

Analýza využití environmentálního účetnictví na mikroekonomické úrovni v Moravskoslezském kraji

Denisa Fárková

Bakalářská práce
2014



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky
Ústav financí a účetnictví
akademický rok: 2013/2014

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Denisa FÁRKOVÁ**
Osobní číslo: **M100045**
Studijní program: **B6202 Hospodářská politika a správa**
Studijní obor: **Účetnictví a daně**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Analýza využití environmentálního účetnictví na mikroekonomické úrovni v Moravskoslezském kraji**

Zásady pro vypracování:

Úvod

I. Teoretická část

- Zpracujte teoretická a metodická východiska týkající se environmentálního účetnictví se zaměřením na mikroekonomickou úroveň.

II. Praktická část

- Provedte analýzu využití environmentálního účetnictví na mikroekonomické úrovni v Moravskoslezském kraji.
- Zhodnoťte výsledky analýzy a vyvodte příslušné závěry.

Závěr

Rozsah bakalářské práce: **cca 40 stran**
Rozsah příloh:
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

JONÄLL, Per. Environmental management accounting (EMA), management accounting including environmental management: a literature review. Stockholm, 2008. Available from: <https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/9542/1/07-08-31M.pdf>. Dissertation. Stockholm School of Economics. Supervisor Olov Olson.

KRAMER, Matthias. Mezinárodní management životního prostředí: Svazek II. Nástroje a systémy environmentálního managementu. Praha: C. H. Beck, c2005, 409 s. ISBN 80-717-9919-X.

MOLDAN, Bedřich. Environmentální politika a udržitelný rozvoj: Situace v České republice. Vyd. 1. Praha: Portál, 2005, 207 s. ISBN 80-7367-003-8.

Účetnictví a reporting udržitelného rozvoje: (na mikroekonomické a makroekonomické úrovni). 1. vyd. Editor Milan Žák. Praha: Linde, 2009, 285 s. ISBN 978-808-6131-825.

VYMĚTAL, Jan. Informační zdroje v životním prostředí. Vyd. 1. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2012, 180 s. ISBN 978-80-7357-733-9.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Eliška Pastuszková, Ph.D.**
Ústav financí a účetnictví
Datum zadání bakalářské práce: **22. února 2014**
Termín odevzdání bakalářské práce: **16. května 2014**

Ve Zlíně dne 22. února 2014

prof. Dr. Ing. Drahomíra Pavelková
děkanka



Ing. Eliška Pastuszková, Ph.D.
ředitel ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že:

- odevzdáním bakalářské/diplomové práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby¹;
- bakalářská/diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému,
- na mou bakalářskou/diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3²;
- podle § 60³ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;

¹ zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací:

- (1) Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.
- (2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.
- (3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

² zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3:

- (3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacího zařízení (školní dílo).

³ zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

- (1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odpírá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

- podle § 60⁴ odst. 2 a 3 mohou užít své dílo – bakalářskou/diplomovou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské/diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské/diplomové práce využít ke komerčním účelům.

Prohlašuji, že:

- jsem bakalářskou/diplomovou práci zpracoval/a samostatně a použité informační zdroje jsem citoval/a;
- odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně 13.5.2014

Denisa Fialová

⁴ zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo:

- (2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užít či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.
- (3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlídí k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Cílem této bakalářské práce je analýza využívání environmentální účetnictví v podnicích v Moravskoslezském kraji a jeho porovnání s daty v kraji Zlínském.

Práce je rozdělena na část teoretickou a část praktickou. V teoretické části je charakterizována problematika v oblasti environmentálního účetnictví na podnikové úrovni. Praktická část je zaměřena na současný stav využívání environmentálního účetnictví v podnicích a to konkrétně v Moravskoslezském kraji. Analýza byla provedena pomocí dotazníkového šetření a výsledky jsou porovnány s daty v Zlínském kraji.

Klíčová slova: environmentální náklady, environmentální výnosy, externality, Moravskoslezský kraj, ochrana životního prostředí, udržitelný rozvoj, znečišťování, životní prostředí, environmentální účetnictví

ABSTRACT

The aim of this bachelor work is analysis of environmental accounting in companies in the Moraviansilesian Region and its comparing with data in Zlin Region.

The work is divided into a theoretical part and a practical part. The theoretical part is characterized the matters of environmental domain at microeconomic level. The practical part is focused on the actual state of the use environmental accounting in companies specifically in the Moraviansilesian Region. The analysis was performed through questionnaires and the results are compared with data in the Zlin Region.

Keywords: environmental costs, environmental revenues, externalities, Moraviansilesian Region, antipollution measures, sustainabkle development, pollution, milieu, environmental accounting

Ráda bych poděkovala Ing. Elišce Pastuszkové, Ph.D. za odborné vedení, cenné připomínky a rady při vypracovávání mé bakalářské práce.

Dále bych chtěla poděkovat všem osloveným firmám, které si udělaly čas a vyplnily dotazník, který sloužil jako podklad pro praktickou část práce.

Velký dík patří i mé rodině a přátelům, kteří mě podporovali po celou dobu mého studia na vysoké škole a také za jejich trpělivost.

„Příroda je proti nám ve výhodě, může existovat bez nás, my bez ní zahyneme“

(Jaromíra Kolářová)

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD.....	9
I TEORETICKÁ ČÁST.....	10
1 VYMEZENÍ POJMŮ SOUVISEJÍCÍCH S PROBLEMATIKOU ENVIRONMENTÁLNÍHO ÚČETNICTVÍ	11
1.1 ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	11
1.2 POJEM „ENVIRONMENTÁLNÍ“	12
1.2.1 Environmentální politika.....	12
1.2.2 Environmentální účetnictví	13
1.2.3 Environmentální značení.....	13
1.2.4 Environmentální aspekt.....	13
1.3 UDRŽITELNÝ ROZVOJ	14
2 ENVIRONMENTÁLNÍ ÚČETNICTVÍ	15
2.1 ENVIRONMENTÁLNÍ ÚČETNICTVÍ NA MAKROEKONOMICKÉ ÚROVNI	15
2.2 HISTORICKÝ VÝVOJ	15
3 ENVIRONMENTÁLNÍ ÚČETNICTVÍ NA MIKROEKONOMICKÉ ÚROVNI.....	18
3.1 ENVIRONMENTÁLNÍ MANAŽERSKÉ ÚČETNICTVÍ (EMA)	19
3.1.1 Environmentální náklady	20
3.1.2 Environmentální výnosy	21
3.1.3 Metoda TCA.....	22
3.2 SYSTÉM ENVIRONMENTÁLNÍ MANAGEMENTU (EMS).....	23
3.2.1 ČSN ISO 14001.....	24
3.2.2 Systém environmentálního řízení a auditu (EMAS).....	26
3.3 ENVIRONMENTÁLNÍ REPORTING	27
II PRAKTICKÁ ČÁST	28
4 ANALÝZA VYUŽÍVÁNÍ ENVIRONMENTÁLNÍHO ÚČETNICTVÍ NA MIKROEKONOMICKÉ ÚROVNI V MORAVSKOSLEZSKÉM KRAJI	29
4.1 VÝSLEDKY VÝZKUMU A JEJICH INTERPRETACE	29
4.2 SHRnutí PRAKTICKÉ ČÁSTI	51
ZÁVĚR	54
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	55
SEZNAM TABULEK.....	59
SEZNAM GRAFŮ	61
SEZNAM PŘÍLOH.....	63

ÚVOD

Environmentální účetnictví nabývá v dnešní době stále většího významu i důležitosti. Z velké části je to způsobené tím, že téma ochrany životního prostředí je stále více medializováno a požadováno jak ze strany věřitelů, spotřebitelů, investorů tak i ze strany státu. Největšími znečišťovateli jsou právě podniky, některé více než jiné. Je jisté, že ty výrobní mají na znečištění životního prostředí mnohem větší podíl než ty obchodní, ale nemůžeme říci, že není podnik, který by se na znečišťování nepodílel. Každý podnik produkuje odpady a díky stále se rozvíjející ekonomice, narůstá i množství těchto odpadů a činností, které mají negativní vliv na životní prostředí. Jelikož je na trhu velké množství společností, není proto překvapivé, že jednou z konkurenčních výhod se stávají právě ty společnosti, které jsou šetrné k životnímu prostředí.

Řada velkých společností zavádí nebo již zavedla do svého systému environmentální manažerské účetnictví nebo jiný systém environmentálního managementu. I některé malé podniky, i když nemají přímo zaveden environmentální systém, se snaží být nějakým způsobem šetrnější, ať už tříděním odpadu nebo používáním recyklovaných papírů apod. Přesto všechno je problémem managementu skutečnost, že nezná nebo nemá dostatečné informace, které potřebuje, aby mohli správně identifikovat environmentální náklady a výnosy, a tím ušetřit nemalé množství peněžních prostředků. S takto „ušetřenými“ prostředky může podnik dále disponovat, jako např. dále investovat nebo realizovat vyšší zisk. To je pak rozhodující faktor pro vedení společností, aby věnovali pozornost environmentální oblasti.

Ve své bakalářské práci jsem se zaměřila na využívání environmentálního účetnictví na mikroekonomické úrovni a to konkrétně v Moravskoslezském kraji. Práci jsem rozdělila na dvě základní části, na teoretickou část a praktickou část. Teoretická část je zaměřená na charakteristiku environmentálního účetnictví nejprve jako celku a jeho historický vývoj, dále pak je orientovaná na podnikovou úroveň a to konkrétně na systémy environmentálního managementu a environmentální manažerské účetnictví, kde se sledují především právě environmentální náklady, které nejsou ve finančním účetnictví vykazovány odděleně, a proto jsou přehlíženy. V této části vysvětlím pojmy jako EMA, EMS, norma ISO 14001 či EMAS.

V praktické části se zaměřím na konkrétní analýzu využívání environmentálního účetnictví na mikroekonomické úrovni přímo v Moravskoslezském kraji. Provedla jsem dotazníkové šetření, které okomentuji a výsledky následně porovná s daty v kraji Zlínském.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 VYMEZENÍ POJMŮ SOUVISEJÍCÍCH S PROBLEMATIKOU ENVIRONMENTÁLNÍHO ÚČETNICTVÍ

Abych mohla úspěšně zvládnout tuto bakalářskou práci, je důležité pochopit, vědět a také si umět představit co je to pojem environmentální. Je to důležitý pojem, který nás bude celou touto prací neustále provázet.

1.1 Životní prostředí

Pro pojem životní prostředí existuje mnoho výkladů a definic, nejznámější z nich jsou:

- *„Systém složený z přírodních, umělých a sociálních složek materiálního světa, jež jsou nebo mohou být s uvažovaným objektem ve stálé interakci. Je to vše, co vytváří přirozené podmínky existence organismů včetně člověka a je předpokladem jejich dalšího vývoje. Složkami jsou především ovzduší, voda, horniny, půda, organizmy, ekosystémy a energie.“* – definice Ministerstva životního prostředí České republiky (Vymětal, 2012, s. 12)
- *„Životní prostředí je ta část světa, se kterou je živý organismus ve stálé interakci, to znamená, kterou používá, mění a které se musí přizpůsobovat“* – dynamická definice přijatá na konferenci UNESCO v roce 1967. (Vymětal, 2012, s. 12)
- *„Životní prostředí je systém složený z přírodních, umělých a sociálních složek materiálního světa, jež jsou, anebo mohou být s uvažovaným organismem ve stálé interakci“* – definice tbiliská přijatá na konferenci v Tbilisi v roce 1979 (Vymětal, 2012, s. 12)
- *„Vše, co vytváří přirozené podmínky existence organismů včetně člověka a je předpokladem jejich dalšího vývoje. Jeho složkami jsou zejména: ovzduší, voda, horniny, půda, organismy, ekosystémy a energie.“* - zákon č. 17/1992 Sb., zákon o životním prostředí (Vymětal, 2012, s. 12)
- *„Prostředí, ve kterém organizace provozuje svou činnost a zahrnující ovzduší, vodu, půdu, přírodní zdroje, rostliny a živočichy, lidi a jejich vzájemné vztahy.“* - ČSN EN ISO 14001 (Vymětal, 2012, s. 12)

1.2 Pojem „environmentální“

Environmentální znamená v překladu, podle anglicko-českých slovníků, týkající se životního prostředí. V současné době se častěji používá místo termínu „životní prostředí“ lépe vyjadřující termín **environment**, díky postupující globalizaci a internacionalizaci odborného názvosloví. Anglický jazyk má pro „environment“ i příslušné přídavné jméno „environmental“, český jazyk takové přídavné jméno nezná. Kdysi se využívalo slova „ekologický“, to ale v této souvislosti nevystihuje správný význam. Proto se převzal pojem environmental z anglického jazyka a používá se slovo „environmentální“. Stalo se tak hlavně díky tomu, že dochází k neustálému rozvíjení environmentální oblasti a je potřeba co nejlépe vystihnout to, co se týká životního prostředí a co může zároveň být lidmi ovlivňováno různými nástroji jako stanovení zákonů na ochranu životního prostředí, různé standardy, dále pak normy či předpisy, vnitropodnikové směrnice apod. (Vymětal, 2012, s. 12 – 13)

1.2.1 Environmentální politika

Je to taková politika, která se zabývá ochranou životního prostředí případně i péčí o něj. Soubor opatření a prostředků firem, regionů nebo států, aby se chovali s ohledem k životnímu prostředí a nepoškozovali jej, a aby přispěli k jeho ozdravení.

Stanovení cílů (firmy, státu) s ohledem na životní prostředí, které vytváří základní rámec pro konkrétní činnosti organizace a pro stanovení environmentálních záměrů a cílů. Při zavádění EMS je environmentální politika povinně zveřejňovaný dokument v podnicích. V ČR jsou krátkodobé, střednědobé a dlouhodobé environmentální cíle zpracovány v dokumentu „Státní politika životního prostředí“. (Zelenka a Štejf, 2000, s. 52)

Celkové zaměření organizace, co se týče environmentálnímu profilu, které formálně stanoví vrcholové vedení. Pod pojmem environmentální profil se rozumí výkonnost, s kterou organizace snižuje své negativní vlivy na životní prostředí. (ISO 14000)

Prohlášení organizace o jejích záměrech a zásadách, vztahujících se k jejímu celkovému environmentálnímu profilu, které poskytuje rámec pro činnost organizace a pro stanovení environmentálních cílů a cílových hodnot. Musí být srozumitelná všem zainteresovaným stranám, odrážet měnící se vývoj podniku a také musí být pravidelně přezkoumávaná a dokumentována. (ISO 14001)

1.2.2 Environmentální účetnictví

Jde o jeden z nástrojů environmentální politiky. Můžeme jej rozdělit na dvě úrovně a to na makroekonomickou a mikroekonomickou. Na makroekonomické úrovni se jedná o environmentální **národní** účetnictví, kde základní složkou jsou statistické přehledy. Pomocí těchto přehledů se pak vytvářejí národní „zelené“ účty. Je to také zdroj environmentálně zaměřených informací, např. o spotřebě přírodních zdrojů atd., a který propojuje informace o stavu životního prostředí a o vývoji společnosti s ekonomickou výkonností státu. (EnviWeb, © 2003 – 2012)

Na mikroekonomické úrovni jde o nástroj, který slouží na podporu rozhodování v podniku. Odhaluje, jak se aktivity spojené s environmentální problematikou projevují ve finančních tocích účetní jednotky a také hodnotí dopady podnikových aktivit na životním prostředí. Poskytuje informace managementu i externím zainteresovaným stranám jako jsou např. akcionáři, investoři, věřitelé, orgány státní správy, obchodní partneři a veřejnost, které se nacházejí v environmentálním účetnictví. To poskytuje informace o tom, jak se daná zvolená environmentální politika reflektuje v ekonomické výkonnosti a jak napomáhá k úspěšnému podnikání. (Ministerstvo životního prostředí, © 2008 – 2012)

Já se ve své bakalářské práci zaměřím právě na tuto mikroekonomickou část, která se týká podniků v Moravskoslezském kraji.

1.2.3 Environmentální značení

Jeho základem je vyhodnocení vlastností produktů (výrobků nebo služeb) a jejich vliv na životní prostředí. Cílem environmentálních značek a prohlášení je povzbudit poptávku a nabídku takových produktů, které způsobují menší tlak na životní prostředí. Jsou založeny na normách řady ISO 14020. (EnviWeb, © 2003 – 2012)

1.2.4 Environmentální aspekt

Aktivita podniků, které mají nebo mohou mít vliv na životní prostředí, např. vznik odpadů, skladování chemických látek či jejich spalování atd. (EnviWeb, © 2003 – 2012)

1.3 Udržitelný rozvoj

Světová komise pro životní prostředí a rozvoj v čele s Gro Harlem Brundtlandovou definovala udržitelný rozvoj jako „*Rozvoj, který uspokojuje potřeby současnosti bez ohrožování možností budoucích generací uspokojovat své vlastní potřeby. Je v podstatě procesem změn, ve kterém jsou využívání zdrojů, orientace vývoje technologií a transformace institucí zaměřeny na harmonické zvyšování současného i budoucího potenciálu uspokojování lidských potřeb a aspirací.*“ - WCED, 1987 (Hála, 2007)

„*Trvale udržitelný rozvoj společnosti je takový rozvoj, který současným i budoucím generacím zachovává možnost uspokojovat jejich základní životní potřeby a přitom nesnižuje rozmanitost přírody a zachovává přirozené funkce ekosystémů.*“ - zákon č. 17/1992 Sb., zákon o životním prostředí (Hála, 2007)

„*Udržitelný rozvoj znamená zlepšování životní úrovně a blahobytu lidí v mezích kapacity ekosystémů při zachování přírodních hodnot a biologické rozmanitosti pro současné a příští generace.*“ - definice Evropského parlamentu. (Hála, 2007)

Všechny tyto definice vedou k tomu, aby se zajišťovaly vazby mezi třemi prvky - ekonomický, sociální a environmentální, které by se měly brát v úvahu stejnou ve stejné míře.

2 ENVIRONMENTÁLNÍ ÚČETNICTVÍ

Environmentální účetnictví patří mezi informační nástroj environmentální politiky. Obecně jej rozdělujeme na dvě úrovně a to na makroekonomickou a mikroekonomickou, tedy podnikovou, kterou se budu zabývat v této bakalářské práci, tu makroekonomickou dále jen stručně popíši.

2.1 Environmentální účetnictví na makroekonomické úrovni

Jedná se o environmentální národní účetnictví, které vytváří národní zelené účty, ty vznikají na základě statistických přehledů, nakonec tak podává informace o spotřebě přírodních zdrojů apod. OSN je základní a důležitou institucí, která se nejvíce zabývá rozvojem environmentálních účetních systémů, vytvořila Systém environmentálních a ekonomických účtů (SEEA: System of environmental and economic accounting).

2.2 Historický vývoj

Historie environmentálního účetnictví nesahá tak daleko jako vývoj klasického účetnictví. V roce 1972 vytvořili studii o integraci ekonomických a environmentálních účtů ekonomové Nordhaus a Tobin, výsledkem jejich studie bylo vytvoření ukazatele ekonomického blahobytu MEW (Measure of Economic Welfare). Reklasifikovali výdajové složky, zahrnuli tam i volnočasové aktivity, domácí práce a náklady urbanizace. V roce 1989 ekonomové Daly a Cobb rozvinuli ukazatel MEW a vytvořili tak ukazatel udržitelného ekonomického blahobytu ISEW (Index of Sustainable Economic Welfare), který využívalo několik zemí. (Čáslavka, 2010, s. 6, 13)

V roce 1972 byla první Konference OSN o lidském prostředí ve Stockholmu, kde došlo ke vzniku Programu OSN na ochranu životního prostředí (UNEP). Také řada organizací připojila ke svým programům otázky týkající se životního prostředí. Aby se zjistily, jaké výsledky měla tato konference, uskutečnilo se o 10 let později zasedání. Vše nakonec skončilo nezdarem. V důsledku stálého zhoršování životního prostředí byla vytvořena Světová komise pro trvale udržitelný rozvoj, kterou s úspěchem vedla, organizovala a byla také její předsedkyní Dr. Gro Harlem Brundtlandová. Na Valném shromáždění OSN byla prodiskutována zpráva této komise „Naše společná budoucnost“ (Our Common Future), která byla zveřejněna v roce 1987. Výsledkem bylo, že OSN rozhodlo o uskutečnění konference, tentokrát na téma ochrana a rozvoj životního prostředí, která se konala v roce 1992 v brazilském Riu de Janeiro pod názvem „Summit Země“. (Weizsaecker, 2002)

Tato druhá konference o životní prostředí přinesla tři hlavní výsledky: rámcovou konvenci o změnách klimatu, konvenci o biologické rozmanitosti a největší význam měl koncept udržitelného rozvoje, který se stal důležitou součástí národní i mezinárodní činnosti spojené s akčním plánem Agendy 21. „*Zveřejněním tzv. Brundtland Report byly položeny základy k uskutečnění summitu v Riu v roce 1992. Tato konference se stala důležitým krokem na cestě k uskutečňování místního i globálního udržitelného rozvoje, který zahrnuje nejen otázku životního prostředí, ale bere ohled i na sociální a ekonomické rozměry a to tak, že se snaží vyhovět potřebám přítomnosti, aniž by omezoval uspokojení potřeb příštích generací.*“ (Witthed, 2002)

Bylo opět uspořádáno zvláštní zasedání v New Yorku, tentokrát o 5 let později, aby se projednaly výsledky. I tentokrát byly výsledky zdrcující. Na tyto myšlenky navázal uspořádaný Summit o udržitelném rozvoji (World Summit on Sustainable Development), který se konal v jihoafrickém Johannesburgu v roce 2002. Cílem bylo vytvořit pevné závazky k uplatňování a využívání Agendy 21.

Mezitím také, od počátku 80. let, probíhaly diskuse o možnostech jak vytvořit ucelený a integrovaný účetní systém, který by nějakým způsobem postihoval vazby a vztahy mezi třemi základními prvky udržitelného rozvoje – sociálního, ekonomického a environmentálního. Hlavními iniciátory byly Světová banka a Program OSN pro životní prostředí (UNEP). Cílem byla snaha vytvořit koncepci systému, který by zachytil kvantitativní i kvalitativní stránku vlivu na stav a vývoj životního prostředí, následně jej pak propojit se systémem národních účtů. Zahrnutí dalších ukazatelů a aspektů přímo do základních účtů SNA (satelit national accounts) by vedlo k negativnímu ovlivnění jejich vypovídací hodnoty a také mezinárodní srovnatelnost výstupů. Proto byly vytvořeny satelitní účty životního prostředí, je jim přikládán značný význam pro jejich pružnost a zároveň zachování dostatečné návaznosti na základní účty. (Moldan, 1997, s. 128)

Poprvé byl vydán materiál o možnostech propojení SNA a účtů životního prostředí do uceleného systému integrovaného environmentálního a ekonomického účetnictví (SEEA) v roce 1993 Statistickou divizí OSN (UNSTAT). Pracovní skupina Výboru pro mezinárodní účetní standardy (ISAR) vydala v roce 1991 návod, který zahrnoval interpretaci nejlepších metod tak, aby byly snadno aplikovatelné a finančně nenáročné. Od roku 1995 dále rozvíjeli tento návod na úrovni národních zákonodárných orgánů a snažila též doplnit, s ohledem na podmínky různých států, svá doporučení. Ve spolupráci se Světovou bankou, kanadskou insti-

tucí autorizovaných účetních a s experty Sdružení certifikovaných účetních znalců vypracovali a vydali manuál, kde byly popsány základní charakteristiky účetních pojmů a návod, jak je vykazovat, uznat a zveřejňovat. (Lorinczová, 2005, s. 9)

3 ENVIRONMENTÁLNÍ ÚČETNICTVÍ NA MIKROEKONOMICKE ÚROVNI

Od konce 70. let, kdy státy začaly zpřísnovat a zavádět různá zákonná opatření a předpisy o ochraně životního prostředí (ŽP), musely podniky podstoupit kroky, aby mohly patřičně reagovat na toto dění. Snažily se tyto opatření a předpisy nějakým způsobem zapojit do všech provozních funkcí na operativní i strategické úrovni, jako například zapojení do plánování, zásad nebo jednání podniku. Nejprve se snažily různými opatřeními na ochranu ŽP odstranit, popř. omezit znečištění pomocí filtrů, čistících zařízení apod. a to hlavně na operativní úrovni. (Kramer, 2005b, s. 108-109)

Postupem času vlivem vnějších (právní úpravy, veřejné mínění apod.) i vnitřních faktorů, rozšiřovaly environmentální kroky dál do organizace, personalistiky a controllingu podniku. Později přišly podniky na to, že aby uspokojily svými výrobky potřeby zákazníků, poptávku a dosáhli zisku, musí zohlednit i nároky na ŽP jako nákladový faktor již u vývoje výrobků. Tím se environmentální opatření začalo dostávat i do strategického řízení podniku. Proběhl taktéž vývoj od defenzivního environmentálního managementu k ofenzivnímu. (Kramer, 2005b, s. 108-109)

- Defenzivní environmentální management¹: „Dodržování minimálních požadavků ekologického zákonodárství, tj. podnik se vzdává aktiv, požadující minimální přesahující příspěvek na ochranu životního prostředí.“
- Ofenzivní environmentální management²: „Ochrana životního prostředí je zde nad zákonem požadované úrovni, a to především ze socio-ekologické odpovědnosti, etických nebo ekonomických důvodů, jako je např. provozování podnikového zabezpečení a péče o image atd.“

Díky uskutečněné konferenci o životním prostředí a rozvoji v Rio de Janeiru v roce 1992, se sjednotily potřeby udržitelného rozvoje i na normativní úroveň, a to do obecného systému

¹ „Defensivem Verhalten“ – Einhaltung der Mindestanforderungen der Umweltgesetzgebung d. h. das Unternehmen verzichtet auf einen Aktiven, das geforderte Mindestmaß überschreitenden Beitrag zum Umweltschutz.“ (Kramer, 2003, s. 453-454)

² „Offensivem Verhalten“ – Umweltschutz wird hier über das gesetzlich geforderte Maß hinaus, v. a. aus sozial-ökologischer Verantwortung, ethischen oder wirtschaften Gründen, wie z. B. Unternehmenssicherung und Imagepflege u. ä., betrieben.“ (Kramer, 2003, s. 453-454)

hodnot podnikání, jako jsou ideály, zásady, filosofie. Můžeme pozorovat, že každá úroveň má jiné požadavky na environmentální řízení podniku. Proto byl vytvořen systém environmentálního managementu na bázi mezinárodně platných norem, jako je ISO 14001 nebo nařízení EMAS. (Kramer, 2005b, s. 108-109)

Základem je finanční účetnictví, které podává informace o účetní jednotce, o jejím majetku, struktuře zdrojů, výsledku hospodaření a finanční situaci podniku. Toto účetnictví je upraveno zákonem o účetnictví, kdy účetní závěrka musí obsahovat rozvahu, výkaz zisku a ztrát a přílohu (ta obsahuje výkaz o změnách ve vlastním kapitálu a výkaz o peněžních tocích, tzv. cash flow), které jsou podkladem pro daňové účely, pro finanční a další orgány ČR. V účetní osnově nenajdeme účty, které by zaznamenávaly zvlášť náklady a výnosy environmentální povahy. Účetní jednotka si však může doplnit účtovou osnovu o „environmentální účty“ podle své potřeby v rámci analytických účtů. (Moldan, 1997, s. 217)

3.1 Environmentální manažerské účetnictví (EMA)

Environmentální účetnictví se zabývá účtováním a vykazováním takových případů, které ovlivňuje svým dopadem na ŽP finanční situaci podniku. Dále rozpoznává a definuje environmentální náklady a výnosy, ale také environmentální pohledávky a závazky. Tímto se podrobněji zabývá a kalkuluje environmentální manažerské účetnictví (EMA – Environmental Management Accounting). Zajímavá je definice EMA, kterou zmínil ve své práci Jonäll (2008, s. 19) „*Environmentální účetnictví (EMA) dalo by se říci, že je sloučení mezi manažerským účetnictvím, finančním účetnictvím a environmentálními informačními systémy. Environmentální účetnictví představuje kombinovaný přístup, který zajišťuje přechod dat z finančního účetnictví, nákladového účetnictví a materiálu.*“³

Metodický pokyn pro zavedení environmentálního účetnictví (dále jen metodický pokyn) říká, že EMA je nedílnou součástí manažerského účetnictví, které zjišťuje, popisuje, seskupuje, rozebírá, odhaduje, ale také se zabývá vykazováním informací o environmentálních nákladech a informací, které jsou důležitým aspektem pro rozhodování v rámci podniku. Největší pozornost je věnována právě environmentálním nákladům. Ty jsou vyhodnocovány

³ „Environmental Management Accounting (EMA) could be said to be a fusion between management accounting, financial accounting and environmental information systems. Environmental Management Accounting represents a combined approach which provides for the transition of data from financial accounting, cost accounting and material.” (Jonäll, 2008, s 19)

jak v peněžních jednotkách, tak i v materiálních jednotkách tzv. hmotných a energetických tocích s cílem co nejefektivnějšího využití materiálů a energií. Environmentální náklady podniku sleduje jako celek tak i v rámci vnitropodnikových středisek či jednotlivých útvarů. Hlavním úkolem EMA je tedy informování vedení podniku, podává informace, jak se environmentální aktivity projevují ve finančních tocích účetní jednotky, v hmotných a energetických tocích a dalších informací, které jsou hodnotově vyjádřené a jsou důležité pro rozhodování.

Můžeme rozdělit dopady aktivit podniku do dvou skupin:

1. Dopady, které se projeví ve finančním účetnictví, ovlivní tím vykázána aktiva, pasiva, i výnosy a náklady
2. Dopady, které se neprojeví ve finančním účetnictví, neovlivní vykázána aktiva, pasiva, ani výnosy a náklady. Tyto důsledky se nazývají externality. Externalita označuje vnější dopady ekonomického rozhodnutí (činností), jejichž odpovědnost nese někdo jiný, než ten kdo byl jejím původcem. Jde o náklady či výnosy jiných subjektů, které se neuhrajují. (Účetnictví a reporting udržitelného rozvoje, 2009, s. 186 – 189)

3.1.1 Environmentální náklady

V rámci finančního účetnictví jsou environmentální náklady a dopady na ŽP skryty v souhrnných položkách nebo naopak nejsou zachyceny vůbec. Management potom nemá dostatečné informace pro rozhodování, aby mohl podniknout potřebná opatření na zamezení nebo snížení negativních dopadů na ŽP způsobené jejími činnostmi. Management pak má špatně vyhodnocené projekty v environmentální oblasti a tím pádem není jejich ekonomický a environmentální přínos správně vyčíslen a vedení neschválí jejich realizaci. Proto je více než důležité správně identifikovat a vyčíslit tyto náklady a tímto se zabývá právě EMA. (Hyršlová, Vaněček, 2002)

Environmentální náklady rozdělujeme na dvě základní skupiny, náklady vynakládané na ochranu ŽP a na náklady vyvolané poškozováním ŽP. (Hyršlová a Vaněček, 2002, s. 15)

Náklady vynakládané na ochranu ŽP

Do této skupiny patří takové náklady, které podnik vynakládá na omezení, snížení, eliminaci či kompenzaci negativních vlivů, které vyvolává svými činnostmi. Podniky se snaží napravit své znečišťování různými investičními projekty v environmentální oblasti. Jde např. o náklady na úpravy odpadních vod, na likvidaci odpadů, náklady ušlé příležitosti, náklady

vynaložené aby nedošlo k haváriím, náklady na prevenci vzniku znečištění a takové, které jsou podniku dány zákonem. Tyto náklady se vypočítávají pomocí metody TCA (Total Cost Assessment).

Náklady vyvolané poškozením ŽP

Do této skupiny patří náklady, které podnik vynaloží, ale k znečištění či poškození ŽP již došlo. Jde o náklady vynaložené na „vyplýtvaný“ materiál a s ním spojená „vyplýtvaná“ pracovní síla, pokuty, penále, daně, nápravu havárií, náklady, které byly použity při činnostech znečišťující ŽP, apod.

3.1.2 Environmentální výnosy

Do environmentálních výnosů můžeme zařadit především dotace, příspěvky, granty, odměny nebo také výhry, které podnik získá na projekty na ochranu ŽP nebo za přístup k ochraně ŽP. Dále to mohou být výnosy z prodeje nevyužitého materiálu, odpadu, látek zachycených ve filtracích, výnosy z využití recyklovaného odpadu, materiálu nebo odpadního tepla, z čističky odpadních vod apod.

Environmentální náklady a výnosy je třeba alokovat na dílčí složky ŽP, na ochranu ovzduší, klimatu, půdy, vod, krajiny, fauny, flóry, na ochranu proti záření, nakládání s odpady a odpadními vodami, vývoj a výzkum a další aktivity spojené s ochranou ŽP. Příklad výkazu environmentálních nákladů a výnosů je v příloze č. 1.

Kategorie environmentálních nákladů a výnosů podle metodického pokynu (Ministerstvo životního prostředí, 2002, s. 8 - 12):

1. Nakládání s odpady, odpadními vodami a emisemi do ovzduší

- Odpisy zařízení na úpravu odpadů, odpadních vod a emisí do ovzduší
- Údržba těchto zařízení
- Osobní a ostatní náklady na pracovníky, kteří obsluhují tyto stroje a pracují s odpady, odpadními vodami a emisemi do ovzduší
- Platby externím organizacím za odvoz odpadů, za likvidaci nebezpečného materiálu apod.
- Poplatky a daně – za ukládání, třídění, svoz odpadu, poplatky z objemu vypouštěných odpadních vod apod.
- Pokuty, penále a náhrady škoda za porušení zákonů

- Podniky si mohou sjednat pojištění odpovědnosti za škody na ŽP a tím se chránit proti riziku
 - Rezervy na nápravu a vyčištění
2. Péče o ŽP a prevence znečištění
 - Externí služby – školení, inspekce, audity apod.
 - Výzkum a vývoj
 - Zvýšené náklady související s čistšími technologiemi
 3. Cena materiálu obsaženého v nevýrobním výstupu
 - Neefektivní výroba – jde především o cenu materiálu spotřebovaného ve výrobě a stal se odpadem
 - Obaly, pomocné a provozovací látky
 - Energie, voda
 4. Náklady zpracování nevýrobního výstupu
 - Náklady na manipulaci a na zpracování
 - Náklady na „vyplývání“ materiál, práci a kapitál
 5. Environmentální výnosy – z prodeje produktů získaných recyklací, zvýšení výnosů vlivem výzkumu a vývoje a také vlivem zvýšení image

3.1.3 Metoda TCA

Můžeme volně přeložit jako metoda celkových nákladů. Tato metoda je založena na započtení všech nákladů do podnikových kalkulací, k posuzování investičních záměrů a pro finanční analýzu projektů. Vedení se může spíše rozhodnout pro variantu, která je šetrnější k ŽP, protože tato varianta je s největší pravděpodobností i ekonomicky výhodná. Metoda se vyznačuje těmito 4 charakteristikami:

1. Zvážení všech možných nákladů, výnosů a případných úspor, tedy ne jen ty běžně uvažované. Záleží na analytikovi, v jaké míře zachytí náklady a výnosy.

Tabulka 1 Započtení nákladů, výnosů a případných úspor (Hyršlová a Vaněček, 2002, s. 23 – 24)

Náklady	Příklady
Přímé náklady	Čištění odpadních vod, zneškodnění odpadů, suroviny, energie, doprava, náklady na pořízení investice (do odpisů)

Nepřímé náklady	Povolení, pojištění, nakládání s odpady, provoz zařízení regulující vypouštění, ochranná zařízení, příprava na nenadálé události
Náklady plynoucí z odpovědnosti	Pokuty, škody na zdraví a na majetku, úrazy, náklady na odstranění následků úniků, výpadky výroby v důsledku nehod a úniků
Přínosy (úspory)	Výnosy plynoucí ze zlepšení jakosti produktu, ze zlepšené image, ze zájmu spotřebitelů o produkt, který je šetrný k ŽP, výnosy z regenerace materiálů, snadnější získání výhodnějších úvěrů

2. Alokace nákladů a výnosů jednotlivým výrobkům, střediskům či útvarům, tedy kde vznikají
3. Posuzování ekonomických účinků pomocí finančních ukazatelů vypočítaných za delší časový horizont než je běžně obvyklé (více než 5 let, jinak se neprojeví všechny vlivy)
4. Používání finančních ukazatelů - vhodné pro dlouhodobé posuzování a respektují proměnlivost hodnoty peněz s časem (Moldan, 2005, s. 220 – 221)

3.2 Systém environmentální managementu (EMS)

Jde o systém řízení, který má za úkol sledovat a zlepšovat všechny činnosti podniku, které ovlivňují environmentální aspekty. Zavedení EMS je dobrovolné, pokud se ale podnik rozhodne tento systém využívat, musí dodržovat postupy, které jsou v daném vybraném standardu uvedeny. Po zavedení EMS a splnění podmínek, získá podnik certifikát, díky kterému vyplývá, že má zájem o ŽP a snaží se o zmírnění či eliminaci negativních vlivů na ŽP. Toto osvědčení je jakousi zárukou pro dodavatele či odběratele, zaměstnance, ale i investory a další, že dodržuje technologické postupy, udržuje systém environmentálního managementu a že má zaveden přístup k trvalému environmentálnímu zlepšování.

O zavedení EMS rozhoduje převážně top-management. Po schválení se musí rozhodnout o environmentální politice, identifikovat environmentální aspekty a cíle. Dále se musí doplnit dokumentace a postupně se zavádět do praxe. Pro tento systém je potřeba vytvořit buďto jakousi příručku nebo implementovat rovnou do vnitřních směrnic. Dalším důležitým krokem je samozřejmě obeznámit a seznámit své zaměstnance s novým systémem. Následuje

tříměsíční lhůta pro fungování zavedeného EMS, realizují se vnitřní audity, popř. se provádí úprava dokumentace. Do 3 měsíců musí proběhnout certifikační audit a pak probíhají audity v pravidelných intervalech a zároveň musí docházet k trvalému zlepšování zavedených systémů. (Veber, 2004, s. 18)

Pro podniky využívající EMS vzniká řada výhod, jde zejména o poskytnutí finančních podpor či příspěvky ze Státního fondu životního prostředí nebo regionální podpory.

3.2.1 ČSN ISO 14001

Mezinárodně uznávané normy řady ISO 14000 popisuje environmentální management, jeho zavedení do podniku a požadavky, jaké musí podniky splňovat, aby mohly řídit svá rizika, která vznikají vlivem jejich aktivit. Tato norma je vytvořena tak, aby ji mohly využívat všechny typy organizací s ohledem na různé geografické, kulturní i sociální podmínky. Podniky musí vytvořit systém pro environmentální management, dále vést dokumentaci, implementovat, udržovat a v neposlední řadě i neustále zlepšovat. Norma vyžaduje, aby byl systém udržován pomocí auditů, které jsou začleněny v rámci organizace. Společnosti, které postupují podle normy ISO 14001 a mají platný certifikát, by měly mít možnost získat konkurenční výhody při výběrových řízeních u veřejných zakázek, s certifikátem jsou spojené i další výhody:

- Snížení provozních nákladů – maximalizace využití surovin při výrobě, tím pádem menší množství zbytkových odpadů, úspora energií, redukce nákladů na odstranění odpadů
- také snížení či eliminace poplatků a sankcí za znečištění životního prostředí.

Kroky, které musí podnik provést, aby získal certifikát:

- stanovit environmentální politiku podniku, která musí být přístupná zaměstnancům i veřejnosti
- identifikovat environmentální aspekty, které mají významný dopad na životní prostředí
- identifikovat a sledovat požadavky existujících i nově vydaných právních předpisů a jiné požadavky, kterým podnik podléhá, a zároveň se vztahují k environmentálním aspektům
- určit si environmentální cíle, cílové hodnoty a programy, také kdo bude odpovědný za dosažení cílů a časový harmonogram dosažení těchto cílů

- zajistit dostupnost zdrojů (lidské zdroje, technologie, finanční zdroje apod.)
- vzdělávat své zaměstnance, aby byli odborně způsobilí a měli jisté povědomí
- zajistit interní komunikaci mezi různými funkcemi a úrovněmi a rozhodnout se zda bude i externě komunikovat ohledně environmentálních aspektů a jak toho docílí
- vést a řídit potřebnou dokumentaci
- vytvořit postupy k identifikaci vzniku rizik a havarijních situací, které mohou mít dopad na ŽP, postupy jak jim předcházet nebo eliminovat negativní dopady na ŽP
- monitorovat a měřit klíčové znaky provozu v souladu s environmentální politikou a cíli
- při zjištění škod či odchylek přijímat preventivní opatření a nápravná opatření, vyhodnotit použité opatření a přezkoumat jak bylo efektivní
- provádět v pravidelných a plánovaných intervalech interní audit. (ČSN ISO 14001:2004, s. 8-21)

Kramer (2005, s. 24) uvedl, že norma ISO 14001 definuje environmentální audit jako „*systematický, dokumentovaný postup prověřování za účelem objektivního zjištění a přezkoumání dokladů z auditu, pro zjištění shody stanovených environmentálních aktivit, výrobků, poměrů, systémů environmentálního managementu nebo informací s kritérii auditu a zprostředkování výsledků tohoto procesu zadavateli.*“

Pomocí interního auditu se zjišťuje, zda bylo zavedení environmentálního managementu účelné a účinné. Existuje také příručka pro provedení environmentálního auditu a tu nalezneme v normě ISO 19011, ta obsahuje jak provést audit, kvalifikační kritéria pro auditory kvality a také programy auditů. Dále se v normě ISO 14015 nachází návody na provedení environmentálního auditu. (Kramer, 2005b, s. 24)

3.2.2 Systém environmentálního řízení a auditu (EMAS)

Jde o jeden z dobrovolných nástrojů ochrany ŽP, který motivuje podniky k odpovědnému přístupu a ke stálému zlepšování v environmentální oblasti nad rámec legislativy, je uplatňován v rámci Evropské unie.

Rámcové podmínky pro implementaci podle Kramera (2005b, s. 232):

- Požadavky na environmentální politiku, environmentální program, environmentální audit
- Stanovení výše registračních poplatků a kritérií pro vymazání z registrace
- Charakteristika povinností akreditovaných znalců či ověřovatelů
- Definování úkolů připojených institucí, včetně akreditačního systému a dohledu nad činnostmi akreditovaných znalců či ošetřovatelů
- Definování důležitých pojmů v environmentální oblasti

Pro zavedení EMAS (Eco-Management and Audit Scheme) musí podnik učinit potřebné kroky, které jsou velmi podobné jako u zavádění normy ISO 14001. Nejprve by měl provést úvodní přezkoumání stavu ŽP a odhalit jaký vliv mají podnikové činnosti a vytvořit prohlášení o tomto stavu a nechat si ho ověřit oprávněnou osobou. Dále by měl vytvořit a stanovit environmentální politiku podniku, stanovit si cíle v environmentální oblasti a určit, jak jich má být dosaženo. Také musí připravit a zavést potřebnou dokumentaci, provádět pravidelné interní i externí audity. Dále se zaregistrovat u příslušného subjektu a nakonec zpřístupnit prohlášení o stavu ŽP veřejnosti i zaměstnancům. (Šalanda, 2010, s. 21)

V roce 1995 byl program EMAS definován nařízením Evropské komise. Je důležité zmínit, že v roce 2001 došlo k revizi EMAS II a to hlavně z důvodu zrušení omezení odvětví, bez ohledu velikosti podniku a také, že bylo potřebné sjednotit požadavky EMAS s normou ISO 14001 a další. V České republice podporuje implementaci EMAS II agentura CENIA (agentura pro životní prostředí). V roce 2009 došlo k revizi EMAS II a vznikl nově EMAS III, který měl zvýšit účast podniků, snížit administrativní zátěž a náklady spojené se zavedením systému a to zejména pro malé a střední podniky. V platnost vstoupil EMAS III 11. 1. 2010. (Hřebíček a Kokrment, 2006, s. 6)

Norma ISO 14001 spíše doporučuje a nezabývá se požadavky podrobně, EMAS tyto požadavky více specifikuje a popisuje víc dopodrobna a také vyžaduje vyšší zapojení zaměstnanců. Dá se tedy říci, že EMAS je rozšířenější a důslednější systém než norma ISO 14001. (Šalanda, 2010, s. 22)

3.3 Environmentální reporting

Jde o dobrovolný informační nástroj environmentální politiky podniku. Úkolem reportingu je podávání informací o vlivu podniku na ŽP vydáváním zpráv. Cílem reportingu je informování zájmových skupin, tj. investoři, zákazníci, veřejnost, obchodní partneři, stát, o těchto aktivitách podniku. Jelikož je tento nástroj dobrovolný, nese s sebou jednu velkou nevýhodu a to, že firmy zde informují pouze o takových aktivitách, které dokazují úspěchy při snižování negativních vlivů na ŽP. Proto nelze podniky navzájem porovnat a posoudit jejich environmentální profil. Aby se mohly navzájem porovnat, musely by podniky uvádět všechny vlivy na ŽP, tedy i ty negativní. Návrhem osnovy jednotného reportingu se na mezinárodní úrovni zabývá mezinárodní organizace GRI. (Enviweb, ©2003 – 2012)

Výhody environmentálního reportingu:

Umožňuje zejména lepší tok informací a tím lepší komunikaci se všemi zainteresovanými stranami. Mezi hlavní a ty nejdůležitější výhody, které vyplývají z tohoto procesu, můžeme zařadit tzv. nepřímé výhody, do kterých patří např. snížení nákladů a čerpání zdrojů nebo také upozornění na skryté rezervy ve výrobních procesech. Dalšími výhodami jsou rychlejší a lepší komunikace s úřady, vyšší atraktivita pro investory a také získání vyšší důvěry u zákazníků i obchodních partnerů. (Hřebíček a Korment, 2006, s. 6)

Bariéry vytvoření environmentálního reportingu:

Jde např. o špatně vymezené výhody plynoucí z environmentálního reportingu, častým problémem je nedostatek konzistentních údajů pro vytvoření reportingu, nedostatečné znalosti odpovědných osob v této oblasti, nepochopení procesu environmentálního reportingu apod. (Hřebíček a Korment, 2006, s. 8)

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 ANALÝZA VYUŽÍVÁNÍ ENVIRONMENTÁLNÍHO ÚČETNICTVÍ NA MIKROEKONOMICKÉ ÚROVNI V MORAVSKOSLEZSKÉM KRAJI

Cílem analýzy je zpracování využívání environmentálního účetnictví v kraji a následné porovnání s daty v kraji Zlínském. Jako podklady mi sloužily vyplněné dotazníky od firem, které podnikají na území Moravskoslezského kraje, dále výsledky ze Zlínského kraje, které zpracovala slečna Mikulcová Tereza ve své bakalářské práci v roce 2012, ty sloužily pouze jako podklad pro srovnání situace mezi těmito kraji.

Analýzu jsem provedla online dotazníkovým šetřením. Dotazník se skládá z uzavřených, otevřených i polootevřených otázek. Dotazníky jsem rozesílala pomocí e-mailu a to od 1. dubna do 20. dubna 2014. Celkem jsem rozeslala e-mail 305 podnikům. Výzkumný soubor tvoří 55 oslovených společností, návratnost je tedy 18%.

4.1 Výsledky výzkumu a jejich interpretace

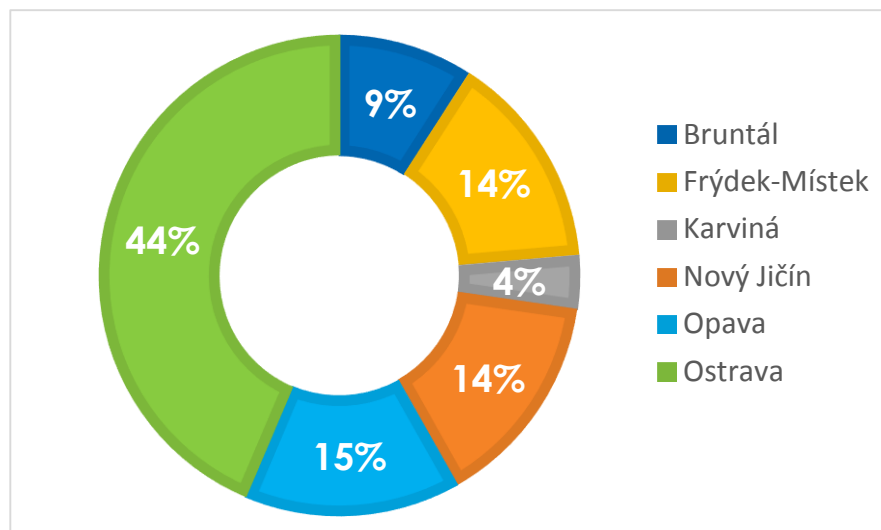
V této části zanalyzuji jednotlivé otázky z dotazníku a srovnám se Zlínským krajem.

Otázka č. 1: Ve kterém okresu se nachází sídlo Vašeho podniku?

Tabulka 2 Místo podnikání v Moravskoslezském kraji
(Vlastní zpracování)

Místo podnikání	Počet	Relativní četnost v %
Bruntál	5	9
Frýdek-Místek	8	14
Karviná	2	4
Nový Jičín	8	14
Opava	8	15
Ostrava	24	44

V Moravskoslezském kraji se za nejvíce znečišťující oblast obecně považuje Ostrava a její okolí. Také největší zastoupení dotázaných firem bylo z Ostravska, z 55 oslovených firem jich 24 působí na Ostravsku tj. 44 %. Nejmenší zastoupení dotázaných firem bylo z okresů Karviná a Bruntál, z Karviné a okolí vyplnily dotazník pouze 2 firmy tj. 4 % a Bruntálu 5 firem tj. 8 %. Ostatní měly v průměru stejné zastoupení, 14 %.



Graf 1 Ve kterém okrese se nachází sídlo Vašeho podniku?

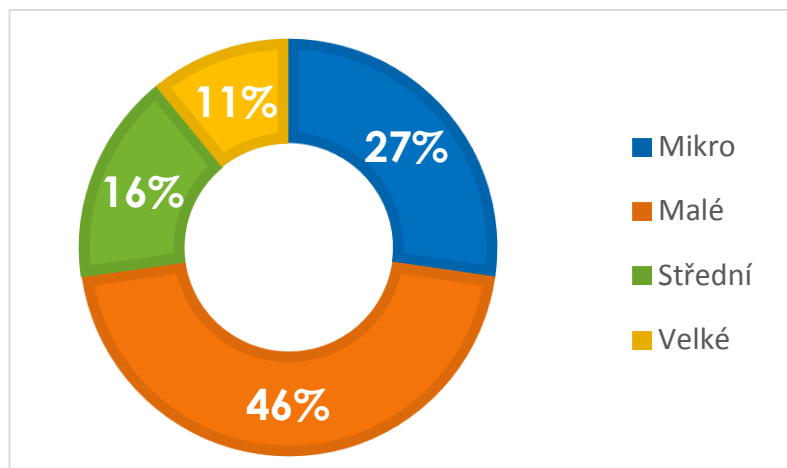
(Vlastní zpracování)

Otázka č. 2: Počet zaměstnanců

Tabulka 3 Počet zaměstnanců v Moravskoslezském kraji (Vlastní zpracování)

Velikost podniku	Počet	Relativní četnost v %
Mikro	15	27
Malé	25	46
Střední	9	16
Velké	6	11

Největší zastoupení vyplněných dotazníků byly firmy, které mají počet zaměstnanců do 49, tedy mikropodniky. Nejochotnější byly malé firmy s počtem zaměstnanců od 10 do 49, těch dotazník vyplnilo 25, tedy skoro polovina dotázaných firem, tj. 46 %. Nejmenší počet vrácených dotazníků jsem měla od velkých firem, které mají 250 a více zaměstnanců. Myslím si, že je to způsobeno hlavně tím, že velké podniky nemají čas se věnovat takovému pro ně „nepotřebným“ činnostem a raději věnují čas svým interním problémům. Další možností je, že jsem svůj dotazník nepodala pro ně atraktivním způsobem, který by je hned na první pohled zaujal, a tedy si jej ani nepřečetly a tak nemohly posoudit, zda by pro ně můj výzkum měl přínos či nikoli.



Graf 2 Velikost podniku (Vlastní zpracování)

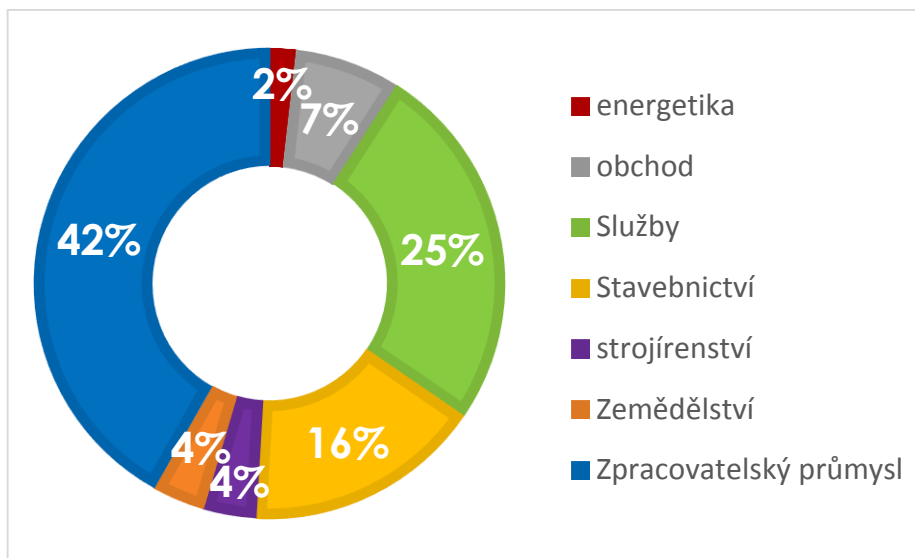
Otázka č. 3: Převažující předmět Vašeho podnikání?

Tabulka 4 Předmět podnikání v Moravskoslezském kraji

(Vlastní zpracování)

Předmět podnikání	Počet	Relativní četnost v %
Energetika	1	2
Obchod	4	7
Služby	14	25
Stavebnictví	9	16
Strojírenství	2	4
Zemědělství	2	4
Zpracovatelský průmysl	23	44

Z grafu vyplývá, že převažujícím předmětem podnikání je zpracovatelský průmysl, 42 %. Druhým nejčastějším předmětem podnikání jsou služby, na které připadá 25 %, tj. 14 firem. Významnější zastoupení má i stavebnictví s 16 %. Jeden vyplněný dotazník je z oblasti energetiky, ostatní mají poměrně stejné zastoupení 4 až 7 %.

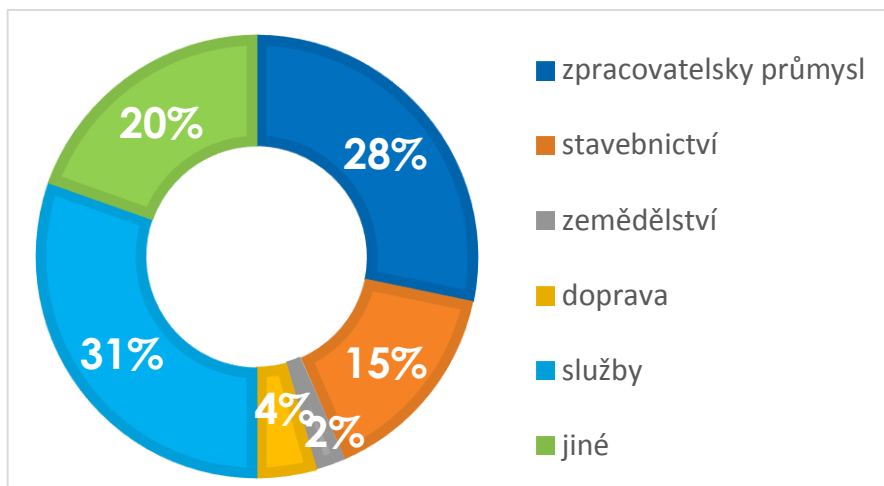


Graf 3 Předmět podnikání v Moravskoslezském kraji (Vlastní zpracování)

Ve Zlínském kraji byly převažujícím předmětem služby a zpracovatelský průmysl, obojí se pohybovalo kolem 30 %, stavebnictví mělo stejné zastoupení jako v Moravskoslezském kraji, kolem 15 %, za to nejmenší podíl mělo zemědělství s 2 %.

Tabulka 5 Předmět podnikání v Moravskoslezském kraji
(Vlastní zpracování)

Předmět podnikání	Počet	Relativní četnost v %
zpracovatelsky průmysl	13	28
stavebnictví	7	15
zemědělství	1	2
doprava	2	4
služby	14	31
jiné	9	20



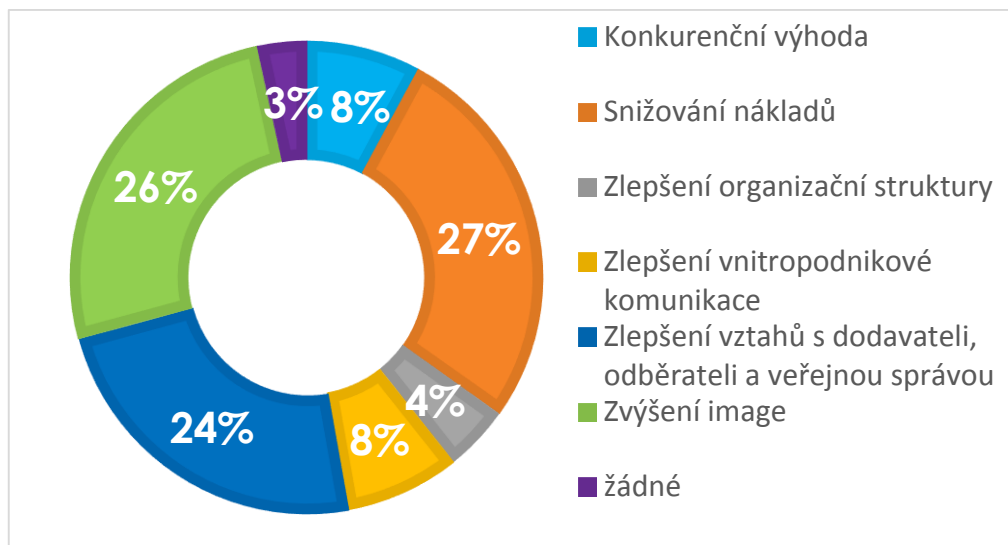
Graf 4 Předmět podnikání ve Zlínském kraji (Mikulcová, 2012, s. 36)

Otázka č. 4: Jakou největší výhodu má podle Vás zavedení environmentálního účetnictví?

Tabulka 6 Výhody ze zavedení environmentálního účetnictví v Moravskoslezském kraji
(Vlastní zpracování)

Výhody ze zavedení environmentálního účetnictví	Počet	Relativní četnost v %
Konkurenční výhoda	7	8
Snižování nákladů	24	27
Zlepšení organizační struktury	4	4
Zlepšení vnitropodnikové komunikace	7	8
Zlepšení vztahů s dodavateli, odběrateli a veřejnou správou	21	24
Zvýšení image	23	26
žádné	3	3

Jak se dalo očekávat, hlavními výhodami pro zavedení environmentálního účetnictví uvedly podniky snižování nákladů, dále pak zvýšení image a také zlepšení vztahů s dodavateli, odběrateli a veřejnou správou. Zvýšení image uvedly nejčastěji podniky s počtem zaměstnanců 10 až 49. Je zajímavé, že ti kteří uvedli zvýšení image, neuvedli zároveň i konkurenční výhoda, přece jen image patří mezi konkurenční výhody. Někteří také uvedli, že pro ně nemá zavedení environmentálního účetnictví žádné výhody. Pro podniky je tedy nejen důležité snížit v první řadě náklady a tím realizovat vyšší zisk, ale také to jak působí na své zákazníky a obchodní partnery.

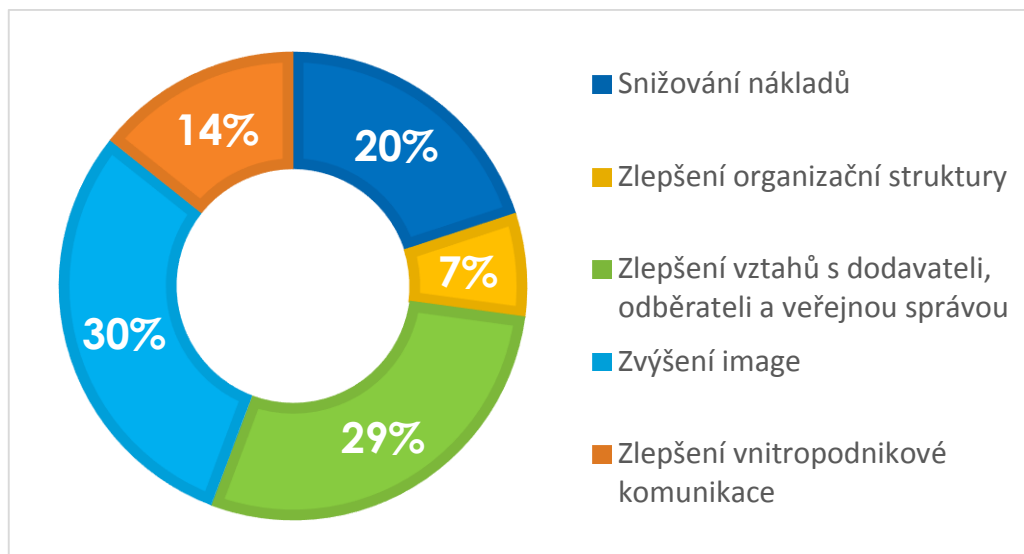


Graf 5 Výhody zavedení environmentálního účetnictví v Moravskoslezském kraji (Vlastní zpracování)

Ve Zlínském kraji je považována za největší výhodu zvýšení image a dále pak zlepšení vztahů s dodavateli, odběrateli a veřejnou správou. Oproti situaci v Moravskoslezském kraji byla menší pozornost věnována snižování nákladů, pro podniky je nejspíš důležitější jak působí na své zákazníky a obchodní partnery a mít tak alespoň menší konkurenční výhodu. Skoro stejně malé procento dotázaných označilo za výhodu zlepšení organizační struktury podniku. Z toho vyplývá, že si nemyslí, že by mohlo zavedení environmentálního účetnictví pozitivním způsobem ovlivnit organizační strukturu.

Tabulka 7 Výhody ze zavedení environmentálního účetnictví ve Zlínském kraji (Mikulcová, 2012, s. 37)

Výhody ze zavedení environmentálního účetnictví	Počet	Relativní četnost v %
Snižování nákladů	14	20
Zlepšení organizační struktury	5	7
Zlepšení vnitropodnikové komunikace	10	14
Zlepšení vztahů s dodavateli, odběrateli a veřejnou správou	20	29
Zvýšení image	21	30



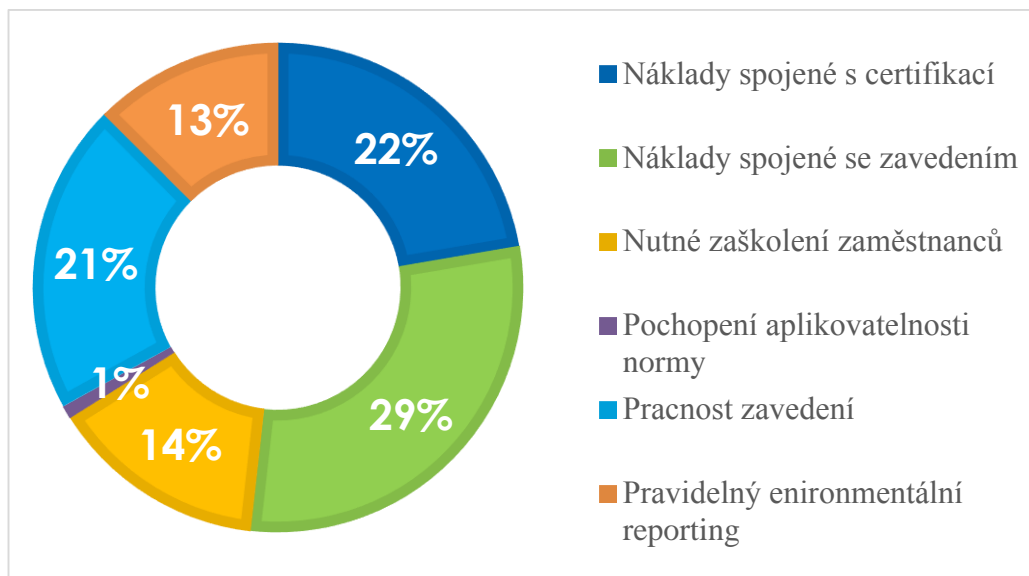
Graf 6 Výhody zavedení environmentálního účetnictví ve Zlínském kraji (Mikulcová, 2012, s. 38)

Otázka č. 5: Jaké nevýhody podle Vás souvisejí se zavedením environmentálního účetnictví?

Tabulka 8 Nevýhody spojené se zavedením environmentálního účetnictví v Moravskoslezském kraji (Vlastní zpracování)

Nevýhody spojené se zavedením environmentálního účetnictví	Počet	Relativní četnost v %
Náklady spojené s certifikací	25	22
Náklady spojené se zavedením	33	29
Nutné zaškolení zaměstnanců	16	14
Pochopení aplikovatelnosti normy	1	1
Pracnost zavedení	23	21
Pravidelný environmentální reporting	14	13

Největší nevýhodou jsou pokládány náklady, které souvisí se zavedením environmentálního účetnictví, což většinu podniků odráží od jejího zavedení. Tuto nevýhodu uvedla i většina podniků co má zavedeno environmentální účetnictví, ty pak uvedly zároveň jako nevýhodu náklady spojené s certifikací a pracnost zavedení. Tyto nevýhody jsou také druhou nejčastější odpovědí a mají poměrně stejné procento zastoupení. Jeden respondent doplnil navíc tuto otázku o nepochopení aplikovatelnosti normy, což souvisí s nedostatkem informací.

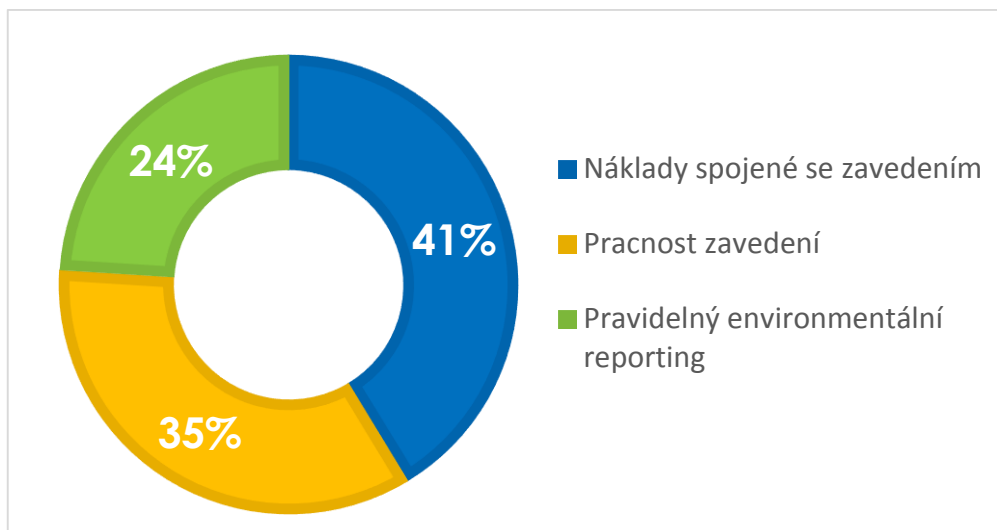


Graf 7 Nevýhody zavedení environmentálního účetnictví v Moravskoslezském kraji (Vlastní zpracování)

Ve Zlínském kraji tomu nebylo jinak, největším problémem zde byly také náklady spojené se zavedením environmentálního účetnictví a jeho pracnost při zavedení. Je to nejspíš způsobené tím, že by podniky museli zaměstnat více zaměstnanců či najmout externí odborníky. Jsou si vědomi, že zavádění s sebou nese vyšší potřebu finančních prostředků i času.

Tabulka 9 Nevýhody spojené se zavedením environmentálního účetnictví ve Zlínském kraji (Mikulcová, 2012, s. 38)

Nevýhody spojené se zavedením environmentálního účetnictví	Počet	Relativní četnost v %
Náklady spojené se zavedením	31	41
Pracnost zavedení	26	35
Pravidelný environmentální reporting	18	24



Graf 8 Nevýhody zavedení environmentálního účetnictví ve Zlínském kraji
(Mikulcová, 2012, s. 39)

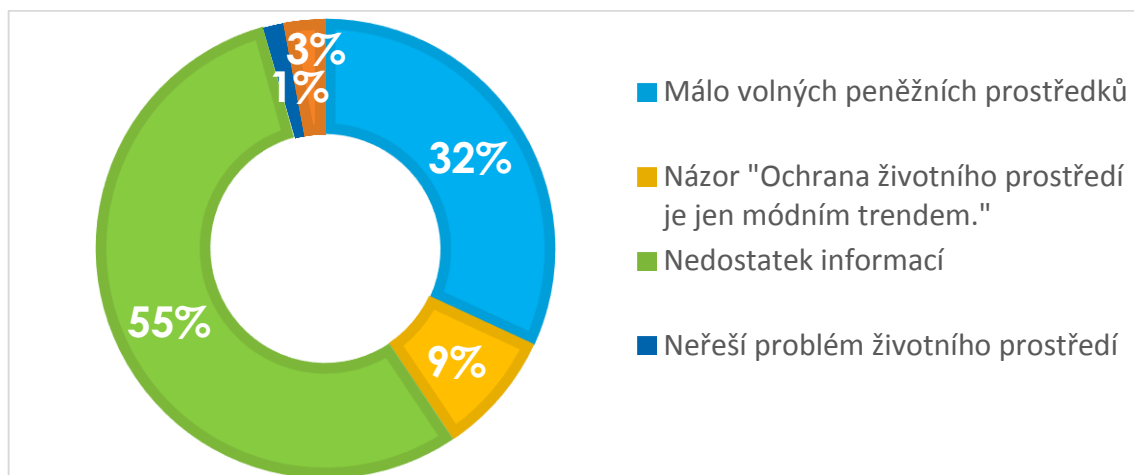
Otázka č. 6: Co si myslíte, že je příčinou, že některé podniky nevyužívají environmentální účetnictví?

Tabulka 10 Příčiny nevyužívání environmentálního účetnictví v Moravskoslezském kraji
(Vlastní zpracování)

Příčiny nevyužívání environmentálního účetnictví	Počet	Relativní četnost v %
Málo volných peněžních prostředků	22	32
Názor "Ochrana životního prostředí je jen módním trendem."	6	9
Nedostatek informací	38	55
Neřeší problém životního prostředí	1	1
Nemá pro podnik význam	2	3

Nedostatek informací je považován za hlavní příčinu nevyužívání environmentálního účetnictví, uvedlo tak celých 55 % dotázaných. Dalším častým důvodem je málo volných peněžních prostředků, což je způsobené doznívající finanční krizí. I když jsou výhledy na rok 2014 příznivé, podniky nechtějí uvolňovat peněžní prostředky, pokud to není nutné a v danou chvíli potřebné. 13 % respondentů označilo za příčinu i názor „Ochrana životního prostředí je jen módním trendem“. Ti co uvedli tuto příčinu, až na jednoho, jsou malé podniky s počtem zaměstnanců 10 až 49.

Myslím si, že další příčinou nevyužívání environmentálního účetnictví je i to, že podniky neznají a neví co si vůbec pod pojmem environmentální účetnictví představit. To souvisí s nedostatkem informací o této problematice. Dalším důvodem je i nedostačující legislativa v této oblasti.

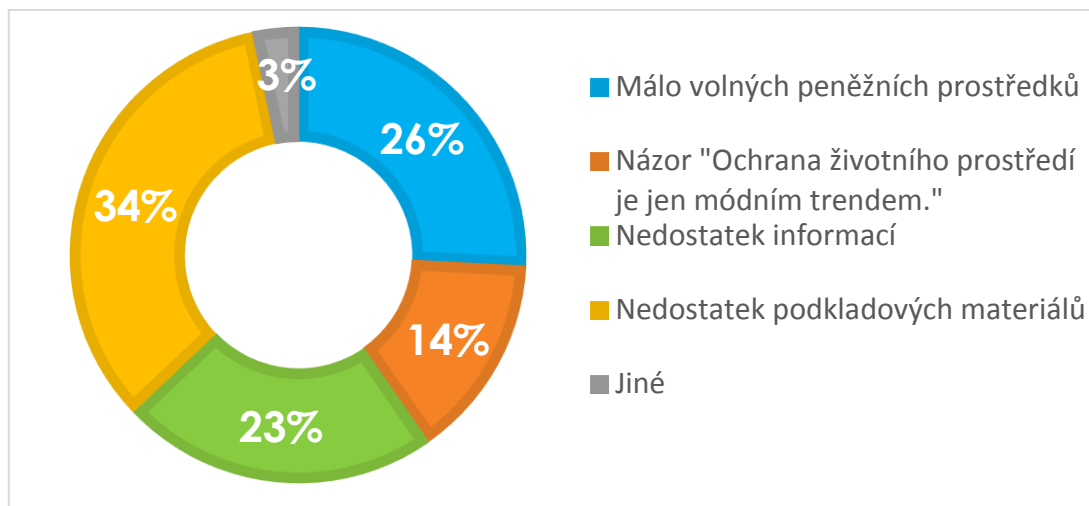


Graf 9 Příčiny nevyužívání environmentálního účetnictví v Moravskoslezském kraji
(Vlastní zpracování)

Tabulka 11 Příčiny nevyužívání environmentálního účetnictví ve Zlínském kraji (Mikulcová, 2012, s. 40)

Příčiny nevyužívání environmentálního účetnictví	Počet	Relativní četnost v %
Málo volných peněžních prostředků	16	26
Názor "Ochrana životního prostředí je jen módním trendem."	9	14
Nedostatek informací	14	23
Nedostatek podkladových materiálů	21	34
Jiné	2	3

Ve Zlínském kraji byl naopak největší příčinou nedostatek podkladových materiálů, zhruba 34 %. V Moravskoslezském kraji naopak tuto odpověď neoznačil ani jeden z dotázaných. Také větší procento dotázaných pokládá za důvod nevyužívání environmentálního účetnictví názor, že ochrana ŽP je jen módním trendem. Pod „jiné“ uvedly podniky neznalost environmentálního účetnictví a také časovou náročnost.



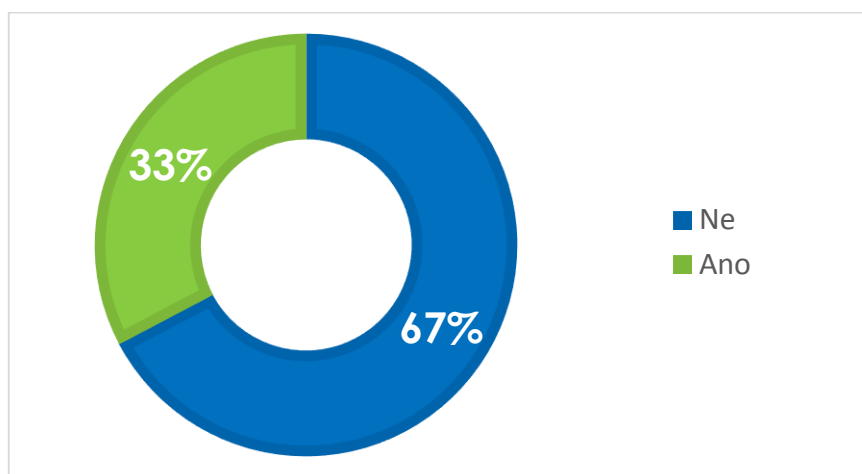
Graf 10 Příčiny nevyužívání environmentálního účetnictví ve Zlínském kraji (Mikulcová, 2012, s. 41)

Otázka č. 7: Využíváte environmentální účetnictví ve Vašem podniku?

Tabulka 12 Využívání environmentálního účetnictví v Moravskoslezském kraji
(Vlastní zpracování)

Využívání environmentálního účetnictví	Počet	Relativní četnost v %
Ne	37	67
Ano	18	33

Pouhých 18 dotázaných firem, tj. 33 %, využívá environmentálního účetnictví. Je to způsobené tím, že podniky nemají dostatečné povědomí a informace o environmentálním účetnictví, také nedostatek volných finančních prostředků.

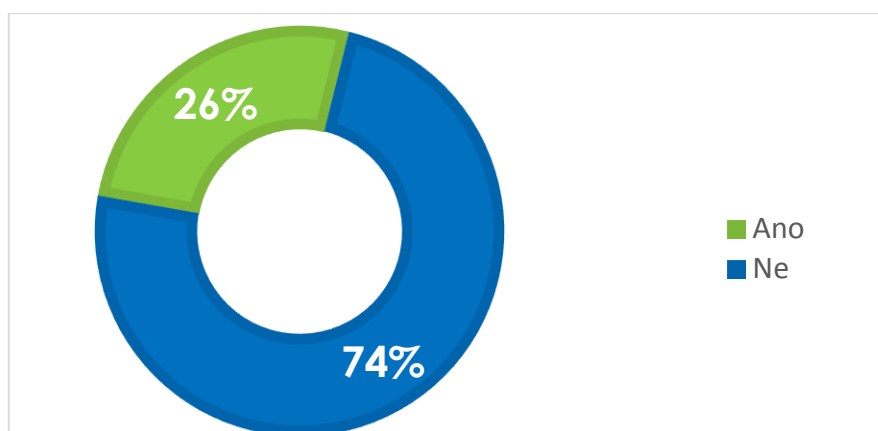


Graf 11 Využití environmentálního účetnictví v Moravskoslezském kraji (Vlastní zpracování)

Ve Zlínském kraji využívá environmentální účetnictví menší množství firem, kolem 26 % z dotázaných. To je o 7 % méně než v Moravskoslezském kraji, což mě nepřekvapilo. Očekávala jsem, že v Moravskoslezském kraji se podniky více zaměřují na ochranu ŽP, když např. Ostrava a okolí byla dlouhodobě znečišťována uhelnými doly, koksovnu, apod. V současné době se stále více zaměřuje na eliminaci těchto negativních vlivů, např. ostravská OKD a. s. investovala v letech 2008 až 2010 téměř 11 miliard do nových, moderních a šetrnějších technologií a také zavedla program SAFETY 2010, také důlní oblast Vítkovice byla přeměněna na Národní kulturní památku, dále Ministerstvo životního prostředí poskytlo v letech 2012 až 2013 tzv. kotlíkové dotace na kotle 3 a vyšší emisní třídy, pro velký zájem pokračuje v poskytování dotací i v letošním roce.

Tabulka 13 Využívání environmentálního účetnictví ve Zlínském kraji (Mikulcová, 2012, s. 41)

Využívání environmentálního účetnictví	Počet	Relativní četnost v %
Ne	34	74
Ano	12	26



Graf 12 Využití environmentálního účetnictví ve Zlínském kraji (Mikulcová, 2012, s. 42)

V dotazníkovém šetření byli respondenti dotázáni, zda využívají environmentální účetnictví (Ano, Ne). Dále byli také dotázáni, ve které oblasti se nachází jejich sídlo podnikání (Oblast1, Oblast2, Oblast3). Průzkum měl mimo jiné ověřit, zda existuje souvislost využívání environmentálního účetnictví s místem podnikání. Do Oblast1 jsem zahrнула okresy Ostrava a Frýdek-Místek, jelikož jsou zaměřena na těžký průmysl, do oblast2 jsem sdružila okresy Opava a Nový Jičín, které jsou zemědělsko-průmyslově orientované a do oblast3 patří okresy Karviná a Bruntál, které mají významnou báňskou minulost a i v současnosti stále prochází transformací na průmyslový charakter.

Tabulka 14 Základní údaje u místa podnikání (Vlastní zpracování)

Oblast působení	využívání en. úč.		součty n_i
	Ano	Ne	
Oblast1	8	24	32
Oblast2	4	12	16
Oblast3	6	1	7
součty n_j	18	37	55

Nulová hypotéza zní „Využívání environmentálního účetnictví nezávisí na oblasti, ve které podnik působí.“. Zde není vhodné použít χ^2 test, jelikož není splněna podmínka minimálního počtu pozorování v daných úrovních odpovědí, která musí být minimálně 5. Pokud bych použila χ^2 test, byla by hodnota testového kritéria zkreslená, proto bylo nutné použít Fisherův exaktní test. Díky tomuto testu jsem mohla stanovit p-value přesně.

$P = 0,008079$, tato hodnota je menší než hladina významnosti 0,05. Tudíž zamítám na hladině významnosti 5% nulovou hypotézu o nezávislosti. Využívání environmentálního účetnictví závisí na oblasti, ve které podnik působí. Z tabulky 14 můžeme vyčíst, že nejčastěji využívají tohoto účetnictví podniky v okresech Bruntál a Karviná. Myslím si, že je to způsobeno hlavně tím, že na počátku 90. let došlo k rychlému útlumu těžkého průmyslu a zastavení těžby ekonomicky neefektivních dolů. V posledním desetiletí se drasticky snižují produkce emisí, což vytváří podmínky pro rozvoj cestovního ruchu.

Největší zastoupení podniků využívající environmentální účetnictví má právě Oblast1, kam patří okresy Ostrava a Frýdek-Místek. Bohužel Ostrava stále patří k nejvíce postiženým oblastem v ČR, co se týče kvality ŽP, i když došlo k ukončení těžby uhlí, restrukturalizaci

průmyslu a přílivu investic do ochrany ŽP. Jde vidět, že si tuto situaci podniky uvědomují a začínají čím dál více sledovat a řídit své environmentální aspekty.

Při výzkumu byli respondenti dotázáni, zda využívají environmentální účetnictví a v jakém rozmezí má jejich podnik počet zaměstnanců (velikost podniku). Tento průzkum by měl mimo jiné ověřit, zda existuje souvislost využívání environmentálního účetnictví a velikosti podniku. V tabulce níže jsou údaje zjištěné u 55 dotázaných. Použila jsem základní popis závislostí. Nulovou hypotézu jsem stanovila jako „Využívání environmentálního účetnictví nesouvisí s velikostí podniku.“

Tabulka 15 Základní data u velikosti podniku

(Vlastní zpracování)

velikost podniku	využívání en. úč.		součty n_i
	Ano	Ne	
Mikro	1	14	15
Malé	7	18	25
Střední	5	4	9
Velké	5	1	6
Součty n_j	18	37	55

Musíme si vytvořit tabulku podmíněných relativních četností. Hodnoty v tabulce vypočítáme pomocí tohoto vzorce $p_{j/i} = \frac{n_{ij}}{n_i}$ ($i = 1, 2, \dots, k; j = 1, 2, \dots, m$)

Tabulka 16 Podmíněné relativní četnosti u velikosti podniku (Vlastní zpracování)

velikost podniku	využívání en. úč.		součty p_i
	Ano	Ne	
Mikro	0,07	0,93	1
Malé	0,28	0,72	1
Střední	0,56	0,44	1
Velké	0,83	0,17	1
Součty p_j	0,33	0,67	1

Z tabulky můžeme jistou souvislost potvrdit. Můžeme říci, že nejmenší podíl využívání environmentálního účetnictví je mezi mikropodniky s počtem zaměstnanců do 10, jak jsem očekávala. Nejvíce pak využívají environmentálního účetnictví velké podniky s počtem zaměstnanců nad 250, právě pro tyto podniky má environmentální účetnictví velký význam. Více jak polovina podniků, která tohoto účetnictví využívá, jsou střední podniky s počtem

zaměstnanců 50 až 249. Z tabulky můžeme vidět, že čím je podnik větší, tím více využívá environmentálního účetnictví. Kdyby využívání environmentálního účetnictví nezáviselo na místě podnikání, tak by byly relativní četnosti $p_{i/j}$ a okrajové relativní četnosti $p_{.j}$ v každém řádku tabulky stejné.

Po zjištění souvislosti využívání environmentálního účetnictví a velikostí podniku, jsem se rozhodla dokázat, že využívání environmentálního účetnictví závisí na velikosti podniku. Použila jsem test χ^2 v kontingenční tabulce. Jde o neparametrický test, který se používá při zjišťování možné závislosti dvou nominálních proměnných. Jako nulovou hypotézu jsem zvolila, že využívání environmentálního účetnictví nezávisí na velikosti podniku.

Tabulka 17 Kontingenční tabulka základních znaků (Vlastní zpracování)

velikost podniku	využívání en. úč.		součty n_i
	Ano	Ne	
Mikro	1	14	15
Malé	7	18	25
Střední	5	4	9
Velké	5	1	6
Součty n_j	18	37	55

Opět nebyla splněna podmínka minimálního počtu pozorování v daných úrovních odpovědí, která musí být minimálně 5.

Abych ale mohla požit χ^2 test, sloučila jsem některé úrovně velikosti a to konkrétně mikro-podniky a malé podniky, ty jsem označila jako „malé“ a spojila jsem střední podniky s velkými.

Tabulka 18 Kontingenční tabulka sružených znaků (Vlastní zpracování)

velikost podniku	využívání en. úč.		součty n_i
	Ano	Ne	
Malé až střední	8	32	40
Velké	10	5	15
Součty n_j	18	37	55

Tabulka 19 Hypotetické četnosti (Vlastní zpracování)

velikost pod- niku	vužívání en. úč.		součty n_i
	Ano	Ne	
Malé až střední	8	32	40
Velké	10	5	15
Součty n_j	18	37	55

Vypočítáme charakteristiku χ^2 , buďto pomocí vzorce $\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^s \frac{(n_{ij} - n_{ij}^*)^2}{n_{ij}^*}$ nebo pomocí tabulky pro výpočet χ^2

Tabulka 20 Výpočet charakteristiky χ^2 (Vlastní zpracování)

n_{ij}	n_{ij}^*	$n_{ij} - n_{ij}^*$	$(n_{ij} - n_{ij}^*)^2$	$(n_{ij} - n_{ij}^*)^2 / n_{ij}^*$
8	13,091	-5,091	25,918281	1,979854939
10	4,909	5,091	25,918281	5,279747606
32	26,909	5,091	25,918281	0,963182615
5	10,091	-5,091	25,918281	2,568455158
55				$\chi^2 = 10,79124032$

Zvolíme obvyklou hladinu významnosti $\alpha = 0,05$, kritickou hodnotou bude kvantil χ^2 rozdělení o $(2 - 1) \cdot (2 - 1) = 1$ stupně volnosti. Tento kvantil = 3,8415. Kritický obor bude tedy vymezen nerovností $\chi^2 \geq 3,8415$. V našem případě byla vypočtena hodnota testového kritéria $\chi^2 = 10,78124$. Hodnota testového kritéria spadá do kritického oboru, tudíž zamítáme na 5% hladině významnosti nulovou hypotézu o nezávislosti. Nemůžeme tedy tvrdit, že využívání environmentálního účetnictví nezávisí na velikosti podniku.

Abych zjistila jak silná je závislost, použiji k tomu Pearsonův kontingenční koeficient $P = \sqrt{\frac{\chi^2}{\chi^2 + n}}$; $P \in (0; 1)$ tedy $P = 0,405$, což naznačuje spíše slabou statistickou závislost využívání environmentálního účetnictví na velikosti podniku.

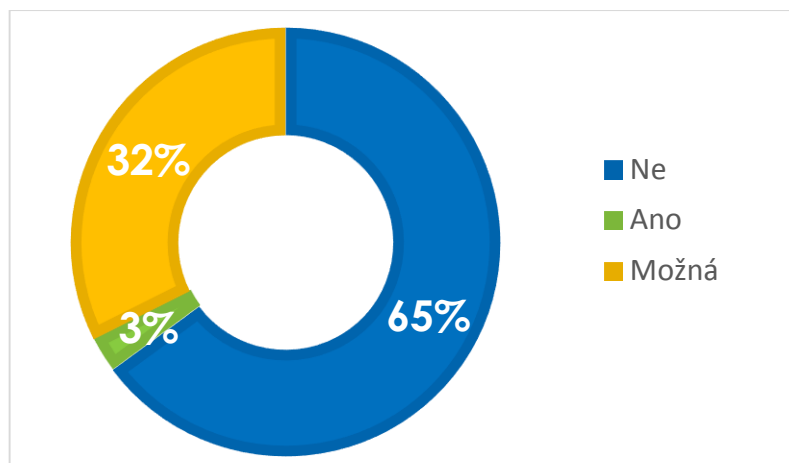
Využila jsem znova Fisherův exaktní test pro přesné stanovení p-value. P-value = 0,002198, tato hodnota je menší než hladina významnosti 0,05. Tudíž zamítám na hladině významnosti 5 % nulovou hypotézu o nezávislosti. Prokázala jsem tedy závislost využívání environmentálního účetnictví na velikosti podniku.

Otázka č. 8: Plánujete v budoucnu zavedení environmentálního účetnictví?

Tabulka 21 Plán zavedení environmentálního účetnictví v Moravskoslezském kraji (Vlastní zpracování)

Plán zavedení v budoucnu	Počet	Relativní četnost v %
Ne	24	65
Ano	1	3
Možná	12	32

Z 37 respondentů co nevyužívají environmentální účetnictví, jej pouze 3 % chtějí v budoucnu zavést a téměř třetina o tom alespoň uvažuje, což je alespoň trochu povzbuzující.

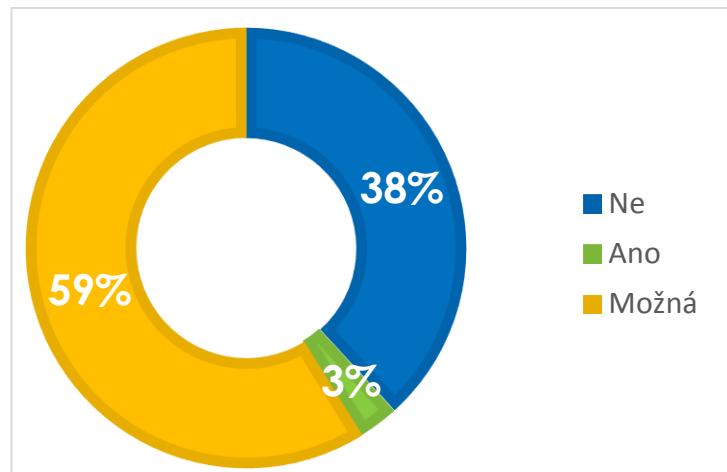


Graf 13 Plán zavedení environmentálního účetnictví v Moravskoslezském kraji (Vlastní zpracování)

Mnohem lepší stav je v kraji Zlínském, kde podnikům situace ochrany životního prostředí není až tak lhostejná, větší polovina alespoň zvažuje zavedení environmentálního účetnictví v budoucnu.

Tabulka 22 Plán zavedení environmentálního účetnictví ve Zlínském kraji (Mikulcová, 2012, s. 42)

Plán zavedení v budoucnu	Počet	Relativní četnost v %
Ne	13	59
Ano	1	3
Možná	20	38



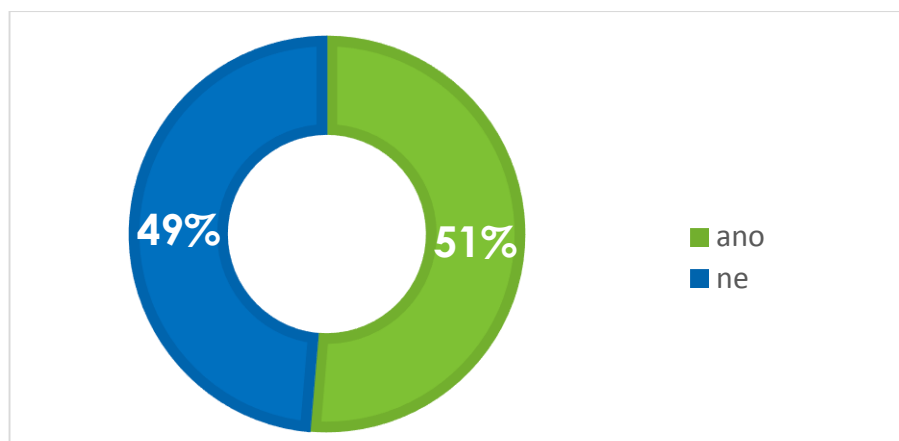
Graf 14 Plán zavedení environmentálního účetnictví ve Zlínském kraji (Mikulcová, 2012, s. 43)

Otázka č. 9: Snižuje Váš podnik negativní vlivy Vaší činnosti dopadající na životní prostředí?

Tabulka 23 Snižování negativních vlivů

Snižování negativních vlivů	Počet	Relativní četnost v %
Ne	19	51
Ano	18	49

Polovina dotázaných firem, která nevyužívá environmentální účetnictví, se snaží nějakým způsobem snižovat dopady svých činností na ŽP. Drtivá většina uvedla, že recykluje a třídí odpad, dále pak firmy, kterým vznikají nebezpečné odpady, jej předávají externím firmám, které je následně certifikovaně a ekologicky zlikvidují. Dále odpověděly, že sledují náklady spojené s prevencí před znečištěním, poplatky a pokuty za znečištění, nebo také používají odsiřovače či odlučovače.

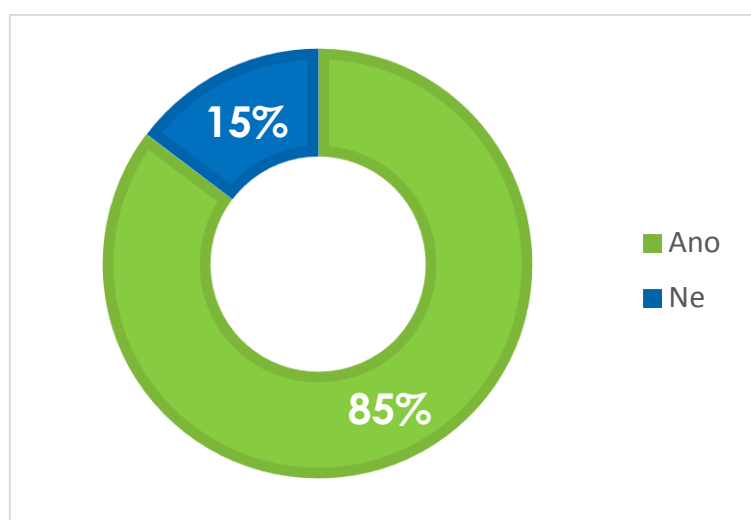


Graf 15 Snižování negativních vlivů v Moravskoslezském kraji (Vlastní zpracování)

Naprostá většina podniků ve Zlínském kraji se snaží nějakým způsobem snížit či eliminovat svůj dopad na ŽP a sledují své podnikové činnosti. Je to mnohem příznivější stav než v Moravskoslezském kraji, kde se tak chová pouze necelá polovina dotázaných.

Tabulka 24 Snižování negativních vlivů ve Zlínském kraji (Mikulcová, 2012, s. 43)

Snižování negativních vlivů	Počet	Relativní četnost v %
Ne	5	15
Ano	29	85



Graf 16 Snižování negativních vlivů ve Zlínském kraji (Mikulcová, 2012, s. 44)

Otázka č. 10: Co Vás vedlo k zavedení environmentálního účetnictví?

Tato otázka je otevřená a odpovídaly na ni firmy, které mají zavedeno environmentální účetnictví. Většina uvedla, že zavedení rozhodl management, protože to po nich požadovali zákazníci či odběratelé nebo zlepšili vztahy se státní správou, častou odpovědí bylo také zvýšení image a snižování nákladů a lepší přehled o nich nebo dokonce zlepšení administrativy.

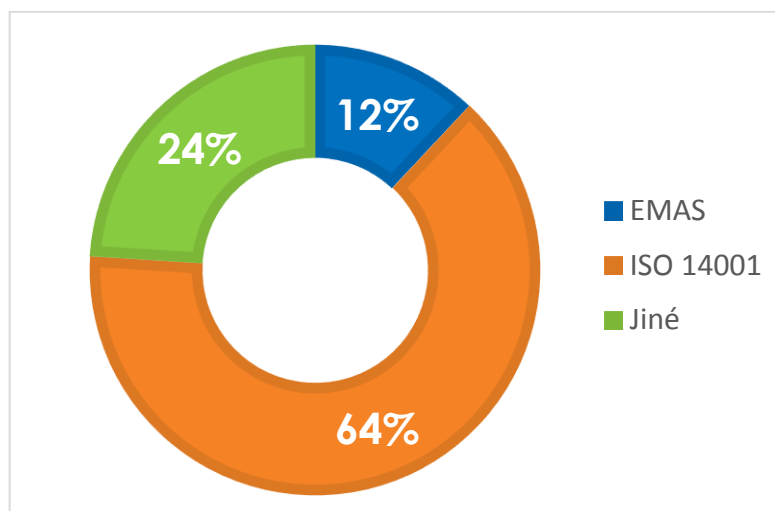
Ve Zlínském kraji to bylo obdobné, častou odpovědí bylo zvýšení image i rozhodnutí managementu. Jako další uvedli účast na veřejných zakázkách nebo rychlost a efektivita toku informací. (Mikulcová, 2012, s. 44)

Otázka č. 11: Jaký máte zaveden systém na ochranu životního prostředí?

Tabulka 25 Využívaný systém na ochranu ŽP v Moravskoslezském kraji
(Vlastní zpracování)

Systém na ochranu životního prostředí	Počet	Relativní četnost v %
EMAS	3	12
ISO 14001	16	64
Jiné	6	24

Nejčastěji mají podniky zaveden systém norem ISO 14001, některé podniky mají zaveden dvojí systém a to ISO 14001 a EMAS současně. Pod jiné uvedli podniky normy ISO 9001, dále pak projekt zelená firma, výrobkové certifikáty a AQAP 2110, ta je úzce navázána na normu ISO 9001.

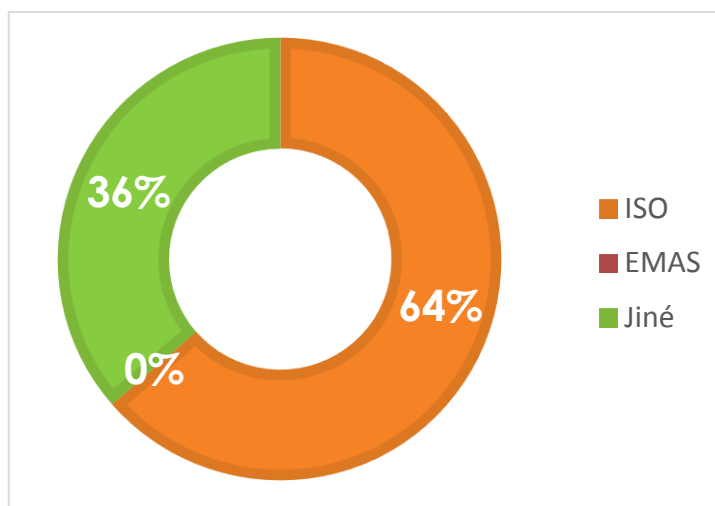


Graf 17 Systém na ochranu životního prostředí v Moravsko-slezském kraji (Vlastní zpracování)

Největší a zároveň stejné procentní zastoupení má ve Zlínském kraji také využívání normy ISO 14001. EMAS zde využívá pouze jeden podnik, který nebyl zahrnut do výzkumu. Pod pojem „jiné“ uvedly podniky, že využívají EMS. Z toho bych vyvodila, že využívají EMAS či normu ISO 14001, ale necertifikují je a slouží jim pouze pro jejich vnitřní potřeby, např. identifikace environmentálních nákladů a výnosů nebo aby zjistili, jaký mají vliv na životní prostředí.

Tabulka 26 Využívaný systém na ochranu ŽP ve Zlínském kraji (Mikulcová, 2012, s. 45)

Systém na ochranu životního prostředí	Počet	Relativní četnost v %
EMAS	3	12
ISO 14001	16	64
Jiné	6	24



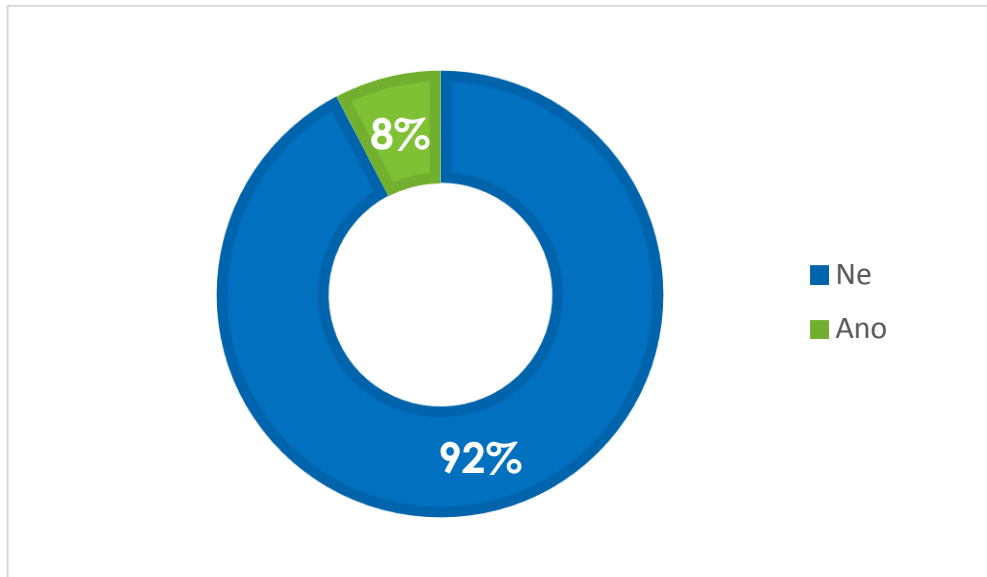
Graf 18 Systém na ochranu životního prostředí ve Zlínském kraji (Mikulcová, 2012, s. 45)

Otázka č. 12: Využíváte metodu oceňování nákladů TCA (Total Cost assessment)?

Tabulka 27 Využívání metody TCA v Moravskoslezském kraji

Využívání metody TCA	Počet	Relativní četnost v %
Ne	15	92
Ano	3	8

Pouze 3 respondenti využívají metodu TCA, což je zhruba 1/6 z těch, co využívají environmentální účetnictví. Je to hlavně z toho důvodu, že tato metoda se využívá při oceňování nákladů investic, které využívají hlavně velké firmy, malé firmy naopak nemají takové finanční prostředky, které by mohly dostatečně investovat, aby tato metoda pro ně měla význam. A můj výzkum má největší zastoupení právě malých firem. Z těchto 3 využívají tuto metodu právě dva velké podniky a dokonce jeden malý s počtem zaměstnanců do 50.

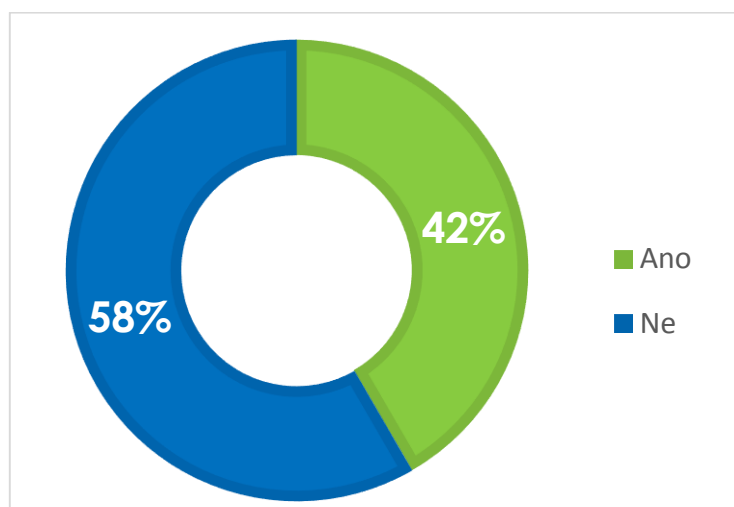


Graf 19 Využití metody TCA v Moravskoslezském kraji (Vlastní zpracování)

Ve Zlínském kraji využívá metodu TCA o něco více podniků a to konkrétně 5, což je necelá polovina podniků využívající environmentální účetnictví.

Tabulka 28 Využívání metody TCA ve Zlínském kraji (Mikulcová, 2012, s. 46)

Využívání metody TCA	Počet	Relativní četnost v %
Ne	7	58
Ano	5	42



Graf 20 Využití metody TCA ve Zlínském kraji (Mikulcová, 2012, s. 47)

4.2 Shrnutí praktické části

Pro analýzu využívání environmentálního účetnictví na podnikové úrovni v Moravskoslezském kraji jsem rozeslala 305 e-mailů s žádostí o vyplnění krátkého online dotazníku. Dotazník vyplnilo a je tedy zkoumaný soubor 55 podniků. Návratnost vyplněných dotazníků je pouze 18 %. Tato návratnost není nijak malá, jak by se na první pohled mohlo zdát, např. při výzkumu „stávajícího stavu aplikace environmentálního účetnictví na mikroekonomické úrovni“ prováděného Českým ekologickým manažerským centrem a Českou informační agenturou životního prostředí⁴, kde bylo osloveno 1265 organizací a dotazník vyplnilo 224 podniků, tedy návratnost byla 17,7 %. Významný rozdíl není až tak v návratnosti, nýbrž v rozsahu zkoumaného souboru.

Z mé analýzy vyplynulo, že environmentální účetnictví využívá zhruba 1/3 podniků. Také jsem prokázala jistou závislost mezi využíváním environmentálního účetnictví a místem podnikání i velikostí podnikání. Z tabulky 17 můžeme předpokládat rostoucí trend, lze tedy říci, že čím je podnik větší tím spíše využívá environmentálního účetnictví. V mém průzkumu jej nejvíce využívají velké podniky s 250 a více zaměstnanci a to 5 z 6 dotázaných. Ten nevyužívající podnik je agentura práce, pro kterou to dle jejich slov nemá význam. Všechny tyto velké organizace uvedli, že působí ve zpracovatelském průmyslu a v rámci EMS využívají normy ISO 14001. Dále jsem nepředpokládala, že se objeví mezi mikropodniky (do 10 zaměstnanců) jeden co by využíval environmentální účetnictví. Tato firma podniká v oblasti služeb a má zaveden EMS dle normy ISO 14001. V obou dvou porovnávaných krajích podniky nejčastěji využívají normu ISO 14001.

Zlínský kraj je, v porovnání s Moravskoslezským, více optimističtější co se týče alespoň možnosti zavedení environmentálního účetnictví v budoucnu.

Za hlavní výhody je považováno samozřejmě snížení nákladů, dále pak zvýšení image a zlepšení vztahů s obchodními partnery, zákazníky a veřejnou správou. Pro podniky je tedy v první řadě důležité jak se zavedený systém environmentálního účetnictví projeví v podnikových procesech ať eliminací nebo redukcí nákladů tak i identifikací výnosů. Právě mezi

⁴ Nalezneme v periodiku Planeta vydávaného Ministerstvem životního prostředí, konkrétně v ročníku XV, č. 2, v článku Environmentální účetnictví v České republice (2007, s. 34)

výnosy patří zvýšení image. Jde vlastně i o jistou formu konkurenčních výhod, což si podniky moc neuvědomují, jelikož ji uvedlo za výhodu pouze 8 %. Zato ve Zlínském kraji naopak dávají přednost zvýšení image a zlepšení vztahů se zainteresovanými stranami než na snižování nákladů.

Nevýhody jsou taktéž spojeny s náklady. Za největší nevýhodu jsou považovány náklady spojené nejen se zavedením ale také s certifikací a ve Zlínském kraji tomu nebylo jinak. Certifikace u ISO 14001 vyjde od 15 000 Kč, záleží na počtu zaměstnanců, u EMAS se pohybují poplatky u velkých firem od nuly do 1 500 €, což jistě velké množství firem odradí, jelikož nemají dostatek volných finančních prostředků. V mém průzkumu tak uvedlo 32 % dotázaných. Ze zavedení EMAS ale souvisejí i potenciální finanční výhody, myslím si, že povědomí o těchto výhodách je malé. V následující tabulce můžeme vidět orientační náklady a potenciální úspory účinnosti v programu EMAS.

Tabulka 29 Náklady a potenciální úspory účinnosti v programu EMAS (EMAS, ©2011)

Velikost organizace	Potenciální roční úspory účinnosti (€)	Náklady na realizaci prvního roku EMAS (€)	EMAS Roční náklady (€)	EMAS Easy První náklady na realizaci rok (€) ⁵	EMAS Easy Roční náklady (€) ⁵
Mikro	3000 – 10 000	22 500	10 000	11 000	2 200
Malé	20 000 – 40 000	38000	22 000	17 000	3 300
Střední	Až 100 000	40000	17 000		
Velké	Až 400 000	67000	39 000		

Podniky spatřují za hlavní bariéru nevyužívání environmentálního účetnictví nedostatek informací o této oblasti. Myslím si, že v dnešní době není ani tak problém nalézt dostatek informací, nýbrž získat prvotní povědomí o této problematice. Další významnou bariérou je nedostatek volných finančních prostředků. Domnívám se, že podniky raději investují tyto volné prostředky do takových investic, u kterých mají jasnou vidinu zisku. Podniky, které využívají metodu TCA, vidí posuzování investic v širších souvislostech a zahrnují do svého

⁵ Pro odhad byly použity průměrné hodinové mzdové náklady stanovené Eurostatem. Průměrné hodinové mzdové náklady v roce 2011 byly: € 23.1/hour. Skutečné náklady se mohou lišit v důsledku rozdílných průměrných mezd v jednotlivých státech EU. (EMAS, ©2011)

rozhodování i environmentální oblast. To je nejspíš jeden z důvodů, proč tyto podniky nepokládají nedostatek volných finančních prostředků za příčiny nevyužívání environmentálního účetnictví.

ZÁVĚR

V dnešní době je výhodou mít zavedeno environmentální účetnictví. Základem správného fungování je kvalitně zpracována environmentální politika podniku a identifikování činností ovlivňující životní prostředí. Pro integraci environmentálních aktivit do účetnictví je potřeba vymezit environmentální aktiva, pohledávky, zdroje, závazky a také správně vyčíslit environmentální náklady a výnosy či úspory. Důležitým faktorem pro rozhodování jsou tedy finanční informace. Vedení podniku se snáz rozhodne např. pro investici v environmentální oblasti, pokud vidí finančně vyčíslené výnosy z ní plynoucí.

Řada podniků využívá dobrovolný systém environmentálního managementu, častěji využívaná je norma ISO 14001 než EMAS, nic ale nebrání tomu, aby se využívalo obou těchto dobrovolných nástrojů. Environmentální profil podniku poskytuje řadu výhod, nejen ty v oblasti nákladů a výnosů, nýbrž také přináší konkurenční výhody, jako např. zvýšení image, zlepšení obchodních vztahů apod. Z mé analýzy vyplynulo, že těchto konkurenčních výhod jsou si podniky dobře vědomy a jsou pro ně velmi atraktivní spolu se snižováním nákladů.

Zavedení environmentálního účetnictví mohou bránit i jisté nevýhody. Z analýzy jsem zjistila, že jde zejména o náklady spojené se zavedením a následnou certifikací. Proto některé podniky necertifikují zavedený systém environmentálního managementu a využívají jej pouze pro lepší přehled environmentálních aspektů, kvalitnější strukturu nákladů a výnosů, zlepšení komunikace, dokumentace či rychlejší hmotný, energetický a informační tok.

Z analýzy také vyplynulo, že i když podniky nevyužívají EMS, snaží se různými způsoby být šetrní k životnímu prostředí, především šlo o recyklaci odpadů a šetrné zneškodňování odpadů s ohledem na životní prostředí. Předpokládám, že podniky mají začleněno environmentální účetnictví již v rámci finančního účetnictví a to na úrovni analytických účtů, značná pozornost je věnována rozlišení jednotlivých nákladů.

V rámci analýzy jsem prokázala jistou závislost využívání environmentálního účetnictví na velikosti podniku. Z výzkumu vyplynulo, že čím je podnik větší, tím spíše environmentálního účetnictví využívá. Vypadá to, že jsou podniky na dobré cestě a čím dál více jich bere ohled na životní prostředí a věřím tomu, že časem se stane ochrana životního prostředí samozřejmostí. Stále častěji nacházím informace o tom, jak se v Moravskoslezském kraji snižují emise, dochází k útlumu produkce těžkého průmyslu, používají se šetrnější technologie nebo že dochází k přílivu značných investic do ekologických opatření a zařízení apod.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ANDĚL, Jiří. *Statistické metody*. Vyd. 3. Praha: Matfyzpress, 2003, 299 s. ISBN 80-867-3208-8.

AZcitaty.cz: Čtěte denně aktualizované citáty všech autorů od A do Z. [online]. © 2009–2013 [cit. 2014-04-07]. Dostupné z: <http://www.azcitaty.cz/>

ČÁSLAVKA, J. et al., 2010. *Indikátory blahobytu – všechno, co jste kdy chtěli vědět o štěstí (ale báli jste se zeptat)*. Praha: Zelený kruh a Hnutí DUHA, 60 s. ISBN 978-80-87417-02-7. Dostupné z: <<http://www.zelenykruh.cz/dokumenty/indikatory-blahobytu-2010.pdf>>.

ČSN ISO 14001:2004, 2005. *Systémy environmentálního managementu: Požadavky s návodem pro použití*. Praha: XEROX CR, 48 s.

EMAS, ©2011. *European Commission* [online]. 8. 5. 2014 [cit. 2014-05-12]. Dostupné z: http://ec.europa.eu/environment/emas/tools/emaseasy_en.htm

EnviWeb: Zpravodajství pro životní prostředí, příroda, ekologie, odborné akce. [online]. © 2003 – 2012. [cit. 2012-12-22]. ISSN 1803-6686. Dostupné z: <http://www.enviweb.cz/>

HÁLA, Václav, 2007. *Internetový portál pro trvale udržitelný rozvoj* [online]. [cit. 2013-09-04]. Dostupné z: <http://www.sustainable.cz/definiceapraxe.htm>

HŘEBÍČEK, Jiří a Lukáš KOKRMENT, 2006. Standardizace environmentálního reportingu v České republice. *Planeta: odborný časopis pro životní prostředí* [online] Roč. XIV, č. 2, s. 24. ISSN: 1801-6898. Dostupné z: [http://www.mzp.cz/osv/edice.nsf/D00E08821C167EA5C1257125003FF52B/\\$file/planeta02_press.pdf](http://www.mzp.cz/osv/edice.nsf/D00E08821C167EA5C1257125003FF52B/$file/planeta02_press.pdf)

HYRŠLOVÁ, Jaroslava a Petra MÍSAŘOVÁ, 2007. Environmentální účetnictví v České republice. *Planeta: odborný časopis pro životní prostředí* [online]. Eva Ritschelová. Praha, XV, č. 2, s. 34-36. ISSN: 1801-6898. Dostupné z: [http://www.mzp.cz/osv/edice.nsf/FD561E284D4D51B8C125725900456485/\\$file/planet a2-2007_3.pdf](http://www.mzp.cz/osv/edice.nsf/FD561E284D4D51B8C125725900456485/$file/planet a2-2007_3.pdf)

HYRŠLOVÁ, Jaroslava a Vojtěch VANĚČEK, 2002. *Environmentální manažerské účetnictví podniku. Podkladový materiál k metodickému pokynu pro zavádění environmentálního manažerského účetnictví*. Ministerstvo životního prostředí ČR, Univerzita Pardubice,

JONÄLL, Per, 2008. *Environmental management accounting (EMA), management accounting including environmental management: a literature review*. Stockholm, Available from: <https://gupea.ub.gu.se/bitstream/2077/9542/1/07-08-31M.pdf>. Dissertation. Stockholm School of Economics. Supervisor Olov Olson.

KRAMER, Matthias, 2005a. *Mezinárodní management životního prostředí: Svazek I, Interdisciplinární rámcové podmínky environmentálně orientovaného řízení podniku*. Praha: C. H. Beck, 1, 409 s. ISBN 80-7179-919-X.

KRAMER, Matthias, 2005b. *Mezinárodní management životního prostředí: Svazek II, Nástroje a systémy environmentálního managementu*. Praha: C. H. Beck, 421 s. ISBN 80-7179-920-3.

LORINCZOVÁ, Eniko, 2005. *Environmentální účetnictví jako nástroj plnění environmentální politiky zemědělského podniku*. Praha, Doktorská disertační práce. Česká zemědělská univerzita v Praze, Fakulta provozně ekonomická, Katedra obchodu a financí. Vedoucí práce Doc. Ing. Antonín Valder, CSc.

MIKULCOVÁ, Tereza, 2012. *Analýza využívání environmentálního účetnictví na úrovni podniků ve Zlínském kraji*. Zlín. Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Vedoucí práce Ing. Eliška Pastuszková, Ph.D.

Ministerstvo životního prostředí [online]. © 2008 - 2012 [cit. 2013-09-04]. Dostupné z: <http://www.mzp.cz>

MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, 2002. *Metodický pokyn pro zavedení environmentálního manažerského účetnictví* [online]. 13 s. [cit. 8. 5. 2014]. Dostupné z: http://www.enviweb.cz/download/ea/metodika_metodicky_pokyn_cz.pdf

MOLDAN, Bedřich, 1997. *Ekonomické aspekty ochrany životního prostředí: Situace v České republice*. 1.vyd. Praha: Karolinum. ISBN 80-718-4434-9.

MOLDAN, Bedřich, 2005. *Environmentální politika a udržitelný rozvoj: Situace v České republice*. Vyd. 1. Praha: Portál., 207 s. ISBN 80-7367-003-8.

REICHHOLF, Josef, 1999. *Životní prostředí: ekologie lidských sídel*. Vyd. 1. Překlad Evžen Kůs. Ilustrace Fritz Wendler. Praha: Ikar. 223 s. ISBN 80-720-2503-1.

REMTOVÁ, Květa, 2006. *Strategie podniku v péči o životní prostředí: dobrovolné nástroje*. Vyd. 1. Praha: Oeconomica, 100 s. ISBN 80-245-1086-3.

ŠALANDA, Martin, 2010. *Webový portál pro environmentální manažerské účetnictví*. Brno. Bakalářská práce. Masarykova univerzita. Vedoucí práce prof. RNDr. Jiří Hřebíček, Csc.

ŠTEKER, Karel, Milana OTRUSINOVÁ, Eva KOLÁŘOVÁ a Eliška PASTUSZKOVÁ, 2011. *Finanční účetnictví II.: Studijní text*. Zlín, 123 s.

Účetnictví a reporting udržitelného rozvoje: (na mikroekonomické a makroekonomické úrovni). 2009. 1. vyd. Editor Milan Žák. Praha: Linde. 285 s. ISBN 978-808-6131-825.

VYMĚTAL, Jan a Jiří ŠTEJFA, 2012. *Informační zdroje v životním prostředí*. Vyd. 1. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 180 s.; ISBN 978-80-7357-733-9.

WEIZSAECKER, 2002. *Harmonizace rozvoje a životního prostředí*. In: Informační centrum OSN v Praze [online]. [cit. 2013-09-30]. Dostupné z: <http://www.osn.cz/zpravodajstvi/zpravy/zprava.php?id=827>

WITTHED, Jana, 2002. *Brundtlandová obdržela cenu životního prostředí*. *Severské listy* [online]. Göteborg, [cit. 2013-09-30]. Dostupné z: <http://www.severskelisty.cz/noviny/uda0383.php>

ZELENKA, Josef a Jiří ŠTEJFA, 2000. *Environmentální a ekologický slovník vybraných pojmů*. Vyd. 1. Hradec Králové: Gaudeamus. 183 s. ISBN 80-704-1627-0.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

ČR	Česká republika
EMA	Environmentální manažerské účetnictví
EMAS	Systém environmentálního řízení a auditu
EMS	Systém environmentálního managementu
ISAR	Pracovní skupina Výboru pro mezinárodní účetní standardy
ISEW	Index udržitelného ekonomického blahobytu
MEW	Ukazatel ekonomického blahobytu
OSN	Organizace spojených národů
SEEA	Integrovaný systém environmentálního a ekonomického účetnictví
SNA	Systém národních účtů
TCA	Total Cost Assessment
UNESCO	Organizace OSN pro výchovu, vědu a kulturu
UNSTAT	Statistická divize OSN
ŽP	Životní prostředí

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Započtení nákladů, výnosů a případných úspor (Hyršlová a Vaněček, 2002, s. 23 – 24)	22
Tabulka 2 Místo podnikání v Moravskoslezském kraji (Vlastní zpracování)	29
Tabulka 3 Počet zaměstnanců v Moravskoslezském kraji (Vlastní zpracování)	30
Tabulka 4 Předmět podnikání v Moravskoslezském kraji (Vlastní zpracování)	31
Tabulka 5 Předmět podnikání v Moravskoslezském kraji (Vlastní zpracování)	32
Tabulka 6 Výhody ze zavedení environmentálního účetnictví v Moravskoslezském kraji (Vlastní zpracování)	33
Tabulka 7 Výhody ze zavedení environmentálního účetnictví ve Zlínském kraji (Mikulcová, 2012, s. 37)	34
Tabulka 8 Nevýhody spojené se zavedením environmentálního účetnictví v Moravskoslezském kraji (Vlastní zpracování)	35
Tabulka 9 Nevýhody spojené se zavedením environmentálního účetnictví ve Zlínském kraji (Mikulcová, 2012, s. 38)	36
Tabulka 10 Příčiny nevyužívání environmentálního účetnictví v Moravskoslezském kraji (Vlastní zpracování)	37
Tabulka 11 Příčiny nevyužívání environmentálního účetnictví ve Zlínském kraji (Mikulcová, 2012, s. 40)	38
Tabulka 12 Využívání environmentálního účetnictví v Moravskoslezském kraji (Vlastní zpracování)	39
Tabulka 13 Využívání environmentálního účetnictví ve Zlínském kraji (Mikulcová, 2012, s. 41)	40
Tabulka 14 Základní údaje u místa podnikání (Vlastní zpracování)	41
Tabulka 15 Základní data u velikosti podniku (Vlastní zpracování)	42
Tabulka 16 Podmíněné relativní četnosti u velikosti podniku (Vlastní zpracování) ..	42
Tabulka 17 Kontingenční tabulka základních znaků (Vlastní zpracování)	43
Tabulka 18 Kontingenční tabulka sdružených znaků (Vlastní zpracování)	43
Tabulka 19 Hypotetické četnosti (Vlastní zpracování)	44
Tabulka 20 Výpočet charakteristiky χ^2 (Vlastní zpracování)	44
Tabulka 21 Plán zavedení environmentálního účetnictví v Moravskoslezském kraji (Vlastní zpracování)	45

Tabulka 22 Plán zavedení environmentálního účetnictví ve Zlínském kraji (Mikulcová, 2012, s. 42)	45
Tabulka 23 Snižování negativních vlivů	46
Tabulka 24 Snižování negativních vlivů ve Zlínském kraji (Mikulcová, 2012, s. 43)	47
Tabulka 25 Využívaný systém na ochranu ŽP v Moravskoslezském kraji (Vlastní zpracování)	48
Tabulka 26 Využívaný systém na ochranu ŽP ve Zlínském kraji (Mikulcová, 2012, s. 45)	49
Tabulka 27 Využívání metody TCA v Moravskoslezském kraji	49
Tabulka 28 Využívání metody TCA ve Zlínském kraji (Mikulcová, 2012, s. 46)	50
Tabulka 29 Náklady a potenciální úspory účinnosti v programu EMAS (EMAS, ©2011)	52

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 Ve kterém okresu se nachází sídlo Vašeho podniku? (Vlastní zpracování)....	30
Graf 2 Velikost podniku (Vlastní zpracování).....	31
Graf 3 Předmět podnikání v Moravskoslezském kraji (Vlastní zpracování).....	32
Graf 4 Předmět podnikání ve Zlínském kraji (Mikulcová, 2012, s. 36).....	33
Graf 5 Výhody zavedení environmentálního účetnictví v Moravskoslezském kraji (Vlastní zpracování)	34
Graf 6 Výhody zavedení environmentálního účetnictví ve Zlínském kraji (Mikulcová, 2012, s. 38)	35
Graf 7 Nevýhody zavedení environmentálního účetnictví v Moravskoslezském kraji (Vlastní zpracování)	36
Graf 8 Nevýhody zavedení environmentálního účetnictví ve Zlínském kraji (Mikulcová, 2012, s. 39)	37
Graf 9 Příčiny nevyužívání environmentálního účetnictví v Moravskoslezském kraji (Vlastní zpracování)	38
Graf 10 Příčiny nevyužívání environmentálního účetnictví ve Zlínském kraji (Mikulcová, 2012, s. 41)	39
Graf 11 Využití environmentálního účetnictví v Moravskoslezském kraji (Vlastní zpracování)	39
Graf 12 Využití environmentálního účetnictví ve Zlínském kraji (Mikulcová, 2012, s. 42).....	40
Graf 13 Plán zavedení environmentálního účetnictví v Moravskoslezském kraji (Vlastní zpracování)	45
Graf 14 Plán zavedení environmentálního účetnictví ve Zlínském kraji (Mikulcová, 2012, s. 43).....	46
Graf 15 Snižování negativních vlivů v Moravskoslezském kraji (Vlastní zpracování)	46
Graf 16 Snižování negativních vlivů ve Zlínském kraji (Mikulcová, 2012, s. 44)	47
Graf 17 Systém na ochranu životního prostředí v Moravskoslezském kraji (Vlastní zpracování)	48
Graf 18 Systém na ochranu životního prostředí ve Zlínském kraji (Mikulcová, 2012, s. 45).....	49
Graf 19 Využití metody TCA v Moravskoslezském kraji (Vlastní zpracování)	50

Graf 20 Využití metody TCA ve Zlínském kraji (Mikulcová, 2012, s. 47)50

SEZNAM PŘÍLOH

**PŘÍLOHA P1: VÝKAZ ENVIRONMENTÁLNÍCH NÁKLADŮ A VÝNOSŮ
PODNIKU**

PŘÍLOHA P2: DOTAZNÍK

PŘÍLOHA P2: DOTAZNÍK (Mikulcová, 2012)

Dobrý den,

v současné době zpracovávám bakalářskou práci zaměřenou na téma: "Využívání environmentálního účetnictví v Moravskoslezském kraji". Cílem analýzy je zpracování využívání environmentálního účetnictví v kraji, které následně porovná s daty v kraji Zlínském. Ráda bych Vás tímto požádala o vyplnění tohoto dotazníku. Je anonymní a zabere Vám cca. 10 minut Vašeho času. Pokud Vás toto téma zajímá a byl by pro Vás můj výzkum přínosem, mohu Vám zaslat výsledek mého průzkumu a k jakému závěru jsem dospěla. Předem Vám děkuji za Váš čas i ochotu.

Denisa Fárková

Studentka Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně

1. Ve kterém okresu se nachází sídlo Vašeho podniku? * Required

- Bruntál
- Frýdek-Místek
- Karviná
- Nový Jičín
- Opava
- Ostrava

2. Počet zaměstnanců *

- Do 10
- 10 - 49
- 50 - 249
- 250 a více

3. Převažující předmět Vašeho podniku? *

- Zpracovatelský průmysl
- Stavebnictví
- Zemědělství
- Služby
- Other:

4. Jakou největší výhodu má podle Vás zavedení environmentálního účetnictví? *

(možnost více odpovědí)

- Snižování nákladů
- Zvýšení image
- Zlepšení vnitropodnikové komunikace
- Zlepšení vztahů s dodavateli, odběrateli a veřejnou správou
- Zlepšení organizační struktury
- Konkurenční výhoda
- Other:

5. Jaké nevýhody podle Vás souvisejí se zavedením environmentálního účetnictví?

(možnost více odpovědí)

- Náklady spojené se zavedením
- Pracnost zavedení
- Pravidelný environmentální reporting
- Nutné zaškolení zaměstnanců
- Náklady spojené s certifikací
- Other:

6. Co si myslíte, že je příčinou, že některé podniky nevyužívají environmentální účetnictví? *

(možnost více odpovědí)

- Nedostatek podkladových materiálů
- Nedostatek informací
- Názor "Ochrana životního prostředí je jen módním trendem."
- Málo volných peněžních prostředků
- Other:

7. Využíváte environmentální účetnictví ve Vašem podniku? *

- Ano (pokračujte dále otázkou č. 10 prosím)
- Ne

8. Plánujete v budoucnu zavedení environmentálního účetnictví? *

- Ano
- Ne
- Možná

**9. Snižuje Váš podnik negativní vlivy Vaší činnosti dopadající na životní prostředí?
Pokud ano, jak?**

10. Co Vás vedlo k zavedení environmentálního účetnictví?

(pokud jste zvolili "Ano" v otázce č. 7)

11. Jaký máte zaveden systém na ochranu životního prostředí?

(pokud jste zvolili "Ano" v otázce č. 7)

ISO 14001

EMAS

Other:

12. Využíváte metodu oceňování nákladů TCA (Total Cost assessment)?

Ano

Ne