

Technická univerzita v Liberci

Hospodářská fakulta

Studijní program: 6208 - Ekonomika a management

Studijní obor: Podniková ekonomika

Environmentální účetnictví ve společnosti Silnice Jičín a. s.

Environmental bookkeeping in company Silnice Jičín a. s.

DP – PE – KFÚ – 2007 37

JITKA ŠTURMOVÁ

Vedoucí práce: Ing. Šárka Čechlovská, Ph.D., KFÚ

Konzultant : Ing. Zbyněk Frýba, Silnice Jičín a. s.

Počet stran80

Počet příloh18

Datum odevzdání: 11. května 2007

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 vědom povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Diplomovou práci jsem vypracovala samostatně s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím diplomové práce a konzultantem.

Datum: 11. května 2007

Poděkování

Touto cestou bych ráda poděkovala společnosti Silnice Jičín a. s. za možnost zpracování mé diplomové práce. Zejména bych chtěla poděkovat panu Ing. Zbyňku Frýbovi, ekonomickému náměstkovi společnosti za veškeré informace a čas, který mi poskytl při zpracování mé diplomové práce. Mé díky také patří paní Ing. Šárce Čechlovské, Ph.D. za vedení mé diplomové práce. Ráda bych poděkovala paní Ing. Martině Černíkové za spolupráci při řešení praktické části.

Resumé

Tématem mé diplomové práce je Environmentální účetnictví ve společnosti Silnice Jičín a. s. V současné době se klade důraz na ochranu životního prostředí v průmyslových podnicích. Environmentální účetnictví zobrazuje veškeré environmentální náklady v podniku a přispívá tak ke zlepšování procesu ochrany životního prostředí. Silnice Jičín a. s. je stavební společnost, která klade důraz právě na ekologické aspekty při stavební výrobě. Cílem práce je navržení takového systému účetnictví, který bude zohledňovat environmentální hlediska. Důležitým bodem práce je využití navrženého systému v běžné praxi společnosti. Důraz byl kladen zejména na rychlost a snadnost použití daného systému, proto bylo při jeho navržení přihlédnuto k současnému systému účetnictví ve společnosti. Výsledkem zpracování diplomové práce je vytvoření finančního a manažerského modulu environmentálního účetnictví. Ve finančním modulu byl zpracován účetní rozvrh s novými analytickými účty dle potřeb environmentálního účetnictví. Pro potřeby vnitropodnikového účetnictví bylo vytvořeno nové středisko s názvem Environment a kalkulační vzorec společnosti byl rozšířen o položku environmentální režie.

Summary

A theme of my thesis is an environmental bookkeeping in a company Silnice Jičín a.s. Nowadays a protection of the environment is one of the main issues of the industrial enterprises. An environmental bookkeeping reflects all environmental costs in the company and contributes to an improving of process in protection of environment. Silnice Jičín a.s. is a construction company which puts a stress just on the ecological aspects during building production. An objective of this work is a proposal of the bookkeeping system that would take the environmental viewpoints in account. An important point of my thesis is an exploitation of proposed system in current practice of company. Especially, an emphasis was placed on the rapidity and facility of using this system therefore it was taken account of a contemporary bookkeeping system in the enterprise during its proposing. The result of my thesis is creating of a financial and managerial module of environmental bookkeeping. In the financial module there was worked out a bookkeeping schedule with the new analytical accounts according to a need of environmental bookkeeping. For a need of in-house bookkeeping a new centre which is named Environment was created and costing model of company was extended for an item called environmental overhead costs.

Klíčová slova

Účetnictví

Životní prostředí

Environmentální účetnictví

Environmentální náklad

Kalkulace

Ochrana životního prostředí

Nákladový druh

System účetnictví

Environmentální systém účetnictví

Environmentální účty

Keywords

Bookkeeping

Environment

Environmental bookkeeping

Environmental cost

Calculation

Prevention of environment

Cost type

System of bookkeeping

System of environmental bookkeeping

Environmental accounts

Obsah:

1. Úvod	12
2. Trvale udržitelný rozvoj	13
3. Manažerské účetnictví	15
3.1. Pojetí manažerského účetnictví	15
3.2. Úkoly manažerského účetnictví	15
3.3. Manažerské účetnictví	16
3.4. Klasifikace nákladů v manažerském účetnictví	17
3.4.1. Druhové členění nákladů	18
3.4.2. Účelové členění nákladů	18
4. Finanční účetnictví	20
4.1. Legislativní úprava finančního účetnictví	21
5. Environmentální účetnictví	23
5.1. Materiálové toky, které ovlivňují jednotlivé složky životního prostředí	25
5.1.1. Charakteristika jednotlivých položek v bilanci	26
5.2. Environmentální manažerské systémy	27
5.3. ISO 14 000	28
5.4. Environmentální podnikové účetnictví	29
5.4.1. Environmentální podnikové náklady	30
5.5. Stav environmentálního účetnictví v České republice	32
6. Charakteristika společnosti Silnice Jičín a. s.	33
6.1. Historie	33
6.2. Současný stav společnosti	33
6.3. Teritoriální rozmístění	34
6.3.1. Výrobní kapacity	34
6.4. Organizační uspořádání firmy	35
6.4.1. Organizační schémata řízení	35
6.4.2. Odpovědnost a kompetence v rámci stanovené organizační struktury	36
6.4.3. Práva, povinnosti a odpovědnost vedoucích pracovníků	36
7. Environmentální účetnictví ve společnosti Silnice Jičín a. s.	38
7.1. Politika Environmental Management System ve společnosti Silnice Jičín a. s.	38

7.1.1. Pravomoci a odpovědnosti	41
7.2. Zdroje rizika pro jednotlivé složky životního prostředí	42
7.2.1. Vzduch	43
7.2.2. Energie, voda a teplo	43
7.2.3. Pohonné hmoty	43
7.2.4. Produkce odpadů	43
7.3. Současný stav environmentálního účetnictví ve společnosti Silnice Jičín a. s.	45
7.3.1. Skutečné environmentální náklady ve společnosti Silnice Jičín a. s.	45
8. Návrh systému environmentálního účetnictví ve společnosti Silnice Jičín a. s.	47
8.1. Finanční a manažerský modul environmentálního účetnictví	47
8.1.1. Vedení environmentálního účetnictví dle fáze certifikace	48
8.2. Finanční modu environmentálního účetnictví	48
8.2.1. Environmentální náklady související s určitou složkou životního prostředí	49
8.2.2. Klasifikace environmentálních nákladů dle syntetických účtů	50
8.3. Návrh účtového rozvrhu dle environmentálních nákladů	54
8.3.1. Účtová skupina 50 Spotřebované nákupy	54
8.3.2. Účtová skupina 51 Služby	55
8.3.3. Účtová skupina 52 Osobní náklady	56
8.3.4. Účtová skupina 53 Daně a poplatky	57
8.3.5. Účtová skupina 54 Jiné provozní náklady	57
8.3.6. Účtová skupina 55 Odpisy, rezervy a opravné položky provoz. nákladů	58
8.4. Manažerský modul environmentálního účetnictví	59
8.5. Praktické fungování navrženého systému	62
9. Hodnocení navrženého systému	73
10. Závěr	76
11. Seznam literatury	78
12. Seznam příloh	80

Seznam použitých zkratk a symbolů

%	procento
a.s.	akciová společnost
apod.	a podobně
atd.	a tak dále
CO ₂	oxid uhličitý
č.	číslo
ČR	Česká republika
ČSN	Česká státní norma
DHM	drobný hmotný majetek
Eko	ekologický
EMS	Environmental management system
EN	Evropská norma
EU	Evropská unie
EUROSTAT	Evropský statistický úřad
ev. č.	evidenční číslo
HSV	hlavní stavební výroba
ISO	International Organization for Standardization
Kč	koruna česká
kg	kilogram
MTZ	materiálově-technická základna
např.	například
org.	organické
popř.	popřípadě
s. r. o.	společnost s ručením omezeným
Sb.	Sbírky
SO ₂	oxid siřičitý
t	tuna
tj.	to jest
tzn.	to znamená
tzv.	tak zvaný
ŽP	životní prostředí

1. Úvod

V dnešní době je ochrana životního prostředí společenským a ekonomickým tématem. Společenská odpovědnost za životní prostředí má v České republice stoupající tendenci. Nejedná se jen o odpovědnost jednotlivce, ale zároveň celé společnosti tzn. také ekonomických subjektů.

Pro společnost, která chce být konkurenceschopná, je nutným předpokladem ochrana životního prostředí. Zavedení environmentálních hledisek do podnikání je trendem v současném podnikání. Pro environmentální účetnictví neexistuje uzákoněný předpis pro jeho zavedení. V současné době existují pouze metodické pokyny, které zohledňují zavedení environmentálního účetnictví.

Tématem mé diplomové práce je Environmentální účetnictví ve společnosti Silnice Jičín a. s. Diplomová práce je rozdělena na dvě části – na teoretickou a praktickou.

V první části bude popsáno finanční a manažerské účetnictví na teoretickém základě a východiska environmentálního účetnictví. Finanční účetnictví je legislativně upraveno v Zákonu o účetnictví, který je respektován podnikatelskými subjekty v České republice. V manažerském účetnictví budou rozlišeny jednotlivé nákladové druhy, které vznikají přímo ve společnosti.

Praktická část bude obsahovat historii, současnost a organizační uspořádání společnosti. Hlavním tématem pro vypracování praktické části bude analýza zavedení environmentálního účetnictví a jeho další využití ve společnosti Silnice Jičín a. s. Cílem diplomové práce je navržení systému environmentálního účetnictví, ve kterém budou charakterizovány environmentální náklady ve společnosti a nastínění provázanosti mezi finančním, manažerským a environmentálním účetnictvím.

2. Trvale udržitelný rozvoj

Trvale udržitelný rozvoj rozvíjí podmínku ochrany životního prostředí a důraz je také kladen na ekonomický rozvoj. Mezi hlavní cíle všech průmyslových podniků patří dosahovat požadované jakosti výrobků při maximální efektivnosti výroby a současně dodržovat všechna ekologická nařízení a normy.[7]

Do budoucna je třeba, aby veškerý hospodářský rozvoj byl trvale udržitelný. To znamená takový rozvoj, který je nasměrován k blahobytu společnosti a současně, aby neničil přírodní zdroje, nezhoršoval kvalitu prostředí a neredukoval její bohatství.[7]

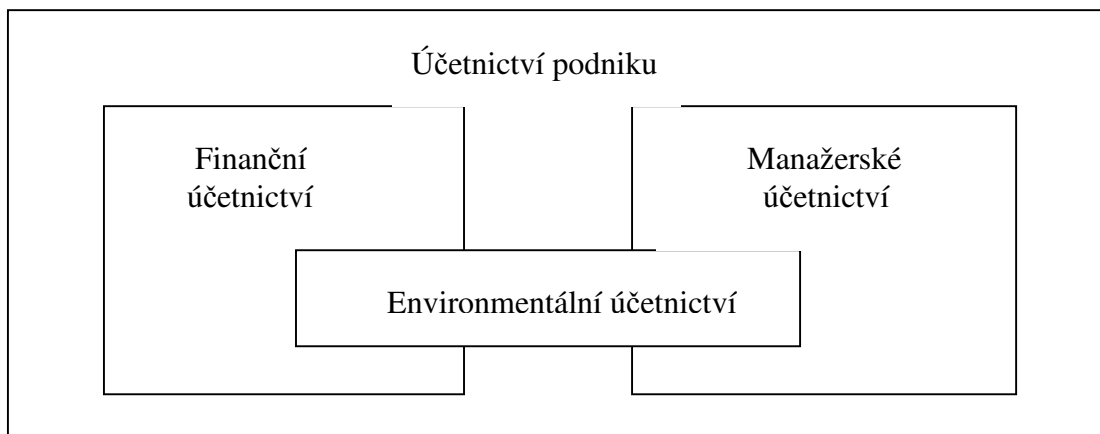
Trvale udržitelný rozvoj je takový způsob rozvoje, který uspokojuje potřeby přítomnosti, aniž by oslaboval možnosti budoucích generací naplňovat jejich vlastní potřeby.¹

Péče o životní prostředí a také zájem o trvale udržitelný rozvoj jsou předmětem zájmu vlád mnoha zemí světa a podnikatelů jednotlivých zemí. Ochrana životního prostředí není jen národním problémem, proto je třeba řešit tento problém na úrovni světové politiky. Účinné ochrany životního prostředí lze dosáhnout internacionalizací ochrany životního prostředí a harmonizací zákonů týkajících se životního prostředí.[7]

Pro podniky, které respektují trvale udržitelný rozvoj je vhodný takový účetní systém, ve kterém jsou zahrnuty finanční a manažerský modul environmentálního účetnictví. Každý z těchto modulů představuje důležitou složku při analýze podniku, jak z finančního hlediska, tak i z pohledu vlivu na životní prostředí. Provázanost manažerského, finančního a environmentálního účetnictví znázorňuje následující obrázek.[7]

¹DIRNER, V. A KOL. *Ochrana životního prostředí*. Praha: Ministerstvo životního prostředí, VŠB – TU Ostrava, 1997. S. 286. ISBN 80-7078-490-3.

Obrázek č. 1: Provázanost manažerského a finančního účetnictví s environmentálním



Zdroj: vlastní zpracování dle *Strategy Quality Economy* [online]. [cit. 19. 2. 2007].
Dostupné z: <www.sqe.cz/ems_v2004/emas.htm>

3. Manažerské účetnictví

3.1. Pojetí manažerského účetnictví

Základní myšlenka, která ovlivnila manažerské účetnictví je ta, že je třeba podnikatelský proces roztřídit podle toho, kdo je uživatelem účetních informací a jaké rozhodovací úlohy řeší. Proto došlo k rozdělení účetních informací na:

- a) účetní informace finančního účetnictví, kde je cílem zobrazit podnikatelský proces z hlediska potřeb tzv. externích uživatelů (věřitelů, bank, burz, zaměstnanců apod.),
- b) účetní informace, které jsou využívány pro řízení podnikatelských procesů a pro rozhodování o jeho budoucnosti řídicími pracovníky na různých stupních podnikového vedení.[5]

3.2. Úkoly manažerského účetnictví

Mezi hlavní úkoly manažerského účetnictví patří:

1. Informace o struktuře nákladů. Je třeba rozlišit náklady dle členění na druhové a účelové. Druhové členění je důležité pro finanční účetnictví. Účelové členění je orientováno na vnitřní užití. V manažerském účetnictví se užívají další struktury, zejména členění na fixní a variabilní náklady.

2. Informace o výkonech. Patří mezi základní úkoly nákladového účetnictví. Využívá se pro kalkulační potřeby. Pokud se upraví, lze tyto informace použít i pro finanční účetnictví.

3. Informace o útvarech. Tyto informace mají poslání poskytnout údaje o režijních nákladech pro potřeby kalkulace (např. výrobní, správní, odbytové, atd.).

4. Kalkulační systém. Obsahuje údaje z minulosti tj. výsledná kalkulace, a také údaje o budoucnosti tj. předběžná kalkulace i její formy: operativní, plánová, rozpočtová. Úzkou vazbu má i na rozpočetnictví.

5. Útvarové odpovědnostní řízení. Je důležité při decentralizaci odpovědnosti a pravomoci.

6. Běžná kontrola nákladů. Jejím úkolem je kontrolovat krátkodobé dodržování norem, předběžných kalkulací, rozpočtů, limitů a zjišťovat minimálně dle příčin a odpovědnosti.

7. Podnikové rozpočty. Analyzují se zejména ve vztahu k podnikovým rozpočtům, ale také ve vztahu k finančnímu účetnictví, popř. finanční analýze.

8. Rozpočet režie. Má svoji nezastupitelnou roli ve vnitropodnikovém řízení, a také v předběžné kalkulaci.

9. Rozpočet střediskových nákladů a výnosů. Věnuje se veškerým nákladům a výnosům, které v útvaru vznikají, popř. za které útvar odpovídá.

10. Rozhodovací úlohy.

Jsou děleny na:

- úlohy nevyžadující vklady,
- cenová rozhodování,
- rozhodování o investicích, které jsou vázány na investiční rozpočet.[5]

3.3. Manažerské účetnictví

Manažerské účetnictví je zaměřeno na strukturní rozměr činnosti podniku. Předmětem je průběh dílčích aktivit, které představují prvky činnosti. Příkladem takových prvků je pořizování materiálu nebo hmotného dlouhodobého majetku, zhotovování jednotlivých výrobků, nákup a prodej cenných papírů, zajištění úvěru, obsazení určitého segmentu

trhu atd. Výsledkem každé aktivity jsou určité výkony, jako např. nakoupený materiál, vyrobené výrobky, nakoupené nebo prodané cenné papíry.²

Znamená to tedy, že každý ekonomický zdroj se promění v požadovaný hodnotový výstup. Spotřebované ekonomické zdroje jsou nazývány náklady a požadovaný hodnotový výstup je ekonomický prospěch pro podnik. Jak účelně byl vynaložen daný zdroj, se pozná podle příspěvku dané aktivity na celkový hospodářský výsledek podniku. Náklady představují prostředek, pomocí kterého se zajišťuje dosažení určitého ekonomického prospěchu. Náklady jsou v penězích vyjádřena vynaložení ekonomických zdrojů, které jsou vynaložené na předem stanovený účel.[5]

Ekonomická účinnost se měří na základě porovnání dosaženého ekonomického prospěchu s rozsahem vynaložených nákladů. Účinnost je ovlivněna hospodárností a ekonomickou účinností.

Účinnost stoupá i v případě, že na daný objem výroby připadají vyšší náklady, a také rostly vyšším tempem ceny.[1]

Náklady lze tedy charakterizovat dle tří základních znaků:

- náklad musí mít konkrétně stanovený účel,
- musí být jasně definována struktura a množství vynaložených ekonomických zdrojů,
- musí být vyjádřen dle oceňování v peněžní částce.³

3.4. Klasifikace nákladů v manažerském účetnictví

Náklady nepředstavují stejnorodý celek. Skládají se z různých složek, které se liší druhem uplatněného ekonomického zdroje. Proto dochází například k druhovému či účelovému členění nákladů.

² Král, B. A KOL. *Nákladové a manažerské účetnictví*. 1. vyd. Praha: Prospektrum, 1997. S. 39. ISBN 80-7175-060-3.

³ Král, B. A KOL. *Nákladové a manažerské účetnictví*. 1. vyd. Praha: Prospektrum, 1997. S. 39. ISBN 80-7175-060-3.

3.4.1. Druhové členění nákladů

Nejprve je třeba definovat pojem nákladový druh. Jedná se o prvotní podobu vkladu původních ekonomických druhů do ekonomické aktivity. Tyto nákladové druhy lze rozdělit také na několik druhů:

- a) náklady odpovídající vynaložené živé práci (mzdy, sociální náklady),
- b) náklady odpovídající spotřebě hmotných prostředků (materiálu, energie),
- c) náklady odpovídající opotřebení dlouhodobého majetku (odpisy strojů, budov a zařízení),
- d) náklady odpovídající spotřebě a použití prací a služeb externích subjektů (dopravné, externí opravy a udržování),
- e) náklady odpovídající bezprostřední peněžní úhradě (úroky z poskytnutého cizího kapitálu).[5]

Dále je možné rozdělit náklady na externí a interní. O náklady externí se jedná, pokud jde o vklady ekonomických zdrojů, které vstupují do dané aktivity z vnějšku a musí být vyjádřeny v peněžních jednotkách. Naopak interní náklady představují spotřebu výkonů vytvořených uvnitř dané aktivity. Externí náklady se projevují poprvé a jsou tedy nazývány náklady prvotními a jsou vyjadřovány jedinou položkou, proto také bývají označovány za náklady jednoduché. Interní náklady se projevují podruhé, označují se za druhotné, a protože se skládají z několika prvotních druhů nákladů, jsou to náklady komplexní.[2]

3.4.2. Účelové členění nákladů

Účelovost je základním znakem nákladů. Finální výkony jednotlivých aktivit představují konečné nositele nákladů. Z tohoto hlediska lze rozčlenit náklady dle jednotlivých činností podniku (provozní činnost, finanční činnost apod.). V rámci činnosti podniku pak lze dělit ještě na činnost základní, pomocnou a to dle zaměření podniku. Každý náklad má již dán svůj účel před prvotním vznikem. Účelově členěné náklady je možné ještě rozdělit na náklady členěné po linii výkonů a po linii útvarů.[5]

- **Členění nákladů ve vztahu k výkonům**

Každá proměna je typická určitým technologickým postupem a náklady, které vznikají při tomto procesu se nazývají technologické náklady. Aby byl technologický postup efektivní, je třeba vytvořit různé podmínky, které se zajišťují pomocí nákladů na obsluhu, zajištění a řízení daného procesu. Právě toto dělení je důsledkem specializace a dělby práce.[5]

- **Členění nákladů ve vztahu k útvarům**

Náklady vznikají v organizačních útvarech. Lze tedy náklady třídit podle místa vzniku. A sledují se základní dva cíle:

1. zajištění optimálních proporcí daného procesu na základě vztahů mezi útvary,
2. optimální využití možností útvarů.

Dle ekonomického řízení se vytváří struktura odpovědnostních útvarů, která je založená na rozhodovací pravomoci a odpovědnosti.[2]

- **Členění nákladů podle jejich závislosti na objemu prováděných výkonů**

Podle dynamiky vývoje nákladů v závislosti na objemu výkonů se rozlišují dvě skupiny nákladů. Patří sem náklady fixní a variabilní.

Charakteristickým znakem variabilních (proměnných) nákladů je, že se jejich celková výše mění při změnách objemu výkonů. Variabilní náklady jsou vynakládány opakovaně na každou jednotku výkonu, a tak při změně výroby se mění jejich výše. Příkladem těchto nákladů je spotřeba materiálu pro výrobu určitého výrobku.[5]

Fixní neboli stálé náklady jsou vydávány jednorázově ještě před uskutečněním výkonu a vznikají již před výrobou. Každá další jednotka ale nepotřebuje další vklady. Při větším objemu výkonů se fixní náklady nemění. Příkladem je instalace strojů nebo zařízení.[5]

4. Finanční účetnictví

Účetnictví zobrazuje finanční a hodnotové toky v činnosti podniku, kvantifikuje je v jejich nepřetržitosti, komplexnosti a úplnosti.

Podnik je samostatná hospodářská jednotka, která uskutečňuje svoji činnost jako složitý systém v určitém uspořádání. Právě díky složitosti systémů se účetnictví dělí na dva základní rozměry, a to na externí finanční účetnictví (kvantifikuje výsledky podniku jako celku ve vztahu k externím uživatelům) a na interní manažerské účetnictví (informace z manažerského účetnictví slouží pro vlastní řízení a rozhodování).⁴

Předmětem finančního účetnictví je hospodářská činnost podniku jako celku a kvantifikace výsledků, které byly dosaženy za určité období a jsou posuzovány z hlediska zájmů a nároků vnějších zainteresovaných subjektů.⁵

Všechny činnosti podniku jsou zaznamenány v základních účetních výkazech tj. rozvaha a výsledovka a odrážejí ekonomický stav podniku v určitém časovém okamžiku (stav majetku, základního kapitálu, dluhů), a také rozsah ekonomické síly podniku (vlastní kapitál), ale i stupeň zhodnocení z vlastní činnosti (hospodářský výsledek příslušného období). Hlavním cílem sledování finančního účetnictví je trvalé přežití a růst podniku v tržním prostředí. Všechny činnosti podniku jsou zaznamenávány ve výkazech a mezi nejdůležitější patří:

- a) zachování kapitálu (předpoklad reprodukce na dosažené úrovni),
- b) likvidita (schopnost podniku zaplatit své závazky vůči externím subjektům),
- c) výnosnost (míra zhodnocení investovaných prostředků).[15]

⁴ Král, B. A KOL. *Nákladové a manažerské účetnictví*. 1. vyd. Praha: Prospektrum, 1997. S. 37. ISBN 80-7175-060-3.

⁵ Král, B. A KOL. *Nákladové a manažerské účetnictví*. 1. vyd. Praha: Prospektrum, 1997. S. 39. ISBN 80-7175-060-3.

Trvalé přežití a růst je možný za předpokladu, že se zachovává vlastní kapitál z činnosti podniku. Změny vlastního kapitálu se vyjadřují pomocí hospodářského výsledku. Přírůstek vlastního kapitálu znamená, že podnik má vyšší tržby než náklady. Vyšší tržby se projeví tím, že vzroste množství peněz nebo jiných majetkových složek. Pak tedy hospodářský výsledek období ve finančním účetnictví znamená změnu ve výši vlastního kapitálu (zisk nebo ztráta), která vznikla v důsledku určitých událostí či skutečností, které souvisejí s běžnou či mimořádnou činností podniku.[4]

4.1. Legislativní úprava finančního účetnictví

Právní úprava finančního účetnictví je vystavěna na třech základních pilířích. Těmi jsou České účetní standardy, vyhláška č. 500/2002 Sb., která je upravena vyhláškou č. 472/2003 Sb. č. a Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví v současném znění.

Podobně jako ve vyspělých ekonomikách je i v ČR účetnictví regulováno v rámci obchodního práva. Nejobecnější ustanovení týkající se účetnictví, proto lze najít v Obchodním zákoníku, který je obecným zákonem k speciálnímu zákonu, který se týká právě účetnictví.[20]

Nejvyšší právním předpisem v účetnictví, který je třeba respektovat je Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví. Tento zákon je platný pro všechny typy účetních jednotek a v souladu s ním byla vydána i vyhláška č. 500/2002 Sb. Na vyhlášku navazují České účetní standardy, které byly vytvořeny v souladu s přistoupením České republiky k Evropské unii. České účetní standardy především upravují postupy účtování.[9]

Zákon o účetnictví stanovuje mimo jiné také obecné účetní zásady a principy. Mezi základní zásady, které je nutné dodržovat při vedení účetnictví patří tyto:

- zásada účetní jednotky,
- zásada nepřetržitosti trvání účetní jednotky,
- zásada nezávislosti účetních období,

- zásada objektivit,
- zásada bilanční kontinuity,
- zásada oceňování majetku a závazků,
- zásada opatrnosti,
- zásada zákazu kompenzace.[6]

Aby bylo finanční účetnictví jednotné, vydává ministerstvo financí účtové osnovy. Účtové osnovy lze považovat za nástroj účetní jednotnosti (standardizace) a plní hlavní cíl účetnictví, tj. věrně a pravdivě zobrazit předmět účetnictví. Ze zákona vyplývá, že závazné pro účetní jednotky jsou účetní třídy. Účtová osnova rozlišuje tyto účtové třídy:

- 0 – dlouhodobý majetek,
- 1 – zásoby,
- 2 – krátkodobý finanční majetek a krátkodobé bankovní úvěry,
- 3 – zúčtovací vztahy,
- 4 – kapitálové účty a dlouhodobé závazky,
- 5 – náklady,
- 6 – výnosy,
- 7 – závěrkové a podrozvahové účty,
- 8, 9 – vnitropodnikové účetnictví.[9]

Účetní jednotky jsou dle Zákona o účetnictví povinny sestavovat účtový rozvrh. Účtový rozvrh obsahuje účty, pro které má účetní jednotka náplň. Rozvrh se sestavuje pro každé účetní období. Podle potřeby účetní jednotky, je možné tento rozvrh v průběhu účetního období doplňovat.[9]

5. Environmentální účetnictví

V současné době patří environmentální účetnictví mezi aktuální témata. Zohlednění vlivu podnikatelské aktivity na životní prostředí je novým trendem, který má vzestupnou tendenci. Název účetnictví je odvozeno od slova environment, které znamená životní prostředí, okolí člověka, vnější podmínky pro život.⁶

Vznik environmentálního účetnictví souvisí se zájmem firem chránit životní prostředí s tím, aby jejich výroba odpovídala ekologickým normám. Trvale udržitelný rozvoj je podmínkou pro správné fungování podnikatelského subjektu v dnešní době. Při řízení firem je podstatný integrovaný systém řízení, který je uplatňován na základě certifikovaných systémů, a to v oblasti řízení jakosti dle ČSN EN ISO 9001, dále v oblasti environmentálního managementu dle ČSN EN ISO 14 001 a také management bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ČSN EN ISO 18001.

Environmentálním účetnictvím se rozumí činnosti k řešení podnikových problémů, které souvisejí s ochranou životního prostředí a jsou ve shodě s podnikovými ekonomickými zájmy.[4]

Každá činnost, která je ekonomická se také dotýká životního prostředí. Existuje několik forem, kdy životní prostředí poskytuje ekonomickému subjektu:

- vstupy (obnovitelné a neobnovitelné přírodní zdroje),
- stanoviště pro ekonomickou aktivitu a obytná sídla,
- místo pro zbytkové látky produkované výrobou a spotřebou (hluk, teplo, emise,..),
- spotřební statky (estetické hodnoty, čistý vzduch, vodu).[1]

Environmentální činnost je taková činnost, která umožňuje činnost produkčních zařízení a zařízení na ochranu životního prostředí a příslušných technologií tím, že zabezpečuje požadovanou ochranu životního prostředí.⁷

⁶KOLEKTIV AUTORŮ *Slovník cizích slov*. 1. vyd. Praha: Encyklopedický dům, spol. s r. o., 2006. S. 89. ISBN 80-7309-347-2.

⁷Karlová univerzita [online]. [cit. 19. 2. 2007]. Dostupné z: <<http://www.czp.cuni.cz/knihovna/undp/modra/>>

Mezi zařízení na ochranu životního prostředí patří taková zařízení (lze i budovy a pozemky), které zpracovávají nebo čistí plynné, kapalné a pevné odpady v takové vstupné formě a v takovém množství, které vznikají z vedlejší produkční činnosti.[16]

Environmentální problémy jsou v dnešní době vysvětlovány na základě teorie externalit, také na existenci veřejných a soukromých statků. Rozhodující vliv má také problematika vlastnických práv.[1]

Externality vznikají v případě, kdy jedna strana způsobuje náklady nebo užitky někomu jinému a za tyto náklady neplatí. Mezi záporné externality se řadí dopady znehodnocování životního prostředí.[8]

Mezi environmentální statky patří voda, vzduch, fauna a flóra atd. Právě tyto statky se postupem času staly statky omezenými. Když jde o soukromý statek je jeho nedostatkovost zahrnuta v ceně statku. Environmentální statky jsou statky veřejnými, které jsou typické tím, že jsou nevyloučitelné a také, že zde nepůsobí cenový mechanismus. Všechny environmentální statky jsou v ideálním případě k dispozici bezplatně. Vlastnická práva u statků způsobují, že vlastník může uplatnit moc na dosažení určitého výsledku a má výhodu při prodeji určitého statku. Mezi nástroje, které mohou zabránit externalitám či stimulují k snižování znečištění patří různé poplatky, daně, sankční platby nebo daňové úlevy, finanční podpory. Environmentální aspekty jsou všechny vlivy, které působí na životní prostředí (emise do ovzduší, nakládání s odpady atd.).[1]

Každý subjekt má vliv na určitou složku životního prostředí, které se rozlišují na vlivy na:

- a) ovzduší,
- b) vodu,
- c) půdu,
- d) ostatní přírodní zdroje (fauna, flóra, krajina, nerostné zdroje,...),
- e) pracovní prostředí a člověka.[20]

5.1. Materiálové toky, které ovlivňují jednotlivé složky životního prostředí

Pro podnik je velmi důležitou činností v rámci environmentálního účetnictví, stanovit bilanci hmotných a energetických toků v podniku. Tuto bilanci je možné sledovat, jak za podnik jako celek, tak za jednotlivá pracoviště, zařízení, střediska apod. Bilance funguje dle principu „co bylo do výroby vloženo, musí z výroby zase vystupovat“. V bilanci se sleduje hodnotové i množství vyjádření.[20]

Bilance hmotných a energetických toků

VSTUP v kg/ období

Suroviny

Pomocné látky

Provozovací látky

Obaly

Energie

Plyn

Uhlí

Paliva

Dálkové vytápění

Obnovitelné zdroje (biomasa, dřevo)

Sluneční energie, vítr, voda

Elektrická energie vyrobená mimo podnik

Elektrická energie vyrobená v podniku

Voda

Komunální voda

Podzemní voda

Pramenitá voda

Dešťová/Povrchová voda [20]

VÝSTUP v kg/období

Výrobky

Hlavní výrobky

Vedlejší výrobky

Odpady

Obyčejný odpad

Využitelný odpad

Nebezpečný odpad

Odpadní vody

Množství odpadních vod

Těžké kovy

Emise do ovzduší

CO₂

Prach

SO₂

Těkavé org. látky

Látky poškozující ozónovou vrstvu

5.1.1. Charakteristika jednotlivých položek v bilanci

Suroviny

V každém podniku jsou suroviny velmi detailně sledovány, vede se skladová evidence, kde každá surovina má vlastní skladové číslo. V rámci účetnictví jsou evidovány na účtu 112 – Materiál na skladě, kde má každá surovina svůj analytický účet. Také spotřeba je evidována na samostatném analytickém účtu tj. 501 – Spotřeba materiálu.[20]

Pomocné látky

Jako samostatné položky jsou evidovány zřídka. Údaje o množství a ceně se zjišťují dle inventarizace.[20]

Provozovací látky

Provozovací látky nejsou součástí výrobku, ale jsou nutné k jeho výrobě. Jsou však vedeny v administrativě, neboť se většinou jedná o škodlivé či toxické látky. Existuje možnost sledovat tyto nebezpečné látky dle středisek v podniku. Pokud jsou tyto látky dávány do spotřeby, je pak velmi složité existenci těchto látek v podniku doložit.[20]

Obaly

Obaly na výrobky jsou pravidelně inventarizovány a v řadě podniků jsou vedeny jako jednicové náklady výrobku a jsou součástí pořizovací ceny výrobku. Prodané obaly mají povinnost odstranit obchodníci nebo spotřebitelé. Jiná situace je v případě vratných obalů. [20]

Energie

Nákup energie je lehce zjiitelný dle přijatých faktur. Pokud si podnik vyrábí energii sám, musí se částka upravit o energii prodanou.[20]

Voda

Voda může být nakoupená nebo čerpaná z povrchových či podzemních zdrojů. Nakoupenou vodu evidujeme dle přijatých faktur a povrchovou vodu je třeba odhadnout. [20]

Výrobky

Výrobek je předmět samotné činnosti podniku a je určený k realizaci mimo podnik nebo je spotřebováván uvnitř podniku. Množství výrobků je zaznamenáno v evidenci výrobků na skladě.[20]

Odpady

Za odpad se považuje věc, které se chce podnik zbavit. Odpad může být obyčejný nebo nebezpečný a zvlášť nebezpečnému odpadu by měla být věnována zvýšená pozornost. V účetnictví musí být sledovány náklady na odstranění obyčejného či nebezpečného odpadu a také výnosy z vedlejších výrobků a využitelných odpadů.[20]

Odpadní vody

Množství a složení odpadních vod není pravidelně kontrolováno, proto je často množství odhadováno.[20]

Emise do ovzduší

Pokud nejsou tyto látky měřeny, je jejich množství odhadnuto dle spotřebované energie a materiálů a také dle použité technologie.[20]

5.2. Environmentální manažerské systémy

Environmentální manažerský systém je část celkového systému managementu podniku, který zahrnuje organizační strukturu, způsoby chování, formální postupy a také postupy a prostředky pro stanovení a naplňování environmentální politiky celého podniku.[1]

Tento systém by měl obsahovat organizaci a postup budování systému, environmentální kontrolu, personalistiku, podnikový systém informací o životním prostředí, environmentální komunikaci, dokumentaci environmentálního managementu a také environmentální podnikovou zkoušku. Pro zavádění těchto systémů existuje řada národních a mezinárodních standardů např. ISO 14 000.

Tyto standardy mají povinné prvky, a to následující:

- organizace a personál (tento prvek stanoví odpovědnosti, podporu environmentálního povědomí, školení a vzdělávání zaměstnanců),
- organizace výstavby (prvek organizuje strukturu organizace, způsob řízení, úpravy kompetencí a také směrnici nákupu a kontrolu výstavby),
- dokumentace.[1]

5.3. ISO 14 000

ISO 14000 je mezinárodní norma, která specifikuje požadavky na systém EMS (environmentální manažerské systémy) tak, aby určitému podnikatelskému subjektu pomohla formulovat politiku a cíle, které by zahrnovaly zákonné požadavky a informace o významných dopadech na životní prostředí. Týká se těch environmentálních hledisek, které může organizace řídit a na něž má podle očekávání určitý vliv.⁸

Norma také definuje důležité pojmy v souvislosti s životním prostředím. Důležitým pojmem je neustálé zlepšování. To je proces zlepšování environmentálního manažerského systému, aby bylo dosaženo zlepšení celkové environmentální funkce v souladu s firemní environmentální politikou.⁹

Prohlášení podniku o budoucích záměrech a jeho zásadách k životnímu prostředí pojednává environmentální politika. Pokud je stanovena tato politika, pak začíná proces trvalého zlepšování v podniku.

⁸ PETŘÍKOVÁ, R., SCHUPEKOVÁ, L. *EMS Environmentální manažerské systémy*. Ostrava: Dům techniky Ostrava, spol. s r. o.: S. 23.

⁹ PETŘÍKOVÁ, R., SCHUPEKOVÁ, L. *EMS Environmentální manažerské systémy*. Ostrava: Dům techniky Ostrava, spol. s r. o.: S. 26

Environmentální politika organizace obsahuje nutně tyto tři závazky

(vycházejí z povahy, rozsahu a dopadů činnosti podniku) :

- neustálé zdokonalování,
- prevenci znečišťování životního prostředí,
- být v souladu s legislativou, předpisy a dalšími požadavky, které podnik musí dodržovat.[7]

5.4. Environmentální podnikové účetnictví

Environmentální účetnictví je ta část podnikového finančního a/nebo manažerského účetnictví, která se týká ochrany životního prostředí.¹⁰

Finanční účetnictví zahrnuje environmentální náklady a environmentální investice, dále také finanční závazky environmentální povahy apod. Projevují se tak environmentální opatření a události, které ovlivňují zčásti nebo zcela finanční situaci podniku.[19]

Manažerské účetnictví pomáhá identifikovat, shromažďovat a analyzovat údaje pro vyhodnocování, plánování a rozhodování na podnikové úrovni. Dochází tak k propojování údajů ve fyzických jednotkách s hodnotovými údaji. Všechny hodnoty vstupů, které se neobjevují ve výrobcích se vyčíslují. Současně se také odhalují kritická místa z environmentálního a ekonomického pohledu. Důležitým předpokladem pro správné zachycení všech údajů, je třeba součinnost pracovníka ochrany životního prostředí a pracovníka účtárny či controllingu.[19]

Environmentální podnikové účetnictví je prostředek, který řeší problémy podniku s ochranou životního prostředí a je také v souladu s celkovými zájmy podniku. Pro své fungování využívá finanční účetnictví podniku, dále pak údaje a metody manažerského účetnictví.[16]

¹⁰ *Strategy Quality Economy* [online]. [cit. 19. 2. 2007]. Dostupné z: <www.sqe.cz/ems_v2004/emas.htm>

5.4.1. Environmentální podnikové náklady

Podnikové environmentální náklady jsou náklady spojené s podnikovými akcemi (investicemi, projekty,...) a aktivitami (zneškodňování odpadů, prevence vzniku odpadů, provoz asanačních zařízení,...), jejichž cílem je zmenšení negativního vlivu podniku na životní prostředí.¹¹

Úkolem environmentálního účetnictví je zjištění všech nákladů, které souvisejí s ochranou životního prostředí. Tyto náklady musí být správně připsány k výrobkům a procesům, které náklady vyvolávají. Výroba kromě toho také zapříčiňuje náklady, které vznikají mimo podnik. Tyto náklady podnik většinou nehradí. Někdy i mnohonásobně převyšují podnikové náklady. Mezi tyto náklady patří: náklady na likvidaci odpadů, náklady na nápravu škod, které vznikly na životním prostředí. Pokud jsou všechna data správně zanalyzována, slouží pak jako podněty pro návrhy na úspory a také znamenají snížení zátěže životního prostředí.[16]

Podnikové náklady se dělí na přímé náklady (jedná se o jednicové a režijní náklady, které souvisejí s výrobou), dále na nepřímé náklady (tyto náklady nelze přiřadit určitému výrobku nebo výrobě) a také na nesnadno postižitelné náklady (vliv pověsti podniku, "image", na odběratele a na přístup úřadů k podniku, apod.).[16]

Základním předpokladem je taková skutečnost, že veškeré materiálové a energetické toky, které znečišťují životní prostředí přinášejí užitek, ale také za ně zaplatíme hned třikrát. První platba je při koupi, druhá je při zpracování a poslední platba je při zneškodňování.[16]

Zavedení environmentálního účetnictví není rychlý proces, ale jedná se o několikaleté úsilí, neboť sledování environmentálních nákladů je velmi pracné.[16]

¹¹Karlova univerzita [online]. [cit. 19. 2. 2007]. Dostupné z: <http://www.czp.cuni.cz/knihovna/undp/modra/>>

Pokud jsou environmentální hlediska respektována v podnikatelské strategii, mohou představovat postup k dosažení konkurenční výhody. Tyto hlediska jsou shrnuty v těchto třech bodech a to tehdy, jestliže:

- je při ochraně životního prostředí chápána tato výhoda integrovaně ve všech podnikových funkcích,
- všechna opatření orientovaná dovnitř podniku jsou spojena s opatřeními orientovanými na trh,
- podnik získá časovou výhodu tím, že se zabývá životním prostředím v předstihu před svými konkurenty.[18]

Celkové environmentální náklady podniku se zjišťují dle následujícího postupu, který je uveden v následující tabulce.

Tabulka č. 1: Postup zjišťování celkových podnikových environmentálních nákladů

	Náklady na ochranu životního prostředí (Náklady na zneškodnění vzniklých odpadů, odpadních vod a emisí do ovzduší a prevence ovzduší)
+	Náklady, které souvisejí s poškozováním životního prostředí
	<i>* Náklady na materiál</i>
	<i>* Náklady na pracovní síly a výrobní zařízení</i>
	<i>* Pokuty, penále a náhrady škod</i>
=	Celkové podnikové environmentální náklady

Zdroj: Ministerstvo životního prostředí [online]. [cit. 19. 2. 2007]. Dostupné z: www.env.cz/www/zamest.nsf/defc72941

5.5. Stav environmentálního účetnictví v České republice

Problematika environmentálního účetnictví je v České republice řešena, jak na makroekonomické, tak na podnikové úrovni. Již v roce 1992 se Česká republika připojila ke konceptu udržitelného rozvoje. Z počátku nebylo k této problematice přistupováno komplexně, věnovalo se jí pouze Ministerstvo životního prostředí. Mnohé aktivity na makroekonomické úrovni jsou srovnatelné s ostatními členskými státy EU. [15]

Ministerstvo životního prostředí v této problematice velmi úzce spolupracuje s Českým statistickým úřadem a rovněž se ČR zúčastňuje zasedání EUROSTATu. Na tomto úřadě je zřízena pracovní skupina Národohospodářské celkové účty životního prostředí, která se zabývá problematikou životního prostředí.[15]

Pokud se jedná o podnikovou úroveň environmentálního účetnictví je třeba dále zavádět sledování environmentálních ukazatelů u zvyšujícího se počtu podniků, které zavedly environmentální systém managementu. Ministerstvo životního prostředí je velmi aktivní, a proto vznikly 3 pracovní skupiny. Jedna z nich se zabývá přímo manažerským environmentálním účetnictvím. Tato skupina je zaměřena na identifikaci environmentálních nákladů.[15]

Ministerstvo životního prostředí vydalo v roce 2003 metodický pokyn, který obsahuje postup zavádění podnikového environmentálního účetnictví v České republice. Současně byly také uspořádány celorepublikové či mezinárodní jednání, semináře a konference, kde byla zahájena diskuze o nejnovějších poznatcích z této oblasti. Účelem těchto setkání je seznámit účastníky se sledováním finančních toků souvisejících s životním prostředím a také připravit podniky na zavedení environmentálního účetnictví.[15]

6. Charakteristika společnosti Silnice Jičín a. s.

6.1. Historie

Silnice Jičín a. s. byl jeden ze závodů v podniku Silnice národní podnik Hradec Králové. Podnik byl zřízen ke dni 1. dubna 1963 usnesením plenárního zasedání Východočeského krajského národního výboru v Hradci Králové. Na základě tohoto rozhodnutí došlo ke zřízení nového národního podniku pro hospodářskou činnost v oboru silnic na místo zanikajících národních podniků Okresní správa státních silnic v Hradci Králové, Pardubicích a Jičíně, které bez likvidace dnem 31. března 1963 zanikly.[10]

Akciová společnost Silnice Jičín vznikla na základě rozhodnutí číslo 155 ministra pro hospodářskou politiku a rozvoj ČR, ze dne 29. dubna 1992.

Na základě notářského zápisu byla akciová společnost Silnice Jičín zapsána do Obchodního rejstříku v Hradci Králové dne 1. května 1992. Osamostatnění od bývalého státního podniku Silnice Hradec Králové bylo provedeno na základě aktualizovaného privatizačního projektu.

Silnice Jičín a. s. navazuje na velmi dobrou tradici a jméno, které získala realizací staveb, jak v jičínském regionu, tak i mimo něj. Mimo region podnik realizoval v předcházejících letech především akce v Praze, např. rekonstrukce třídy Sokolovské, Koněvovy, Želivského, Veletržní a křižovatky Ohrada. Z dalších staveb mimo jiné přípojku na dálnici D1 Říčany – Pacov – Doubravice. Další významnou akcí byly rekonstrukce celého úseku silnice I/16 Mladá Boleslav – Jičín, včetně obchvatu Sobotky a Horního Bousova. K největším regionálním stavbám patřil jižní obchvat Jičína. Pro město Jičín a jeho občany, kromě mnoha místních komunikací, byla provedena rekonstrukce Husovy třídy na pěší zónu.[10]

6.2. Současný stav společnosti

Akciová společnost Silnice Jičín zaměřuje svoji podnikatelskou činnost do oblasti stavebních činností, které jsou zapsány v obchodním rejstříku. Společnost je také držitelem certifikátů ČSN EN ISO 9001, ČSN EN ISO 14001.

Předmětem podnikání je:

- projektová činnost v investiční výstavbě,
- provádění dopravních staveb,
- provádění inženýrských staveb (včetně technické vybavenosti sídlištních celků),
- provádění průmyslových staveb,
- provádění bytových a občanských staveb,
- silniční motorová doprava,
- opravy motorových vozidel,
- ubytování – turistická ubytovna,
- koupě zboží za účelem jeho dalšího prodeje a prodej.[14]

6.3. Teritoriální rozmístění

Společnost vyvíjí svou podnikatelskou činnost zejména na území okresů Jičín a Semily. Okrajově též v okresech Mladá Boleslav a Jablonec nad Nisou. Mezi nejdůležitější odběratele patří Silniční investorský útvar Pardubice a Správy a údržby silnic okresů Jičín, Semily, Mladá Boleslav a Jablonec nad Nisou.[10]

6.3.1. Výrobní kapacity

Jsou územně rozloženy následovně:

Středisko Jičín – je zde sídlo společnosti, které disponuje těmito kapacitami - stavební čety, mechanizace a doprava, opravárenské dílny, skladové hospodářství.

Středisko Staré Místo – disponuje skladem živice s kapacitou 2 000 tun živice, obalovací soupravou na výrobu živičných směsí s výkonem 750 t za směnu. V areálu střediska se nachází též železniční vlečka.

Středisko Turnov – disponuje těmito kapacitami – stavební čety, betonárka o kapacitě 120 m³ betonové směsi za směnu. Středisko provozuje i opravárenskou činnost a je vybaveno vlastními mechanizačními prostředky a vlastní dopravou.

Středisko Hrbačov – bylo zřízeno na základě výhledu a průzkumu možných zakázek v oblasti Jilemnicka a v rekreační oblasti Benecko jako náhrada za zrušené středisko

v Rokytnici nad Jizerou. Středisko má stavební četu a potřebný počet vlastní mechanizace a dopravu.[10]

6.4. Organizační uspořádání firmy

6.4.1. Organizační schémata řízení

Organizační schémata vyjadřují graficky mechanismus řídicích vztahů akciové společnosti Silnice Jičín:

- dělbu práce a úkolů při řízení uvnitř vedení společnosti,
- vztahy nadřízenosti a podřízenosti v systému řízení,
- rámcové vymezení úseků činnosti a z nich vyplývajících odpovědnostních okruhů,
- průběh řídicí linie.[10]

Útvary a jejich seskupení, zakreslené v organizačních schématech a jejich vedoucí pracovníci plní v řídicím procesu dvojí úlohu. Jednak jde o skutečné řídicí role, kterými se realizuje vlastní řízení, tj. účelné a cílevědomé působení na výkonné (provozní) složky systému, které jsou nositeli stavební výrobní činnosti, opravárenské, skladovací a jiné činnosti.

Útvary s těmito funkcemi představují skutečné řídicí složky systému a označují se jako útvary liniové. Po vertikále, v níž jsou ve vzájemné podřízenosti seskupeny, probíhá linie řízení (tzv. řídicí osa).

Ostatní útvary, poskytující specializované odborné služby řídicímu procesu, nemají řídicí funkce a nedisponují tudíž pravomocemi dávat příkazy liniovým vedoucím a jim podřízeným útvarům. Tyto útvary se označují jako útvary odborné - štábní. Jejich aktivity mohou vcházet do řídicího procesu výlučně prostřednictvím příslušných řídicích liniových funkcionářů na příslušném organizačním stupni.

Tím je zcela vyloučen institut tzv. metodického řízení, který umožňuje vedoucím štábních útvarů dávat příkazy a úkoly vedoucím liniových útvarů. Podobné přístupy vážně narušují princip jediného odpovědného vedoucího, dochází k nekoordinovanosti v řídicím procesu

a ochromování osobní odpovědnosti vedoucích liniových útvarů za svěřený úsek a jeho výsledky.

Štábní útvary zejména v metodické, plánovací a jiné oblasti jsou povinny poskytovat liniovým útvarům metodickou pomoc, zpracovávat návrhy řešení úloh, avšak rozhodnutí o jejich promítnutí do řídicího procesu patří výlučně do kompetence liniových - řídicích funkcionářů.[10]

6.4.2. Odpovědnost a kompetence v rámci stanovené organizační struktury

Dělbá úloh v celkovém mechanismu řízení společnosti Silnice Jičín a. s. je vyjádřena odpovědností vedoucích pracovníků, stojících v čele jednotlivých organizačních útvarů a jejich seskupení (úseků). Danému rozsahu odpovědnosti odpovídá i pravomoc rozhodovat o řešení těchto úkolů, které z této odpovědnosti vyplývají případně předkládat návrhy na zabezpečení těchto úkolů tehdy, jestliže tato kompetence je svěřena vyššímu řídicímu stupni.

Celkovou organizační strukturu ředitelství a.s. Silnice Jičín tvoří kromě úseku ředitele, zahrnujícího přímo podřízené útvary, úsek výrobně technický, úsek ekonomický a úsek obchodní. Přidělení trvalých úkolů a ukládání operativních úkolů v rámci jednotlivých útvarů (oddělení) je v pravomoci a povinnosti vedoucích těchto útvarů, kteří o těchto otázkách rozhodují po projednání s ředitelem.[10]

6.4.3. Práva, povinnosti a odpovědnost vedoucích pracovníků

Vedoucí pracovníci stojí v čele jednotlivých útvarů a pracovních skupin. Určování úkolů podřízeným pracovníkům musí být založeno na respektování zákonů, směrnic, technických norem a soustředěno na efektivní zajišťování úkolů, které příslušnému útvaru byly svěřeny vedením společnosti. Zvláště se zdůrazňuje povinnost uplatňování směrnic, upravujících bezpečnost práce a ochranu zdraví, efektivní hospodaření s energií, ekologii a protipožární ochranu.

Každý vedoucí musí být seznámen s cíli společnosti a jejími aktuálními úkoly a ve své činnosti se na jejich plnění v rámci svého úseku aktivně podílet a získávat k tomu i své podřízené.

Určování úkolů podřízeným a vytváření podmínek pro jejich plnění patří k základním složkám kompetence vedoucích pracovníků. S tím souvisí povinnost plnění úkolů a činnost podřízených kontrolovat, hodnotit a odměňovat, příp. navrhopat odměňování. Vedoucí pracovníci odpovídají za úroveň produktivity práce podřízených, využití pracovního času a jsou povinni pečovat o to, aby počet podřízených odpovídal četnosti a povaze úkolů a jejich kvalifikovaného a intenzivního plnění.

Vedoucí pracovníci jsou povinni v rámci své kompetence a odpovědnosti ochraňovat majetek akciové společnosti proti zneužívání, poškozování a zcizování. To vyžaduje i plánovité zajišťování jeho údržby a oprav.[10]

7. Environmentální účetnictví ve společnosti

Silnice Jičín a. s.

Společnost Silnice Jičín a. s. je společnost, která si uvědomuje společenskou odpovědnost za životní prostředí. V roce 2005 se rozhodla pro zavedení environmentálního systému managementu dle ČSN EN ISO 14 001:2004 a v září 2006 certifikát získala. Certifikát potvrzuje, že společnost zavedla a udržuje systém environmentálního managementu v rozsahu provádění dopravních a vodohospodářských staveb včetně projekční činnosti a pro výrobu asfaltových směsí.

Společnost získala certifikát pro provádění těchto silničních a stavebních prací:

- demolice a stavební práce,
- výstavba mostů a podchodů,
- stavba komunikací, letišť a sportovních areálů.

Certifikát je také platný pro výrobu a zpracování asfaltových směsí a betonů v těchto provozovnách:

- obalovna Silnice Jičín a. s., středisko Staré Místo,
- betonárna Silnice Jičín a. s., středisko Turnov.[12]

Platnost certifikátu je 3 roky. V majetku společnosti je veden jako dlouhodobý nehmotný majetek a je tedy po dobu tří let odepisován. Všechny programy environmentálního systému managementu musí být udržovány minimálně 3 roky tj. po dobu platnosti certifikátu.

7.1. Politika Environmental Management System ve společnosti

Silnice Jičín a. s.

Společnost certifikátem ČSN EN ISO 14 001:2005 stanovuje a zavazuje se udržovat takové postupy, aby nedošlo k odklonu od environmentální politiky.

Provozní činnost společnosti lze rozdělit na několik činností:

- a) operativní činnosti při plnění požadavků běžného provozu,
- b) preventivní činnost při provozních změnách a nových záměrech,
- c) strategická činnost při předvídání změn environmentálních požadavků.[12]

Provozní postupy v organizační jednotce se týkají téměř všech činností podniku, např. běžných provozních činností a dalších služeb, poskytovaných společností, marketingu a obchodu, personalistiky, ekonomiky, monitorování a kontroly a také při řízení mimořádných událostí.[12]

Společnost se získáním certifikátu zavázala k dodržování Politiky environmentálního systému managementu, kde základní vizí je poskytovat kvalitní služby a chovat se také šetrně k životnímu prostředí a plnit v této oblasti legislativní požadavky.[12]

Politika EMS je rozčleněna do 3 rovin:

1. Vedení společnosti vyhlašuje strategické záměry společnosti, kdy se snaží zvýšit povědomí vlastních zaměstnanců a dodavatelů o přístupu k životnímu prostředí a bezpečnosti práce. Současně se zavazuje řídit provoz společnosti v souladu s legislativou a neustále řízení zlepšovat. Společnost vyhlašuje záměr spolupracovat s dodavateli, kteří respektují a podporují ochranu životního prostředí.
2. Vedení společnosti se zavazuje ročně upřesňovat politiku EMS do hodnotitelných cílů, vytvářet pracovníkům podmínky pro splnění cílů, neustále zlepšovat, kontrolovat plnění opatření a úkolů. V případě neplnění Politiky EMS vydávat opatření k nápravě a vytvářet podmínky pro udržení povědomí pracovního kolektivu v oblasti životního prostředí.
3. Od zaměstnanců vedení společnosti očekává, že budou důsledně a přesně dodržovat všechny legislativní požadavky v oblasti životního prostředí (stanovené postupy dle dokumentace EMS), vysokou odpovědnost vlastní práce při ovlivňování životního prostředí. Společnost dále očekává, že budou zaměstnanci svých chováním předcházet

haváriím poškozujícím životní prostředí a že budou svými náměty přispívat ke zlepšení vlastní práce a činností ostatních útvarů ve společnosti.[12]

V rámci zavedení EMS je třeba vytvořit registr environmentálních aspektů. Aspekty navazují na všechny činnosti, které společnost Silnice Jičín a. s. provozuje. Pro každou činnost podniku se stanoví její vliv na životní prostředí. Environmentální aspekty tedy zahrnují:

- emise do ovzduší (plynné, hluk, vibrace, záření, zápach, prašnost, teplo,...),
- vypouštění do odpadních vod,
- nakládání s odpady a chemickými látkami,
- kontaminace půdy a vody,
- využívání surovin a přírodních zdrojů,
- vliv na zaměstnance a obyvatelstvo.[13]

Environmentální aspekty jsou identifikovány na základě následujících bodů: provoz, služby, materiálové toky (skladování a doprava), zátěž okolí, vznikající odpady (množství, využití, zneškodňování, ukládání), požadavky zákonů, nařízení, technologické postupy. [13]

Postupy, jak zabránit či napravit poškození životního prostředí, jsou v Ekologickém řádu společnosti. V tomto dokumentu je popsáno nakládání s odpady, a to jak na úrovni celé firmy, tak na stavbách firmy. Každý zaměstnanec je povinen předcházet vzniku odpadů, omezovat jejich množství. V Ekologickém řádu jsou rozděleny odpady dle místa vzniku, a to na odpad vzniklý přímo v podniku a odpad vznikající na stavbách firmy. V řádu je popsáno třídění, dodání, skladování, přeprava a zneškodňování odpadů.[14]

Mezi odpady, které vznikají přímo ve firmě patří:

- kovové obaly,
- plastové obaly,
- brzdové kapaliny,
- kovy,
- minerální motorové, převodové a mazací oleje atd.[14]

Odpady vznikající přímo na stavbách firmy jsou:

- dřevo,
- sklo,
- železo a ocel,
- směsné stavební a demoliční odpady atd.[14]

7.1.1. Pravomoci a odpovědnosti

Ve společnosti, která zavedla EMS musí být jasně stanoveny odpovědnosti a pravomoci. Silnice Jičín a. s. má odpovědnosti rozčleněny na 3 úrovně. Odpovědnost za společnost jako celek má ekolog společnosti. Společnost má svá střediska a v těchto střediscích jsou odpovědní za dodržování politiky EMS vedoucí středisek. Totéž platí i v případě staveb, kde jsou odpovědní samotní stavbyvedoucí.[14]

Osoba odpovědná za ekologii (ekolog) má tyto povinnosti:

- podle potřeb nebo na požádání vede identifikační listy nebezpečných odpadů,
- na požádání předkládá dokumentaci o evidenci odpadů a jak se s nimi nakládá,
- poskytuje pravdivé a úplné informace v oblasti životního prostředí,
- vede evidenci odpadů,
- provádí kontroly na pracovištích, skladech a venkovních prostorách.

Funkci ekologa může vykonávat i jiná osoba než je zaměstnanec, ale na základě smlouvy.
[14]

Vedoucí střediska má následující úkoly:

- zajistí místo pro ukládání odpadů na samotném středisku,
- kontroluje třídění odpadů a způsob ukládání,
- zajišťuje odvoz a předání odpadu odpovědné osobě,
- v případě úniku nebezpečného odpadu provádí okamžitá opatření proti znečištění životního prostředí,
- umožní kontrolním úřadům přístup do střediska a také předloží (na požádání) dokumentaci o evidenci odpadů.[14]

Vedoucí stavby – stavbyvedoucí:

- zajistí místo pro ukládání odpadů na stavbě a informuje všechny zaměstnance a spolupracující firmy,
- kontroluje třídění odpadů, jejich ukládání a způsob nakládání s odpady subdodavatelů,
- zajišťuje odvoz a předání pověřené osobě,
- v případě úniku nebezpečného odpadu provádí okamžitá opatření proti znečištění životního prostředí,
- umožní kontrolním úřadům přístup do střediska a také předloží (na požádání) dokumentaci o evidenci odpadů.[14]

Společnost využívá při likvidaci odpadu různých společností dle geografického rozmístění svých středisek a také dle požadavků na ekologickou likvidaci. Odvoz odpadů zabezpečují externí firmy dle následující tabulky.

Tabulka č. 2: Odvoz odpadů dle lokality a nebezpečnosti odpadu

Typ odpadu	Hrabačov	Turnov	Staré Místo
Komunální odpad	Severočeské komunální služby	Technické služby města Turnova	Severočeské komunální služby
Plasty	Severočeské komunální služby	Technické služby města Turnova	Severočeské komunální služby
Nebezpečný odpad	Severočeské komunální služby	Severočeské komunální služby	Severočeské komunální služby

Zdroj: Interní materiály společnosti

7.2. Zdroje rizika pro jednotlivé složky životního prostředí

Spotřeba veškerých materiálových toků vychází z předmětu podnikání společnosti Silnice Jičín a. s. Jednotlivé materiálové druhy mají různý vliv na životní prostředí. Pro rozhodování o vlivu na životní prostředí je třeba rozlišit jaké materiálové vstupy ovlivňují určitou složku životního prostředí.[12]

7.2.1. Vzduch

Pro zjišťování vlivu společnosti na ovzduší, dochází k měření znečišťování ovzduší. Toto měření se provádí jednou ročně v celé společnosti a zvlášť také na obalovně ve Staré Místě. Zodpovědnou osobou za měření je ekolog společnosti, který sleduje, zda byly splněny limity pro znečišťování ovzduší. Související dokumentací je autorizované měření. Rizikové činnosti podniku pro ovzduší jsou: provoz nákladních aut, stavebních strojů a zařízení, činnost obalovny, kotelna.[12]

7.2.2. Energie, voda a teplo

Další složkou životního prostředí, která je sledována, je spotřeba energií, vody a tepla. Tento vliv je sledován ve dvou parametrech. Prvním z nich je spotřeba elektrické energie, která je sledována na odběrních místech každé 3 měsíce a zodpovědní za tuto spotřebu jsou vedoucí jednotlivých středisek. Další parametr, který je sledován, je vodné a stočné. Pro vodné i stočné platí ty samé zásady jako v případě sledování spotřeby elektrické energie. Pro sledování spotřeby těchto veličin existuje podpůrná dokumentace. Touto dokumentací jsou záznamy o spotřebách energie, vody, tepla a platbách za ně. Mezi rizikové činnosti patří kontaminace vody oleji, mazadly a chemickými látkami, např. provoz benzinové pumpy, nádrže na odpadové látky, mycí rampa.[12]

7.2.3. Pohonné hmoty

Sledování množství spotřeby pohonných hmot je dalším sledovaným parametrem ve společnosti Silnice Jičín a. s. Spotřeba pohonných hmot je sledována za celou společnost každý měsíc. Osoba, která je zodpovědná za toto sledování je ekonom společnosti. Sledování je podpořeno související dokumentací, kterou jsou záznamy o spotřebách

pohonných hmot. Kontrola spotřeby pohonných hmot souvisí také s provozem benzinové pumpy přímo v hlavním sídle společnosti.[12]

7.2.4. Produkce odpadů

Každá společnost produkuje odpady, nejinak tomu je i v této společnosti. Produkce odpadů je sledována v jednotlivých střediscích každý rok. Osobou zodpovědnou za sledování odpadů je ekolog společnosti. Sledování odpadů je podpořeno, jak evidencí odpadů, tak Ekologickým řádem společnosti. V tomto řádu je popsáno nakládání s odpady, jejich třídění a likvidace. Rizikovými činnostmi mohou být nakládání s obaly po chemických látkách, mazadlech či olejích.[12]

Všechny naměřené parametry jsou pravidelně v určitém intervalu porovnávány s požadavky legislativních předpisů a se stanovenými cíli a cílovými hodnotami a na základě výsledků jsou přijímána nápravná či preventivní opatření. Všechny vlivy, které mohou být činností společnosti ovlivněny, jsou popsány v následující tabulce s uvedením typu možného rizika. V tabulce jsou zahrnuta všechna rizika, která ve společnosti Silnice Jičín a. s. mohou vzniknout při realizaci předmětu činnosti.[12]

Tabulka č. 3: Zdroje rizik na složky životního prostředí

Složka životního prostředí	Riziko
Vzduch	Provoz nákladních a osobních automobilů Provoz stavebních strojů a zařízení Obalovna Kotelna Laboratoř
Voda	Únik mazadel, olejů a chem. látek při opravě strojů a zařízení Únik asfaltu při převozu, uskladnění nebo použití Špatné uskladnění obalů po nebezpečných látkách Nevhodné odvedení odpadních vod

Půda	Nehody a havárie na stavebních strojích a zařízení Špatné uskladnění obalů po nebezpečných látkách Únik mazadel, olejů a chem. látek při opravě strojů a zařízení Únik asfaltu při převozu, uskladnění nebo použití
Pracovní prostředí a člověk	Laboratoř Práce s chemickými látkami
Ostatní přírodní zdroje	Závažné ekologické havárie

Zdroj: Interní materiály společnosti

7.3. Současný stav environmentálního účetnictví ve společnosti Silnice Jičín a. s.

Společnost Silnice Jičín a. s. v současné době má částečně zaveden systém environmentálního účetnictví. Po rozhodnutí získat certifikaci dle ISO 14 000 společnost začala evidovat náklady související s zavedením této normy. Ostatní náklady, které souvisejí s životním prostředím, jsou zaznamenávány na analytické účty finančního účetnictví. Tyto náklady však nejsou rozděleny dle charakteristik environmentálního účetnictví, ale jsou rozděleny do druhů. Současně mohou ve společnosti vznikat i environmentální výnosy.

V manažerském účetnictví firma eviduje náklady související s životním prostředím ve středisku Správa. Do nákladů tohoto střediska se zahrnují všechny náklady, které souvisejí s provozem administrativních center společnosti. Jednou z částí nákladů střediska Správa jsou Náklady na environment. Do této položky se zahrnují tyto náklady související s životním prostředím: ostatní pomocný materiál, ostatní stavební materiál, ostatní dlouhodobý hmotný majetek, opravy a udržování. Společnost v této položce eviduje také tržby za obálené směsi, což je jediným environmentálním výnosem společnosti v současné době. [10]

7.3.1. Skutečné environmentální náklady ve společnosti Silnice Jičín a. s.

Veškeré environmentální náklady jsou zaznamenány ve finančním účetnictví společnosti. Ve společnosti existují následující environmentální náklady.[10]

Environmentální náklady za rok 2006 ve společnosti Silnice Jičín a. s.:

1. V roce 2006 společnost obdržela certifikát na environment. Pro vlastní získání certifikátu společnost najala poradenskou firmu a celkové výdaje spojené se získáním certifikátu (Kč 177 000,-) byly následně aktivovány do nehmotného dlouhodobého majetku a nákladové odpisy za rok 2006 činily Kč 14 736,-.
2. Se zaváděním systému byly dále spojeny výdaje týkající se především pořízení jednotlivých plastových nádob na třídění odpadů a záchytných úkapových van pod stroje a automobily. Dodavatelem všech těchto prostředků byla společnost Mevatec s.r.o., Roudnice nad Labem - úhrnný náklad činil Kč 138 604,-.
3. Náklady spojené s vyvážením odpadu společnost nijak nedělí a zahrnuje je do ostatních nákladů jako před certifikací.[10]

8. Návrh systému environmentálního účetnictví ve společnosti Silnice Jičín a. s.

V České republice neexistuje zákonná povinnost vést environmentální účetnictví, ale jedná se o systém, který přináší společnosti velké množství informací. Zohledňuje chování společnosti k životnímu prostředí navenek a zároveň také přináší společnosti důležité informace o ekonomických aspektech při ochraně životního prostředí.

Trendem do budoucna určitě bude zavedení systému environmentálního účetnictví, neboť tento trend převládá ve všech oblastech činnosti člověka či společnosti. Postup zavedení a užívání tohoto systému je předmětem této kapitoly.

Prvním krokem pro zavedení tohoto systému je správné rozpoznání environmentálních nákladů. Rozpoznání nákladů je úkolem pro všechny pracovníky ekonomického a výrobního oddělení. Neboť pracovníci výrobního oddělení vypracovávají podklady pro vnitropodnikovou a externí fakturaci a pracovníci ekonomického oddělení tuto agendu zpracovávají. Všichni pracovníci, kteří se podílí na zaznamenávání, evidenci a zpracování environmentálních nákladů musí být řádně proškoleni.

8.1. Finanční a manažerský modul environmentálního účetnictví

Pro potřeby společnosti je třeba rozlišit finanční a manažerský modul environmentálního účetnictví. Ve finančním účetnictví je třeba rozlišovat veškeré nákladové druhy environmentálních charakteristik. Navrhnout účtový rozvrh tak, aby odpovídal požadavkům na vedení environmentálního účetnictví. Podle environmentálních aspektů, které ve společnosti existují, je třeba navrhnout analytické účty finančního účetnictví.

Silnice Jičín a. s. je stavební společností, která pracuje na více zakázkách zároveň a také má více středisek, je proto vhodné analyzovat všechny environmentální náklady dle těchto hledisek. Každá stavba jako vnitropodnikový subjekt by měla mít ve své vnitropodnikové evidenci zavedenou kategorii environmentálních nákladů.

8.1.1 Vedení environmentálního účetnictví dle fáze certifikace

Pro zavedení systému environmentálního účetnictví je třeba rozlišit, v jaké fázi je certifikace společnosti. Pro potřeby účetnictví je vhodné členit na 3 základní fáze. První fází je rozhodnutí společnosti získat certifikaci. V tomto období společnost vybírá externího dodavatele přípravy certifikace, který má zpracovanou metodiku přípravy. Do této fáze patří veškeré procesy ve společnosti, které byly uskutečněny pro získání certifikační normy. Další, druhá fáze je v době, kdy společnost certifikaci získá a využívá ji při svém podnikání. V této fázi se v účetnictví objevují všechny náklady, které souvisejí s provozem opravňujícím používat certifikát. Poslední fází je znovu obnovení certifikátu, neboť platnost certifikátu je časově omezena. V této době dochází k přezkoumání veškerých parametrů pro prodloužení platnosti certifikátu.

Společnost Silnice Jičín a. s. prošla již dvěma zmíněnými fázemi. První byla v době, kdy se na certifikaci připravovala, a to v letech 2005-2006. Druhá fáze ve společnosti právě probíhá a v příštím roce se Silnice Jičín a. s. bude připravovat na prodloužení certifikátu.

V každé fázi je třeba rozčlenit environmentální účetnictví na finanční a manažerský modul, kde budou zaznamenány postupy účtování environmentálních nákladů, které vzniknou interně nebo externě.

8.2. Finanční modul environmentálního účetnictví

Pro zavedení finančního modulu environmentálního účetnictví je třeba nejprve rozlišit jednotlivé environmentální náklady. Tyto náklady lze dělit dle různých hledisek, a to na následující skupiny.

8.2.1. Environmentální náklady související s určitou složkou životního prostředí

8.2.2. Klasifikace environmentálních nákladů dle syntetických účtů

8.2.1. Environmentální náklady související s určitou složkou životního prostředí

- **Náklady související s odpadními vodami**

Odpadní vody ze sídla společnosti jsou čištěny v čistírně odpadních vod. Náklady, které souvisejí s čistírnou nejsou však sledovány samostatně (nejedná se o samostatné účetní středisko).

Provozní náklady čistírny odpadních vod jsou:

- spotřebovaný materiál a režijní materiál (suroviny a pomocné látky, které jsou třeba pro provoz čistírny),
- spotřebovaná energie,
- náklady na opravy a údržbu související s čistírnou odpadních vod,
- osobní náklady pracovníků obsluhy,
- odpisy čistírny odpadních vod.

Mezi další náklady patří:

- náklady na laboratorní analýzy (v čistírně jsou pravidelně odebírány vzorky odpadních vod, které jsou pak analyzovány),
- stočné,
- čištění kanalizace.[10]

- **Náklady související s ochranou ovzduší**

Ve středisku Staré Místo a Hrabačov jsou pravidelně prováděny analýzy a rozborů prašnosti. Ve všech střediscích i v hlavním sídle společnosti se provádí měření emisí.[10]

- **Náklady související s nakládáním s odpady**

Odpady celé společnosti, jak v sídle společnosti, tak ve všech jejích střediscích zabezpečuje externí firma a náklady, které vznikají jsou tyto:

- nájemné kontejneru,

- náklady za přepravu odpadů,
 - náklady na odstraňování a ukládání odpadů.[10]
- **Náklady související s prevencí a péčí o životní prostředí**

Náklady patřící do této kategorie jsou následující:

- náklady na poradenské služby v oblasti ochrany životního prostředí,
- osobní náklady podnikového ekologa,
- náklady na revizi tlakových nádob,
- náklady na revizi kotlů,
- náklady na revizi plynového zařízení,
- náklady na revizi potrubí
- náklady na revizi nádrží,
- náklady na měření hlučnosti,
- náklady na prohlídku čistírny odpadních vod.[10]

8.2.2. Klasifikace environmentálních nákladů dle syntetických účtů

Pro potřeby environmentálního účetnictví je třeba rozlišit všechny náklady a výnosy v podniku na environmentální a na ostatní náklady. Většinou jsou environmentální náklady součástí souhrnných nákladových nebo výnosových položek. Je třeba analyzovat všechny položky v účetnictví, které jsou vykazované na syntetických účtech účtového rozvrhu. Všechny náklady jsou vykazovány na účtech syntetické evidence v účtové třídě 5 – Náklady. Pro návrh budoucího systému manažerského účetnictví je třeba charakterizovat všechny environmentální náklady, a to podle analytických účtů.[10]

Spotřeba materiálu

Syntetický účet Spotřeba materiálu obsahuje velké množství environmentálních nákladů, které je třeba vykazovat.

Těmito náklady jsou:

- spotřeba materiálu, která vzniká v souvislosti s provozem environmentálních zařízení (spotřeba surovin, pomocných látek, pohonných hmot, mazadel, atd.),
- spotřeba ochranných pomůcek,
- spotřeba kancelářských potřeb a tiskopisů, spotřeba odborných knih, brožur a časopisů,
- spotřeba paliv,
- spotřeba náhradních dílů na opravy a údržbu environmentálních zařízení apod.,
- ceny vyplývaného materiálu.[10]

Spotřeba energie

Na tento účet se eviduje spotřeba nakupované energie, páry, vody, plynu a ostatních energií na provoz environmentálních zařízení (čistírna odpadních vod, mycí rampa).[10]

Opravy a udržování

Environmentální náklady související s tímto účtem jsou náklady na opravy a udržování environmentálních zařízení technologického a stavebního charakteru. Dále pak náklady na opravy a udržování dopravních prostředků, hardwaru a softwaru, které jsou prováděny externími firmami.[10]

Cestovné

Na tento účet se zahrnují všechny náklady na cestovné (tuzemské a zahraniční cesty), které jsou vynakládány společností v souvislosti s environmentální problematikou (semináře, školení a cestovné spojené s řešením problémů environmentálního charakteru).[10]

Náklady na reprezentaci

Tento účet zahrnuje náklady, které se týkají reprezentace podniku v oblasti ochrany životního prostředí.[10]

Ostatní služby

Na tento účet je zaznamenáno velké množství položek, které souvisí s ochranou životního prostředí a environmentálním systémem managementu.[10]

Patří sem tyto náklady:

- přepravné (náklady na dopravu a manipulaci s odpady),
- nájemné (nájemné a splátky finančního leasingu) např. nájemné za environmentální zařízení, přístroje, software apod.,
- výkony spojů, souvisejících s environmentální problematikou např. poštovné,
- náklady na poradenské služby, školení, rekvalifikace a vzdělávání např. se zavedením environmentálního systému managementu,
- náklady na demontáže a demolice hmotného dlouhodobého majetku,
- náklady vynaložené na externí expertizy, posudky, studie, technickou pomoc, kontroly, analýzy, hodnocení a audity, které souvisejí s dopady podniku, výrobků a činností na životní prostředí,
- náklady na výzkum a vývoj prováděný externími firmami, kde jsou řešeny dopady podniku na životní prostředí,
- náklady na ostatní služby a prevenci znečišťování.[10]

Mzdové náklady

Do kategorie mzdové náklady patří mzdy pracovníků obsluhujících environmentální zařízení, pracovníků úseku ochrany životního prostředí. Dále pak mzdy pracovníků, jejichž činnost spočívá ve shromažďování odpadů a také pracovníků, kteří mají na starost kontrolu a regulaci odpadních vod a emisí do ovzduší apod.

Pokud existují mzdové náklady, které zohledňují environmentální hledisko, pak společnost také eviduje Zákonné sociální pojištění těchto zaměstnanců a také Zákonné sociální náklady (zákonné zdravotní pojištění, příspěvky na stravování).[10]

Ostatní daně a poplatky

Na tento účet se zahrnují tyto environmentální náklady:

- základní poplatky za znečištění ovzduší,
- základní poplatky za uložení odpadů,
- poplatky za svoz, třídění a odstranění odpadů,
- poplatky za využití kanalizační sítě a poplatky související s odpadními vodami,
- arbitrážní, soudní a správní poplatky (včetně kolků). [10]

Smluvní pokuty a úroky z prodlení

Jedná se o smluvní pokuty a úroky z prodlení nebo jiné sankce ze smluvních vztahů (např. za nekvalitu), které souvisejí environmentem.[10]

Ostatní pokuty a penále

Na tomto účtu se evidují pokuty a penále, které jsou společnosti uloženy kontrolními orgány za nedodržování zákonů v oblasti ochrany životního prostředí.[10]

Ostatní provozní náklady

Účet zahrnuje environmentální náklady, které nemohly být zahrnuty do předcházející účtů.

- náhrady škod, které společnost hradí ostatním právním subjektům (škody způsobené exhalacemi a odpadními vodami),
- pojistné,
- náklady na úpravu a zneškodňování odpadů,
- náklady na odstranění a zajištění skládek odpadů,
- náklady na rekultivaci skládek, atd.[10]

Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku

Odepisují se zde environmentální zařízení, která spadají do této kategorie.[10]

Tvorba zákonných rezerv

Společnost může tvořit zákonné rezervy na opravy environmentálních zařízení, na rekultivaci skládek a tvoří rezervy dle Zákona o odpadech.[10]

Tvorba ostatních rezerv

Rezervy se zde vytváří na budoucí závazky v oblasti životního prostředí nebo v oblasti odstranění způsobeného znečištění.[10]

Zúčtování komplexních nákladů příštích období

Na tomto účtu se zaznamenávají náklady na přípravu a záběh výrobků, náklady na technický rozvoj související s environmentální problematikou.[10]

Tvorba opravných položek

Tento účet slouží pro tvorbu opravných položek k majetku, u kterého došlo k dočasnému snížení hodnoty majetku díky environmentálním problémům.[10]

8.3. Návrh účtového rozvrhu dle environmentálních nákladů

Pro zpracování environmentálních nákladů ve finančním účetnictví je třeba navrhnout systém analytických účtů, které budou zahrnovat tyto náklady. Pro potřeby finančního účetnictví se náklady člení druhově a vychází se ze spotřebovaných výrobních faktorů, které mají stejné znaky.

Ve společnosti je třeba pro zavedení environmentálního účetnictví zavést nové analytické účty finančního účetnictví.

8.3.1. Účtová skupina 50 Spotřebované nákupy

Účet 501 Spotřeba materiálu

Na účtu Spotřeba materiálu je možno evidovat velké množství environmentálních nákladů. Veškeré environmentální náklady by měly jednotnou koncovku analytické evidence pro lepší orientaci. Ve skupině 501.5 bude zaúčtována veškerá spotřeba materiálu související s environmentem.

501.5 Environmentální spotřeba materiálu

- 501.510 spotřeba materiálu, který vzniká provozem environmentálních zařízení (spotřeba surovin, pomocných látek, pohonných hmot atd.),
- 501.520 spotřeba ochranných pomůcek,
- 501.530 spotřeba náhradních dílů na opravy a údržbu environmentálních zařízení,
- 501.540 spotřeba kancelářských potřeb ekologa, spotřeba odborných knih, časopisů,
- 501.550 spotřeba propagačních materiálů souvisejících s ochranou životního prostředí.

Účet 502 Spotřeba energie

Pro potřeby environmentálního účetnictví je třeba vznik skupiny 502.5 pro spotřebu energií.

502.5 Environmentální spotřeba energie

- 502.510 spotřeba nakupované elektrické energie,
- 502.520 spotřeba vody,
- 502.530 spotřeba plynu,
- 502.540 spotřeba ostatních energií.

8.3.2. Účtová skupina 51 Služby

Účet 511 Opravy a udržování

Všechny environmentální náklady související s opravami a údržbou je třeba evidovat v účtové skupině 511.5.

511.5 Environmentální opravy a udržování

- 511.510 náklady na opravy a udržování environmentálních zařízení,
- 511.520 náklady na opravy a udržování dopravních prostředků,
- 511.530 náklady na opravy a udržování hardwaru a softwaru.

Účet 512 Cestovné

Do této skupiny se zahrnují veškeré tuzemské a zahraniční cestovní náklady, které řeší problematiku životního prostředí.

512.5 Environmentální cestovné

- 512.510 cestovné – školení, semináře,
- 512.520 cestovné hlavního ekologa,
- 512.530 cestovné v souvislosti řešení environmentálních problémů.

Účet 513 Náklady na reprezentaci

Veškeré náklady na reprezentaci v oblasti ochrany životního prostředí je třeba soustředit do skupiny 513.5.

513.5 Environmentální náklady na reprezentaci

- 513.510 náklady na reprezentaci – environment.

Účet 518 Ostatní služby

Služby související s environmentem se sdružují ve skupině 518.5.

518.5 Environmentální ostatní služby

- 518.510 náklady na dopravu a manipulaci s odpady,
- 518.520 nájemné za environmentální zařízení, přístroje,
- 518.530 nájemné za software,
- 518.540 výkony spojů – poštovné,
- 518.550 náklady na školení, rekvalifikace a vzdělávání v oblasti životního prostředí,
- 518.560 náklady na demontáže a demolice hmotného dlouhodobého majetku,
- 518.570 náklady na expertizy, posudky, studie, technická pomoc, kontroly, měření emisí atd.,
- 518.580 náklady na environmentální audit,
- 518.590 náklady na ostatní služby (ochrana ŽP a prevence znečišťování).

8.3.3. Účtová skupina 52 Osobní náklady

Účet 521 Mzdové náklady

Mzdové náklady všech pracovníků, jejichž činnost souvisí s ochranou životního prostředí se sdružují ve skupině 521.5.

521.5 Environmentální mzdové náklady

- 521.510 mzdy pracovníků – obsluha environmentálních zařízení,
- 521.520 mzda – hlavní ekolog.

Účet 524 Zákonné sociální pojištění

524.5 Environmentální sociální pojištění

- 524.510 zdravotní a sociální pojištění pracovníků dle 521.5.

Účet 527 Zákonné sociální náklady

527.5 Environmentální zákonné sociální náklady

- 527.510 zákonné zdravotní náklady za zaměstnance dle 521.5.,
- 527.520 příspěvky na stravování pro zaměstnance dle 521.5.

8.3.4. Účtová skupina 53 Daně a poplatky

Účet 538 Ostatní daně a poplatky

Na analytický účet se zaznamenají poplatky související s životním prostředím.

538.5 Environmentální ostatní daně a poplatky

- 538.510 základní poplatky za znečišťování ovzduší,
- 538.520 základní poplatky za uložení odpadů,
- 538.530 poplatky za svoz, třídění a odstranění odpadů,
- 538.540 poplatky za kanalizaci,
- 538.550 arbitrážní, soudní a správní poplatky.

8.3.5. Účtová skupina 54 Jiné provozní náklady

Účet 544 Smluvní pokuty a úroky z prodlení

Na tomto účtu se soustřeďují smluvní sankce za nedodržení limitů stanovených pro životní prostředí.

544.5 Environmentální smluvní pokuty a úroky z prodlení

- 544.510 sankce ze smluvních vztahů související s environmentem.

Účet 545 Ostatní pokuty a penále

Účet zahrnuje veškeré pokuty a penále, které jsou uloženy kontrolními orgány v oblasti životního prostředí.

545.5 Environmentální ostatní pokuty a penále

- 545.510 přirážka za znečišťování vod,
- 545.520 přirážka za znečišťování ovzduší,
- 545.530 přirážka za ukládání odpadů.

Účet 548 Ostatní provozní náklady

Do této skupiny se zahrnují ostatní náklady, které nebylo možné zaúčtovat do předešlých provozních účtů.

548.5 Environmentální ostatní provozní náklady

- 548.510 poplatky za vypouštění odpadních vod,
- 548.520 poplatky za ochranu podzemních vod,
- 548.530 poplatky za znečištění ovzduší,
- 548.540 náklady na úpravu a zneškodňování odpadů,
- 548.550 náklady na odstranění a zajištění skládek odpadů,
- 548.560 náhrada škod z exhalací,
- 548.570 ostatní provozní náklady vznikající s environmentem.

8.3.6. Účtová skupina 55 Odpisy, rezervy a opravné položky provozních nákladů

Účet 551 Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku.

Tento účet shromažďuje veškeré odpisy v podniku, které vznikají v souvislosti s environmentem.

551.5 Environmentální odpisy

- 551.510 environmentální odpisy hmotného majetku,
- 551.520 environmentální odpisy nehmotného majetku.

Účet 552 Tvorba zákonných rezerv

Účet zahrnuje všechny rezervy, které je možno vytvářet ze zákona v oblasti ochrany životního prostředí.

552.5 Environmentální tvorba zákonných rezerv

- 552.510 tvorba zákonných rezerv na opravy environmentálních zařízení,
- 552.520 tvorba rezerv podle Zákona o odpadech.

Účet 554 Tvorba ostatních rezerv

Na tomto účtu se vytváření další rezervy, které souvisejí s budoucí ochranou životního prostředí.

554.5 Environmentální tvorba ostatních rezerv

- 554.510 tvorba ostatních rezerv v souvislosti s budoucími závazky,
- 554.520 tvorba ostatních rezerv v oblasti odstranění způsobeného znečištění.

Účet 555 Zúčtování komplexních nákladů příštích období

Zde jsou zaznamenány všechny environmentální náklady související s budoucím obdobím.

555.5 Environmentální zúčtování komplexních nákladů příštích období

555.510 náklady na technický rozvoj,

555.520 náklady na předzásobení, kdy výdaje byly uskutečněny v předcházejícím období.

Účet 559 Tvorba opravných položek

Na tomto účtu se účtuje dočasné snížení hodnoty majetku.

559.5 Environmentální tvorba opravných položek

559.510 tvorba opravných položek k majetku, kde došlo k dočasnému snížení hodnoty v důsledku environmentálních problémů.

8.4. Manažerský modul environmentálního účetnictví

Pro řízení veškerých environmentálních nákladů v podniku je třeba rozlišovat tyto náklady nejen druhově, ale také dle vnitřních složek podniku. Pro potřeby manažerského účetnictví se používá účelové členění nákladů, kde je zřejmé místo vzniku nákladů a také odpovědnost za vznik nákladů. Základem pro účelové členění nákladů ve struktuře podniku jsou střediska. Členění nákladů dle středisek má vypovídací hodnotu v tom, že výše veškerých nákladů je vztažena k jednotlivým činnostem těchto středisek. Pro hodnocení hospodaření účetní jednotky je třeba také zjišťovat environmentální náklady, které se vztahují k jednotlivým výrobkům či skupinám výrobků či jiným druhům výkonu. [10]

Environmentální náklady bývají většinou součástí režijních nákladů. Režijní náklady mohou obsahovat mnoho environmentálních nákladů např. náklady na monitorování a měření znečištění, platy interních auditorů, náklady na odstranění odpadů či provozní náklady environmentálních zařízení. V řadě případů jsou environmentální náklady nepřímými náklady, vztahují se k několika objektům, a proto se pro jejich přiřazení k jednotlivým objektům používají rozvrhové základny. Správným přiřazením environmentálních nákladů na útvary, výkony či činnosti, mohou motivovat všechny zaměstnance i manažery podniku, aby byla zavedena správná prevence znečišťování.

Současně za předpokladu snižování environmentálních nákladů a zvyšování rentability podniku. Pro rozčleňování environmentálních nákladů existují různé přístupy. Záleží ovšem, zda jsou vhodné pro různý typ činnosti společnosti.[10]

Pro stavební firmu je efektivní takový přístup, který veškeré environmentální náklady rozčlení na střediska a stavby. Environmentální náklady, které jsou pro podnik významné je třeba vyčlenit z režijních nákladů a tyto náklady je třeba dále členit na konkrétní středisko či stavbu. Důležité environmentální náklady představují náklady na provoz čistíren odpadních vod a také poplatky za znečišťování životního prostředí.[10]

Pro vnitropodnikové řízení environmentálních nákladů je třeba zavést manažerský modul environmentálního řízení. V tomto modulu budou zohledněny všechny environmentální náklady společnosti. Existuje více přístupů pro rozdělování těchto nákladů. Jednou možností je, aby byly environmentální náklady součástí režijních nákladů podniku. Druhou možností je vyčlenit environmentální náklady a rozdělit je přesně na střediska a výrobky. Rozhodnutí, jaký přístup má společnost zvolit je dle předmětu činnosti podniku. Společnost Silnice Jičín a. s. má takovou výrobní činnost, která produkuje výrobky podobných charakteristik. Proto je pro společnost efektivnější, evidovat environmentální náklady v rámci režijních nákladů.[10]

Dle organizační struktury společnosti má společnost několik výrobních provozů a středisko dopravy, mechanizace a dílen. Dle sumarizace nákladů těchto středisek se evidují veškeré provozní režie společnosti.[10]

Výrobní střediska společnosti Silnice Jičín a. s. jsou následující:

Hlavní stavební výroba Jičín,
Hlavní stavební výroba Turnov,
Hlavní stavební výroba Hrabačov,
Hlavní stavební výroba Staré Místo,
Mechanizace, doprava a dílny.[10]

Pro potřeby environmentálního řízení je třeba zajistit, aby do kalkulačního vzorce byla zahrnuta také položka environmentálních nákladů. Proto je třeba upravit kalkulační vzorec společnosti tak, aby obsahoval i tento typ nákladů.[10]

Návrh upraveného kalkulačního vzorce

Přímý materiál

Přímé mzdy

Ostatní přímé náklady

Vlastní náklady výroby

Zásobovací režie

Vlastní náklady výkonu

Správní a odbytová režie

Úplné vlastní náklady výkonu

Environmentální režie

Úplné vlastní environmentální náklady výkonu.[5]

Rozvrhovou základnu pro výpočet veškerých režii ve společnosti tvoří celkové dosažené výkony všech výrobních středisek společnosti.[10]

Pro výpočet režii je třeba sdružit objem výkonů prováděných společností v předcházejícím roce. Tento údaj se používá v prvním čtvrtletí roku a pak je dle nových čtvrtletních údajů postupně přepočítávat. Pro výpočet režie je třeba znát údaje o celkových zásobovacích nákladech společnosti. Informace o výši zásobovacích nákladů jsou zaznamenány ve středisku Zásobování.[10]

Pro potřeby environmentálního řízení je třeba sdružovat také environmentální náklady. Proto je třeba vytvořit nové středisko Environment. Tyto náklady jsou sdruženy na analytických účtech ve finančním účetnictví. Jedná se o analytické účty s koncovkou .5. Všechny tyto náklady se sumarizují do jedné položky, která slouží pro výpočet environmentální režie.[10]

Zásobovací režie

Výpočet zásobovací režie vychází z celkových nákladů střediska Zásobování. Tyto náklady jsou pak dány do poměru s celkovými výkony všech středisek společnosti a vypočítá se procentní část zásobovací režie na celkových výkonech společnosti.[10]

Správní a odbytová režie

Postup je obdobný jako u zásobovací režie. Pro výpočet této režie se použijí náklady střediska Správa, kde jsou tyto náklady zaznamenány.[10]

Environmentální režie

Pro výpočet environmentální režie je třeba sumarizovat environmentální náklady společnosti na středisku Environment a jsou to náklady na analytických účtech finančního účetnictví, které byly vytvořeny pro potřeby environmentálního systému účetnictví.[10]

Všeobecný postup výpočtu režie: [5]

$$\frac{\text{suma nákladů (zásobovacích, správních a odbytových, environmentálních)}}{\text{suma celkových dosažených výkonů společnosti}} \cdot 100 \quad [\%]$$

Vypočtené procento je směrodatné při výpočtu ceny kalkulační jednotice v upraveném kalkulačním vzorci, který zahrnuje i environmentální náklady společnosti. Jelikož společnost environmentální náklady dosud nečlenila, tento údaj společnost odhadne. Po zavedení systému environmentálního účetnictví společnost zjistí přesné procento a údaj upraví dle zjištěné skutečnosti.[10]

8.5. Praktické fungování navrženého systému

Společnost Silnice Jičín a. s. v roce 2006 získala certifikát EMS – Environmentální systém managementu, a tak už o nákladech na životní prostředí účtuje. Nerozlišuje je však do environmentálních kategorií dle navrženého finančního modulu. Totéž platí pro manažerský modul, kde není vytvořeno středisko Environment. Pro správné pochopení a pro lepší představu o navrženém systému zde budou popsány rozdíly ve stávajícím účetním systému a v systému nově navrženém. Rozdíly budou patrné dle přijatých faktur

za environmentální prostředky a zařízení. V této části bude popsáno zaúčtování, jak je provádí společnost v současné době a také účtování z hlediska zavedení environmentálního účetního systému.

Společnost má v současné době již vytvořen systém evidence environmentálních prostředků. Všechny prostředky v cenovém rozmezí od Kč 1 000,- do Kč 40 000,- jsou zařazeny do drobného hmotného majetku. Poté jsou dány přes nákladový účet do spotřeby a nadále jsou evidovány v podrozvahové evidenci pod evidenčními čísly. Každý vedoucí či stavbyvedoucí má přidělen určitý počet těchto prostředků, za které je zodpovědný. U prostředků či zařízení, které dle ceny nad Kč 40 000,- a dobou spotřeby nad 1 rok spadají do dlouhodobého hmotného majetku a jsou dle daňových zákonů po dobu jejich životnosti odepisovány.

V souvislosti se zavedením environmentálního systému managementu vznikly společnosti environmentální náklady již v roce 2005. Pro názornost jsou zde rozděleny tyto náklady dle jednotlivých let a je zde popsáno stávající účtování ve společnosti a také účtování dle navrženého účtového rozvrhu, kde již existují analytické účty environmentálního účetnictví.

- **Rok 2005**

V tomto roce společnost prozatím nemá zaveden EMS. Zahájila ale procesy vedoucí k zvládnutí tohoto systému. Z předešlých let ji vznikla potřeba uskladnit staré sudy s olejem. Z hlediska environmentálního systému managementu představují tyto sudy starou ekologickou zátěž a spadají do olejového hospodářství společnosti.

Faktura č. 304

Jedná se o přijatou fakturu od firmy Mevatec s. r. o. Roudnice n. Labem, která je hlavním dodavatelem společnosti veškerých environmentálních zařízení a prostředků. Pro řešení problémů s olejovými sudy, zakoupila společnost Eko-sklad, který splňuje požadavky na EMS. Hodnota tohoto skladu je Kč 112 000,- a spadá tak do kategorie dlouhodobého hmotného majetku.

Obrázek č. 2: Eko-sklad



Zdroj: Mevatec [online]. [cit. 16. 4. 2007]. Dostupné z: <www.mevatec.cz>

Stávající systém účetnictví

Přijatá faktura za Eko-sklad	042.010 / 321.010
Uvedení do užívání	022.010 / 042.010
Roční odpis	551.020 / 022.010

Systém enviromentálního účetnictví

Přijatá faktura za Eko-sklad	042.010 / 321.010
Uvedení do užívání	022.010 / 042.010
Roční odpis	551.510 / 022.010

Tento Eko-sklad byl dán do dlouhodobého hmotného majetku a byl již jeden rok odepisován. Pokud by se v tomto roce počítala i environmentální režie, pak by znamenala jen velmi malé procento. Pro společnost by bylo tedy přínosnější vůbec do ceny výkonů tuto režii nezahrnovat. Pro potřeby vnitropodnikového účetnictví byl tento náklad zaznamenán do příslušného střediska.

• Rok 2006

Rok 2006 znamenal pro Silnice Jičín a. s. zlom v environmentální politice, protože získala certifikaci ISO 14 001 a zavedla environmentální systém managementu. V tomto roce nakoupila velké množství prostředků pro ochranu životního prostředí. Každý prostředek ochrany životního prostředí je označen svým evidenčním číslem, pod kterým je veden v podrozmahové evidenci.

Faktura č. 1398

Faktura je vystavená opět firmou Mevatec a jsou zde vyfakturovány následující položky:

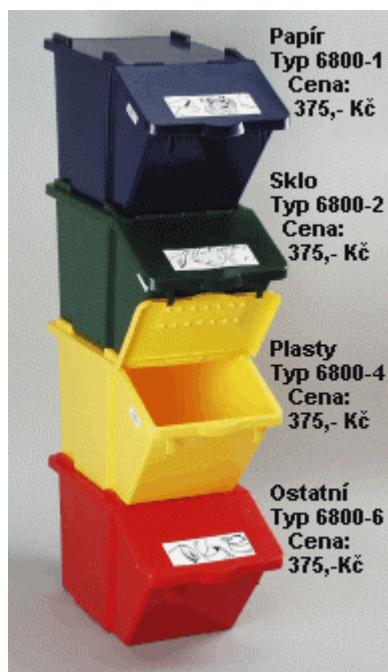
záchytná vana pojízdná	(ev. č. v podrozkahové evidenci 256),
výklopný kontejner Profi 900 l – pojízdný	(ev. č. 257),
plastová nádoba 45 l – červená	(ev. č. 258),
plastový koš Sirius s modrým víkem	(ev. č. 259),
plastový koš Sirius se žlutým víkem	(ev. č. 260),
plastový koš Sirius s bílým víkem	(ev. č. 261).

Obrázek č. 3: Výklopný kontejner Profi 900 l – pojízdný



Zdroj: Mevatec [online]. [cit. 16. 4. 2007]. Dostupné z: <www.mevatec.cz>

Obrázek č. 4: Plastová nádoba 45 l – červená



Zdroj: Mevatec [online]. [cit. 16. 4. 2007]. Dostupné z: <www.mevatec.cz>

Obrázek č. 5: Plastový koš Sirius s modrým, zeleným a žlutým víkem



Zdroj: Mevatec [online]. [cit. 16. 4. 2007]. Dostupné z: <www.mevatec.cz>

Stávající systém účetnictví

Přijatá faktura

111.010 / 321.010

Přejímka na sklad

112.050 / 111.010

Spotřeba materiálu	501.150 / 112.050
--------------------	-------------------

Systém environmentálního účetnictví

Přijatá faktura	111.010 / 321.010
-----------------	-------------------

Přejímka na sklad	112.050 / 111.010
-------------------	-------------------

Spotřeba materiálu	501.510 / 112.050
--------------------	-------------------

Faktura č. 1813

Tato faktura je vystavena na následující položky, které dodala firma Mevatec s. r. o.:

Box	(ev. č. 283),
-----	---------------

držák pro box	(ev. č. 284),
---------------	---------------

záchytná vana pojízdná	(ev. č. 285).
------------------------	---------------

Obrázek č. 6: Box s držákem



Zdroj: Mevatec [online]. [cit. 16. 4. 2007]. Dostupné z: <www.mevatec.cz>

Všechny tyto položky jsou evidovány v podrozvahové evidenci pod uvedenými evidenčními čísly. Faktura obsahuje také náklady na dopravu těchto prostředků.

Stávající systém účetnictví

Přijatá faktura za materiál	111.010 / 321.010
-----------------------------	-------------------

Přejímka na sklad	112.050 / 111.010
-------------------	-------------------

Spotřeba materiálu	501.150 / 112.050
--------------------	-------------------

Náklady na dopravu	111.030 / 321.010
--------------------	-------------------

Přejímka na sklad	112.050 / 111.030
Spotřeba	501.150 / 112.050

Systém environmentálního účetnictví

Přijatá faktura za materiál	111.010 / 321.010
Přejímka na sklad	112.050 / 111.010
Spotřeba materiálu	501.510 / 112.050

Náklady na dopravu	111.030 / 321.010
Přejímka na sklad	112.050 / 111.030
Spotřeba	501.510 / 112.050

Vyfakturovaný materiál spolu s náklady na dopravu jsou analyticky rozděleny na účtu Pořízení materiálu. Do nákladů však vstupují na stejném analytickém účtu, neboť doprava patří do pořizovací ceny materiálu.

Faktura č. 1611

Tato faktura je vyfakturována za dvě položky tj.:

plastový koš – zelený (ev. č. 272),

plastový koš – oranžový (ev. č. 273).

Součástí této faktury jsou také náklady na dopravu. Tato faktura se zaúčtuje stejným způsobem jako faktura předcházející tj. č. 1813.

Faktura č. 1821

Faktura vydaná opět firmou Mevatec. Silnice Jičín a. s. si objednala:

záchytnou vanu 16 l (ev. č. 281),

úkapovou vanu pod auto (ev. č. 282).

Na faktuře je také vyfakturováno poštovné.

Obrázek č. 7: Úkapová vana pod auto



Zdroj: Mevatec [online]. [cit. 16. 4. 2007]. Dostupné z: <www.mevatec.cz>

Stávající systém účetnictví

Přijatá faktura za materiál	111.010 / 321.010
Přejímka na sklad	112.050 / 111.010
Spotřeba materiálu	501.150 / 112.050
Poštovné	518.020 / 321.010

Systém environmentálního účetnictví

Přijatá faktura za materiál	111.010 / 321.010
Přejímka na sklad	112.050 / 111.010
Spotřeba materiálu	501.510 / 112.050
Poštovné	518.540 / 321.010

Poštovné je zvlášť evidováno na jiném nákladovém účtu, protože nevstupuje do pořizovací ceny materiálu.

Faktura č. 2085

Na faktuře jsou objednány tyto položky:

plastový koš Sirius se žlutým víkem (ev. č. 260),

plastový koš Sirius s bílým víkem (ev. č. 261).

K faktuře za tento materiál bylo také vyfakturováno poštovné.

Stávající systém účetnictví

Přijatá faktura za materiál	111.010 / 321.010
Přejímka na sklad	112.050 / 111.010
Spotřeba materiálu	501.150 / 112.050
Poštovné	518.020 / 321.010

Systém environmentálního účetnictví

Přijatá faktura za materiál	111.010 / 321.010
Přejímka na sklad	112.050 / 111.010
Spotřeba materiálu	501.510 / 112.050
Poštovné	518.540 / 321.010

Tento materiál byl již jednou od firmy zakoupen, a proto nedostává nové evidenční číslo, pouze se zaeviduje ke stávající skupině těchto prostředků.

Faktura č. 3501

Společnost Mevatec s. r. o. vyfakturovala nádobu na posyp a také náklady na dopravu tohoto materiálu.

Obrázek č. 8: Nádobu na posyp



Zdroj: Mevatec [online]. [cit. 16. 4. 2007]. Dostupné z: <www.mevatec.cz>

Stávající systém účetnictví

Přijatá faktura za materiál	111.010 / 321.010
Přejímka na sklad	112.050 / 111.010
Spotřeba materiálu	501.150 / 112.050

Náklady na dopravu	111.030 / 321.010
Přejímka na sklad	112.050 / 111.030
Spotřeba	501.150 / 112.050

Systém environmentálního účetnictví

Přijatá faktura za materiál	111.010 / 321.010
Přejímka na sklad	112.050 / 111.010
Spotřeba materiálu	501.510 / 112.050

Náklady na dopravu	111.030 / 321.010
Přejímka na sklad	112.050 / 111.030
Spotřeba	501.510 / 112.050

I v tomto případě platí, že náklady na dopravu jsou součástí pořizovacích nákladů.

Faktura č. 3597

Faktura byla vydána firmou Mevatec na prodej následujícího materiálu:

záchytná vana 16 l (ev. č. 281),

úkapová vana pod auto (ev. č. 282).

Spolu s materiálem firma nafakturovala také poštovné.

Stávající systém účetnictví

Přijatá faktura za materiál	111.010 / 321.010
Přejímka na sklad	112.050 / 111.010
Spotřeba materiálu	501.150 / 112.050

Poštovné	518.020 / 321.010
----------	-------------------

Systém environmentálního účetnictví

Přijatá faktura za materiál	111.010 / 321.010
-----------------------------	-------------------

Přejímka na sklad	112.050 / 111.010
-------------------	-------------------

Spotřeba materiálu	501.510 / 112.050
--------------------	-------------------

Poštovné	518.540 / 321.010
----------	-------------------

Úkapové a záchytné vany Silnice Jičín a. s. u firmy Mevatec již objednala. Tato dodávka materiálu je pro středisko Turnov, ale i přesto evidenční čísla podrozvahové evidence zůstávají stejná, neboť jsou tyto vany opět přiděleny zodpovědné osobě na středisku Turnov.

Všechny faktury přijaté v roce 2006 za environmentální náklady byly přiřazeny na konkrétní střediska. Většina z těchto nákladů byla zaznamenána do účetnictví HSV Jičín a dále pak rozčleněna na příslušné stavební zakázky tohoto střediska. Pouze faktura číslo 3897 účelově patří ke středisku HSV Turnov a na náklady tohoto střediska byla také faktura zaúčtována.

9. Hodnocení navrženého systému

Systém environmentálního účetnictví, který je podstatou této diplomové práce je návrhem, jak by mohl tento systém v praxi vypadat. Dnes neexistuje zákonná povinnost vést environmentální účetnictví. Samozřejmě také záleží na typu společnosti, na předmětu podnikání a na velikosti firmy do jaké míry má být tento systém rozpracován. Prvním předpokladem pro zavedení environmentálního účetnictví je získání certifikátu ISO 14 001, který upravuje zavedení environmentálního systému managementu. Správné zvládnutí této normy ve společnosti je základním krokem pro vedení environmentálního účetnictví. Společnost by měla mít popsána všechna rizika společnosti pro životní prostředí.

Při tvorbě tohoto návrhu jsem brala v úvahu momentální stav environmentální politiky společnosti Silnice Jičín a. s. tzn. získání certifikátu ISO 14 001. Důležitým podkladem pro vznik tohoto návrhu byl také současný účtový rozvrh společnosti, podle kterého jsem navrhla i nové analytické účty finančního účetnictví. Tyto nové účty v sobě zahrnují už environmentální hlediska a jsou sjednoceny koncovkou analytického účtu. Pro zjišťování celkových environmentálních nákladů se pak sečtou veškeré náklady na environmentálních účtech. Tento součet pak slouží pro výpočet environmentální režie.

Environmentální režie je nový pojem do kalkulačního vzorce, který zahrnuje náklady na ochranu životního prostředí. Výpočet této režie je obdobný jako pro výpočet ostatních režii ve společnosti. Rozvrhovou základnou pro výpočet environmentální režie jsou celkové dosažené výkony společnosti. Takto zvolená rozvrhová základna je logický údaj, neboť z tohoto parametru je lehce spočitatelná jakákoliv režie.

Pro vnitropodnikové řízení je nutné také všechny environmentální náklady rozlišovat dle středisek společnosti. Na těchto střediscích se pak tyto náklady sdruží a společnost ví, které středisko je největším či nejmenším znečišťovatelem životního prostředí. Pro lepší evidenci o nákladech na životní prostředí je také nutné tyto náklady dále dělit dle

stavebních zakázek, které jednotlivá střediska mají přidělena. Díky tomuto dělení je možné zjistit nejvíce ekologicky zatěžující stavební zakázku společnosti.

Takto navržený systém je v podmínkách společnosti Silnice Jičín a. s. snadno zaveditelný, neboť je navržen přesně pro tuto společnost. Přinesl by společnosti takové informace o životním prostředí, které pro své fungování potřebuje. V současné době jsou veškeré náklady na tuto problematiku zahrnuty na středisku Správa a jsou tudíž součástí správní režie v kalkulačním vzorci. Současně jsou také zaznamenány na jednotlivých střediscích dle místa vzniku těchto nákladů.

Pro společnost by bylo zavedení tohoto systému významné a efektivní, neboť by mohla kdykoliv přesně stanovit výši nákladů na životní prostředí a také tím prezentovat svoji odpovědnost vůči životnímu prostředí a společnosti. Z hlediska optimálního sledování nákladů je systém vytvořen tak, aby navazoval na finanční i na manažerské účetnictví společnosti. Ve finančním modulu je respektován současný účtový rozvrh společnosti a všechny nově vytvořené analytické účty mají stejně strukturované označení jako účty předcházející. Není proto problém rychle tento modul zavést, neboť má obdobný charakter jako stávající účtový rozvrh platný ve společnosti v současné době. Pro manažerský modul je rozhodující členění nákladů na střediska. I toto členění plně vychází ze zavedených postupů společnosti. Novinkou v tomto modulu je zavedení pojmu environmentální režie do kalkulačního vzorce. Takto navržený systém plně odpovídá možnostem a potřebám společnosti Silnice Jičín a. s. Při zavedení do praxe by bylo třeba ještě upravit číselníky společnosti, ale ty jsou plně v kompetenci ekonomického náměstka společnosti a měly by také vyplývat ze současných číselníků, ve společnosti používaných.

Při tvorbě tohoto systému jsem chtěla také v určité části systému zohlednit náklady na jednotlivé materiálové toky, které ve společnosti existují. Po prozkoumání těchto vlivů jsem zjistila, že evidence environmentálních nákladů dle materiálových toků je velmi náročná. Evidovat náklady na ochranu životního prostředí tímto způsobem, by společnosti přineslo více činností, které by mohly společnost zatěžovat. Tyto činnosti by společnosti přinesly další informace o environmentálních nákladech, ale pouze za cenu zvýšených

personálních a provozních nákladů. Takto podrobné sledování by znamenalo příliš velkou zátěž pro ekonomické oddělení společnosti a také pro hlavního ekologa společnosti.

Záleží pouze na společnosti Silnice Jičín a. s., zda využije tohoto účetního systému v případě, že bude uzákoněná povinnost vést environmentální účetnictví. Systém je navržen tak, aby bylo možné kdykoliv ho měnit z hlediska potřeb společnosti a také dle možných zákonných nařízení.

Systém environmentálního účetnictví je celkově přínosem pro celou společnost, protože ochrana životního prostředí je dnešním společenským fenoménem a dodržování zásad ekologického hospodářství, je základem pro úspěšné podnikání každého podnikatelského subjektu.

10. Závěr

Tématem mé diplomové práce je Environmentální účetnictví ve společnosti Silnice Jičín a. s. Ochrana životního prostředí a prevence jeho znečištění je v dnešní době aktuálním tématem. Životní prostředí a jeho ochrana je společenské téma, které ovlivňuje život všem občanům a také podnikatelské sféře. Současně i vláda se snaží chránit životní prostředí pomocí zákonů a vládních nařízení. Existují také nadnárodní nařízení, která jsou respektována všemi státy Evropské unie. V současné době neexistuje jednotná zákonem uznávaná norma pro zavedení a užívání environmentálního účetnictví.

Diplomová práce je rozčleněna na dvě části – teoretickou a praktickou část. V první části jsou popsána teoretická východiska finančního, manažerského a environmentálního účetnictví. V kapitole o manažerském účetnictví jsou vysvětleny různé nákladové druhy, které vznikají v podniku a jsou důležité pro rozhodování. V další kapitole, která popisuje finanční účetnictví, jsou uvedeny legislativní úpravy účetnictví spolu s teoretickým základem. Pro tuto práci je podstatná kapitola o environmentálním účetnictví, kde je vysvětlena problematika environmentálních nákladů, pak jaké přínosy má certifikace ISO a jakými podněty mohou být ovlivněny složky životního prostředí.

Praktická část obsahuje informace o společnosti Silnice Jičín a. s., o historii, organizačním členění atd. Dále je v práci nastíněna současná environmentální politika společnosti, jaké typy certifikátů společnost získala a zda nějakým způsobem již environmentální náklady eviduje. Pro návrh environmentálního účetnictví bylo nejprve třeba vytypovat všechna ekologická ohrožení, která se společnosti týkají. Důsledky možných ekologických problémů mohou mít vliv na výši environmentálních nákladů ve společnosti.

Návrh environmentálního účetnictví vychází z možné budoucí potřeby společnosti evidovat veškeré environmentální náklady. Systém je vypracován na základě zvyklostí společnosti při evidenci veškerých nákladů. Návrh environmentálního účetnictví je rozdělen do dvou modulů tj. do finančního a manažerského.

Ve finančním modulu je navržen nový účtový rozvrh, který plně respektuje požadavky na environmentální kritéria a jednotlivé účtové skupiny a analytické účty jsou takto uzpůsobeny. Všechny environmentální analytické účty jsou sdruženy do skupiny účtů se stejnou koncovkou analytického účtu, což napomáhá k rychlejší práci s daty, neboť jsou zde všechny náklady příslušné skupiny sumarizovány.

Manažerský modul se zabývá evidencí environmentálních nákladů na jednotlivých střediscích společnosti. Opět je zde zachován jednotný ráz členění nákladů. Novinkou systému je navržení nového pojmu tj. environmentální režie do kalkulačního vzorce. Tato režie je navržena z důvodu, aby byl zřetelný dopad environmentální politiky na cenu kalkulační jednice. Rozvrhovou základnou pro environmentální režii jsou zvoleny celkové dosažené výkony podniku.

Kombinací obou modulů se získá systém environmentálního účetnictví, který eviduje environmentální náklady, jak z druhového, tak účelového hlediska. Takto zpracovaný systém dává uživateli, tedy společnosti, vhodný výstup v podobě rozdělení a rozmístění všech environmentálních nákladů ve všech střediscích společnosti.

Budoucnost ukáže, zda takto uspořádaný systém má vhodně nastavená kritéria pro fungování v praxi. Je jistě jen otázkou času, kdy bude zákonem stanovená povinnost vést environmentální účetnictví. Záleží ovšem na rozhodnutí vlád jednotlivých zemí, zda budou cítit potřebu tento systém uzákonit.

11. Seznam literatury

Publikace

- [1] DIRNER, V. A KOL. *Ochrana životního prostředí*. Ostrava: Ministerstvo životního prostředí, Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, 1997. ISBN 80-7078-490-3.
- [2] HOLEČEK, J., KLEISNER, V. *Rukověť finančního a vnitropodnikového účetnictví*. 1. vyd. Praha: Fortuna, 1994. ISBN 80-7168-092-3.
- [3] KOLEKTIV AUTORŮ *Slovník cizích slov*. 1. vyd. Praha: Encyklopedický dům, spol. s r. o., 2006. ISBN 80-7309-347-2.
- [4] KOVANICOVÁ, D. A KOL. *Finanční účetnictví světový koncept*. 3. vyd. Praha: Polygon, 2002. ISBN 80-7273-062-2.
- [5] KRÁL, B. A KOL. *Nákladové a manažerské účetnictví*. 1. vyd. Praha: Prospektrum, 1997. ISBN 80-7175-060-3.
- [6] MUNZAR, V., KLEISNER, V. *Nové finanční účetnictví od A do Z*. 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1993. ISBN 80-04-26380-1.
- [7] PETŘÍKOVÁ, R., SCHUPEKOVÁ, L. *EMS Environmentální manažerské systémy*. Ostrava: Dům techniky Ostrava, spol. s r. o.
- [8] ŠAUER, P., LIVINGSTON, M. *Ekonomie životního prostředí a ekologická politika, Vybrané klasické stati*. Praha: Nakladatelství a vydavatelství litomyšlského semináře, 1996. ISBN 80-902168-1-1.
- [9] TRÁVNÍČKOVÁ, J. *Účtová osnova, české účetní standardy – postupy účtování pro podnikatele*. 1. vyd. Praha: Anag, 2004. ISBN 80-7263-205-1.
- [10] Interní materiály společnosti
- [11] Interní materiály společnosti – Příručka environmentálního managementu
- [12] Interní materiály společnosti – Směrnice k zajištění EMS – Environmentální plánování
- [13] Interní materiály společnosti – Směrnice k zajištění EMS – Ekologický řád
- [14] Výpis z obchodního rejstříku

www stránky

- [15] *Enviweb* [online]. [cit. 22. 2. 2007]. Dostupné z:
<www.enviweb.cz/?env=_archiv_ffje&search>
- [16] *Karlova univerzita* [online]. [cit. 19. 2. 2007]. Dostupné z:
<<http://www.czp.cuni.cz/knihovna/undp/modra/>>
- [17] *Ministerstvo životního prostředí* [online]. [cit. 22. 2. 2007]. Dostupné z:
<www.env.cz/www/zamest.nsf/defc72941>
- [18] *Ministerstvo životního prostředí* [online]. [cit. 19. 2. 2007]. Dostupné z:
<www.env.cz/AIS/web.nsf/pages/ucetnictvi_makro/MZPAKFC2A7ST>
- [19] *Strategy Quality Economy* [online]. [cit. 19. 2. 2007]. Dostupné z:
<www.sqe.cz/ems_v2004/emas.htm>
- [20] *Západočeská univerzita v Plzni* [online]. [cit. 19. 2. 2007]. Dostupné z:
<plzen.juristic.cz/kfp/62476/predmet/cz>

12. Seznam příloh

Příloha č. 1: Organizační struktura společnosti Silnice Jičín a. s.

Příloha č. 2: Účtový rozvrh k 1. 1. 2007

Příloha č. 3: Faktura – daňový doklad č. 304

Příloha č. 4: Faktura – daňový doklad č. 3501

Příloha č. 5: Faktura – daňový doklad č. 2085

Příloha č. 6: Faktura – daňový doklad č. 1821

Příloha č. 7: Faktura – daňový doklad č. 1611

Příloha č. 8: Faktura – daňový doklad č. 1813

Příloha č. 9: Faktura – daňový doklad č. 1398

Příloha č. 10: Faktura – daňový doklad č. 3897

Příloha č. 11: Výpis z obchodního rejstříku

Příloha č. 12: Certifikát ČSN EN ISO 9001:2001

Příloha č. 13: Certifikát ČSN EN ISO 14001:2005

Příloha č. 14: Certifikát OHSAS 18001:1999

Příloha č. 15: Certifikát – beton pevnostních tříd

Příloha č. 16: Osvědčení o správné činnosti laboratoře

Příloha č. 17: Průkaz způsobilosti

Příloha č. 18: Certifikát – asfaltové směsi