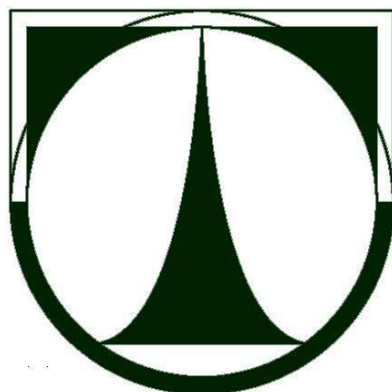


TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
Ekonomická fakulta



DIPLOMOVÁ PRÁCE

2011

Bc. Veronika Rusová

TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI

Ekonomická fakulta

Studijní program: N 6208 Ekonomika a management
Studijní obor: Podniková ekonomika

Systemy environmentálního managementu a jejich využívání v ČR

Environmental Management Systems and their Implementation in the Czech Republic

DP-EF-KFÚ-2011-59

Bc. Veronika Rusová

Vedoucí práce: Ing. Radana Hojná, Ph.D., katedra financí a účetnictví, TU v Liberci

Konzultant: doc. Ing. Jaroslava Hyršlová, Ph.D., VŠEM Praha

Počet stran: 73

Počet příloh: 1 + CD-ROM

Datum odevzdání: 6. 5. 2011

Prohlášení

Byla jsem seznámena s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložilo na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Diplomovou práci jsem vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucí práce a konzultantkou.

V Liberci,

.....

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucí diplomové práce, Ing. Radaně Hojně, Ph.D., za odborné vedení v průběhu zpracování diplomové práce.

Dále bych ráda poděkovala konzultantce, doc. Ing. Jaroslavě Hyršlové, Ph.D., za cenné rady a podnětné připomínky z daného oboru, které mi velkou měrou přispěly k osvojení problematiky poškozování a především ochrany životního prostředí.

Anotace

Diplomová práce se zabývá problematikou ochrany životního prostředí, vymezuje systémy environmentálního managementu a jejich využívání na území České republiky. V práci jsou zachycovány důvody zavedení environmentálních manažerských systémů (dále EMS), postupy implementace EMS a hlavní přínosy plynoucí ze zavedení těchto systémů. V rámci EMS jsou dále specifikovány také environmentální náklady, jako náklady, které souvisejí s ochranou a poškozováním životního prostředí.

Diplomová práce vychází nejen z teoretických poznatků čerpaných z odborných publikací, ale také z poznatků zjištěných pomocí výzkumu provedeného pro potřeby jejího zpracování.

Klíčová slova

Dobrovolné nástroje ochrany životního prostředí, environmentální manažerské systémy, environmentální náklady, mezinárodní norma ISO 14001, ochrana životního prostředí, program EMAS, udržitelný rozvoj.

Summary

The diploma thesis analyzes the problems of environmental protection, defines environmental management systems and their implementation in the Czech Republic. The thesis takes down the reasons for the implementation of environmental management systems (EMS), procedures of implementation EMS and the main benefits from implementation of EMS. In the framework of introduced EMS are also specified environmental costs, as costs relates to environmental protection and environmental damage.

The thesis is based not only theoretical knowledge drawn on the professional publications, but also knowledge based on research conducted for needs of the diploma thesis.

Key words

Eco-Management and Audit Scheme, Environmental Costs, Environmental Management Systems, Environmental Protection, ISO 14001, Sustainable Development, Voluntary Approaches of Environmental Protection.

Obsah

Úvod	13
1 Problematika ochrany životního prostředí.....	15
1.1 Právní předpisy	15
1.2 Dobrovolné environmentální aktivity.....	16
1.2.1 Doporučené přístupy	16
1.2.2 Dobrovolné nástroje	17
2 Environmentální manažerské systémy	18
2.1 Systém environmentálního řízení dle EMAS	18
2.1.1 Legislativní základna programu EMAS v rámci Evropské unie	19
2.1.2 Legislativní základna programu EMAS v České republice.....	19
2.2 Systém environmentálního řízení dle ISO 14001	20
2.3 Srovnání programu EMAS a normy ISO 14001	21
2.4 Implementace EMS	22
2.4.1 Implementace EMS dle EMAS	22
2.4.2 Implementace EMS dle ISO 14001	26
2.5 Přínosy systémů environmentálního řízení	28
3 Environmentální náklady v rámci EMS	31
3.1 Environmentální náklady dle MŽP ČR	31
3.2 Environmentální náklady dle EPA	33
3.3 Přístupy k environmentálním nákladům.....	34
4 Využívání systémů environmentálního řízení	38
4.1 Výzkum využívání EMS na území ČR.....	38
4.2 Shrnutí výsledků výzkumu	51
4.3 Závěry plynoucí z výzkumu	57
4.4 Využívání EMS na území EU	58
Závěr.....	62
Seznam použité literatury	65
Příloha – Vzor dotazníku.....	70

Seznam tabulek

Tabulka 1: Rozdíly mezi programem EMAS a normou ISO 14001	21
Tabulka 2: Implementace EMS dle EMAS	23
Tabulka 3: Implementace EMS dle ISO 14001	27
Tabulka 4: Přínosy EMS	29
Tabulka 5: Klasifikace tradičních environmentálních nákladů	34
Tabulka 6: Důvody implementace EMS	53
Tabulka 7: Přínosy implementace EMS	54
Tabulka 8: Environmentální náklady	56
Tabulka 9: Využívání systémů EMS dle EMAS stavebními podniky na území EU	60

Seznam obrázků

Obrázek 1: Kroky zavádění EMAS do praxe.....	25
Obrázek 2: Environmentální náklady.....	36
Obrázek 3: Materiálové toky v podniku.....	36
Obrázek 4: Nejvíce zastoupené kraje ČR v rámci zkoumaného vzorku.....	51
Obrázek 5: Doba implementace EMS (dle EMAS i dle ISO 14001).....	52
Obrázek 6: Skutečné přínosy implementace EMS.....	54
Obrázek 7: Další dobrovolné nástroje ochrany životního prostředí.....	57
Obrázek 8: Četnost využívání EMS dle EMAS v EU.....	59
Obrázek 9: Zavádění systémů EMS dle EMAS v podnicích – NACE 84.11.....	59
Obrázek 10: Vývoj počtu firem certifikovaných normou ISO 14001 (v Evropě).....	60
Obrázek 11: Vývoj počtu organizací certifikovaných normou ISO 14001 v ČR.....	61

Seznam zkratek a značek

CENIA	Česká informační agentura životního prostředí
ČSN	Česká technická norma (česká soustava norem)
ČSN EN	Harmonizované Evropské normy
CSR	Corporate Social Responsibility (Společenská odpovědnost firem)
ČR	Česká republika
EMA	Environmentální manažerské účetnictví
EMAS	Eco-Management and Audit Scheme (Systém environmentálního řízení a auditu)
EMS	Environmentální manažerské systémy
EPA	United States Environmental Protection Agency (Agentura pro ochranu životního prostředí)
ES	Evropské společenství
EU	Evropská unie
IPPC	Integrated Pollution Prevention and Control (Integrovaná prevence a omezování znečištění)
ISO	International Organization for Standardization (Mezinárodní organizace pro normalizaci)
LCA	Life-Cycle Assessment (Posuzování životního cyklu výrobku)
MŽP ČR	Ministerstvo životního prostředí České republiky
NACE	Klasifikace ekonomických činností
OSN	Organizace spojených národů
PDCA	Plan-Do-Check-Act (Demingův model)

Úvod

Člověk, resp. celá lidská společnost, po staletí čerpá zdroje, jež poskytuje příroda. V současné době, kdy vzniká hrozba vyčerpání některých přírodních zdrojů a příroda začíná znatelně pociťovat vliv člověka, by lidstvo mělo vážně uvažovat nad tím, jak by poskytovaný blahobyt přírodě splatilo.

Nejen řešení následků devastace životního prostředí, ale především řešení jeho znečištění, tedy prevence znečištění, je našťastí od 90. let 20. století předmětem zájmu stávajících i nově vznikajících světových organizací. Jejich pozornost je zaměřována na znečišťovatele, kteří mají na zhoršování znečištění životního prostředí nejpodstatnější vliv. Za největší znečišťovatele lze bezesporu označit podniky průmyslové sféry [1, s. 17]. Jelikož dopady podnikových aktivit na životní prostředí, a to nejen dopady aktivit průmyslových podniků, nelze omezovat pouze na území daného státu, kde se podnik nachází [1, s. 17], bylo třeba stanovit „programy“ na ochranu životního prostředí s celosvětovou působností. Za tyto programy lze považovat nespočet dobrovolně volitelných aktivit, ale také mezinárodně platné standardy. Jelikož obsáhnout všechny možnosti ochrany životního prostředí do jedné publikace je prakticky nemožné, je v rámci této práce pozornost věnována pouze vybraným dobrovolným nástrojům ochrany životního prostředí, především tedy systémům environmentálního managementu, dále jen EMS.

Cílem této diplomové práce je charakterizovat základní pravidla budování systémů environmentálního managementu podle normy ISO 14001 a podle nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1221/2009 (EMAS III) a zmapovat jejich využívání v praxi. Protože součástí systému je i sledování a vyhodnocování environmentálních nákladů, je dále předmětem zájmu diplomové práce vymezení environmentálních nákladů a jejich význam v rámci systémů environmentálního managementu.

První kapitola je soustředěna na problematiku ochrany životního prostředí, legislativní základnu ochrany životního prostředí a vybrané dobrovolné environmentální aktivity. Definiuje standardy ochrany životního prostředí, možnosti, jakými mohou organizace

(podniky) zmírňovat vlivy svých činností na životní prostředí a předkládá příkladné vyjmenování těchto dobrovolných environmentálních aktivit.

Druhá a třetí kapitola je již zaměřena na systém EMS, jakožto jeden z nejlépe využívaných dobrovolných nástrojů ochrany životního prostředí dnešní doby. Vedle legislativní základny EMS jsou ve druhé kapitole rozebrány i možné postupy implementace EMS, a to jak dle nařízení Evropského parlamentu a Rady, tzv. programu EMAS (Eco-Management and Audit Scheme) tak dle mezinárodní normy ISO 14001 – Systémy environmentálního managementu. Postupy implementace jsou následně dány do vzájemného kontextu, aby bylo možno odvodit jejich výhody a nevýhody. Poslední část druhé kapitoly je věnována přínosům, jichž může podnik zavedením EMS dosáhnout. Třetí kapitola se zabývá environmentálními náklady v rámci EMS. Environmentální náklady jsou zde přesně definovány a klasifikovány z hlediska různých přístupů.

Poslední, čtvrtá kapitola, je věnována samotnému využívání EMS, a to nejen na území České republiky, ale také v rámci Evropské unie. Významnost implementace EMS je podpořena výzkumem provedeným za účelem získání informací od českých podniků, které mají systém zaveden. Výzkum je v rámci této kapitoly podrobně rozebrán a zjištěné závěry jsou shrnuty v samostatné části.

V závěru práce jsou krátce shrnuty hlavní principy EMS, možnosti jejich implementace (dle programu EMAS nebo dle normy ISO 14001) a jejich využívání na území České republiky. Pozornost je věnována také vysvětlení přínosu EMS pro řízení podnikových činností a významu sledování environmentálních nákladů.

1 Problematika ochrany životního prostředí

Životní prostředí je neodmyslitelně spjata s fungováním lidské společnosti. Lidská společnost jako taková má tendenci se neustále vyvíjet, k čemuž bezpochyby životní prostředí potřebuje – zejména ve formě přírodních zdrojů. Hospodářský rozvoj má však spíše negativní environmentální dopady, které je třeba eliminovat [1, s. 17].

Právě z tohoto důvodu vydala v roce 1987 Světová komise pro životní prostředí a rozvoj tzv. Tokijskou deklaraci, ve které se, mimo jiné, poprvé objevil i pojem *trvale udržitelný rozvoj*. Tímto pojmem byl označen rozvoj, který uspokojí potřeby současné generace, aniž by omezil uspokojování potřeb generací budoucích [1, s. 18]. Nově zavedený směr rozvoje se postupem času stal jedním z hlavních principů ochrany životního prostředí. Při OSN vznikla organizace Světová rada pro udržitelný rozvoj. Udržitelný rozvoj se stal stěžejním tématem jak na Summitu země v roce 1992 v Rio de Janeiru, tak na Světovém summitu o udržitelném rozvoji v Johannesburgu v roce 2002.

V duchu ochrany životního prostředí se uskutečnila i montrealská konference, kde byla v roce 1987 podepsána dohoda o omezení emisí chemických látek poškozujících ozónovou vrstvu – tzv. montrealský protokol, který nyní patří k nejlépe fungujícím mezinárodním ekologickým smlouvám [1, s. 18]. Konkrétněji je specifikována problematika emisí v Kjótském protokolu z roku 1997, který je také prvním právním dokumentem ukládajícím jednotlivým státům světa přijmout své závazky na snížení emisí skleníkových plynů.

Ochrana životního prostředí je postavena nejen na legislativní základně. Existuje i možnost uplatnění dobrovolných nástrojů, jejichž zavedení jde nad rámec platných legislativních předpisů.

1.1 Právní předpisy

Platnou legislativu životního prostředí v České republice tvoří zejména zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí. Tento zákon „vymezuje základní pojmy a stanoví základní zásady ochrany životního prostředí a povinnosti právnických a fyzických osob při

ochraně a zlepšování stavu životního prostředí a při využívání přírodních zdrojů; vychází přitom z principu trvale udržitelného rozvoje“ [2, § 1].

V rámci Evropské unie, dále jen EU, je environmentální politika založena na článku 174, Smlouvy o založení Evropského společenství, dle které musí společná politika přispívat ke snaze zachování, ochrany a zlepšení životního prostředí, ochrany lidského zdraví, šetrného a racionálního využívání přírodních zdrojů, musí propagovat opatření na mezinárodní úrovni, aby se bylo možno vypořádat s regionálními nebo celosvětovými environmentálními problémy. [3, Article 174/1].

1.2 Dobrovolné environmentální aktivity

V posledních 20 letech se do popředí zájmu podniků dostává snaha o zmírnění negativních dopadů na životní prostředí vyplývajících z jejich činnosti [4, s. 4]. V důsledku toho získává na významu využívání tzv. *dobrovolných environmentálních aktivit* – postupů, které organizace realizují na základě svého svobodného rozhodnutí, tedy nad stanovený rámec platných legislativních předpisů.

Dobrovolné environmentální aktivity je možné rozdělit na doporučené přístupy a dobrovolné nástroje [4, s. 5].

1.2.1 Doporučené přístupy

Doporučené přístupy neposkytují přesný návod, jak má podnik postupovat, nýbrž mají pouze doporučující charakter. Jejich hlavní nevýhodou je nepřeborné množství možností postupu realizace, což znesnadňuje jednotnou formalizaci doporučených přístupů [4, s. 5].

Doporučeným přístupem je například *system výrobek – služba* (PSS, z anglického Produkt-Servis System) [4, s. 6]. Tento přístup spočívá v přechodu od prodeje samotného výrobku k prodeji jeho užitečnosti (funkce). Hlavním přínosem tohoto systému je snížení surovinové spotřeby a odpadů z výroby, neboť přechodem k prodeji užitečnosti dochází ke snížení množství výrobků určených k prodeji a následné spotřebě [5].

Původně se mezi doporučené přístupy řadila i tzv. *společenská odpovědnost firem* (Corporate Social Responsibility, dále jen CSR) [4, s. 6]. Postupně se však podařilo stanovit schéma jejího realizačního postupu, čímž se CSR zařadila mezi dobrovolné nástroje.

1.2.2 Dobrovolné nástroje

Postup realizace je u dobrovolných nástrojů pevně stanoven. Dle účelu je možno dobrovolné nástroje rozdělit na redukční, informační a vzdělávací [4, s. 5-6].

Redukční dobrovolné nástroje podnik aplikuje z důvodu snížení negativních dopadů na životní prostředí. Do této skupiny nástrojů patří například *ekodesign* – návrh výrobku šetrného k životnímu prostředí, *monitoring a targeting* – nástroj snižování energetické náročnosti a zvyšování výkonnosti, *environmentální manažerské systémy* – systémy řízení zaměřené na ochranu životního prostředí [4, s. 5].

Informační dobrovolné nástroje slouží podniku k poskytování (získávání) informací o jeho environmentálních aspektech. Patří sem *environmentální manažerské účetnictví*, které informuje o nákladech a výnosech týkajících se životního prostředí, *environmentální reporting* – podává zprávy o chování podniku vůči životnímu prostředí, *environmentální prohlášení o produktu* – podnikem zveřejňované prohlášení o vlivu výrobku na životní prostředí, *metoda LCA* (Life-Cycle Assessment) – slouží k posouzení vlivu výrobku na životní prostředí v průběhu jeho životního cyklu [4, s. 5].

Poslední skupina dobrovolných nástrojů, vzdělávací dobrovolné nástroje, zahrnuje především školení o možnostech ochrany životního prostředí. Cílem těchto nástrojů je naučit subjekt přijmout odpovědnost za současný stav životního prostředí a docílit tak změny v přístupu subjektu k životnímu prostředí [4, s. 6].

2 Environmentální manažerské systémy

Mezi nejvýznamnější redukční dobrovolné nástroje bezpochyby patří environmentální manažerské systémy, neboli systémy environmentálního řízení, dále jen EMS [4, s. 5].

EMS, jakožto významné dílčí součásti podnikového řízení, představují soubor aktivit organizace realizovaný za účelem snižování negativních dopadů jejich činností na životní prostředí [6, s. 48]. Tento systém řízení si klade za cíl hospodárné využívání přírodních zdrojů a jejich efektivní alokaci, eliminaci rizik havárií a redukci emisí nebezpečných látek do ovzduší [6, s. 45]. Hlavním úkolem EMS není vzniklé negativní dopady na životní prostředí řešit, ale směřovat činnosti podniku tak, aby bylo možno těmto dopadům předcházet [4, s. 4].

EMS je poměrně mladý systém řízení; poprvé byl kodifikován v příloze nařízení ES 1836/93 v podobě nařízení EMAS, poté v normě ISO 14001 vydané v roce 1996 [1, s. 70]. EMS navazuje na systém BS 7750 (norma vydaná 16. 3. 1992 ve Velké Británii, v současnosti již neplatná), který byl první normou na světě upravující systémy environmentálního managementu [6, s. 46]. Na bázi tohoto systému vznikaly později nařízení Evropského společenství.

EMS lze implementovat dle evropského programu EMAS nebo dle mezinárodní normy ISO 14001. Tyto způsoby zavedení EMS jsou si velice podobné, a to jak cíli, tak například environmentální politikou.

2.1 Systém environmentálního řízení dle EMAS

„EMAS je jednou z dobrovolných aktivit organizace vedoucích ke zlepšování vlivu jejich činností na životní prostředí a poskytování příslušných údajů veřejnosti a jiným zúčastněným subjektům“ [7, s. 5]. Jeho cílem je podpora zavádění systémů environmentálního řízení do podniků a pravidelné informování veřejnosti o negativních dopadech činnosti podniků s implementovaným programem EMAS. Informace jsou podávány formou environmentálního prohlášení. Právě tato prohlášení zvyšují transparentnost programu EMAS.

2.1.1 Legislativní základna programu EMAS v rámci Evropské unie

Výchozím dokumentem Programu EMAS (Eco-Management and Audit Scheme) v rámci EU je *nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1836/93* ze dne 29. června 1993. Nařízení se týkalo pouze průmyslových (výrobních) podniků, jakožto největších znečišťovatelů životního prostředí.

EMAS byl poprvé revidován v roce 2001 *nařízením Evropského parlamentu a Rady č. 761/2001*. Hlavními cíli nového nařízení, zvaného EMAS II, bylo rozšíření EMASu na další odvětví včetně služeb a veřejných institucí, využití ISO 14001 jako základu pro EMAS a zavedení loga programu pro lepší propagaci EMAS.

V roce 2009 došlo k vydání *nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1221/2009*, o dobrovolné účasti organizací v systému Společenství pro environmentální řízení podniků a auditu, EMAS III, které nahrazuje původní EMAS (1993) i jeho následnou revizi EMAS II (2001). Mimo jiné EMAS III upravuje možnost registrace organizací i z nečlenských zemí Evropské unie.

2.1.2 Legislativní základna programu EMAS v České republice

Česká republika, dále jen ČR, v době vydání nařízení č. 1836/93 nebyla členem EU, avšak toto nařízení bylo v ČR uvedeno *Usnesením vlády č. 466/1998*, o Národním programu zavedení systému řízení podniků a auditu z hlediska ochrany životního prostředí. V rámci tohoto usnesení byla mimo jiné zřízena Rada programu EMAS, nyní Rada pro dobrovolné nástroje, a dále Agentura EMAS, jejíž roli převzala česká informační agentura životního prostředí CENIA [8]. Tato agentura spolu s Ministerstvem životního prostředí zabezpečuje chod programu EMAS.

Vstupem do EU v roce 2004 přijala Česká republika původní nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 761/2001 do českého právního řádu [8]. Na základě revize EMAS na EMAS II muselo dojít i k aktualizaci původního usnesení v ČR. Stalo se tak *Usnesením vlády č. 651/2002*, o aktualizaci Národního programu zavedení systému řízení podniků a auditu z hlediska životního prostředí [8].

Prozatím poslední nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 1221/2009 bylo do českého Národního programu implementováno v roce 2010 [9].

2.2 Systém environmentálního řízení dle ISO 14001

Zavádění EMS dle norem ISO řady 14000 nemá stanovenou legislativní základnu. Legislativně je upraveno pouze fungování Národního akreditačního orgánu. EMS implementováno dle ISO 14001 je jakýmsi normativním doporučením, které je dobrovolné a univerzální a má celosvětový charakter [1, s. 70].

Mezinárodní norma ISO 14001 – Systémy environmentálního managementu, je využívána v organizacích všech velikostí a oborů, nejčastěji v kombinaci se systémy managementu jakosti a systémem managementu bezpečnosti práce [10]. Organizace musí pro dodržení požadavků normy ISO 14001 zavést environmentální politiku, která splňuje nejen požadavky právních předpisů, ale také požadavky organizace samotné. Mezi tyto požadavky patří především identifikace environmentálních aspektů, které mají negativní dopad na životní prostředí a které je organizace schopna bezprostředně ovlivnit. Hlavním cílem normy je tedy podpora ochrany životního prostředí a prevence znečištění s ohledem na sociální a ekonomické potřeby.

Norma ISO 14001 vychází z *Demingova modelu* (cyklu) Plan-Do-Check-Act (dále PDCA). Model PDCA představuje čtyři základní kroky, které jsou nezbytné k neustálému zdokonalování systému managementu – plán, provedení, kontrolu a akci [10].

Poprvé byla norma ISO 14001 – Systémy environmentálního managementu, publikována v roce 1996, v roce 2004 vyšla revidovaná norma a nahradila tak normu původní.

V České republice je základem pro implementaci EMS soubor norem pod názvem ČSN EN ISO 14000. Vzhledem k výše uvedenému celosvětovému charakteru norem byla v ČR aplikována jak *norma ISO 14001:1996*, tak její nová revize, *norma ISO 14001:2004*, a to pod názvem ČSN EN ISO 14001. Pro usnadnění implementace a následného udržení systému environmentálního řízení existuje v rámci norem ISO 14000 řada podpůrných norem. Podpůrnými normami jsou například norma ČSN ISO 14020:02 – Environmentální

značky a prohlášení – Obecné zásady; ČSN EN ISO 14040:06 – Environmentální management – Posuzování životního cyklu – Požadavky a směrnice. Všechny podpůrné normy jsou součástí technické normalizace v souladu se zákonem č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky ve znění pozdějších předpisů, a mají charakter doporučení [6, s. 63].

2.3 Srovnání programu EMAS a normy ISO 14001

Norma ISO 14001 tvoří nezbytný základ programu EMAS, který tuto rozšiřuje o další prvky jako jsou environmentální přezkum, nepřímé aspekty, účast zaměstnanců, posuzování souladu s legislativou, environmentální prohlášení a registrace [11]. Existenci hlavních rozdílů programů pro zavádění EMS zachycuje Tabulka 1.

Tab. 1: Rozdíly mezi programem EMAS a normou ISO 14001

Rozsah	EMAS	ISO 14001
Systém managementu	ano	ano
Působnost	původně hlavně členské země EU, od roku 2010 možnost registrace i nečlenských zemí	celosvětová
Platnost	EMAS I pouze pro průmyslové podniky, EMAS II (EMAS III) pro všechny typy podniků	všechny typy podniků (i služby a veřejné instituce)
Zavedení systému	v celém podniku	v ekonomicky oddělené části podniku nebo v celém podniku
Veřejné dokumenty	environmentální politika, environmentální prohlášení	environmentální politika
Úvodní environmentální přezkoumání	povinné	doporučené
Environmentální prohlášení	povinné	není
Posuzování aspektů	přímé i nepřímé environmentální aspekty	přímé environmentální aspekty
Registr aspektů	povinný	doporučený
Registrace	orgány členských států	u certifikačních organizací
Použití loga	logo EMAS	pouze logo certifikační organizace
Četnost provádění auditů	3 roky	nestanoveno
Zakončení procesu	ověření systému a environmentálního prohlášení	certifikace
Zakončení procesu zajišťuje	akreditovaný environmentální ověřovatel	auditor certifikační společnosti

Zdroj 1: KREUZ, J., VOJÁČEK, O., Firma a životní prostředí, s. 64.

Zdroj 2: CENIA, Rozdíly mezi ISO 14001 a EMAS.

2.4 Implementace EMS

Zájem o zavádění systémů environmentálního managementu celosvětově roste [12], a to bez ohledu na obor činnosti organizace a její velikost. Na území Evropské unie, tedy i v České republice, je EMS možno implementovat jak dle programu EMAS, tak dle mezinárodní normy ISO 14001.

2.4.1 Implementace EMS dle EMAS

Program EMAS je v rámci EU využíván ve více než 4500 organizacích, největší zastoupení má v organizacích s oborem činnosti dle NACE 84.11 – General public administration activities (Všeobecné činnosti veřejné správy) [13]. V České republice není prozatím implementace programu EMAS příliš rozšířena. Systém EMS dle EMAS má v současné době implementováno 25 organizací z různých odvětví [13].

Postup zavedení, resp. registrace, environmentálních manažerských systémů dle programu EMAS vychází z *nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1221/2009* ze dne 25. listopadu 2009, o dobrovolné účasti organizací v systému Společenství pro environmentální řízení podniků a audit (EMAS) a o zrušení nařízení Rady (ES) č. 761/2001, rozhodnutí Komise 2001/681/ES a 2006/193/ES, konkrétně z článku 3 – 5.

Samotný postup zavádění EMAS lze rozdělit do několika fází. Počet fází je různý v závislosti na kriteriích, dle kterých je jednotliví autoři vyhodnocují. Fáze lze rozlišit dle časové posloupnosti na fázi plánovací, realizační a kontrolu [4, s. 10], Kreuz [6, s. 50] navíc zavádí ještě fázi přípravnou a hodnotící. Fáze plánovací, realizační, kontrolní a hodnotící tvoří dle tohoto autora cyklický, stále se opakující proces.

Ve své podstatě lze postup implementace definovat takto (viz tabulka 2): Pokud se organizace rozhodne přistupovat zodpovědně k životnímu prostředí a předcházet svým environmentálním aspektům, provede tzv. *úvodní environmentální přezkum* (dříve environmentální přezkoumání). Tento přezkum je analýzou současného environmentálního profilu organizace, slouží k určení silných a slabých stránek organizace v oblasti ochrany životního prostředí. Zjištěné informace, tzv. *přímé a nepřímé aspekty*, tvoří výstup environmentálního přezkumu v podobě *registru environmentálních aspektů*.

Tab. 2: Implementace EMS dle EMAS

Etapa	Krok etapy	Výstup
ZAHÁJENÍ	Úvodní environmentální přezkum	<ul style="list-style-type: none"> • Registr environmentálních aspektů • Registr právních a jiných požadavků • Seznam environmentálních požadavků vyplývajících ze smluv
	Environmentální politika organizace	<ul style="list-style-type: none"> • Environmentální zásady a cíle • Environmentální zdroje
REALIZACE	Systém environmentálního řízení	<ul style="list-style-type: none"> • Konkrétní environmentální cíle a jejich plnění na základě environmentálních programů s pomocí proškolených zaměstnanců
KONTROLA	Interní audity	<ul style="list-style-type: none"> • Odhalení a náprava odchylek od stanoveného systému
	Monitoring + měření	
	Přezkum vedení organizace	<ul style="list-style-type: none"> • Vyhodnocování interních postupů
ZÁVĚR	Externí audit	<ul style="list-style-type: none"> • Environmentální prohlášení
	Registrace	<ul style="list-style-type: none"> • Zápis do registru EMAS

Zdroj: vlastní

Druhým a neméně důležitým výstupem přezkumu je *registr právních a jiných požadavků*, shromažďující legislativní a správní povinnosti, které má organizace plnit. Doplňujícím výstupem je možno nazvat *seznam environmentálních požadavků* vyplývajících ze smluv.

Úvodní environmentální přezkum tvoří nezbytný základ pro stanovení *environmentální politiky organizace*, což je veřejně přístupný, písemný dokument, který definuje základní environmentální zásady a cíle organizace a environmentální zdroje; zdroje jak charakteru finančního, tak personálního [6, s. 52]. Stanovená environmentální politika nesmí být v rozporu s ostatními politikami již v organizaci zavedenými, např. politikou řízení lidských zdrojů, politikou jakosti apod.

Pokud dojde ke zjištění potřebných informací vztahu organizace k životnímu prostředí a environmentální politika je definována, dochází k samotné „aktivaci“ systému environmentálního řízení. Vytýčí se a následně řeší již konkrétní environmentální cíle,

a to pro případ běžného provozu i pro případ mimořádných událostí, které mohou nastat (např. únik jedovatých látek do vodních toků apod.). Environmentální cíl se v rámci programu EMAS rozděluje na cíl obecný a specifický, kde obecný cíl určuje obecnou definici problému (např. snížení emisí), specifický cíl stanovuje procentuální vyjádření konkrétní změny (např. snížení emisí o 5%) [11]. Za účelem dosažení environmentálních cílů jsou realizována opatření, tzv. *environmentální programy*, včetně přidělení zdrojů a odpovědností.

Pro rozdělení odpovědností za jednotlivé činnosti je nutná přesně definovaná organizační struktura. Odpovědnost za fungování EMAS a správné plnění environmentálních cílů nese v organizaci jediná osoba – člen TOP managementu, tzv. *zmocněnec pro EMAS*.

Každý zaměstnanec má vliv na environmentální profil organizace, z tohoto důvodu je v rámci organizační struktury kladen důraz především na fungování interních informačních kanálů a na proškolení všech zaměstnanců. Program EMAS nemá za cíl zaměstnance pouze vést k absolvování výcvikových programů, ale zároveň je následně přímo zapojit do procesu neustálého zlepšování.

Jako každý systém v podniku i systém EMAS musí být podrobován pravidelným kontrolám. V rámci kontroly je nutno provádět každoroční *interní audity*, které závčas odhalí odlišnosti od předem stanovených environmentálních programů a tyto pak mohou být co nejefektivněji řešeny [6, s. 53]. Dalšími složkami kontroly jsou *monitoring a měření*, které poskytují organizaci zpětnou vazbu při plnění environmentálních cílů.

Hodnocení správnosti fungování systému environmentálního řízení vychází z pravidelného *přezkumu vedení organizace*. Jedná se o setkání TOP managementu organizace, při němž se vyhodnocují výsledky z interních auditů a tedy plnění environmentálních cílů. Při zavádění EMS dle EMAS je součástí hodnocení také *externí audit*, na jehož základě se vypracovává tzv. *environmentální prohlášení*.

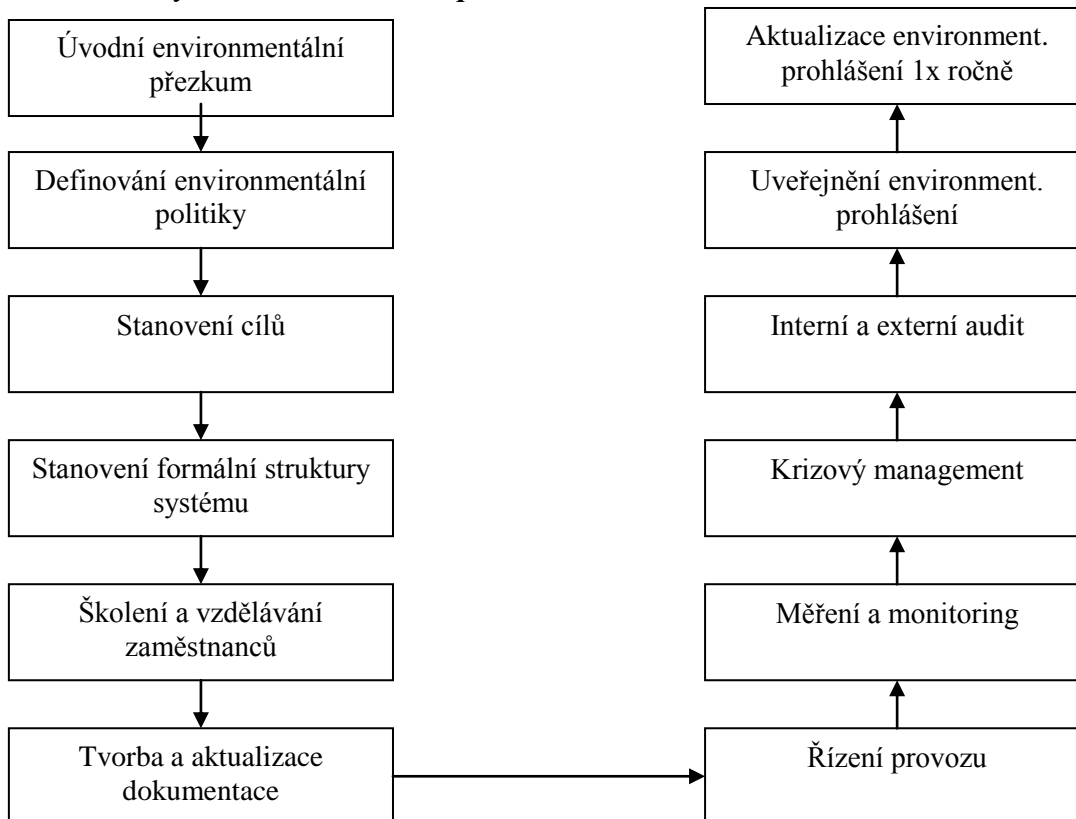
Environmentální prohlášení je zprávou organizace o úspěšnosti zmírňování negativních dopadů jejich činností na životní prostředí a o fungování systému. Pravdivost prohlášení

a zároveň soulad zavedeného systému s nařízením EMAS ověřuje *akreditovaný environmentální ověřovatel*, který ve spolupráci s vedením podniku vypracuje tzv. *zprávu o ověření* s platností na 3 roky. Po úspěšném ověření a zveřejnění environmentálního prohlášení může organizace zažádat o zapsání do registru EMAS u příslušného orgánu. Po registraci získá organizace právo užívat *logo EMAS* [4, s. 11], což může znatelně přispět ke zvýšení její konkurenceschopnosti.

Kroky zavádění EMAS do praxe

Předpokladem samotného zavedení EMAS do praxe je zahrnutí požadavků na ochranu životního prostředí do podnikové strategie a jeho činností. Shodně jako formální postup implementace popsany výše, i tento postup lze rozdělit do několika kroků [14, s. 4-6], viz Obrázek 1.

Obr. 1: Kroky zavádění EMAS do praxe



Zdroj: Upraveno podle KLÁŠTERKA, J. a kol., EMAS – Systém environmentálního řízení a auditu: Příručka k Programu EMAS, s. 4.

Postup zavedení EMAS do praxe vychází tedy z formálního postupu. Organizace provede environmentální přezkum, jehož výstupem jsou již zmiňované registry – registr aspektů a registr právních požadavků. Pomocí tohoto přezkumu získává povědomí o svém environmentálním profilu. Poté organizace stanoví environmentální politiku.

Dalším krokem je definování environmentálních cílů a programů k jejich řešení. Cíle jsou v souladu s environmentální politikou organizace a s názory zainteresovaných stran [14, s. 5]. Dosahování konkrétních cílů je možné pouze efektivním rozdělením úkolů a přesným rozdělením pravomocí a odpovědnosti mezi jednotlivé zaměstnance. Správně a svědomitě pracuje jen zaměstnanec, který si je vědom svého přínosu organizaci. Z tohoto důvodu se zaměstnanci pravidelně zúčastňují výcvikových a školicích programů.

Průkaznost správnosti fungování systému environmentálního řízení zajišťuje vedení interní dokumentace, která musí být pravidelně aktualizována. Písemná dokumentace je podkladem pro řízení provozu. Zpětnou vazbu pro fungování zavedeného systému představuje měření a monitoring. Krizový management se zabývá problematikou mimořádných situací, např. havárií [14, s. 5-6].

V organizaci by mělo docházet k pravidelným interním auditům, a to za účelem zjištění odchylek od stanovených cílů. Výstupy interních auditů se projednávají na setkání managementu – tzv. přezkoumání vedení. Systém EMAS také pravidelně podléhá externím auditům prováděným nezávislou třetí stranou, environmentálním ověřovatelem, který ověřuje soulad s nařízením.

Environmentálně orientovaná organizace musí otevřeně komunikovat s veřejností. Za tímto účelem je vypracováváno environmentální prohlášení, jehož každoroční aktualizaci schvaluje opět environmentální ověřovatel [14, s. 6].

2.4.2 Implementace EMS dle ISO 14001

V roce 2009 bylo v Evropě zaznamenáno 89 237 certifikací mezinárodní normy ISO 14001 v 48 zemích/ekonomikách, což představuje 14% nárůst v porovnání s předchozím

rokem 2008 [12, s. 3]. Evropa se tak stala druhým světadílem s nejčastěji implementovaným EMS.

Česká republika byla v roce 2009 s počtem 4 684 vydaných certifikátů na 10. místě v celosvětovém srovnání [12, s. 4]. Mezi členskými státy EU, které mají přibližně stejný počet obyvatel (10 mil. obyvatel), byla na 1. místě. Roční nárůst, oproti roku 2008, činil 1 366 certifikací. Nejvíce zastoupeným oborem je obor činnosti dle CZ-NACE F 41-43, tedy stavebnictví.

Požadavky pro implementaci EMS dle normy ISO 14001, všeobecné požadavky, environmentální politika atd., jsou řešeny ve čtvrté části *normy ČSN EN ISO 14001*.

Popsaný postup je v mnoha krocích totožný s implementací EMS dle EMAS (viz dále a Tabulka 3), přesto existuje několik odlišností.

Tab. 3: Implementace EMS dle ISO 14001

Krok	Výstup
Úvodní environmentální přezkum	<ul style="list-style-type: none"> • Registr environmentálních přímých aspektů • Registr právních a jiných požadavků
Environmentální politika organizace	<ul style="list-style-type: none"> • Environmentální zásady a cíle • Environmentální zdroje
Zavedení a provoz EMS	<ul style="list-style-type: none"> • Program EMS (Příručka EMS)
Interní audit Monitoring + měření Přezkum vedení organizace	<ul style="list-style-type: none"> • Odhalení a náprava odchylek od stanovených cílů • Stanovení nových cílů EMS • Vyhodnocení interních auditů
Externí audit Certifikace	<ul style="list-style-type: none"> • Certifikát

Zdroj: vlastní

Ačkoli bez určení stávajícího environmentálního profilu by nemuselo být snadné identifikovat činnosti, kterými organizace ovlivňuje životní prostředí, má *úvodní environmentální přezkum* v tomto případě pouze charakter doporučení [11]. Stanovení

environmentální politiky a vytýčení environmentálních cílů a zásad probíhá shodně s EMAS, jen s tím rozdílem, že norma ISO 14001 nevěnuje pozornost aspektům nepřímým, ale řeší pouze *aspekty přímé*, tedy ty, které může organizace sama ovlivnit.

Environmentální cíle jsou plněny pomocí podrobně vypracovaného harmonogramu, tzv. *Programu EMS* nebo *Příručky EMS*, dle kterého je stanovena odpovědnost jednotlivých zaměstnanců za jednotlivé úkoly, termíny školení, termíny interních a externích auditů a také termín *přezkumu vedení* [4, s. 12].

Hodnocení správnosti fungování systému EMS vychází, jako u programu EMAS, z pravidelného přezkumu vedení organizace. Jedná se o celkovou revizi systému prováděnou TOP managementem organizace, při níž dochází k vyhodnocení výsledků z interních auditů a k vyhodnocení správnosti plnění zadaných cílů. Pokud cíle nejsou efektivně plněny, je nutné zajistit nápravu, popř. stanovit nové cíle EMS [4, s. 12].

Certifikaci systému EMS provádí akreditovaný nezávislý certifikační orgán prostřednictvím externího auditu. Auditor certifikační společnosti zakončuje proces implementace EMS auditem dokumentace a auditem pracoviště [4, s. 12]. Pokud je pomocí auditů zjištěn soulad s požadavky normy a systém funguje správně, organizaci je vydán certifikát.

2.5 Přínosy systémů environmentálního řízení

Přínosy z implementace systému environmentálního řízení lze rozdělit na přínosy kvantifikovatelné a nekvantifikovatelné (či obtížně kvantifikovatelné) [6, s. 66]. Tyto skupiny přínosů je možno podrobněji dělit na přínosy environmentální, ekonomické, sociální a organizační (viz Tabulka 4).

Jako *environmentální přínosy* lze definovat zmírňování dopadů ekonomických činností na životní prostředí, zejména pak díky materiálovým a energetickým úsporám [6, s. 69]. Preventivní charakter systémů, které mají za úkol také zlepšit havarijní připravenost, lze považovat za další environmentální přínos.

Tab. 4: Přínosy EMS

KVANTIFIKOVATELNÉ	Ekonomické přínosy	Pokles provozních nákladů
	Environmentální přínosy	Materiálové a energetické úspory Havarijní připravenost
NEKVANTIFIKOVATELNÉ	Sociální přínosy	Zkvalitní interní komunikace Zlepšení pracovních vztahů Zapojení zaměstnanců do procesů
	Organizační přínosy	Přesné přidělení úkolů Přidělení odpovědností
	Další přínosy	Zvýšení konkurenceschopnosti Zlepšení image organizace Zlepšení komunikace s bankovními subjekty Výhoda při výběrových řízeních (veřejné zakázky)

Zdroj: vlastní

Ekonomickým přínosem se rozumí již zmíněné materiálové (surovinové) a energetické úspory [6, s. 69], které vedou k přímému poklesu provozních nákladů. Organizace tak může při úspornějším využívání energie a surovin dosahovat vyššího zisku, neboť efektivnější zpracovávání vstupních surovin přináší stejný či vyšší výstup. Tato efektivnost tkví i v možnosti snížení objemu odpadů [6, s. 69], čímž dochází právě k úspoře nákladů s nimi spojených (náklady na odvoz a následnou likvidaci).

Zapojení zaměstnanců do vlastního chodu organizace je *sociálním přínosem* zavedení systému. Zaměstnanci díky pravidelným školením a výcvikovým programům přijímají za vlastní problematiku vlivu organizace na životní prostředí a mnohdy se stávají i tvůrci návrhů na zlepšení činností v organizaci, které mají na životní prostředí negativní dopady. To vede ke zkvalitnění interní komunikace, ale i ke zlepšení vztahů na pracovišti [6, s. 70].

Poslední skupina, *organizační přínosy*, zahrnuje přínosy dosažené pomocí lepší organizační struktury, která přesně stanovuje odpovědnosti jednotlivých zaměstnanců organizace za jim přidělené úkoly [6, s. 70].

Mezi blíže nezařaditelné přínosy patří *zvýšení konkurenceschopnosti*, neboť organizace, která přistupuje svědomitě k ochraně životního prostředí a nebojí se zveřejňovat pravidelná environmentální prohlášení, je bezpochyby důvěryhodnějším obchodním partnerem [6, s. 67]. Díky této otevřenosti získá organizace pověst environmentálně zodpovědného subjektu a dostane se tak do povědomí veřejnosti, což má samozřejmě vliv na její *image*. Environmentálně zodpovědná organizace získává díky svému profilu výhodu v rámci *komunikace s bankovními subjekty či pojišťovnami*, neboť se v postavení klienta stává méně rizikovou [6, s. 67-68].

Dalším přínosem může být *výhoda v případě jednání o veřejných zakázkách*, neboť jedním z hodnotících kritérií v zákoně č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, je právě zavedený systém environmentálního řízení. Organizace se zavedeným EMAS nemá povinnost vytvářet finanční zajištění dle zákona č. 167/2008 Sb., o předcházení ekologické újmy a o její nápravě [15].

3 Environmentální náklady v rámci EMS

Pro potřeby systému environmentálního řízení je účelné sledování tzv. *environmentálních nákladů*. Za environmentální jsou považovány náklady „*spojené s reálným nebo potenciálním čerpáním ekonomických aktiv*“ [16]. Tyto náklady jsou sledovány prostřednictvím environmentálního účetnictví. Environmentálním nákladem nemusí být pouze přímý výdaj zachycovaný v peněžních jednotkách, ale i výdaj, který je tradičnímu sledování nákladů skrytý, ale pro správné rozhodování manažerů organizace nezbytný [17, s. 68]. Pro vymezení environmentálních nákladů je třeba stanovit nejen účel, za jakým jsou sledovány, ale i rozsah působnosti [18, s. 24].

3.1 Environmentální náklady dle MŽP ČR

Ministerstvo životního prostředí České republiky, dále MŽP ČR, vydalo v souladu s Usnesením vlády České republiky č. 651/2002, o aktualizaci Národního programu zavedení systému řízení podniku a auditu z hlediska ochrany životního prostředí (aktualizovaný program EMAS), metodický pokyn pro zavedení environmentálního manažerského účetnictví. V rámci tohoto metodického pokynu je definován pojem „environmentální náklady organizace“. Tyto jsou dle definice tvořeny *náklady na ochranu životního prostředí a náklady souvisejícími s poškozováním životního prostředí* [19].

Náklady na ochranu životního prostředí

Náklady na ochranu životního prostředí představují náklady na prevenci znečištění a náklady na nakládání s odpady. Součástí environmentálních nákladů jsou zpravidla pouze náklady zachycené v rámci účetního systému podniku [18, s. 22].

Nastolit prevenční opatření znamená zamezit vzniku odpadů, a to buď svědomitějším nakládáním s odpady nebo použitím recyklovatelných materiálů na výrobu obalů apod. Prevenční strategie, tzv. *čistší produkce*, významně snižuje environmentální náklady související s odstraňováním odpadů a tím přispívá k lepším výsledkům v oblasti finanční i environmentální [18, s. 22]. Zavedení čistší produkce záleží na dobrovolném rozhodnutí managementu. Vedle této prevenční strategie existuje ještě strategie IPPC, neboli

integrovaná prevence a omezování znečištění, která je však pro významné znečišťovatele v rámci EU zákonnou povinností [18, s. 23].

Náklady na nakládání s odpady vznikají tehdy, pokud podnik produkuje odpadní proudy všech skupenství (pevné, kapalné, plynné). Potom musí odpovídajícím způsobem se vzniklým odpadem naložit. Z tohoto důvodu buď sám provozuje zařízení k úpravě odpadů, nebo využívá služeb externích organizací, popř. platí poplatky za vypouštění odpadních proudů do životního prostředí. Náklady na nakládání s odpady mohou tedy obsahovat např. provozní náklady tzv. koncových zařízení (např. čistíren odpadních vod, spaloven), náklady na služby externích společností, poplatky na ochranu životního prostředí apod.

Externality

Činností organizací dochází také ke vzniku tzv. *externalit* [18, s. 22]. Organizace se bohužel nejsou schopny externalitám bez vládního zásahu bránit, ale měly by přinejmenším věnovat pozornost jejich detekci a následnému sledování, neboť především záporné externality zvyšují jejich finanční zatížení bez příslibu jakéhokoli zisku či zvýhodnění.

Náklady související s poškozováním životního prostředí

Náklady související s poškozováním životního prostředí zahrnují náklady na vyplývaný materiál (i vyplývaná voda a energie), pracovní síly a výrobní zařízení, a pokuty a penále za poškozování životního prostředí [19, s. 4].

Náklady na ochranu životního prostředí a náklady související s jeho poškozováním jsou zachycovány do *kalkulace environmentálních nákladů* [18, s. 23]. Součástí nákladů jsou tyto nákladové kategorie:

- Náklady na nakládání s odpady, odpadními vodami a emisemi do ovzduší,
- Náklady na péči o životní prostředí a prevenci znečištění,
- Cena materiálu obsaženého v nevýrobních výstupech,
- Náklady na zpracování nevýrobních výstupů (odpadů).

Odpad je v České republice definován dle novely zákona č. 185/2001 Sb., zákonem č. 31/2011 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů, jako „každá movitá věc, které se osoba zbavuje nebo má úmysl nebo povinnost se jí zbavit“ [20, § 3, odst. 1]. Odpad je známkou neefektivní výroby a tedy signálem pro změnu ve strategii výrobního procesu.

3.2 Environmentální náklady dle EPA

EPA je americkou agenturou pro ochranu životního prostředí. Zkratka EPA vychází z originálního názvu United States Environmental Protection Agency. Environmentální náklady jsou dle EPA těžko definovatelné. Některé environmentální náklady spadají do tzv. *grey zone* (šedá zóna) nebo mohou být definovány jako náklady částečně environmentální, popř. částečně neenvironmentální [21, s. 7]. Samotná „environmentálnost“ nákladů není obecně stanovena, záleží na rozhodnutí organizace, jak bude environmentální náklady definovat, z jakého důvodu a za jakým účelem.

Tradiční účetní systémy třídí náklady do několika skupin: náklady na suroviny, mzdové náklady, ostatní výrobní náklady, náklady na prodej, správní náklady, náklady na výzkum a vývoj [21, s. 7-8]. V účetnictví organizace mohou být environmentální náklady zahrnuty v rámci všech těchto skupin. Nejčastěji jsou však skryté v režiiích nebo v nákladech vynakládaných na výzkum a vývoj. Pro správná rozhodnutí managementu je důležité nejen přesné postižení významných environmentálních nákladů, ale i jejich klasifikace dle časového hlediska, a to na náklady současné, budoucí či potenciální [21, s. 7].

Environmentálním nákladem dle EPA je každý náklad, který vzniká za účelem plnění legislativních předpisů týkajících se ochrany životního prostředí, ale i náklad, který jde nad rámec právních předpisů a organizace jej vynakládá zcela dobrovolně [21, s. 11]. Náklady na ochranu životního prostředí jsou často spojovány s náklady na ochranu zdraví při práci a bezpečnost práce nebo s náklady na řízení rizik [21, s. 12], neboť spolu úzce souvisejí [1].

Za environmentální náklady lze považovat náklady, které jsou vynaloženy jednoznačně v souvislosti s životním prostředím nebo když je managementem organizace rozhodnuto, že náklad má více než z 50% environmentální charakter [21, s. 12].

3.3 Přístupy k environmentálním nákladům

Environmentální náklady jsou, jak již bylo řečeno v podkapitole 3.2, velmi obtížně definovatelné, a to především kvůli požadavkům managementu různých organizací na jejich sledování. V současné době nabývá na významu jejich rozlišení z pohledu tradičního přístupu a přístupu založeného na materiálových tocích [22].

V *tradičním přístupu* byly za environmentální náklady považovány pouze náklady související s nakládáním s odpady, odpadními vodami a emisemi do ovzduší; tedy náklady na odstranění odpadů. Pro potřeby řízení má však větší význam *přístup založený na materiálových tocích*. Z tohoto přístupu vychází i pojetí environmentálních nákladů v rámci Metodického pokynu pro zavádění environmentálního manažerského účetnictví zpracovaného Ministerstvem životního prostředí.

Environmentální náklady lze rozdělit na náklady na ochranu životního prostředí a náklady, které souvisejí s poškozováním životního prostředí [19]. Tyto hlavní skupiny environmentálních nákladů se dále člení na náklady na nakládání s odpady a emisemi, náklady na prevenci a péči o životní prostředí, náklady (pořizovací cenu) na materiál nevýrobního výstupu a náklady zpracování nevýrobního výstupu, které jsou přiřazovány jednotlivým složkám (doménám) životního prostředí (ovzduší, odpad, půda,...) [22, s. 20] – viz Tabulka 5.

Tab. 5: Klasifikace environmentálních nákladů

ENVIRONMENTÁLNÍ NÁKLADY	
Náklady na ochranu životního prostředí	Náklady související s poškozováním životního prostředí
Náklady na nakládání s odpady a emisemi	Pořizovací cena materiálu na nevýrobní výstup
Náklady na prevenci a péči o životní prostředí	Náklady zpracování nevýrobního výstupu Pokuty, penále a náhrady škod

Zdroj: HYRŠLOVÁ, J., VANĚČEK, V., Manažerské účetnictví pro potřeby environmentálního řízení (Environmentální manažerské účetnictví), s. 37.

Náklady na nakládání s odpady a emisemi

Náklady na nakládání s odpady a emisemi zahrnují všechny náklady na odstranění a čištění (úpravu) odpadů, odpadních vod a emisí do ovzduší [18, s. 35]. Do této skupiny spadá i pojištění z odpovědnosti za škody na životním prostředí. Náklady na nakládání s odpady a emisemi jsou vždy součástí environmentálních nákladů. Jejich pojetí vychází z koncepce Expert Working Group on „Improving the role of Government in the Promotion of Environmental Managerial Accounting“, zpracované v rámci UN Division for Sustainable Development.

Náklady na prevenci a péči o životní prostředí

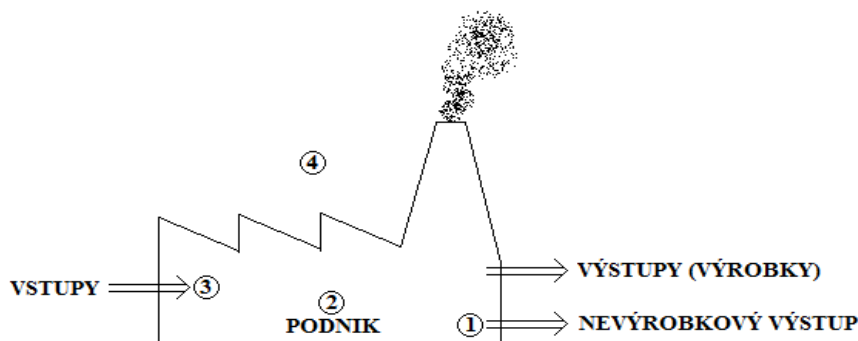
Mezi tyto náklady se zařazují především náklady na prevenci vzniku odpadních vod, odpadů a emisí do ovzduší, a to bez zohlednění dosažených úspor nákladů [22, s. 21]. Za náklady prevence se považují i náklady vynaložené v souvislosti s provozováním environmentálních manažerských systémů, náklady na externí služby související s EMS (služby certifikačních organizací), ale také náklady na výzkum a vývoj související s projekty na ochranu životního prostředí a zvýšené náklady související s čistšími technologiemi [18, s. 35].

Cena materiálu obsaženého v nevýrobním výstupu, náklady zpracování nevýrobního výstupu

Nevýrobní výstup je oceněn jednak pořizovací cenou (popř. výší vlastních nákladů) materiálu obsaženého v nevýrobním výstupu, ale také náklady na jeho zpracování.

Součtem všech nákladových položek (náklady na nakládání s odpady a emisemi, náklady na prevenci a péči o životní prostředí, cena materiálu obsaženého v nevýrobním výstupu, náklady zpracování nevýrobního výstupu) jsou získány celkové environmentální náklady, které jsou vykazovány v pravidelných intervalech. Celá kalkulace environmentálních nákladů vychází z Obrázku 2.

Obr. 2: Environmentální náklady

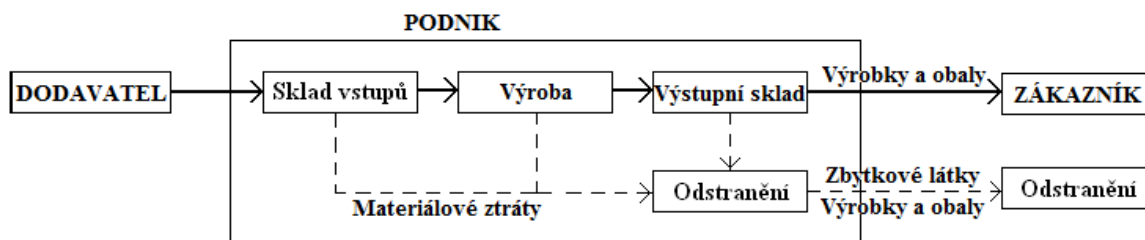


- ① ... Náklady na nakládání s odpady a emisemi
- ② ... Náklady na prevenci a péči o životní prostředí
- ③ ... Pořizovací cena materiálu nevýrobního výstupu, náklady zpracování nevýrobního výstupu
- ④ ... Externalita (nejsou součástí podnikového účetního systému)

Zdroj: JASCH, C., Workbook 1, Environmental Management Accounting Metrics, Procedures and Principles, s. 22.

Celý systém kalkulace environmentálních nákladů (viz výše) vychází ze sledování materiálových toků [22]. Obecně se systém nákladového (provozního) účetnictví sestává z několika etap [22, s. 66] – účetnictví podle nákladových kategorií, účetnictví podle nákladových středisek a účetnictví podle nositelů nákladů. Přiřazování nákladů v rámci jednotlivých etap nákladového (provozního) účetnictví se provádí v hodnotovém vyjádření z hlediska druhu nákladu, místa jeho vzniku nebo vazby na výrobek/službu, na který byl náklad vynaložen. Metoda pro přiřazování nákladů materiálovým tokům se nazývá „material flow costing“ (náklady podle materiálových toků) [22, s. 67].

Obr. 3: Materiálové toky v podniku



Zdroj: JASCH, C., Workbook 1, Environmental Management Accounting Metrics, Procedures and Principles, s. 76.

Materiálové toky (viz výše Obrázek 3) představují vstupy materiálů (surovin) a energie do podniku, jejich zpracování až po distribuci ke konečnému zákazníkovi; dále také výstupy materiálů z podniku, které představují ztráty materiálů, ke kterým došlo v průběhu zpracování až po odpadové proudy (odpady, odpadní vody, emise) [22, s. 76].

Sledování materiálových toků je přínosné jak z hlediska environmentálního, tak z hlediska ekonomického. Pokud podnik zná množství i hodnotové vyjádření materiálu na vstupu, může přesně označit materiál vstupující do výrobku, který odchází k zákazníkům, stejně tak jako materiál, který opouští podnik nevyužitý ve formě odpadu [22, s. 77]. Z toho jednoznačně vyplývá, že ekonomickým přínosem je snížení spotřeby materiálů, tedy materiálové úspory. Materiálové a energetické úspory zároveň snižují environmentální náklady, neboť dochází ke snížení množství odpadů, odpadních vod a emisí a tím ke snížení nákladů na jejich odstranění či úpravu. Environmentálním přínosem se tak stává zmírnění dopadů podniku na životní prostředí, a to bez ohledu na to, zda se jednalo o vědomý záměr podniku či nikoli [22, s. 78].

4 Využívání systémů environmentálního řízení

Dle informací poskytovaných Mezinárodní organizací pro certifikaci (ISO) a Evropskou unií se systémy environmentálního managementu stávají významnou součástí strategií podniků, které se rozhodly přistupovat svědomitě k ochraně životního prostředí. V českých podnicích jsou environmentální systémy častěji zaváděny dle mezinárodní normy ISO 14001, nelze však tvrdit, že by program EMAS byl v nějakém ohledu horší. Pro splnění cíle diplomové práce byl realizován výzkum využívání EMS na území České republiky, jehož hlavním úkolem bylo identifikování důvodů, které vedou podniky k implementaci EMS, přínosů systému, způsobu sledování environmentálních nákladů v podniku a využívání dalších dobrovolných nástrojů na ochranu životního prostředí v praxi.

4.1 Výzkum využívání EMS na území ČR

Výzkum, který se zaměřoval na implementaci EMS v podnicích na území České republiky, byl realizován pomocí písemného dotazníkového šetření rozesílaného prostřednictvím elektronické internetové služby (v období mezi 30. 12. 2010 až 1. 4. 2011). Vzor dotazníku je uveden v Příloze A. Respondenty byly velké podniky z odvětví dle CZ-NACE sekce F – stavebnictví se sídlem na území ČR. Toto odvětví bylo vybráno na základě informací získaných z registru EMAS [13] a z registru ISO 14001 [23], jako odvětví s nejčastěji zaváděným EMS v rámci České republiky. Kontakty na jednotlivé podniky a údaje o počtu zaměstnanců byly získány nejen z výše uvedených registrů, ale také pomocí Administrativního registru ekonomických subjektů (ARES), což je informační systém umožňující vyhledávání ekonomických subjektů registrovaných na území ČR, provozovaný Ministerstvem financí České republiky (www.info.mcfr.cz/ares/).

Vzorek respondentů čítal celkem 44 podniků odpovídajících zadaným kritériím. Klasifikace podniků dle velikosti v rámci této diplomové práce se shoduje s klasifikací uvedenou v Příloze I nařízení Komise (ES) č. 800/2008, článek 2 – počet zaměstnanců a finanční prahy vymezující kategorie podniků. Malý podnik je dle této klasifikace podnik s méně než 50 zaměstnanci, jehož roční obrat nebo bilanční suma rozvahy nepřesáhne 10 milionů EUR, střední podnik je podnikem s počtem zaměstnanců v rozmezí 50 – 250,

jehož roční obrat nepřesahuje 50 milionů EUR nebo bilanční suma rozvahy nepřesáhne 43 milionů EUR, velký podnik je pak podnik s více než 250 zaměstnanci včetně [24].

Ze 44 oslovených podniků, které měly v době výzkumu implementován EMS, vrátilo vyplněný dotazník 12, tj. návratnost 27,27 %. Výsledky výzkumu budou podrobně rozebrány v následujícím textu.

Podnik A

Podnik A se zabývá činnostmi dle CZ-NACE F, oddíl 42 – inženýrské stavitelství a oddíl 43 – specializované stavební činnosti. Je dceřinou společností světově významné mateřské společnosti. Počtem zaměstnanců spadá do kategorie velkých podniků, sídlo má v České republice, splňuje tedy zadaná kritéria výzkumu. Podnik A má systém EMS zaveden dle mezinárodní normy ISO 14001, doba implementace není uvedena.

Podnik A uvedl, že důvody, které ho vedly k zavedení EMS byly trvalý zájem o ochranu životního prostředí, vylepšení image a důvěryhodnosti podniku, zvýšení konkurenceschopnosti, úspora nákladů, tlak zákonů a norem, tlak dodavatelů a obchodních partnerů, navázání na mezinárodní normu ISO 9000, tlak na zavedení v rámci obchodní skupiny (koncernu), odpovědné chování (koexistence s okolím) a zlepšení vztahů s veřejností a orgány státní správy.

Od zavedení EMS podnik A očekával zkvalitnění práce v oblasti ochrany životního prostředí, plnění legislativních předpisů v této oblasti, zlepšení environmentálního profilu (snížení negativních vlivů na životní prostředí), lepší havarijní připravenost, snížení nákladů na suroviny a energie, snížení poplatků na ochranu životního prostředí a pokut za znečišťování, zvýšení konkurenceschopnosti, zvýšení tržeb, zlepšení vnitropodnikové organizace a řízení, přehled v provozní dokumentaci, zlepšení pracovního prostředí, zlepšení image organizace, zlepšení dodavatelsko-odběratelských vztahů, zlepšení komunikace s veřejností a státní správou, lepší jednání s bankami a pojišťovnami a vytvoření environmentálního povědomí u všech zaměstnanců. Implementace EMS nesplnila očekávání v oblasti zvýšení tržeb, zlepšení dodavatelsko-odběratelských vztahů a zlepšení jednání s bankami a pojišťovnami.

Náklady související s implementací EMS se podnik A rozhodl nesdělovat. Environmentální náklady jsou v rámci podniku A sledovány za společnost jako celek i po linii středisek (útvárů). Sledování environmentálních nákladů je dle podniku A přínosné, a to pro řízení podnikových činností (zlepšení průběhu výrobních procesů), pro zlepšení ekonomických výsledků podniku a pro zlepšení environmentálního profilu podniku. V podniku A jsou sledovány provozní náklady zařízení na ochranu životního prostředí (čistírny odpadních vod apod.), náklady související s odstraňováním pevných odpadů, poplatky za znečišťování životního prostředí, pokuty a penále související s životním prostředím, externí služby související s EMS, ostatní služby související s životním prostředím a mzdové náklady pracovníků útvárů zabývajících se v podniku ochranou životního prostředí.

Podnik A je držitelem certifikátu normy ISO 9000 a vydává zprávy roční o svých dopadech na životní prostředí (environmentální reporting). Podnik A uvažuje ještě o zavedení environmentálního účetnictví (EMA), programu environmentálního značení typu I (ecolabelling) a o zavedení informačního analytického nástroje environmentální politiky, tzv. Life-Cycle Assessment (LCA, hodnocení životního cyklu).

Podnik B

Podnik B se zabývá činnostmi dle CZ-NACE F, oddíl 41 – výstavba budov, oddíl 42 – inženýrské stavitelství a oddíl 43 – specializované stavební činnosti. Je členem koncernu světového významu. Počtem zaměstnanců spadá do kategorie velkých podniků, sídlo má v České republice, splňuje tedy zadaná kritéria výzkumu. Podnik B nejprve zavedl EMS dle mezinárodní normy ISO 14001, doba implementace činila 12 měsíců, o 3 roky později zavedl program EMAS III (Nařízení č. 1221/2009), uvedená doba implementace byla 10 měsíců.

Hlavními důvody, které podnik B vedly k zavedení EMS, byly trvalý zájem o ochranu životního prostředí, vylepšení image a důvěryhodnosti podniku, zvýšení konkurenceschopnosti, úspora nákladů, tlak zákonů a norem a navázání na mezinárodní normu ISO 9000.

Od zavedení EMS podnik B očekával zkvalitnění práce v oblasti ochrany životního prostředí, plnění legislativních předpisů v této oblasti, zlepšení environmentálního profilu (snížení negativních vlivů na životní prostředí), lepší havarijní připravenost, snížení nákladů na suroviny a energie, snížení poplatků na ochranu životního prostředí a pokut za znečištění, zvýšení konkurenceschopnosti, zlepšení vnitropodnikové organizace a řízení, přehled v provozní dokumentaci, zlepšení image organizace a vytvoření environmentálního povědomí u všech zaměstnanců. Implementace přinesla podniku tyto přínosy: plnění legislativních předpisů v oblasti ochrany životního prostředí, zkvalitnění práce v této oblasti, zlepšení environmentálního profilu, lepší havarijní připravenost, snížení nákladů na suroviny a energie, zlepšení image organizace a vytvoření environmentálního povědomí u všech zaměstnanců.

Náklady související s implementací EMS se podnik B rozhodl nesdělovat, není je ani schopen vyčíslit. Environmentální náklady podnik B sleduje za společnost jako celek, po linii středisek (útvárů) i po linii procesů a výkonů. Sledování environmentálních nákladů je dle podniku B přínosné, a to pro řízení podnikových činností (zlepšení průběhu výrobních procesů) a pro zlepšení environmentálního profilu podniku. V podniku B jsou sledovány provozní náklady zařízení na ochranu životního prostředí (čistírny odpadních vod), náklady související s odstraňováním pevných odpadů, poplatky za znečištění životního prostředí, pokuty a penále související s životním prostředím, externí služby související s EMS a mzdové náklady pracovníků útvárů zabývajících se v podniku ochranou životního prostředí.

Podnik B je držitelem certifikátu normy ISO 9000, má zavedeno environmentální účetnictví (EMA) a informační analytický nástroj environmentální politiky (LCA). O zavedení dalších dobrovolných nástrojů ochrany životního prostředí podnik B neuvažuje.

Podnik C

Podnik C se zabývá činnostmi dle CZ-NACE F, oddíl 41 – výstavba budov a oddíl 43 – specializované stavební činnosti. Podnik C má sídlo v České republice jeho strategií je především expanze do zahraničí. Počtem zaměstnanců spadá do kategorie

velkých podniků, splňuje tedy zadaná kritéria výzkumu. Podnik C má zaveden EMS dle mezinárodní normy ISO 14001, doba implementace byla 6 měsíců.

Důvody, které podnik C vedly k zavedení EMS, byly vylepšení image a důvěryhodnosti podniku, zvýšení konkurenceschopnosti, tlak zákonů a norem, tlak dodavatelů a obchodních partnerů a navázání na mezinárodní normu ISO 9000.

Očekávanými přínosy byly zkvalitnění práce v oblasti ochrany životního prostředí, plnění legislativních předpisů v této oblasti, zlepšení environmentálního profilu (snížení negativních vlivů na životní prostředí), lepší havarijní připravenost, snížení nákladů na suroviny a energie, zvýšení konkurenceschopnosti, zlepšení vnitropodnikové organizace a řízení, zlepšení image organizace a vytvoření environmentálního povědomí u všech zaměstnanců. Podnik vidí přínosy v těchto oblastech: plnění legislativních předpisů v oblasti ochrany životního prostředí, zvýšení konkurenceschopnosti, zlepšení vnitropodnikové organizace řízení, přehled v provozní dokumentaci, zlepšení image organizace a vytvoření environmentálního povědomí u všech zaměstnanců.

Náklady související s implementací EMS není podnik C schopen vyčíslit. Podnik C sleduje environmentální náklady za společnost jako celek. Sledování environmentálních nákladů je dle podniku C přínosné pro zlepšení environmentálního profilu podniku. V podniku C jsou sledovány některé provozní náklady zařízení na ochranu životního prostředí, jako například spotřebované materiály a provozovací látky související se zařízením, spotřebovaná energie a voda a ostatní provozní náklady zařízení. Dalšími environmentálními náklady se podnik C nezabývá.

Podnik C je držitelem certifikátu normy ISO 9000 a o zavedení dalších dobrovolných nástrojů ochrany životního prostředí neuvažuje.

Podnik D

Podnik D se zabývá činnostmi dle CZ-NACE F, oddíl 41 – výstavba budov a oddíl 43 – specializované stavební činnosti. Podnik D je ryze českou společností s dlouholetou tradicí. Počtem zaměstnanců spadá do kategorie velkých podniků a splňuje

tak zadaná kritéria výzkumu. Podnik D má systém EMS zaveden dle mezinárodní normy ISO 14001 a dle programu EMAS III (Nařízení č. 1221/2009). Udaná doba implementace EMS dle ISO 14001 byla 4 měsíce, dle EMAS pouhý jeden měsíc.

Důvodem pro zavedení EMS byl tlak zákonů a norem. Od zavedení systému EMS podnik D očekával zvýšení konkurenceschopnosti, čehož také dosáhl.

Náklady související s implementací EMS vyčíslil podnik D na 1,2 milionů Kč. Za nejvyšší nákladovou položku považuje náklady na poradenství. Environmentální náklady jsou v rámci podniku D sledovány za společnost jako celek. Sledování environmentálních nákladů je dle podniku D přínosné, a to pro řízení podnikových činností (zlepšení průběhu výrobních procesů), pro zlepšení ekonomických výsledků podniku a pro zlepšení environmentálního profilu podniku. V podniku D jsou sledovány provozní náklady zařízení na ochranu životního prostředí, náklady související s odstraňováním pevných odpadů, náklady na dopravu odpadů, poplatky za znečišťování životního prostředí, pokuty a penále související s životním prostředím, externí služby související s EMS, náklady na čištění vod a mzdové náklady pracovníků útvarů zabývajících se v podniku ochranou životního prostředí.

Podnik D je držitelem certifikátu normy ISO 9000, o zavedení dalších dobrovolných nástrojů ochrany životního prostředí neuvažuje.

Podnik E

Podnik E se zabývá činnostmi dle CZ-NACE F, oddíl 41 – výstavba budov a oddíl 43 – specializované stavební činnosti. Je ryze českou společností. Počtem zaměstnanců spadá do kategorie velkých podniků, splňuje tedy zadaná kritéria výzkumu. Podnik E má systém EMS zaveden dle mezinárodní normy ISO 14001 i dle programu EMAS III (Nařízení č. 1221/2009). Dobu implementace podnik nevedl.

Hlavními důvody pro zavedení EMS byly trvalý zájem o ochranu životního prostředí, vylepšení image a důvěryhodnosti podniku, zvýšení konkurenceschopnosti a zlepšení vztahů s veřejností a orgány státní správy.

Od zavedení systému EMS podnik E očekával zkvalitnění práce v oblasti ochrany životního prostředí, plnění legislativních předpisů v této oblasti, zlepšení environmentálního profilu (snížení negativních vlivů na životní prostředí), lepší havarijní připravenost, zvýšení konkurenceschopnosti, zlepšení vnitropodnikové organizace a řízení, přehled v provozní dokumentaci, zlepšení image organizace, zlepšení komunikace s veřejností a státní správou a vytvoření environmentálního povědomí u všech zaměstnanců. Proti očekávání systém nepřispěl ke zvýšení konkurenceschopnosti, zlepšení vnitropodnikové organizace a řízení, zlepšení image organizace a vytvoření environmentálního povědomí u všech zaměstnanců.

Náklady související s implementací EMS podnik E vyčíslil na 100 000,- Kč. Environmentální náklady jsou v rámci podniku E sledovány za společnost jako celek i po linii středisek (útvárů). Sledování environmentálních nákladů je dle podniku E přínosné pro zlepšení environmentálního profilu podniku. V podniku E jsou sledovány náklady na spotřebované materiály a provozovací látky související se zařízením na ochranu životního prostředí, spotřebovaná energie a voda, náklady související s odstraňováním pevných odpadů, náklady na dopravu odpadů, poplatky za znečišťování životního prostředí, pokuty a penále související s životním prostředím, externí služby související s EMS, ostatní služby související s životním prostředím, mzdové náklady pracovníků útvárů zabývajících se v podniku ochranou životního prostředí a náklady související s nevýrobovkovými výstupy (odpady).

Podnik E nevyužívá žádný další dobrovolný nástroj ochrany životního prostředí.

Podnik F

Podnik F se zabývá činnostmi dle CZ-NACE F, oddíl 41 – výstavba budov a oddíl 43 – specializované stavební činnosti. Jedná se o českou společnost, která je součástí mezinárodního koncernu. Počtem zaměstnanců spadá do kategorie velkých podniků, splňuje tedy zadaná kritéria výzkumu. Podnik F má systém EMS zaveden dle mezinárodní normy ISO 14001, doba implementace byla 3 měsíce.

Za důvody pro implementaci EMS podnik F označil vylepšení image a důvěryhodnosti podniku, tlak zákonů a norem, tlak dodavatelů a obchodních partnerů, navázání na mezinárodní normu ISO 9000 a tlak na zavedení v rámci obchodní skupiny (koncernu).

Jako očekávaný přínos byl podnikem F označen přínos týkající se snížení nákladů na suroviny a energie. Systém přinesl přínosy v těchto oblastech: plnění legislativních předpisů v oblasti ochrany životního prostředí, zkvalitnění práce v oblasti ochrany životního prostředí, zlepšení environmentálního profilu (snížení negativních vlivů na životní prostředí), lepší havarijní připravenost, zlepšení vnitropodnikové organizace a řízení, přehled v provozní dokumentaci, zlepšení pracovního prostředí, zlepšení image organizace a vytvoření environmentálního povědomí u všech zaměstnanců.

Náklady související s implementací EMS podnik F nedokáže vyčíslit. Environmentální náklady jsou v rámci podniku F sledovány za společnost jako celek. Sledování environmentálních nákladů je dle podniku F přínosné pro řízení podnikových činností (zlepšení průběhu výrobních procesů). V podniku F je sledována spotřebovaná energie a voda, náklady související s odstraňováním pevných odpadů a poplatky za znečišťování životního prostředí.

Podnik F je držitelem certifikátu normy ISO 9000 a vydává roční zprávy o svých dopadech na životní prostředí (environmentální reporting). Podnik F neuvažuje o zavedení dalších dobrovolných nástrojů ochrany životního prostředí.

Podnik G

Podnik G se zabývá činnostmi dle CZ-NACE F, oddíl 41 – výstavba budov a oddíl 43 – specializované stavební činnosti. Je dceřinou společností druhé největší stavební společnosti na světě. Počtem zaměstnanců spadá do kategorie velkých podniků, sídlo má v České republice, splňuje tedy zadaná kritéria výzkumu. Podnik G má EMS zaveden dle mezinárodní normy ISO 14001 (doba implementace byla 6 měsíců) a také EMAS III (Nařízení č. 1221/2009), dobu implementace podnik neuvedl.

Podnik G označil jako důvody, které vedly k zavedení EMS, trvalý zájem o ochranu životního prostředí, vylepšení image a důvěryhodnosti podniku, zvýšení konkurenceschopnosti, návaznost na mezinárodní normu ISO 9000 a zlepšení vztahů s veřejností a orgány státní správy.

Zavedením systému chtěl podnik G zkvalitnit práci v oblasti ochrany životního prostředí, plnit legislativní předpisy v této oblasti, zlepšit environmentální profil (snížení negativních vlivů na životní prostředí), zlepšit havarijní připravenost, snížit náklady na suroviny a energie, snížit pokuty za znečišťování, zvýšit konkurenceschopnost, zvýšit tržby, zlepšit vnitropodnikovou organizaci a řízení, zlepšit přehled v provozní dokumentaci, zlepšit pracovní prostředí, zlepšit image organizace, zlepšit dodavatelsko-odběratelské vztahy, zlepšit komunikaci s veřejností a státní správou, zlepšit jednání s bankami a pojišťovnami a vytvořit environmentální povědomí u všech zaměstnanců. Některá očekávání však naplněna nebyla (snížení nákladů na suroviny a energie, zlepšení vnitropodnikové organizace a řízení, zlepšení pracovního prostředí, zlepšení dodavatelsko-odběratelských vztahů, zlepšení komunikace s veřejností a státní správou a lepší jednání s bankami a pojišťovnami). Podle názoru respondenta ke zvýšení konkurenceschopnosti přispěl především program EMAS, neboť hlavní konkurenti podniku G mají EMS dle EMAS také implementován.

Náklady související s implementací EMS podnik G odhaduje na 2,4 milionů Kč. Současně s EMS byl v podniku G implementován i OHSAS 18001 a norma ISO 9001, tudíž uvedené náklady souvisí se všemi těmito systémy. Za nejvyšší nákladové položky podnik považuje mzdové náklady na nového pracovníka (ekologa), náklady na jeho služební vozidlo, dále pak režijní náklady, zejména na zpracování dokumentace a organizování opatření na stavbách a v neposlední řadě také náklady vynaložené na audit a certifikaci (validaci).

V podniku G jsou sledovány provozní náklady zařízení na ochranu životního prostředí, náklady související s odstraňováním pevných odpadů, poplatky za znečišťování životního prostředí, pokuty a penále související s životním prostředím, mzdové náklady pracovníků útvarů zabývajících se v podniku ochranou životního prostředí a náklady související s nevýrobovkovými výstupy (odpady).

Podnik G je držitelem certifikátu normy ISO 9000 a vydává roční zprávy o svých dopadech na životní prostředí a jak s těmito nakládá (environmentální reporting). Dalšími dobrovolnými nástroji ochrany životního prostředí užívanými v podniku G jsou Eco Site (mezinárodní značka pro environmentální kvalitu staveb), Green Site Office (mezinárodní značka pro environmentální kvalitu zázemí stavenišť) a BREEAM (environmentální certifikace výstavby a energetické účinnosti budov).

Podnik H

Podnik H se zabývá činnostmi dle CZ-NACE F, oddíl 41 – výstavba budov. Je členem světově významné skupiny. Počtem zaměstnanců spadá do kategorie velkých podniků, sídlo má v České republice, splňuje tedy zadaná kritéria výzkumu. Podnik H má EMS zaveden dle mezinárodní normy ISO 14001, doba implementace byla 5 měsíců.

Podnik H uvedl, že důvody, které ho vedly k zavedení EMS, byly trvalý zájem o ochranu životního prostředí, zvýšení konkurenceschopnosti, tlak dodavatelů a obchodních partnerů a navázání na mezinárodní normu ISO 9000.

Od zavedení systému podnik H očekával snížení nákladů na suroviny a energie, snížení poplatků na ochranu životního prostředí a pokut za znečišťování, zvýšení konkurenceschopnosti, zlepšení vnitropodnikové organizace a řízení a zlepšení pracovního prostředí. Skutečné přínosy se naprosto lišily od očekávaných. Systém přispěl k plnění legislativních předpisů v oblasti ochrany životního prostředí, zkvalitnění práce v této oblasti, lepší havarijní připravenost a vytvoření environmentálního povědomí u všech zaměstnanců.

Náklady související s implementací EMS podnik H nedokáže vyčíslit. Za nejvyšší nákladové položky považuje náklady na pracovníky a náklady na interní a externí audity. V podniku H jsou sledovány provozní náklady zařízení na ochranu životního prostředí a externí služby související s EMS. Podnik H je držitelem certifikátu normy ISO 9000 a OHSAS 18001.

Podnik I

Podnik I se zabývá činnostmi dle CZ-NACE F, oddíl 41 – výstavba budov a oddíl 43 – specializované stavební činnosti. Jedná se o českou společnost s celostátní působností. Počtem zaměstnanců spadá do kategorie velkých podniků, sídlo má také v České republice, splňuje tedy zadaná kritéria výzkumu. Podnik I má systém zaveden dle mezinárodní normy ISO 14001, doba implementace byla 6 měsíců. Důvody pro zavedení EMS byly trvalý zájem o ochranu životního prostředí a zvýšení konkurenceschopnosti.

Podnik I očekával zkvalitnění práce v oblasti ochrany životního prostředí, plnění legislativních předpisů v této oblasti, zlepšení environmentálního profilu (snížení negativních vlivů na životní prostředí), lepší havarijní připravenost, snížení poplatků na ochranu životního prostředí a pokut za znečišťování, zvýšení konkurenceschopnosti, zlepšení vnitropodnikové organizace a řízení, přehled v provozní dokumentaci, zlepšení image organizace a vytvoření environmentálního povědomí u všech zaměstnanců. Všechna očekávání podniku I se zavedením EMS naplnila.

Náklady související s implementací EMS se podnik I rozhodl nesdělovat. V podniku I jsou sledovány náklady na opravy a údržbu zařízení na ochranu životního prostředí, spotřebovaná energie a voda, náklady související s odstraňováním pevných odpadů, poplatky za znečišťování životního prostředí a pokuty a penále související s životním prostředím.

Podnik I je držitelem certifikátu normy ISO 9000, o zavedení dalších dobrovolných nástrojů ochrany životního prostředí neuvažuje.

Podnik J

Podnik J se zabývá činnostmi dle CZ-NACE F, oddíl 41 – výstavba budov a oddíl 43 – specializované stavební činnosti. Je součástí nadnárodního koncernu. Počtem zaměstnanců spadá do kategorie velkých podniků, sídlo má v České republice, splňuje tedy zadaná kritéria výzkumu. Podnik J má systém zaveden dle mezinárodní normy ISO 14001 (doba implementace byla 7 měsíců) a dle EMAS III (Nařízení č. 1221/2009) s dobou implementace 4 měsíce.

Podnik J vedly k zavedení EMS následující důvody: trvalý zájem o ochranu životního prostředí, vylepšení image a důvěryhodnosti podniku, navázání na mezinárodní normu ISO 9000 a zlepšení vztahů s veřejností a orgány státní správy. Podnik očekával přínosy v oblasti zkvalitnění práce, zlepšení environmentálního profilu (snížení negativních vlivů na životní prostředí) a zlepšení image organizace. Systém nesplnil očekávání v oblasti zlepšení image organizace.

Náklady související s implementací EMS podnik J nedokáže vyčíslit. Za nejvyšší nákladovou položku považuje náklady vynaložené v souvislosti s poradenskou firmou. V podniku J jsou sledovány provozní náklady zařízení na ochranu životního prostředí, náklady související s odstraňováním pevných odpadů, poplatky za znečišťování životního prostředí, pokuty a penále související s životním prostředím, externí služby související s EMS, ostatní služby související s životním prostředím, náklady na čištění odpadních vod, rezervy související s ochranou životního prostředí a náklady související s nevýrobovkovými výstupy (odpady).

Podnik J je držitelem certifikátu normy ISO 9000 a má zavedeno environmentální účetnictví (EMA).

Podnik K

Podnik K se zabývá činnostmi dle CZ-NACE F, oddíl 41 – výstavba budov a oddíl 43 – specializované stavební činnosti, je českou společností. Počtem zaměstnanců spadá do kategorie velkých podniků, sídlo má v České republice, splňuje tedy zadaná kritéria výzkumu. Podnik K má systém zaveden dle mezinárodní normy ISO 14001, doba implementace byla 3 měsíce.

Podnik K uvedl, že důvody k zavedení EMS byly následující: trvalý zájem o ochranu životního prostředí, vylepšení image a důvěryhodnosti podniku, zvýšení konkurenceschopnosti, úspora nákladů, tlak zákonů a norem, tlak dodavatelů a obchodních partnerů, tlak zavedení v rámci obchodní skupiny (koncernu), odpovědné chování (koexistence s okolím) a zlepšení vztahů s veřejností a orgány státní správy.

Podnik K očekával především přínosy v oblasti plnění legislativních předpisů, zkvalitnění práce v oblasti ochrany životního prostředí, zlepšení environmentálního profilu (snížení negativních vlivů na životní prostředí), lepší havarijní připravenost, snížení nákladů na suroviny a energie, snížení poplatků na ochranu životního prostředí a pokut za znečišťování, zvýšení konkurenceschopnosti, zvýšení tržeb, zlepšení vnitropodnikové organizace a řízení, přehled v provozní dokumentaci, zlepšení pracovního prostředí, zlepšení image organizace, zlepšení dodavatelsko-odběratelských vztahů, zlepšení komunikace s veřejností a státní správou a vytvoření environmentálního povědomí u všech zaměstnanců. Proti očekávání systém nepřinesl snížení nákladů na suroviny a energie, snížení poplatků na ochranu životního prostředí a pokut za znečišťování, zvýšení tržeb, zlepšení komunikace s veřejností a státní správou a vytvoření environmentálního povědomí u všech zaměstnanců.

Náklady související s implementací EMS podnik K nesdělil. Environmentální náklady podnik K sleduje po linii středisek (útvary). Sledování environmentálních nákladů je dle podniku K přínosné pro řízení podnikových činností (zlepšení průběhu výrobních procesů). V podniku K jsou sledovány provozní náklady zařízení na ochranu životního prostředí, náklady související s odstraňováním pevných odpadů, poplatky za znečišťování životního prostředí, pokuty a penále související s životním prostředím, externí služby související s EMS a ostatní služby související s životním prostředím.

Podnik K je držitelem certifikátu normy ISO 9000, o zavedení dalších dobrovolných nástrojů ochrany životního prostředí neuvažuje.

Podnik L

Podnik L se zabývá činnostmi dle CZ-NACE F, oddíl 41 – výstavba budov, je českou společností. Počtem zaměstnanců spadá do kategorie velkých podniků, sídlo má v České republice, splňuje tedy zadaná kritéria výzkumu. Podnik L má systém zaveden dle mezinárodní normy ISO 14001, dále je registrován v programu EMAS (doby implementace nebyly uvedeny). Hlavními důvody k zavedení EMS byly trvalý zájem o ochranu životního prostředí, odpovědné chování (koexistence s okolím) a zlepšení vztahů s veřejností a orgány státní správy.

Očekávanými přínosy bylo zlepšení environmentálního profilu (snížení negativních vlivů na životní prostředí), zvýšení konkurenceschopnosti, zlepšení image organizace a vytvoření environmentálního povědomí u všech zaměstnanců. Všech očekávaných přínosů podnik dosáhl.

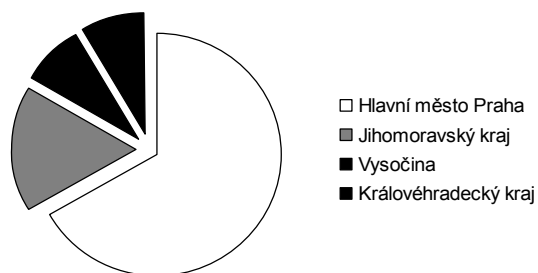
Náklady související s implementací EMS podnik L nesdělil. V podniku L jsou sledovány náklady související s odstraňováním pevných odpadů, externí služby související s EMS, ostatní služby související s životním prostředím, mzdové náklady pracovníků útvarů zabývajících se v podniku ochranou životního prostředí a náklady související s nevýrobnými výstupy (odpady).

Podnik L je držitelem certifikátu normy ISO 9000 a vydává roční zprávy o svých dopadech na životní prostředí a jak s těmito nakládá (environmentální reporting).

4.2 Shrnutí výsledků výzkumu

Respondenty, kterých se výzkum týkal, byly podniky z odvětví dle CZ-NACE F – stavebnictví, oddíly 41, 42, 43, které měly v době průzkumu implementován EMS, měly sídlo na území České republiky a zaměstnávaly více než 250 zaměstnanců (informace o počtu zaměstnanců byly získány z Administrativního registru ekonomických subjektů). Celkem bylo osloveno 44 podniků, z nichž 12 podniků dotazník vyplnilo, tzn. 27,27% návratnost. Největší zastoupení ve zkoumaném vzorku (n=12) mají akciové společnosti s divizionální organizační strukturou (7 respondentů), nejvíce zastoupený kraj je Hlavní město Praha (8 respondentů).

Obr. 4: Nejvíce zastoupené kraje ČR v rámci zkoumaného vzorku

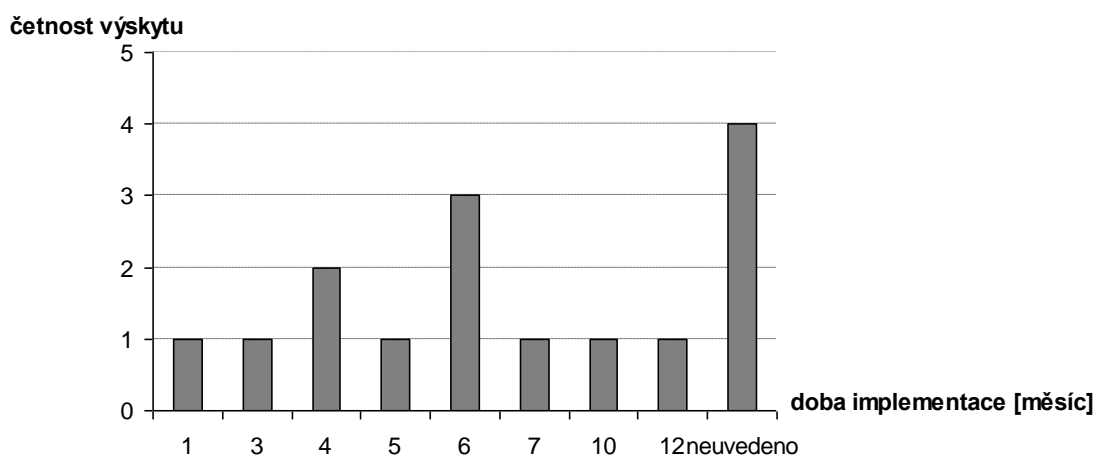


Zdroj: vlastní – výsledky dotazníkového šetření provedeného v období 30. 10. 2010 – 1. 4. 2011

V rámci zkoumaného vzorku má všech 12 respondentů zaveden systém EMS dle ISO 14001, 6 respondentů je současně registrováno v programu EMAS. Zavádění EMS dle mezinárodní normy ISO 14001 lze na základě výsledků výzkumu vysvětlit faktem, že 11 podniků má zaveden i systém řízení dle ISO 9000 a přijetí normy ISO 14001 7 respondentů považuje za logickou návaznost systému řízení jakosti.

Z údajů poskytnutých respondenty se doba implementace EMS pohybuje v rozmezí 1 – 12 měsíců. Průměrná doba implementace EMS dle ISO 14001 je 6 měsíců, průměrná doba implementace EMS dle EMAS je 5 měsíců. Nejčastější dobou implementace systému je 6 měsíců (3 respondenti). Někteří respondenti nejsou schopni dobu potřebnou pro implementaci stanovit (4 respondenti).

Obr. 5: Doba implementace EMS (dle EMAS i dle ISO 14001)



Zdroj: vlastní – výsledky dotazníkového šetření provedeného v období 30. 10. 2010 – 1. 4. 2011

Za hlavní důvody, které podniky vedly k zavedení EMS, byly nejčastěji označeny trvalý zájem o ochranu životního prostředí (9 respondentů), vylepšení image a důvěryhodnosti podniku (8 respondentů), zvýšení konkurenceschopnosti (8 respondentů) a návaznost na normu ISO 9000 (7 respondentů). Za další podstatný důvod označili respondenti tlak zákonů a norem (6 respondentů). Celkový přehled důvodů, které podniky vedly k implementaci znázorňuje Tabulka 6. Do kolonky „Jiné:“ respondenti uváděli podmínku veřejných soutěží (pozn. aut.).

Tab. 6: Důvody implementace EMS

Název	Absolutní četnost
Trvalý zájem o ochranu životního prostředí	9 respondentů
Vylepšení image a důvěryhodnosti podniku	8 respondentů
Zvýšení konkurenceschopnosti	8 respondentů
Pokračování ISO 9000	7 respondentů
Tlak zákonů a norem	6 respondentů
Zlepšení vztahů s veřejností a orgány státní správy	5 respondentů
Tlak dodavatelů a obchodních partnerů	4 respondenti
Tlak na zavedení v rámci obchodní skupiny (koncernu)	3 respondenti
Odpovědné chování (koexistence s okolím)	3 respondenti
Úspora nákladů	3 respondenti
Jiné:	1 respondent

Zdroj: vlastní – výsledky dotazníkového šetření provedeného v období 30. 10. 2010 – 1. 4. 2011

Přínosy EMS, zkoumané pomocí dotazníkového šetření, byly rozděleny do dvou skupin – očekávané přínosy a skutečné přínosy. Respondenti si nejvíce slibovali od EMS zvýšení konkurenceschopnosti (10 respondentů), zlepšení environmentálního profilu organizace (9 respondentů), zkvalitnění práce v oblasti ochrany životního prostředí (8 respondentů), zlepšení vnitropodnikové organizace a řízení (8 respondentů), zlepšení image organizace (8 respondentů) a vytvoření environmentálního povědomí u všech zaměstnanců (8 respondentů).

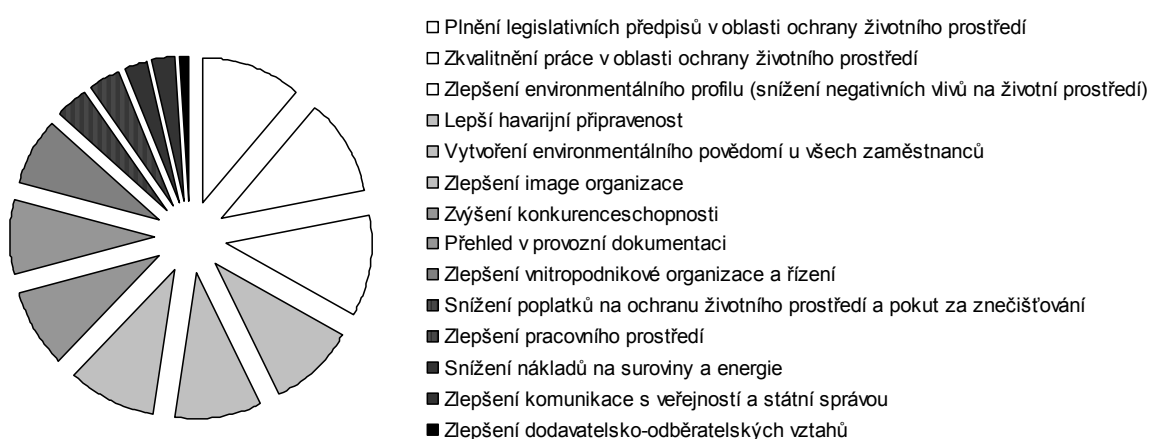
Nejvíce byla naplněna očekávání v oblasti zlepšení environmentálního profilu (9 respondentů), zkvalitnění práce v oblasti ochrany životního prostředí (8 respondentů), zlepšení image organizace (8 respondentů) a v neposlední řadě k vytvoření environmentálního povědomí u všech zaměstnanců (8 respondentů). Příspěvek EMS ke zvýšení konkurenceschopnosti potvrdilo 7 dotázaných, zlepšení vnitropodnikové organizace a řízení 6 respondentů. Mezi významné skutečné přínosy EMS patří podle respondentů plnění legislativních předpisů v oblasti ochrany životního prostředí (9 respondentů). Podniky zavedením EMS nedosáhly očekávané výhody v jednání s bankami a pojišťovnami, ani nedošlo k navýšení tržeb.

Tab. 7: Přínosy implementace EMS

Název	Očekávané (abs. čet.)	Skutečné (abs. čet.)
Plnění legislativních předpisů v oblasti ochrany životního prostředí	7	9
Zkvalitnění práce v oblasti ochrany životního prostředí	8	9
Zlepšení environmentálního profilu (snížení negativních vlivů na životní prostředí)	9	9
Lepší havarijní připravenost	7	8
Vytvoření environmentálního povědomí u všech zaměstnanců	8	8
Zlepšení image organizace	8	8
Zvýšení konkurenceschopnosti	10	7
Přehled v provozní dokumentaci	6	7
Zlepšení vnitropodnikové organizace a řízení	8	6
Snížení poplatků na ochranu životního prostředí a pokut za znečišťování	5	3
Zlepšení pracovního prostředí	4	3
Snížení nákladů na suroviny a energie	7	2
Zlepšení komunikace s veřejností a státní správou	4	2
Zlepšení dodavatelsko-odběratelských vztahů	3	1
Lepší jednání s bankami a pojišťovnami	4	---
Zvýšení tržeb	3	---

Zdroj: vlastní – výsledky dotazníkového šetření provedeného v období 30. 10. 2010 – 1. 4. 2011

Obr. 6: Skutečné přínosy implementace EMS



Zdroj: vlastní – výsledky dotazníkového šetření provedeného v období 30. 10. 2010 – 1. 4. 2011

Informace týkající se výše vynaložených prostředků na implementaci EMS se rozhodlo 5 respondentů nesdělovat. Dle stejného počtu respondentů, tedy 5, nelze tyto náklady vyčíslit. Dva podniky uvedly, že náklady na implementaci se pohybovaly v rozmezí 100 tis. Kč až 1,2 milionu Kč.

Za nejvyšší nákladové položky jsou dle údajů poskytnutých respondenty považovány platby poradenským firmám (3 respondenti), náklady na interní a externí audity (2 respondenti), náklady vynaložené na certifikaci/validaci (2 respondenti) a náklady spojené s přijetím pracovníků odpovědných za EMS (2 respondenti). 9 respondentů není schopno určit nejvyšší nákladovou položku.

Součástí výzkumu bylo i zjišťování významnosti zavedení EMS u obchodních partnerů. Pro 11 respondentů je zavedení EMS kritériem pro rozhodování o potenciální spolupráci, z toho 3 respondenti považují implementaci EMS za významné kritérium a 8 respondentů za pomocné kritérium. Jeden respondent nepřikládá implementaci EMS u obchodních partnerů žádný význam.

Náklady související s ochranou a poškozováním životního prostředí (environmentální náklady) jsou v podnicích sledovány nejen za společnost jako celek (6 respondentů), ale také po linii útvarů (středisek) (3 respondenti) a po linii procesů a výkonů (1 respondent). Sledování environmentálních nákladů je dle všech respondentů přínosné. 5 respondentů považuje sledování těchto nákladů za přínosné pro řízení podnikových činností, zejména pak zlepšení průběhu pracovních procesů, stejný počet respondentů (5 respondentů) považuje sledování environmentálních nákladů přínosné pro zlepšení environmentálního profilu a 2 respondenti se domnívají, že sledování přispěje ke zlepšení ekonomických výsledků podniku.

Absolutní četnost sledování jednotlivých environmentálních nákladů zobrazuje Tabulka 8.

Tab. 8: Environmentální náklady

Provozní náklady zařízení na ochranu životního prostředí (čistírny odpad. vod, spalovny apod.)	Počet
- spotřebovaná energie a voda	11
- spotřebované materiály a provozovací látky související se zařízením	10
- náklady na opravy a údržbu zařízení	8
- odpisy zařízení	7
- ostatní provozní náklady zařízení	7
Náklady související s odstraňováním pevných odpadů	10
Poplatky za znečišťování životního prostředí	9
Pokuty a penále související s životním prostředím	8
Externí služby související s EMS	7
Mzdové náklady pracovníků útvarů zabývajících se v podniku ochranou životního prostředí	6
Ostatní služby související s životním prostředím	5
Náklady související s nevýrobními výstupy (odpady)	4
Náklady na dopravu odpadů	2
Náklady na čištění odpadních vod	2
Rezervy související s ochranou životního prostředí	1

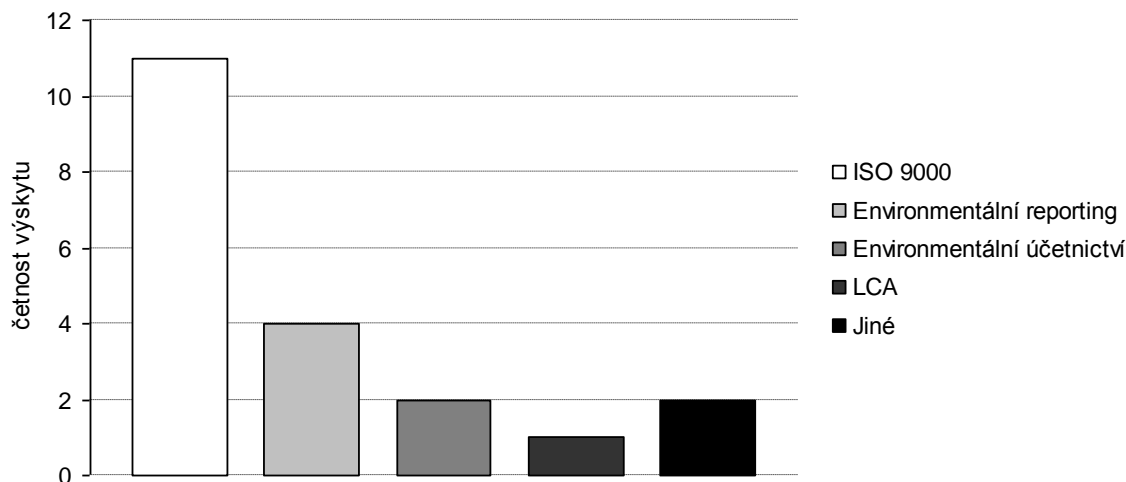
Zdroj: vlastní – výsledky dotazníkového šetření provedeného v období 30. 10. 2010 – 1. 4. 2011

Součástí výzkumu byl dále průzkum využívání státních podpor, popř. podpor z EU, na zavádění nebo certifikaci (validaci) EMS. Ze 100 % respondentů 11 respondentů uvedlo, že žádných podpor nevyužívalo, pouze 1 podnik využil podporu ze Státního fondu životního prostředí.

Další dobrovolné nástroje ochrany životního prostředí využívá 11 podniků. Nejvíce zastoupenými dobrovolnými nástroji jsou norma ISO 9000 (11 respondentů), environmentální reporting (4 respondenti) a environmentální účetnictví (2 respondenti). Dva podniky využívají nástroje ochrany životního prostředí, které nebyly zmíněny v dotazníku. Mezi tyto nástroje patří například EcoSite (mezinárodní značka pro environmentální kvalitu staveb), Green Site Office (mezinárodní značka pro environmentální kvalitu zázemí staveníště) a BREEAM (environmentální certifikace výstavby a energetické účinnosti budov). Jeden podnik využívá LCA (hodnocení životního cyklu).

O zavedení dobrovolných nástrojů uvažují 3 respondenti, 3 respondenti jsou spokojeni se stávajícími nástroji a o zavedení dalších neuvažují.

Obr. 7: Další dobrovolné nástroje ochrany životního prostředí



Zdroj: vlastní – výsledky dotazníkového šetření provedeného v období 30. 10. 2010 – 1. 4. 2011

Na otázku: „Pokud byste se měli znovu rozhodovat o zavedení EMS, rozhodli byste se stejně?“, 100 % respondentů odpovědělo ano (z toho 9 respondentů odpovědělo určitě ano). Respondenti uvedli tyto důvody pro opětovné zavedení systému: nutná podmínka veřejných soutěží (2 respondenti) a prokazatelné přínosy implementace (2 respondenti). Významným důvodem pro znovuzavedení EMS je také požadavek ze strany zákazníků, kteří EMS považují za standard v rámci obchodních vztahů (2 respondenti). Jeden respondent uvedl jako důvod udržování systému požadavek v rámci obchodní skupiny.

4.3 Závěry plynoucí z výzkumu

Předmětem zájmu výzkumu byly velké podniky na území České republiky, zabývající se stavebními činnostmi, které přistupují svědomitě k ochraně životního prostředí a snaží se řídit negativní dopady svých činností na životní prostředí. Využívají k tomu některé z dostupných dobrovolných nástrojů, nejčastěji právě systémy environmentálního řízení. Dále využívanými dobrovolnými nástroji jsou i norma ISO 9000, environmentální reporting, popř. environmentální účetnictví.

Odpovědným přístupem k ochraně životního prostředí se podnikům daří plnit i legislativní předpisy (zejména zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a o omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování (zákon o integrované

prevenci)), zlepšovat havarijní připravenost, zapojit pracovníky do procesu ochrany životního prostředí a zlepšovat image organizace a její environmentální profil.

Trvalý zájem podniků o životní prostředí dokládá i fakt, že veškeré náklady spojené se zaváděním dobrovolných nástrojů hradí z vlastních finančních prostředků bez využití státních podpor či některých podpor z fondů Evropské unie.

Respondenti si uvědomují potřebu neustálého rozšiřování základny podniků snažících se zmírnit svůj vliv na životní prostředí, proto výběr svých potenciálních obchodních partnerů podmiňují implementací EMS.

Vedle výše jmenovaných environmentálních přínosů implementace systémů přináší i výnosy ekonomické, a to především v podobě surovinových a energetických úspor.

4.4 Využívání EMS na území EU

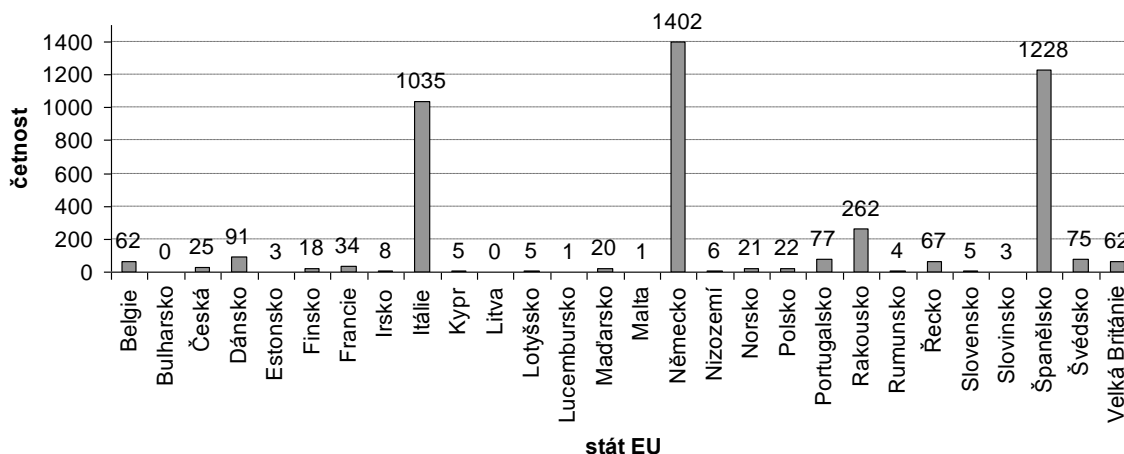
Využívání EMS bylo již předběžně nastíněno v druhé kapitole (viz část 2.4), v této části bude tato problematika rozebrána podrobněji. Na území EU jsou EMS implementovány, jak dle mezinárodní normy ISO 14001, tak dle programu EMAS.

Program EMAS na území EU

Program EMAS má na území Evropské unie implementováno 4 542 organizací různých velikostí a oborů činností (k 21. dubnu 2011). Nejvíce firem se zavedeným EMS dle EMAS má, z členských zemí EU, Německo, Španělsko a Itálie. [13]. Četnost využívání EMAS v rámci všech členských zemí EU zachycuje Obrázek 8.

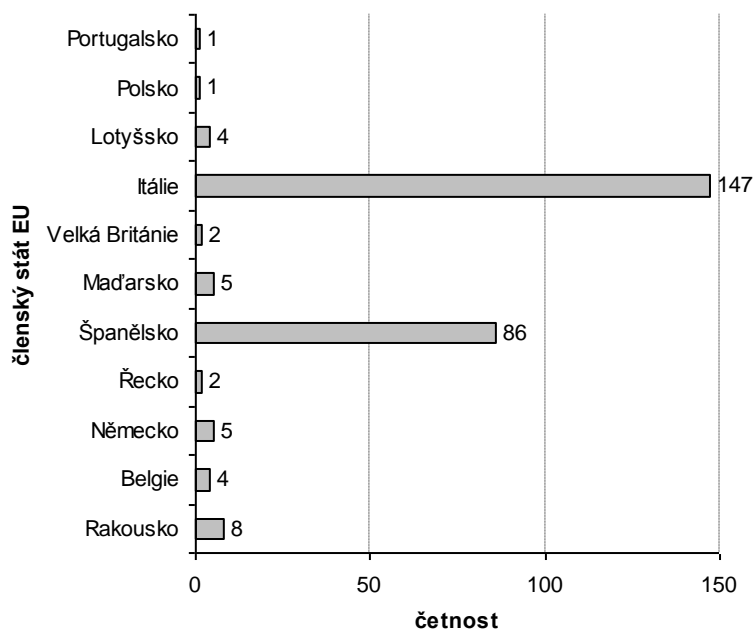
Nejčastěji systémy EMS dle EMAS zavádějí podniky s oborem činnosti dle NACE 84.11 - General public administration activities (265 podniků) [13]. Dle české klasifikace ekonomických činností se jedná o podniky dle CZ-NACE, sekce O – Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení, třída 84.11 – Všeobecné činnosti veřejné správy. Četnost implementace EMS v tomto oboru viz Obrázek 9.

Obr. 8: Četnost využívání EMS dle EMAS v EU



Zdroj: Registr EMAS v EU [online]. Dostupný z WWW: <<http://www.emas-register.eu/>>.

Obr. 9: Zavádění systémů EMS dle EMAS v podnicích – NACE 84.11



Zdroj: Registr EMAS v EU [online]. Dostupný z WWW: <<http://www.emas-register.eu/>>.

Významné zastoupení má i skupina 55.1 - Hotels and similar accommodation (Ubytování v hotelích a podobných ubytovacích zařízeních, 171 podniků) a oddíl 38. – Waste (Shromáždění, sběr a odstraňování odpadů, úprava odpadů k dalšímu využití, 236 podniků) [13].

Podniky z oboru činnosti CZ-NACE, sekce F – Stavebnictví, jichž se týkalo dotazníkové šetření specifikované v předchozí kapitole, mají v rámci zavádění EMAS významné zastoupení pouze v České republice (z 25 podniků se zavedeným systémem dle EMAS tvoří téměř 50 % právě stavební společnosti). Důvodem časté implementace EMAS českými stavebními společnostmi je nejspíše snaha dodržení zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, kde je implementace EMAS uvedena jako jeden z kvalifikačních předpokladů.

Ačkoli na území EU je více než 2,5 miliónů stavebních podniků, z nichž pouze 3 % tvoří velké podniky, z oboru činnosti F mají systém EMAS zavedeny podniky na území pouze 6 členských států EU – České republiky, Francie, Itálie, Německa, Řecka a Španělska (viz Tab. 9) [13].

Tab. 9: Využívání systémů EMS dle EMAS stavebními podniky na území EU

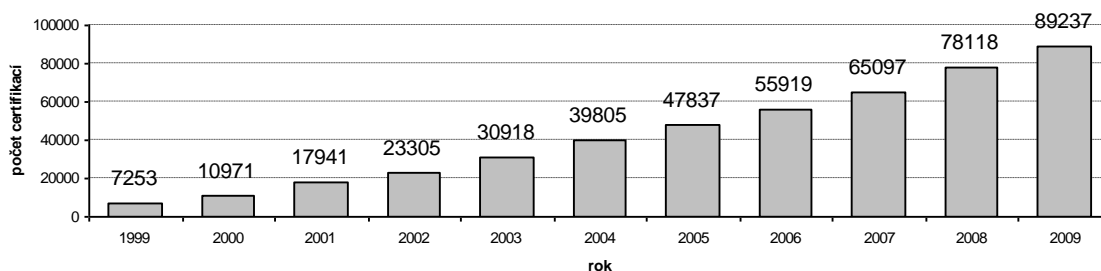
Členský stát EU	Celkový počet podniků s EMAS	z toho: stavební podniky
Česká republika	25	12
Francie	34	1
Itálie	1035	7
Německo	1402	2
Řecko	67	3
Španělsko	1228	28

Zdroj: Registr EMAS v EU [online]. Dostupný z WWW: <<http://www.emas-register.eu/>>.

Norma ISO 14001 na území EU

Mezinárodní norma ISO 14001 je v Evropě značně rozšířena – viz Obrázek 10. V roce 2009 bylo zaznamenáno 89 237 certifikací ve 48 ekonomikách/zemích [12].

Obr. 10: Vývoj počtu firem certifikovaných normou ISO 14001 (v Evropě)



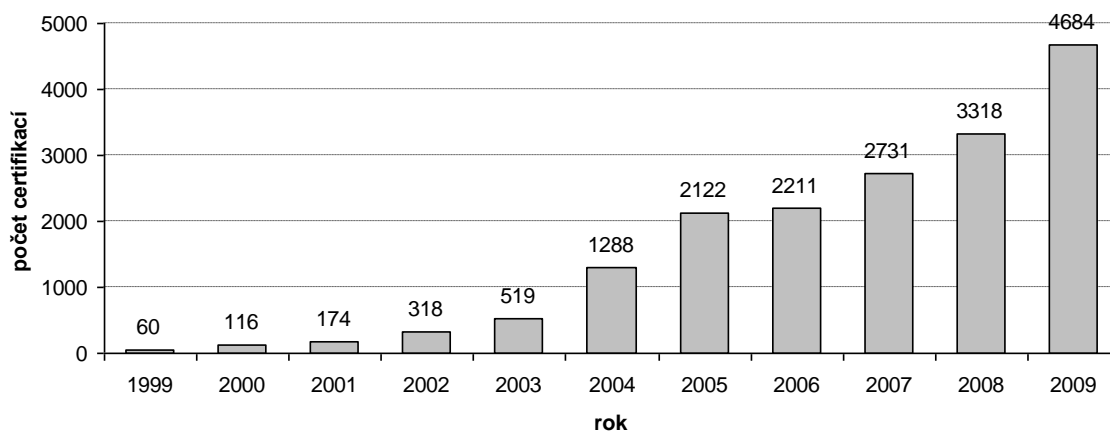
Zdroj: The ISO Survey of Certifications 2009. Dostupný z WWW: <<http://www.iso.org/iso/survey2009.pdf>>.

Jelikož v rámci Evropy neexistuje veřejně přístupný registr organizací certifikovaných normou ISO, nelze získat informace o počtu, velikosti ani oboru činnosti podniků Evropské unie, které mají zaveden EMS právě dle normy ISO 14001.

V České republice je registr ISO 14001 veden českou informační agenturou životního prostředí (CENIA). Registr shromažďuje informace o organizacích certifikovaných normou ISO 14001, a to bez ohledu na jejich velikost či obor činnosti. Zápis do tohoto registru je dobrovolný, z tohoto důvodu neobsahuje názvy všech certifikovaných organizací.

Vývoj počtu organizací certifikovaných normou ISO 14001 zobrazuje Obrázek 11. Významný nárůst počtu certifikací byl zaznamenán v roce 2004, tedy v roce vstupu České republiky do EU. Za důvod navýšení počtu podniků certifikovaných normou ISO 14001 lze označit jejich snahu o zvýšení konkurenceschopnosti na evropském trhu.

Obr. 11: Vývoj počtu organizací certifikovaných normou ISO 14001 v ČR



Zdroj: The ISO Survey of Certifications 2009. Dostupný z WWW:<<http://www.iso.org/iso/survey2009.pdf>>.

Závěr

Systémy environmentálního managementu, jejichž charakteristice se věnuje teoretická část této diplomové práce, patří mezi dobrovolné nástroje ochrany životního prostředí. „Dobrovolnost“ tohoto nástroje spočívá v možnosti svobodného rozhodnutí managementu organizace zavést EMS do stávajícího podnikového systému řízení.

Management má na výběr ze dvou standardů implementace – dle mezinárodní normy ISO 14001 nebo dle nařízení Evropské komise a Rady, tzv. programu EMAS (Eco-Management and Audit Scheme). Ačkoli postup implementace EMS a výhody z ní plynoucí jsou u obou variant prakticky totožné, jsou systémy EMS na území České republiky častěji zaváděny podle normy ISO 14001. Zatímco v případě implementace EMS dle mezinárodní normy ISO 14001 se růst nákladů zastaví v okamžiku, kdy organizace (podnik) obdrží od certifikační společnosti certifikát, u programu EMAS dochází ještě k navýšení nákladů o náklady na ověření systému, náklady na registraci u registračního orgánu, o výdaje spojené s pravidelným vydáváním environmentálních prohlášení a o platby externím nezávislým organizacím provádějícím pravidelně se opakující audity (každé 3 roky).

Výhody (přínosy) implementace systému EMS nemají pouze charakter environmentální, který spočívá především v přímém snižování vlivu podnikových aktivit na životní prostředí (odstraňování škod způsobených haváriemi, prevence znečištění prostřednictvím zavádění projektů čistších výrob atd.), ale také charakter ekonomický. Bohužel ne všechny podniky si jsou ekonomických přínosů vědomy, nedokáží je v rámci vyhodnocování implementovaného systému zaznamenat, ani následně využít na podporu rozhodování. Důvodem může být nedostatečná pozornost vedení podniku věnovaná sledování environmentálních nákladů. Za environmentální náklady podniky považují pouze náklady na odstraňování odpadů. Při návrzích opatření k úpravám výrobních a dalších podnikových procesů nemají k dispozici relevantní informace. Odpady nejsou nákladné pouze z důvodu nákladů na nakládání s nimi, ale především proto, že v odpadních prouděch odcházejí materiály, které byly předtím draze nakoupeny a nyní opouštějí podnik jako nevýrobové výstupy. V odpadních prouděch „odcházejí“ také další ekonomické zdroje (lidská práce,

energie, opotřebení dlouhodobých majetků), které byly vynaloženy na „vytvoření“ nevýrobných výstupů. Pokud podnik věnuje pozornost těmto environmentálním nákladům, lze implementací odpovídajících opatření realizovat významné materiálové a energetické úspory, které poté přispívají k zlepšování výsledků hospodaření podniku a zvyšují rentabilitu podnikání.

Tímto způsobem by tedy podnik mohl dosáhnout nejen materiálových úspor, neboť by snížil spotřebu vstupů s ohledem na snížení objemu nevýrobných výstupů, ale také snížení nákladů na odvoz a odstraňování odpadů a tím zvýšení zisků. Potenciální zvýšení zisků je tedy včetně úspor materiálu a energie významným ekonomickým přínosem implementace EMS.

Podnikům ze zavedení systémů environmentálního managementu vyplývají nejen povinnosti spojené s používáním daných environmentálních standardů (environmentální prohlášení, interní a externí audity apod.), ale také povinnost informační, která vychází ze zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů. Dle tohoto zákona je podnik se zavedeným environmentálním programem (environmentální politikou) povinen zveřejňovat jako součást výroční zprávy informace týkající se činnosti podniku v oblasti ochrany životního prostředí (§21 odst. 2 písm. d). Součástí výroční zprávy by měla být mimo cílů environmentální politiky uvedena i zlepšení, kterých podnik v rámci ochrany životního prostředí dosáhl, informace o spotřebě surovin, energie, o likvidaci odpadů, uveden odkaz na samostatná prohlášení týkajících se ochrany životního prostředí, pokud je podnik vydává apod.

EMS jsou spolu s environmentálním účetnictvím a environmentálním reportingem jedny z nejrozšířenějších dobrovolných nástrojů ochrany životního prostředí na území České republiky. Tato skutečnost je podložena informacemi získanými prostřednictvím dotazníkového šetření provedeného v období mezi 30. listopadem 2010 a 1. dubnem 2011. Výsledky výzkumu se staly podkladem pro vypracování praktické části této diplomové práce. Osloveno bylo 44 velkých podniků z oboru stavebnictví, vyplněný dotazník vrátilo 12 respondentů.

Podniky si od zavedení EMS slibují především zlepšení image, zvýšení konkurenceschopnosti, zvýšení tržeb a tím i zisků. Informace o počtu registrací a certifikací, které jsou získány z registrů, potvrzují, že si podniky stále více uvědomují nutnost odpovědného přístupu k životnímu prostředí. Stát by (i v tomto období finančních škrťů) mohl věnovat více pozornosti podnikům, snažícím se zmírnit negativní dopady svých činností, produktů a služeb na životní prostředí a řídit své environmentální aspekty podnikání, např. vytvořením vhodných programů na podporu implementace EMS do malých a středních podniků.

Seznam použité literatury

Citace

- [1] VEBER, J. a kol. *Management kvality, environmentu a bezpečnosti práce: legislativa, systémy, metody, praxe*. 2. aktualizované vyd. Praha: Management Press, 2010. 360 s. ISBN 978-80-7261-210-9.
- [2] Česko. Zákon č. 17 ze dne 5. prosince 1991, o životním prostředí. In *Sbírka zákonů České republiky* [online]. 1992, částka 4, [cit. 2010-11-18], s. 81. Dostupný také z WWW: <<http://aplikace.mvcr.cz/archiv2008/sbirka/1992/sb017-92.pdf>>. ISSN 1211-1244.
- [3] EU. In *Treaty establishing the European Community* [online], part three: Community policies, title XIX: Environment, article 174 [cit. 2010-11-18]. Dostupný z WWW: <<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriSer.do?uri=CELEX:12002E174:EN:HTML>>.
- [4] REMTOVÁ, K. Dobrovolné environmentální aktivity: orientační příručka pro podniky. *Planeta* [online]. 2006, roč. 14, č. 6 [cit. 2010-11-18], s. 5-13. Dostupný z WWW: <[http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/dobrovolne_enviro_aktivity/\\$FILE/opzp-planeta_dn-20081021.pdf](http://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/dobrovolne_enviro_aktivity/$FILE/opzp-planeta_dn-20081021.pdf)>. ISSN 1801-6898.
- [5] Systém výrobek-slужba. In *Výkladový slovník životní prostředí, udržitelný rozvoj* [online]. Praha (ČR): Ústav pro ekopolitiku, 2008 [cit. 2011-3-28]. Dostupný z WWW: <<http://slovník.ekopolitika.cz/s.shtml#system-vyrobek-sluzba>>.
- [6] KREUZ, J., VOJÁČEK, O. *Firma a životní prostředí*. Praha: Nakladatelství Oeconomica, 2007. 265 s. ISBN 978-80-245-1254-9.
- [7] Česko. Usnesení vlády České republiky ze dne 19. června 2002 č. 651, o aktualizaci Národního programu zavedení systému řízení podniku a auditu z hlediska ochrany životního prostředí (aktualizovaný program EMAS). In *Aktualizovaný program EMAS (Základní dokumenty)* [online]. 2002 [cit. 2011-2-3], s. 5. Dostupný z WWW: <[http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/\\$pid/CENMSFZT3NVE/\\$FILE/aktualizovany_program_emas.pdf](http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/$pid/CENMSFZT3NVE/$FILE/aktualizovany_program_emas.pdf)>.
- [8] EMAS [online]. Praha: CENIA, česká informační agentura životního prostředí, c2011 [cit. 2011-2-3]. Legislativní zabezpečení programu EMAS na národní úrovni. Dostupný z WWW: <[http://www.cenia.cz/_C12571B20041E945.nsf/\\$pid/CENMSFZT3Z6F](http://www.cenia.cz/_C12571B20041E945.nsf/$pid/CENMSFZT3Z6F)>.

- [9] EMAS [online]. Praha: CENIA, česká informační agentura životního prostředí, c2011 [cit. 2011-2-3]. Vývoj EMAS. Dostupný z WWW: <[http://www.cenia.cz/_C12571B20041E945.nsf/\\$pid/CENMSFZSAHSJ](http://www.cenia.cz/_C12571B20041E945.nsf/$pid/CENMSFZSAHSJ)>.
- [10] ČSN ISO 14001:2004. *Systémy environmentálního managementu – Požadavky s návodem pro použití*. Praha: Český normalizační institut, 2005-06-01. 42 s. Třídící znak 01 0901.
- [11] RŮŽIČKA, P., ČTRNÁCTÝ, J., MRÓZKOVÁ, K. *Environmentální řízení měst se zaměřením na energetický management. Základní příručka o snižování dopadů činnosti měst a obcí na životní prostředí, především o systému EMAS*. 1. vyd. Praha: PORSENNA o.p.s., 2010. 68 s. ISBN 978-80-254-7371-9.
- [12] *The ISO Survey of Certifications 2009* [online]. Ženeva: Mezinárodní organizace pro certifikaci, 2010-10-25 [cit. 2011-2-3]. s. 3-4. ISO 14001 – Environmental management systems – Requirements with guidance for use. Dostupný z WWW: <<http://www.iso.org/iso/survey2009.pdf>>.
- [13] *Registr EMAS v EU* [online]. European Commission, c2011 [cit. 2011-2-3]. Version 1.0. Dostupný z WWW: <<http://www.emas-register.eu/>>.
- [14] KLÁŠTERKA, J. a kol. EMAS – Systém environmentálního řízení a auditu: Příručka k Programu EMAS. *Planeta*. 2007, roč. 15, č. 1, s. 4-6. ISSN 1801-6898.
- [15] EMAS [online]. Praha: CENIA, česká informační agentura životního prostředí, c2011 [cit. 2011-2-3]. Výhody plynoucí ze zavedení EMAS. Dostupný z WWW: <[http://www.cenia.cz/_C12571B20041E945.nsf/\\$pid/CENMSFZSA7O5](http://www.cenia.cz/_C12571B20041E945.nsf/$pid/CENMSFZSA7O5)>.
- [16] Environmentální náklady. In *Výkladový slovník životní prostředí, udržitelný rozvoj* [online]. Praha (ČR): Ústav pro ekopolitiku, 2008 [cit. 2011-3-15]. Dostupný z WWW: <<http://slovník.ekopolitika.cz/e.shtml#environmentalni-naklady>>.
- [17] ŠAUER, P. a kol. *Náklady na ochranu životního prostředí: pojetí, efektivnost a optimalizace*. Praha: Nakladatelství Oeconomica, 2005. 254 s. ISBN 80-245-0982-2.
- [18] HYRŠLOVÁ, J., VANĚČEK, V. *Manažerské účetnictví pro potřeby environmentálního řízení (Environmentální manažerské účetnictví)*. Praha: Ministerstvo životního prostředí, 2003. 103 s. ISBN 80-7212-227-4.
- [19] *Metodický pokyn pro zavádění environmentálního manažerského účetnictví* [online]. Praha: Ministerstvo životního prostředí ČR, 2003 [cit. 2011-3-18]. Dostupné z WWW: <http://www.enviweb.cz/download/ea/metodika_metodicky_pokyn_cz.pdf>.

- [20] Česko. Zákon č. 31/2011 ze dne 27. ledna 2011, o odpadech, ve znění pozdějších předpisů. In *Sbírka zákonů České republiky* [online]. 2011, částka 11, [cit. 2011-3-18], s. 310. Dostupný také z WWW: <http://www.epravo.cz/_dataPublic/sbirky/2011/sb0011-2011.pdf>. ISSN 1211-1244.
- [21] EPA. *An Introduction to Environmental Accounting As A Business Management Tool: Key Concepts And Terms*. Washington D.C.: United States Environmental Protection Agency, Office of Pollution Prevention And Toxics (MC 7409), 1995. 39 pgs. EPA 742-R-95-001.
- [22] JASCH, C. *Workbook 1, Environmental Management Accounting Metrics, Procedures and Principles*. New York: United Nations, 2001. 143 s. ISBN 9211045037.
- [23] EMAS [online]. Praha: CENIA, česká informační agentura životního prostředí, c2011 [cit. 2011-4-12]. Registr ISO 14001. Dostupný z WWW: <[http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/\\$pid/CENMSFT0BNLZ/\\$FILE/RegistrISO%2014001_2010.pdf](http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/$pid/CENMSFT0BNLZ/$FILE/RegistrISO%2014001_2010.pdf)>.
- [24] EU. Příloha I Nařízení Komise (ES) č. 800/2008. In *Úřední věstník Evropské unie* [online]. 2008, L 214/38, [cit. 2011-4-12], článek 2. Dostupný také z WWW: <http://www.prahafondy.eu/userfiles/File/OPPA%20dokumenty/800_2008_blokove%20vyjimky%202008-2013.pdf>.

Bibliografie

EMAS [online]. Praha: CENIA, česká informační agentura životního prostředí, c2010 [cit. 2011-2-3]. Rozdíly mezi ISO 14001 a EMAS. Dostupný z WWW: <[http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/\\$pid/CENMSFZS9TOS/\\$FILE/rozdily_ISO_EMAS.pdf](http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/$pid/CENMSFZS9TOS/$FILE/rozdily_ISO_EMAS.pdf)>.

EU. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1221/2009 ze dne 25. listopadu 2009 o dobrovolné účasti organizací v systému Společenství pro environmentální řízení podniků a audit (EMAS) a o zrušení nařízení Rady (ES) č. 761/2001, rozhodnutí Komise 2001/681/ES a 2006/193/ES. In *Úřední věstník Evropské unie* [online]. 2009, L 342, s. 45. Dostupný také z WWW: <<http://eur-lex.europa.eu/Notice.do?val=505853:cs&lang=cs&list=505838:cs,505812:cs,505853:cs,&pos=3&page=1&nbl=3&pgs=10&hwords=&checktext=e=checkbox&visu=#texte>>.

FIBÍROVÁ, J. a kol. *Nákladové a manažerské účetnictví*. Praha: ASPI, a.s., 2007. 432 s. ISBN 978-80-7357-299-0.

GROBE, H. *Environmentální management a audit*. 1. vyd. Ostrava: VŠB – Technická univerzita, 1998. 129 s. ISBN 80-7078-531-4.

Klasifikace ekonomických činností (CZ-NACE) [online]. Praha: Český statistický úřad, c2010. Dostupný z WWW: <<http://www.czso.cz/csu/2008edicniplan.nsf/p/0216-08>>.

Ministerstvo životního prostředí ČR [online]. Praha: MŽP, c2010. Environmentální politika a nástroje. Dostupný z WWW: <http://mzp.cz/cz/environmentalni_politika_nastroje>.

REMTOVÁ, K. *Strategie podniku v péči o životní prostředí, dobrovolné nástroje*. Praha: Nakladatelství Oeconomica, 2006. 102 s. ISBN 80-245-1086-3.

RITSCHELOVÁ, I. a kol. *Politika životního prostředí*. Ústí nad Labem: Univerzita J. E. Turkyň v Ústí nad Labem, 2002. 110 s. ISBN 80-7044-414-2.

SCHELDON, CH., YOXON, M. *Environmental Management systems: A step-by-Step Guide to Implementation and Maintenance*. London: Earthscan Publications Ltd., 2006. 294 s. ISBN 978-18-4407-257-6.

VEBER, J. a kol. *Management, Základy – moderní manažerské přístupy – výkonnost a prosperita*. 2. aktualizované vyd. Praha: Management Press, 2009. 736 s. ISBN 978-80-7261-200-0.

ŽÁK, M. *Účetnictví a reporting udržitelného rozvoje na mikroekonomické a makroekonomické úrovni*. Praha: Nakladatelství Linde, 2009. 285 s. ISBN 978-80-8613-182-5.

Příloha – Vzor dotazníku*

DOTAZNÍK PRO ZPRACOVÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE NA TÉMA

Systemy environmentálního managementu a jejich využívání v ČR

Prosím o vyplnění pracovníkem odpovědným za systém/y environmentálního řízení!
Vyplněné údaje budou použity pouze pro výpočet statistických údajů bez zveřejnění názvu společnosti v DP.

I. Údaje o dotazované společnosti

IČ:	
Název:	
Adresa:	
Obor činnosti:	
Obor činnosti dle CZ-NACE:	
Počet zaměstnanců:	

Jméno respondenta (nepovinné) :	
Funkce respondenta:	

CZ-NACE = Klasifikace ekonomických činností

Sekce	Název
A	Zemědělství, lesnictví a rybníkářství
B	Těžba a dobývání
C	Zpracovatelský průmysl
D	Výroba a rozvod elektřiny, plynu, tepla a klimatizovaného vzduchu
E	Zásobování vodou; činnosti související s odpadními vodami, odpady a sanacemi
F	Stavebnictví
G	Velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel
H	Doprava a skladování
I	Ubytování, stravování a pohostinství
J	Informační a komunikační činnosti
K	Peněžnictví a pojišťovnictví
L	Činnosti v oblasti nemovitostí
M	Profesní, vědecké a technické činnosti
N	Administrativní a podpůrné činnosti
O	Veřejná správa a obrana; povinné sociální zabezpečení
P	Vzdělávání
Q	Zdravotní a sociální péče
R	Kulturní, zábavní a rekreační činnosti
S	Ostatní činnosti
T	Činnosti domácností jako zaměstnavatelů; činnosti domácností produkujících blíže neurčené výrobky a služby pro vlastní potřebu
U	Činnosti exteritoriálních organizací a orgánů

* Dotazník vychází z výzkumů, které byly v této oblasti realizovány v předešlých letech (např. v rámci řešení projektu výzkumu a vývoje č. VaV-1C/4/13/04 *Aplikace environmentálního účetnictví na mikroekonomické a makroekonomické úrovni*).

II. Údaje o EMS (systému environmentálního řízení)

1) Ve Vaší společnosti máte systém EMS zaveden dle:

ISO 14001	ANO / NE	<i>Nehodící se škrtněte!</i>
Datum první certifikace:		
Datum poslední recertifikace:		
Certifikační společnost:		
Doba implementace (v měsících):		
EMAS	ANO / NE	<i>Nehodící se škrtněte!</i>
Datum prvotní validace:		
Datum poslední validace:		
Environmentální ověřovatel:		
Doba implementace (v měsících):		

EMAS I (Nařízení č. 1836/93)	EMAS II (Nařízení č. 761/2001)	EMAS III (Nařízení č. 1221/2009)
------------------------------	--------------------------------	----------------------------------

Nehodící se škrtněte!

2) Hlavní důvody, které Vás vedly k zavedení EMS: *(své odpovědi označte X)*

Trvalý zájem o ochranu životního prostředí	<input type="checkbox"/>
Vylepšení image a důvěryhodnosti podniku	<input type="checkbox"/>
Zvýšení konkurenceschopnosti	<input type="checkbox"/>
Úspora nákladů	<input type="checkbox"/>
Tlak zákonů a norem	<input type="checkbox"/>
Tlak dodavatelů a obchodních partnerů	<input type="checkbox"/>
Pokračování ISO 9000	<input type="checkbox"/>
Tlak na zavedení v rámci obchodní skupiny (koncernu)	<input type="checkbox"/>
Odpovědné chování (koexistence s okolím)	<input type="checkbox"/>
Zlepšení vztahů s veřejností a orgány státní správy	<input type="checkbox"/>
Jiné:	<input type="checkbox"/>

3) Přínosy EMS: *(své odpovědi označte X)*

Přínosy	Očekávané	Skutečné
Plnění legislativních předpisů v oblasti ochrany životního prostředí		
Zkvalitnění práce v oblasti ochrany ŽP		
Zlepšení environmentálního profilu (snížení negativních vlivů na životní prostředí)		
Lepší havarijní připravenost		
Snížení nákladů na suroviny a energie		
Snížení poplatků na ochranu ŽP a pokut za znečišťování		
Zvýšení konkurenceschopnosti		
Zvýšení tržeb		
Zlepšení vnitropodnikové organizace a řízení		
Přehled v provozní dokumentaci		
Zlepšení pracovního prostředí		
Zlepšení image organizace		
Zlepšení dodavatelsko-odběratelských vztahů		

Zlepšení komunikace s veřejností a státní správou		
Lepší jednání s bankami a pojišťovny		
Vytvoření environmentálního povědomí u všech zaměstnanců		
Jiné:		

4) Náklady na implementaci: (svou odpověď označte X, popř. uveďte částku)

Nesdělím	
Nelze vyčíslit	
Celková částka (v tis. Kč)	

Nejvyšší nákladová položka:.....

5) Je pro Vás důležité, aby Váš obchodní partner měl implementován EMS?

(svou odpověď označte X)

ANO, je to významné kritérium	
ANO, je to pomocné kritérium	
NE	

III. Environmentální náklady

Environmentální náklady = náklady související s ochranou a poškozováním ŽP

6) Které z následujících environmentálních nákladů jsou ve Vaší společnosti sledovány? (své odpovědi označte X)

Provozní náklady zařízení na ochranu životního prostředí (čistírny odpadních vod, spalovny apod.)	
- spotřebované materiály a provozovací látky související se zařízením	
- spotřebovaná energie a voda	
- náklady na opravy a údržbu zařízení	
- odpisy zařízení	
- ostatní provozní náklady zařízení	
Náklady související se zneškodňováním pevných odpadů	
Náklady na dopravu odpadů	
Poplatky za znečišťování životního prostředí	
Pokuty a penále související s životním prostředím	
Externí služby související s EMS	
Ostatní služby související s životním prostředím	
Náklady na čištění odpadních vod	
Mzdové náklady pracovníků útvarů zabývajících se v podniku ochranou životního prostředí	
Rezervy související s ochranou životního prostředí	
Náklady související s nevýrobními výstupy (odpady)	

7) Environmentální náklady jsou ve Vaší společnosti sledovány:

(své odpovědi označte X)

Za společnost jako celek	
Po linii útvarů (středisek)	
Po linii procesů a výkonů	

8) Sledování environmentálních nákladů dle Vašeho názoru:*(své odpovědi označte X)*

Je přínosné pro řízení podnikových činností (zlepšení průběhu výrobních procesů)	
Je přínosné pro zlepšení ekonomických výsledků podniku	
Je přínosné pro zlepšení environmentálního profilu podniku	
Nemá pro podnik žádný význam	

IV. Doplnující údaje**9) Využili jste pro zavádění nebo certifikaci (validaci) EMS některé ze státních podpor, popř. podpor z EU?***(Svou odpověď označte X)*

ANO	
NE	

Které?

.....

10) Máte zaveden některý z následujících dobrovolných nástrojů ochrany ŽP?*(své odpovědi označte X)*

Dobrovolný nástroj	ANO	NE	Ne, uvažujeme o zavedení
ISO 9000			
Normy VDA			
QS 9000			
Environmentální reporting			
Environmentální účetnictví			
Čistší produkce			
Ekologicky šetrné výrobky (ecolabelling)			
Hodnocení životního cyklu (LCA)			
Program Responsible Care			
Jiné:			

11) Pokud byste se měli znovu rozhodovat o zavedení EMS, rozhodli byste se stejně?*(svou odpověď označte X)*

ANO, určitě	
Spíše ANO	
ANO	
Spíše NE	
Určitě NE	

Proč?*Pro?*

Datum vyplnění:

Děkuji za vyplnění!!!

Bc. Veronika Rusová

Student EF TU v Liberci (diplomant)

Podniková ekonomika

2. ročník navazujícího magisterského studia

Akademický rok 2010/2011

Vedoucí DP: Ing. Radana Hojná, Ph.D. – katedra financí a účetnictví, EF TUL