvodu byla provedena predikce budoucího vývoje. Dílčím výsledkem je specifikace věcných a procesních náležitostí environmentálních daní a jejich shodných prvků v případě České republiky. Jedním z výsledků provedeného výzkumu je jednoznačné doporučení pro Českou republiku respektovat proces implementace environmentálních daní do daňové soustavy, který byl v této práci vymezen.

6.2.2 Vyčíslení environmentální daňové kvóty pro Českou republiku a vyhodnocení jejího vývoje od zavedení environmentálních daní

V rámci rozvoje teoretické báze problematiky environmentálního zdanění byl navržen ukazatel environmentální daňové kvóty, jehož vyčíslení bylo provedeno pro Českou republiku. Číselné vyjádření bylo provedeno od roku 2008 až do roku 2013 a součástí výzkumu bylo rovněž hodnocení vývoje výše tohoto ukazatele. Předmětem výzkumu bylo rovněž hodnocení vývoje výše výnosů plynoucích z environmentálních daní a vyčíslení podílu těchto výnosů na celkových výnosech státního rozpočtu České republiky.

6.2.3 Determinace působení environmentálních daní na domácnosti a podniky v České republice

Vzhledem k okolnosti, že environmentální daně byly v České republice zavedeny až od roku 2008, byla součástí výzkumu dotazníková šetření u domácností i podnikatelských subjektů, jejichž výsledky sloužily k determinaci působení environmentálních daní na tyto subjekty. Šetření u domácností prokázalo možný opačný efekt případné uhlíkové daně na životní prostředí. Byla proto formulována doporučení, jak tomuto zabránit. U podnikatelských subjektů bylo dotazníkovým šetřením zjišťováno, jak tyto subjekty na nové daně reagovaly. Byly formulovány zásady v oblasti environmentálního zdanění, které by měly být respektovány státem ve vztahu k domácnostem i podnikům. Tyto zásady byly koncipovány v souladu se základními principy implementace environmentálních daní do daňové soustavy. Jedná se o zásadu informovanosti, zásadu motivace, zásadu komunikace a zásadu ekvivalence.

6.2.4 Determinace vlivu environmentálních daní na rozvoj ekoinovací a environmentálních technologií

Environmentální daně by měly sloužit jako impulz pro rozvoj environmentálních technologií a ekoinovací. V konečném důsledku by to mělo vést ke snižování negativních dopadů provozní činnosti podniků na životní prostředí, a v tomto smyslu rovněž k zefektivnění jejich činnosti. Dále byly vymezeny možnosti státu, jak umocnit působení tohoto typu daní ve vztahu k podnikové sféře, přičemž v této souvislosti bylo doporučeno účelové využití výnosů vybraných prostřednictvím environmentálních daní.

6.2.5 Návrh začlenění environmentálních daní do podnikového účetnictví

Zavedení environmentálních daní do české daňové soustavy vedlo ke zvýšení nákladů podnikatelských subjektů. Disertační práce obsahuje výzkum tohoto vlivu jak z účetního, tak z daňového hlediska. Nejprve je zkoumán vliv environmentálních daní na ekonomickou výkonnost podniků, což je podloženo empirickým výzkumem různých ukazatelů. Pro podnikatelské subjekty je navržen referenční účtový rozvrh (analytická evidence) a doporučení, jak sledovat vliv environmentálních daní na podnikovou výkonnost, což získává na důležitosti v souvislosti s investičním rozhodováním. Zároveň je na případové studii znázorněno, jak postupovat při účtování environmentální daně jak u dodavatele, tak u konečného spotřebitele produktů, jež podléhají environmentálnímu zdanění.

6.2.6 Návrh ukazatelů zohledňujících environmentální daně pro podnikovou praxi

Pro podniky byl navržen poměrový ukazatel, na jehož hodnotě se přímo podílejí environmentální daně. Tento ukazatel zohledňuje výši položky výkazu zisku a ztráty „spotřeba materiálu a energie“ a výši zisku. Jedná se o ukazatel rentability, jenž byl označen jako $ROCME_t$. Je doporučeno monitorovat hodnotu tohoto ukazatele v časové řadě. Dalším navrženým ukazatelem byl ukazatel ET/MEC_t, který udává podíl environmentálních daní (jež jsou součástí environmentálních nákladů podniku) na celkových nákladech na materiál a energii. Rovněž u tohoto ukazatele lze doporučit jeho sledování v časové řadě, přičemž se zaváděním ekoinovací nebo nových technologií a zvyšováním efektivnosti výrobního procesu lze předpokládat jeho snižování.

6.2.7 Formulace možností eliminace nákladových účinků environmentálních daní u podniků

Pro podnikatelské subjekty byly vymezeny možnosti pro eliminaci nákladových účinků environmentálních daní. Formulace těchto možností vycházela z provedeného dotazníkového šetření. U jednotlivých možností byla formulována možná omezení a doporučení. Základní možnosti omezení tohoto zvýšení nákladů jsou: zvýšení výnosů, zavádění úsporných opatření v oblasti nákladů, přesun podnikatelské činnosti do států s nízkým či žádným environmentálním zdaněním nebo zvýšení prodejních cen.

Závěr

Úzká provázanost ochrany životního prostředí a ekonomických nástrojů státu staví environmentální daně do pozice nedílné součásti environmentální politiky. Při provedení rozsáhlé rešerše literatury bylo zjištěno, že řada autorů přistupuje rozličně k definování pojmu environmentální daň, proto jedním z cílů této práce bylo přesně vymezit environmentální daň, aby daná definice vystihovala její základní funkce. V celosvětovém kontextu tento typ daní nepředstavuje nový prvek daňových systémů, neboť se začaly první environmentální daně objevovat již v druhé polovině minulého století. Jejich širší aplikace do národních daňových soustav se však začala objevovat především v novém tisíciletí. Na úrovni Evropské unie je realizována postupná harmonizace v oblasti environmentálního zdanění, kdy se stanovují minimální sazby daní na vybrané produkty, které prokazatelně vedou k poškozování životního prostředí, a to ve fázi výroby nebo spotřeby. Postupné sjednocování tohoto typu zdanění pak umožňuje efektivnější fungování vnitřního trhu Evropské unie a rovněž přispívá k možnosti mezinárodní komparace v oblasti environmentálního zdanění. K tomuto byl koncipován ukazatel environmentální daňové kvóty, jejž je možno sledovat i v časové řadě, a určovat jeho trend. Pro úspěšné uplatnění ukazatele je možno vycházet z navržené taxonomie environmentálních daní, jež byla rovněž předmětem této práce. Praktické uplatnění tohoto ukazatele bylo aplikováno na příkladu České republiky, pro niž byla provedena kvantifikace environmentální daňové kvóty, včetně hodnocení výsledků v časové řadě, kdy byla určena stabilita ukazatele bez výrazných výkyvů. Pro ilustraci byla provedena komparace se Slovenskou republikou a se Spolkovou republikou Německo.

Česká republika je členským státem Evropské unie, proto je nutno formovat národní environmentální politiku v koordinaci s cíli Evropské unie, potažmo dalšími nadnárodními organizacemi a smlouvami, ke kterým se zavázala. Disertační práce vychází ze skutečnosti, že environmentální daně představují jeden z nástrojů napomáhajících ke směřování k udržitelnému rozvoji a ochraně životního prostředí. Vzhledem k tomu, že se jedná o ekonomický nástroj, konkrétně o daně, jež spravují v České republice celní úřady a jejichž výnos plyne do státního rozpočtu, je zcela zřejmé, že je zde nutná úzká kooperace státních orgánů při jejich koncipování a určování jejich fungování. V České republice byly environmentální daně zavedeny v rámci ekologické daňové reformy počínaje rokem 2008, přičemž lze vyvodit pochybnosti o důvodu jejich zavedení. Okamžik zavedení se shoduje s okamžikem, kdy končila pro Českou republiku výjimka týkající se minimálních sazeb na vybrané energetické produkty, jež byla stanovena Směrnicí 2004/74/ES. Rovněž vznikají

nesrovnalosti v oblasti dodržování principu výnosové neutrality, neboť vyjádření Ministerstva financí České republiky a Ministerstva životního prostředí České republiky se liší. Environmentální daně mají v České republice krátkou historii, ale snahy o jejich implementaci do české daňové soustavy lze identifikovat již v devadesátých letech minulého století. Při hlubším pojetí implementace environmentálních daní je možno doplnit další fáze tzv. ekologické daňové reformy.

Výzkum provedený v České republice prokázal několik nedostatků v oblasti implementace environmentálních daní. Především nebyly dodrženy všechny základní principy environmentálního zdanění, které jsou rovněž navrženy v této práci. Dále nebyl dodržen harmonogram procesu implementace environmentálních daní do daňové soustavy, jenž je taktéž stanoven v disertační práci, z čehož poté plynula závažná zjištění získaná dotazníkovými šetřeními u sektoru domácností i podniků týkající se zejména povrchní informovanosti těchto subjektů v oblasti environmentálního zdanění. Základním cílem státu by mělo být především posílení motivace podnikatelského sektoru i sektoru domácností k ochraně životního prostředí. Cílem by mělo být zároveň snižování vysoce negativního postoje těchto subjektů vůči jakémukoli typu zdanění, čehož lze docílit vyšší a efektivnější informovaností těchto subjektů a zajišťováním zpětné vazby, například v podobě účelového využívání výnosů plynoucích z environmentálního zdanění. Dále by stát při zavádění environmentálních daní měl dbát na možnost regresivního dopadu na nízkopříjmové domácnosti a domácnosti, jichž se nedotýká princip výnosové neutrality. Těmto domácnostem by měla být poskytována určitá forma kompenzace buď nepřímo, například ve formě daňových úlev u přímých daní, nebo přímo ve formě transferů.

Provedený výzkum identifikoval pozitivní působení environmentálních daní na rozvoj ekoinovací a environmentálních technologií, což by mělo být umocněno vhodnou podporou ze strany státu, neboť se jedná zpravidla o významné investiční náklady. Současně však zavedení environmentálních daní vede k růstu cen vstupů především výrobních podnikatelských subjektů neboli k růstu výrobních nákladů. Proto je vhodné v rámci podnikového účetnictví analyticky sledovat tuto část tzv. environmentálních nákladů. Při tomto monitoringu je možno využít referenční účtový rozvrh navržený pro podnikatelské subjekty. Podniky mají následně několik možností, jež jsou uvedeny v této práci, jak zmírnit dopady zavedení environmentálních daní do jejich nákladů. Analytické rozlišování environmentálních daní umožní vyčíslit ukazatele zohledňující jejich vliv na ekonomickou činnost podniku. Výši environmentálních daní je pak možno sledovat v absolutních

ukazatelích nebo pomocí poměrových ukazatelů. V této práci byly koncipovány 2 základní poměrové ukazatele, kdy prvním je ukazatel $ROCME_t$, jenž svojí skladbou vychází z ukazatelů rentability, a druhým je ukazatel ET/MEC_t zohledňující podíl environmentálních daní na celkových nákladech na materiál a energie. Jako doplňující prvek byl navržen ukazatel ET/TC_t vyjadřující podíl environmentálních daní na celkových nákladech podnikatelského subjektu. Pomocí těchto ukazatelů lze sledovat a hodnotit vliv environmentálních daní na podnikové hospodaření. Ukazatelé mohou rovněž přispívat k vyhodnocování investičních rozhodování v podniku.

Pro účely disertační práce bylo stanoveno celkem 20 dílčích cílů pro 2 výzkumné oblasti, kdy pro každou oblast byl zformulován jeden hlavní cíl. Naplnění stanovených cílů spočívalo v získání odpovědí na výzkumné otázky a ve vytvoření celkem 15 dílčích výstupů podporujících rozvoj teoretické i praktické báze této problematiky.

Provedený výzkum a naplnění cílů disertační práce vedlo k potvrzení hypotézy „**H1: Environmentální daně představují ekonomický nástroj omezující znečišťování životního prostředí**“, která byla stanovena pro první výzkumnou oblast. Potvrzení hypotézy bylo prokázáno především pomocí kvalitativního výzkumu vycházejícího z obecné ekonomické teorie, jenž je předmětem kapitol 2, 3 a 4. Při respektování zásad a principů environmentálního zdanění formulovaných v této práci působí environmentální daně jako nástroj negativní stimulace pro subjekty národní ekonomiky, aby chránily životní prostředí. Zároveň lze identifikovat jejich preventivní působení, neboť se jejich vlivem zvyšují ceny produktů, na které jsou uvaleny, což vede u podnikatelských subjektů k úvaze o alternativních řešeních šetrnějších k životnímu prostředí. Podobná situace rovněž nastává u domácností.

Pro druhou výzkumnou oblast byly stanoveny 2 hypotézy. První hypotéza „**H2: Na výsledek fungování environmentálních daní má vliv informovanost subjektů národní ekonomiky**“ byla na základě realizovaného kvantitativního a kvalitativního výzkumu v kapitolách 4, a 5 potvrzena. Dle realizovaných dotazníkových šetření jak mezi podniky, tak mezi domácnostmi v České republice byl zjištěn jednoznačný vztah informovanosti těchto subjektů v oblasti environmentálního zdanění, a účinků environmentálních daní. Z provedeného výzkumu plyne jednoznačný závěr, že environmentální daně mohou plnit svoje funkce ve vztahu k životnímu prostředí pouze v případě, pokud jsou o nich subjekty národní ekonomiky informováni.

Další hypotéza ve druhé výzkumné oblasti „**H3: Environmentální daně vedou ke snižování ekonomické výkonnosti výrobních podniků**“ byla dle provedeného kvantitativního

výzkumu u vybraného vzorku podniků potvrzena. Pro její potvrzení bylo zkoumáno v kapitole 5 několik ekonomických ukazatelů (položka výkazu zisku a ztráty spotřeba materiálu a energie, výsledek hospodaření, rentabilita aktiv). Hodnoceny byly zejména meziroční změny těchto ukazatelů před zavedením environmentálních daní a po jejich implementaci do české daňové soustavy. Součástí provedeného výzkumu bylo i navržení ukazatelů, v jejichž výpočtu se přímo projevuje vliv environmentálních daní.

Seznam použité literatury

6.3 Vlastní publikace (související s tématem)

[1] HRUŠKA, Zdeněk, DVOŘÁKOVÁ, Lilia. *Ekologické daně jako nástroj omezování negativních externalit.* Mezinárodní Masarykova konference pro doktorandy a mladé vědecké pracovníky, Hradec Králové, 2012. ISBN 978-80-905243-3-0.

[2] HRUŠKA, Zdeněk, DVOŘÁKOVÁ, Lilia. *Geneze a vývoj ekologického zdanění v České republice a ve Spolkové republice Německo.* Trendy v podnikání 2011, Plzeň, 2011. ISBN 978-80-261-0051-5.

[3] HRUŠKA, Zdeněk, DVOŘÁKOVÁ, Lilia. *Přístupy k taxonomii environmentálních daní.* Mezinárodní Masarykova konference pro doktorandy a mladé vědecké pracovníky, Hradec Králové, 2013. ISBN 978-80-87952-00-9.

[4] HRUŠKA, Zdeněk, DVOŘÁKOVÁ, Lilia. *Současnost a tendence environmentálního zdanění v České republice.* Trendy v podnikání 2013, Plzeň, 2013. ISBN 978-80-261-0321-9.

[5] HRUŠKA, Zdeněk, DVOŘÁKOVÁ, Lilia. Theoretical and practical problems of environmental taxation in conditions of the Czech Republic. *E & M Ekonomie a management*, 2013, Iss. 1, Vol. 16, pp. 18-32. ISSN 1212-3609.

[6] HRUŠKA, Zdeněk, DVOŘÁKOVÁ, Lilia. *The Carbon Tax in the Context of Global and Local Economy.* Mathematical Methods in Finance and Business Administration, Tenerife, 2014. ISBN 978-960-474-360-5.

[7] HRUŠKA, Zdeněk, DVOŘÁKOVÁ, Lilia. The Research of Changes in Environmental and Economic Behaviour of Households in the Czech Republic. *Acta academica karviniensia*, 2012, Iss. 1, Vol. 4, pp. 48-59. ISSN 1212-415X.

[8] HRUŠKA, Zdeněk, DVOŘÁKOVÁ, Lilia. *Vliv dopadu ekologických daní na domácnosti v České republice.* Mezinárodní Masarykova konference pro doktorandy a mladé vědecké pracovníky, Hradec Králové, 2011. ISBN 978-80-904877-7-2.

[9] HRUŠKA, Zdeněk, DVOŘÁKOVÁ, Lilia. *Výzkum vlivu a dopadu ekologického zdanění na podnikatelské subjekty v České republice.* Trendy v podnikání 2012, Plzeň, 2012. ISBN 978-80-261-0100-0.

6.4 Seznam dalších zdrojů

[10] ADAMEC, Vladimír a kol. *Environmentální technologie a ekoinovace v České republice*. Praha: CENIA, česká informační agentura životního prostředí, 2009. ISBN 978-80-85087-69-7.

[11] ALBRECHT, Johan. The use of consumption taxes to re-launch green tax reforms. *International Review of Law and Economics*, 2006, Vol. 26, pp. 88-103. ISSN 0144-8188.

[12] BARANZINI, Andrea, GOLDEMBERG, José and SPECK, Stefan. A future for carbon taxes. *Ecological Economics*, 2000, Iss. 3, Vol. 32, pp. 395-412. ISSN 0921-8009.

[13] BÁRCENA-RUIZ, Juan C. Environmental Taxes and First-Mover Advantages. *Environmental & Resource Economics*, 2006, Vol. 35, pp. 19-39. ISSN 0924-6460.

[14] BENEŠ, Martin a kol. *Analýza koncepce ekologické daňové reformy*. [online]. 2006 [cit. 2014-02-24]. Dostupné z: <http://www.libinst.cz/Files/KqLFy4r2/profile/2519/simova_koncepceedr.pdf>.

[15] BŘEZINA, Josef. Zavedení ekologických daní v ČR. *Účetnictví v zemědělství*, 2009, č. 10. ISSN 1212-9453.

[16] BUSINESSINFO.CZ. Ekologické daně. [online]. 2009 [cit. 2014-05-16]. Dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/ekologicke-dane-bariery-vnitrni-trh-3894.html>.

[17] CARBON TAX CENTRE. Introduction. [online]. 2013 [cit. 2013-08-02]. Dostupné z: <http://www.carbontax.org/introduction/#why>.

[18] CELNÍ SPRÁVA ČR. Statistiky z daňové oblasti: Statistiky z oblasti ekologických daní. [online]. 2008 – 2012 [cit. 2012-07-16]. Dostupné z: <http://www.celnisprava.cz/cz/dane/statistiky/Stranky/ekodane.aspx>.

[19] CENTRUM PRO OTÁZKY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE. Princip a harmonogram ekologické daňové reformy. [online]. 2007 [cit. 2011-09-26]. Dostupné z: <http://www.czp.cuni.cz/ekoreforma/EDR/Koncepce_EDR-20070104.pdf>.

[20] ČESKÁ INFORMAČNÍ AGENTURA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ. Environmentální politika. [online]. 2013 [cit. 2013-10-13]. Dostupné z: <http://www1.cenia.cz/www/environmentalni-ekonomika/publikace>.

[21] ČESKÁ INFORMAČNÍ AGENTURA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ. O environmentálním vzdělávání, výchově a osvětě. [online]. 2012 [cit. 2014-01-12]. Dostupné z: <http://www1.cenia.cz/www/evvo/o-evvo>.

[22] ČESKÁ INFORMAČNÍ AGENTURA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ. Politika životního prostředí. [online]. 2012 [cit. 2014-01-10]. Dostupné z: <http://www1.cenia.cz/www/environmentalni-ekonomika/politika-zp>.

[23] ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. Spotřeba paliv a energie 2011. [online]. 2014 [cit. 2014-04-19]. Dostupné z: <http://www.czso.cz/csu/2012edicniplan.nsf/publ/8101-12-r_2012>.

[24] DAŇAŘI ONLINE. České účetní standardy. [online]. 2008 [cit. 2014-08-30]. Dostupné z: <http://www.danarionline.cz/archiv/dokument/doc-d3589v4890-ceske-ucetni-standardy/>.

[25] DEETMAN, Sebastiaan et. al. Deep greenhouse gas emission reductions in Europe: Exploring different options. *Energy Policy*, 2013, Vol. 55, pp. 152-164. ISSN 0301-4215.

[26] E15.CZ. Jiří Hanzlíček: Uhlíková daň postavená na hlavu. [online]. 2012 [cit. 2013-04-13]. Dostupné z: <http://euro.e15.cz/hyde-park/komentare/jiri-hanzlicek-uhlikova-dan-postavena-na-hlavu-761645>.

[27] EKINS, Paul, SPECK, Stefan. Competitiveness and Exemptions From Environmental Taxes in Europe. *Environmental and Resource Economics*, 1999, Iss. 4, Vol. 13, pp. 369-396. ISSN 0924-6460.

[28] EKINS, Paul, SPECK, Stefan. *Environmental Tax Reform (ETR) A policy for Green Growth*. New York: Oxford University Press Inc., 2011. ISBN 978-0-19-958450-5.

[29] EKINS, Paul. European environmental taxes and charges: recent experience, issues and trends. *Ecological Economics*, 1999, Vol. 31, pp. 39-62. ISSN 0921-8009.

[30] ENERGOSTAT. Energetika ČR – základní údaje. [online]. 2012 [cit.2014-06-09]. Dostupné z: <http://energostat.cz/elektrina.html>.

[31] EUROPEAN COMMISSION. Sustainable growth – for a resource efficient, greener and more competitive economy. [online]. 2012 [cit. 2013-07-05]. Dostupné z: <http://ec.europa.eu/europe2020/europe-2020-in-a-nutshell/priorities/sustainable-growth/index_en.htm>.

[32] EUROPEAN COMMISSION. The EU emissions Trading Scheme. [online]. 2009 [cit. 2013-07-16]. Dostupné z: <http://ec.europa.eu/clima/publications/docs/ets_en.pdf>.

[33] EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY. Environmental tax reform: increasing individual incomes and boosting innovation. [online]. 2012 [cit. 2012-07-21]. Dostupné z: <http://www.eea.europa.eu/highlights/environmental-tax-reform-increasing-individual>.

[34] EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY. Environmental tax reform in Europe: opportunities for eco-innovation. *EEA Technical report.* 2011, No 17. ISSN 1725-2237.

[35] EUROPEAN ENVIRONMENT AGENCY. Environmental Terminology and Discovery Service. [online]. 2014 [cit. 2014-01-06]. Dostupné z: <http://glossary.eea.europa.eu/terminology/sitesearch?term=environment>.

[36] EUR-LEX. Council Directive 2003/96/EC. [online]. 2003 [cit. 2013-10-09]. Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2003:283:0051:0070:EN:PDF>.

[37] EUR-LEX. Council Directive 2004/74/EC. [online]. 2004 [cit. 2013-08-24]. Dostupné z: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2004:195:0026:0030:EN:PDF>.

[38] FU, Miao and KELLY, J. Andrew. Carbon related taxation policies for road transport. Efficacy of ownership and usage taxes, and the role of public transport and motorist cost perception on policy outcomes. *Transport Policy*, 2012, Vol. 22, pp. 57-69. ISSN 0967-070X.

[39] FUCHSOVÁ, Eva. Environmental Tax Reform Scenarios Analysis. *E & M Ekonomie a management*, 2013, Iss. 3, Vol. 16, pp. 47-56. ISSN 1212-3609.

[40] HINDLS, Richard a kol. *Statistika pro ekonomy*. Professional Publishing, Praha: 2007. ISBN 978-80-86946-43-6.

[41] HOŘEJŠÍ, Bronislava, SOUKUPOVÁ, Jana, MACÁKOVÁ, Libuše, SOUKUP, Jindřich. *Mikroekonomie*. Management Press, Praha: 2008. ISBN 978-80-7261-150-8.

[42] IHNED.CZ. Šancí Evropy jsou uhlíková daň a plyn z břidlic, říká expert na energetiku z Oxfordské univerzity. [online]. 2013 [cit. 2013-08-10]. Dostupné z: <http://byznys.ihned.cz/c1-59960760-sanci-evropy-jsou-uhlikova-dan-a-plyn-zbridlic-rika-expert-na-energetiku-z-oxfordske-univerzity>.

[43] IVT TEPELNÁ ČERPADLA. Cena tepelných čerpadel. [online]. 2013 [cit. 2013-04-26]. Dostupné z: <http://www.cerpadla-ivt.cz/cz/plyn-nebo-tepelne-cerpadlo->.

[44] JOHANSSON, Ulf, SCHMIDT-FABER, Claudius. Environmental Taxes in the European Union 1980-2001. *Statistics in focus.* 2003. ISSN 1562-3106.

[45] KORBA, Karel, ZIMMERMANNOVÁ, Jarmila. Ekologická daňová reforma a příprava nových daňových zákonů. *PRO-ENERGY*. 2007, s. 50 – 51. ISSN 1802-4599.

[46] KOVANICOVÁ, Dana a kol. *Finanční účetnictví světový koncept*. Praha: Polygon, 2003. ISBN 80-7273-090-8.

[47] KOVÁŘ, Jaromír. *Economic Instruments for Environmental Protection*. [online]. 1996 [cit. 2014-05-05]. Dostupné z: <http://www.czp.cuni.cz/knihovna/undp/studie/69_Kovar.htm>.

[48] KUBÁTOVÁ, Květa. *Daňová teorie a politika.* Praha: Wolters Kluwer ČR, 2010. ISBN 978-80-7357-574-8.

[49] KUBÁTOVÁ, Květa a kol. *Moderní průvodce daňovým systémem.* Praha: Grada, 1994. ISBN 80-7169-020-1.

[50] LÁCHOVÁ, Lenka. *Daňové systémy v globálním světě.* Praha: ASPI, 2007. ISBN 978-80-7357-320-1.

[51] MENG, Sam, SIRIWARDANA, Mahinda and MCNEILL, Judith. The Environmental and Economic Impact of the Carbon Tax in Australia. *Environmental & Resource Economics*, 2013, Iss. 3, Vol. 54, pp. 313-332. ISSN 0924-6460.

[52] MINISTERSTVO FINANCÍ ČR. Státní závěrečný účet 2008. [online]. 2009 [cit. 2011-09-27]. Dostupné z: <http://www.mfcr.cz/cs/verejny-sektor/monitoring/plneni-statniho-rozpoctu/2008/statni-zaverecny-ucet-za-rok-2008-2030>.

[53] MINISTERSTVO FINANCÍ ČR. Státní závěrečný účet 2009. [online]. 2010 [cit. 2011-09-27]. Dostupné z: <http://www.mfcr.cz/cs/verejny-sektor/monitoring/plneni-statniho-rozpoctu/2009/statni-zaverecny-ucet-za-rok-2009-2046>.

[54] MINISTERSTVO FINANCÍ ČR. Státní závěrečný účet 2010. [online]. 2011 [cit. 2011-09-27]. Dostupné z: <http://www.mfcr.cz/cs/verejny-sektor/monitoring/plneni-statniho-rozpoctu/2010/statni-zaverecny-ucet-za-rok-2010-2059>.

[55] MINISTERSTVO FINANCÍ ČR. Výsledek hospodaření státního rozpočtu nejlepší od roku 2008. [online]. 2014 [cit. 2014-07-28]. Dostupné z: <http://www.mfcr.cz/cs/aktualne/tiskove-zpravy/2014/vysledek-hosp-statniho-rozpoctu-od-r2008-16289>.

[56] MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ ČR. Ekologická daňová reforma: Principy a harmonogram ekologické daňové reformy. [online]. 2007 [cit. 2012-07-06]. Dostupné z: <http://www.mzp.cz/cz/principy_harmonogram>.

[57] MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ. Environmentální politika a nástroje. [online]. 2008 [cit. 2013-09-18]. Dostupné z: <http://mzp.cz/cz/environmentalni_politika_nastroje>.

[58] MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ. Od roku 2012 budou emise snižovat i letečtí provozovatelé. [online]. 2010 [cit. 2013-09-12]. Dostupné z: <http://www.mzp.cz/cz/news_100111_letectvi>.

[59] MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ. Státní politika životního prostředí ČR. [online]. 2012 [cit. 2014-01-12]. Dostupné z: <http://www.mzp.cz/cz/statni_politika_zivotniho_prostredi>.

[60] MIRANDA, Marie Lynn, BRACK, W. Hale. A taxing environment: Evaluating the multiple objectives of environmental taxes. *Environmental Science and Technology*, 2002, Vol. 36, pp. 5289-5295. ISSN 0013-936X.

[61] MOLNÁR, Zdeněk a kol. *Pokročilé metody vědecké práce*. Profess Consulting, s.r.o., Praha, 2012. ISBN 978-80-7259-064-3.

[62] MORÁVEK, Daniel. *Nepřímé daně po reformě zvýší podnikatelům náklady* [online]. Podnikatel.cz, 2007. [cit. 2014-03-02]. Dostupné z: <http://www.podnikatel.cz/clanky/neprime-dane-zvysi-podnikatelum-naklady/>.

[63] NERUDOVÁ, Danuše. *Daně k ochraně životního prostředí v Evropské unii a České republice*. [online]. 2007 [cit. 2014-01-16]. Dostupné z: <http://www.danarionline.cz/archiv/dokument/doc-d2663v3429-dane-k-ochrane-zivotniho-prostredi-v-evropske-unii-a-ceske-republice/>.

[64] NETUŠILOVÁ, Pavla, KŘIVKA, Tomáš. *Policy-making environmentálních daní v ČR*. NAVA, Plzeň, 2012. ISBN 978-80-7211-434-4.

[65] ORLOV, Anton, GRETHE, Harald, MCDONALD, Scott. Carbon taxation in Russia: Prospects for a double dividend and improved energy efficiency. *Energy Economics*, 2013, Vol. 37, pp. 128-140. ISSN 0140-9883.

[66] OUESLATI, Walid. Environmental tax reform: Short-term versus long-term macroeconomic effects. *Journal of Macroeconomics*. 2014, Iss. 1, Vol. 40, pp. 190-201. ISSN 0164-0704.

[67] PARRY, Ian W. H. Optimal pollution taxes and endogenous technological progress. *Resource and Energy Economics*, 1995, Vol. 17, pp. 69-85. ISSN 0928-7655.

[68] PUNCH, Keith F. *Úspěšný návrh výzkumu.* Portál, s.r.o., Praha, 2008. ISBN 978-80-7367-468-7.

[69] RADVAN, Michal, NECKÁŘ, Jan. *Ekologické daně* [online]. Masarykova univerzita, Brno, 2007. [cit. 2011-20-09]. Dostupné z: <http://www.law.muni.cz/sborniky/ Days-of-public-law/files/pdf/sprava-finance/Radvan_Neckar.pdf>.

[70] REICHEL, Jiří. *Kapitoly metodologie sociálních výzkumů.* Grada Publishing, a.s., Praha, 2009. ISBN 978-80-247-3006-6.

[71] RUSSELL, David. *Towards Ecological Taxation: The Efficacy of Emissions-Related Motor Taxation.* Farnham: Gower Publishing Limited, 2011. ISBN 978-0-566-08979-4.

[72] SAMUELSON, Paul. A., NORDHAUS, William. D. *Ekonomie*. Nakladatelství Svoboda, Praha, 1995. ISBN 80-205-0494-X.

[73] STARÝ, Marek a kol. *Dějiny daní a poplatků*. Praha: Havlíček Brain Team, 2009. ISBN 978-80-87109-15-1.

[74] SVÁTKOVÁ, Slavomíra. *Spotřební a ekologické daně v České republice*. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2009. ISBN 978-80-7357-443-7.

[75] SYNEK, Miloslav a kol. *Podniková ekonomika.* Praha: C.H.Beck, 2006. ISBN 80-7179-892-4.

[76] ŠIROKÝ, Jan. *Daně v Evropské unii.* Praha: Linde, 2010. ISBN 978-80-7201-799-7.

[77] ŠIROKÝ, Jan et. al. *Daňové teorie s praktickou aplikací*. Praha: C.H.Beck, 2009. ISBN 978-80-7400-005-8.

[78] THE ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT (OECD). Greenhouse gas emissions. [online]. 2013 [cit. 2013-05-18]. Dostupné z: <http://stats.oecd.org/ Index.aspx?DataSet Code=AIR_GHG>.

[79] TIMILSINA, R.Govinda, CSORDÁS, Stefan and MEVEL, Simon. When does a carbon tax on fossil fuels stimulate biofuels?. *Ecological Economics*, 2011, Iss. 12, Vol. 70, pp. 2400-2415. ISSN 0921-8009.

[80] TOL, S. J. Richard. Targets for global climate policy: An overview. *Journal of Economic Dynamic & Control*, 2013, Iss. 5, Vol. 37, pp. 911-928. ISSN 0165-1889.

[81] TURNER, R. K. a kol. Green taxes, waste management and political economy. *Journal of Environmental Management*, 1998, Vol. 53, pp. 121-136. ISSN 0301-4797.

[82] UMWELTBUNDESAMT. Umweltbezogene Steuern und Gebühren, Ökologische Steuerreform, Ökologische Finanzreform. [online]. 2011 [cit. 2011-10-02]. Dostupné z: <http://www.umweltbundesamt-daten-zur-umwelt.de/umweltdaten/public/theme.do ?nodeldent=2621>.

[83] VACÍK, Emil, ŠULÁK, Milan. *Strategické řízení v podnicích a v projektech*. Praha: Vysoká škola finanční a správní, 2005. ISBN 80-86754-35-9.

[84] VANČUROVÁ, Alena, LÁCHOVÁ, Lenka. *Daňový systém ČR 2012*. Praha: 1. VOX a.s., 2012. ISBN 978-80-87480-05-2.

[85] VANĚČEK, Vojtěch. *Environmentální podnikové účetnictví*. [online]. 1995 [cit. 2014-04-26]. Dostupné z: <http://www.czp.cuni.cz/knihovna/undp/modra/M13_Vanecek.htm>.

[86] WEISBACH, David A. Carbon Taxation in the EU: Expanding the EU Carbon Price. *Journal of Environmental Law*, 2012, Iss. 2, Vol. 24, pp. 183-206. ISSN 0952-8873.

[87] Zákon č. 98/1964 Sb., o dani z motorových vozidel. In: Sbírka zákonů. 1. 7. 1964.

[88] Zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty. In: Sbírka zákonů. 23. 4. 2014.

[89] Zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů. In: Sbírka zákonů. 20. 11. 1992.

[90] Zákon č. 212/1992 Sb., o soustavě daní. In: Sbírka zákonů. 22. 5. 1992.

[91] Zákon č. 261/2007 Sb., o stabilizaci veřejných rozpočtů. In: Sbírka zákonů. 19. 9. 2007.

[92] Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví. In: Sbírka zákonů. 12. 12. 1991.

[93] ZIMMERMANNOVÁ, Jarmila. Environmentální náklady podniku spojené s plněním legislativy v České republice. *Acta Oeconomica Pragensia*, 2011, č. 5. ISSN 0572-3043.

[94] ŽABKAR, Vesna, ČATER, Tomaž, BAJDE, Domen, ČATER, Barbara. Environmental Strategy: A Typology of Companies Based on Managerial Perceptions of Customers‘ Environmental Activeness and Deterrents. *E & M Ekonomie a management*, 2013, Iss. 1, Vol. 16, pp. 57-74. ISSN 1212-3609.

Přílohy

Příloha A: Výzkumná činnost autora

[1] Spoluřešitel projektu Interního grantu Fakulty ekonomické Západočeské univerzity v Plzni, Katedry financí a účetnictví s názvem Rozvoj teorie účetního systému z interdisciplinárního hlediska, rok řešení 2011.

[2] Spoluřešitel projektu SVK2-2011-004 Současné výzvy v řízení a ekonomice podniku, rok řešení 2011.

[3] Spoluřešitel projektu SGS-2012-022 Rozvoj teorie a praxe finančního řízení, rok řešení 2012.

[4] Spoluřešitel projektu SGS-2013-040 Paradigma vývoje v 21. století a jeho vliv na chování ekonomických subjektů, rok řešení 2013 a 2014.

Příloha B: Postup vyčíslení ukazatele *ETQ* pro Českou republiku v letech 2008 – 2013

$$ETQ_{2008} = \frac{2{,}45}{3689{,}0} = 0{,}07\ \%$$

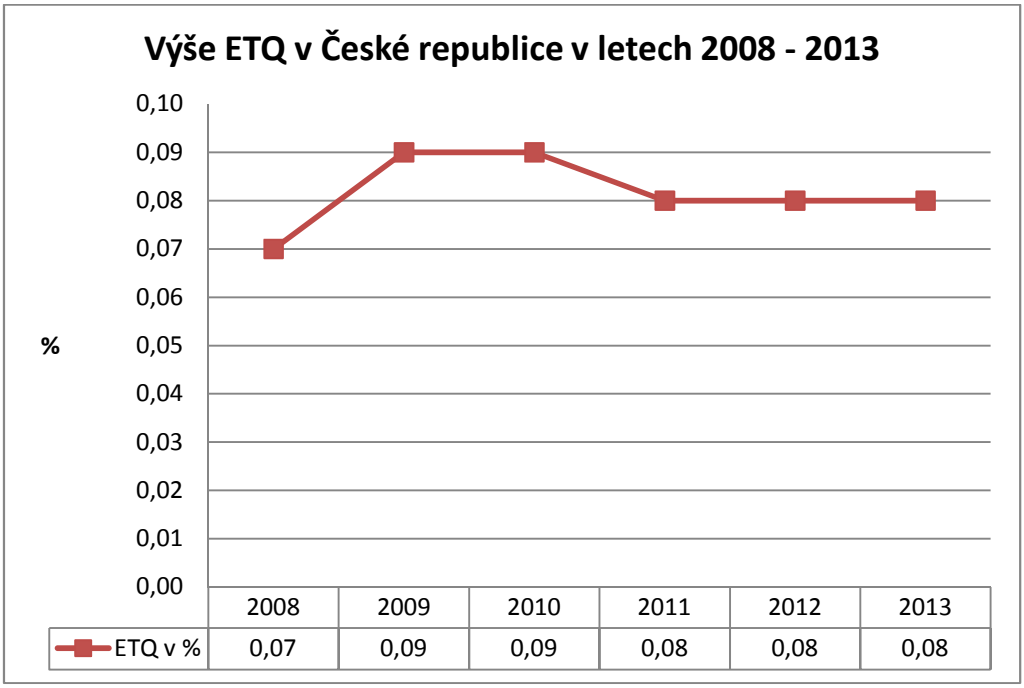
$$ETQ_{2009} = \frac{3{,}18}{3628{,}1} = 0{,}09\ \%$$

$$ETQ_{2010} = \frac{3{,}25}{3667{,}6} = 0{,}09\ \%$$

$$ETQ_{2011} = \frac{3{,}19}{3807{,}2} = 0{,}08\ \%$$

$$ETQ_{2012} = \frac{3{,}06}{3843{,}9} = 0{,}08\ \%$$

$$ETQ_{2013} = \frac{3{,}04}{3883{,}7} = 0{,}08\ \%$$



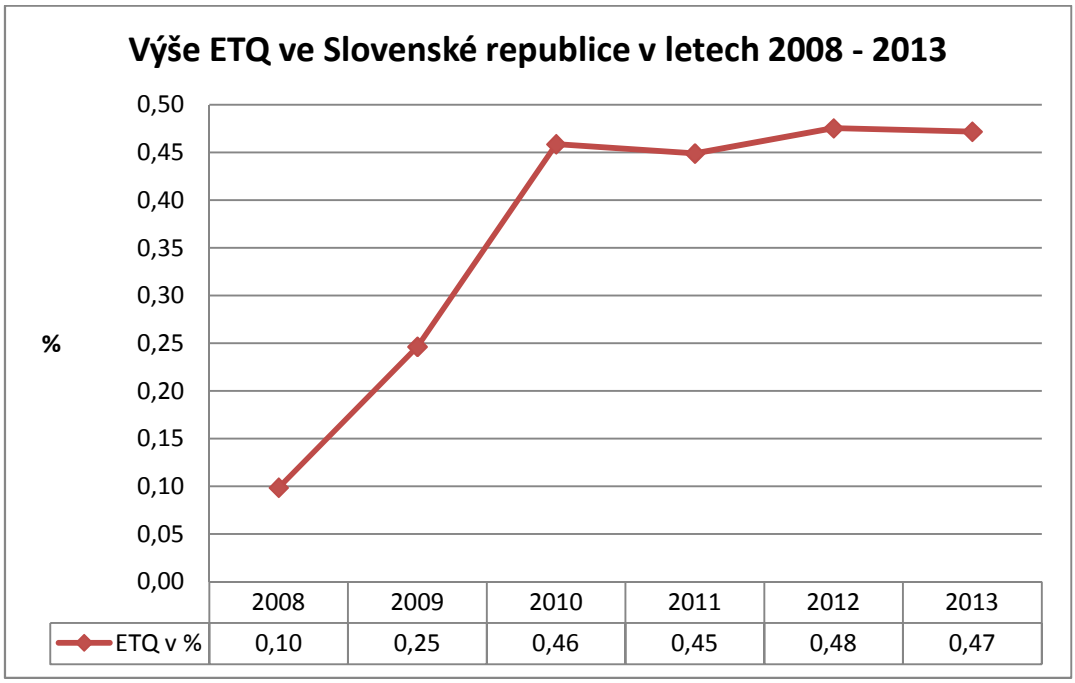
Příloha C: Postup vyčíslení ukazatele *ETQ* pro Slovenskou republiku v letech 2008 – 2013

$$ETQ_{2008} = \frac{8902}{9023780} = 0{,}10\ \%$$

$$ETQ_{2009} = \frac{19766}{8024303} = 0{,}25\ \%$$

$$ETQ_{2010} = \frac{36517}{7962242} = 0{,}46\ \%$$

$$ETQ_{2011} = \frac{39053}{8700097} = 0{,}45\ \%$$

$$ETQ_{2012} = \frac{40225}{8462284} = 0{,}48\ \%$$

$$ETQ_{2013} = \frac{43100}{9134432} = 0{,}47\ \%$$