

Projekt zavedení systému environmentálního managementu do společnosti VaK Kroměříž, a.s.

Bc. Petra Lejsalová

Diplomová práce
2011



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

Ústav podnikové ekonomiky
akademický rok: 2010/2011

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Petra LEJSALOVÁ**
Osobní číslo: **M09658**
Studijní program: **N 6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Podniková ekonomika**

Téma práce: **Projekt zavedení systému environmentálního managementu do společnosti Vodovody a kanalizace Kroměříž, a.s.**

Zásady pro vypracování:

Úvod

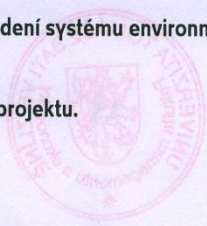
I. Teoretická část

- Provedte průzkum literárních zdrojů a zpracujte literární rešerši na dané téma.
- Formulujte teoretická východiska pro zpracování a návrh projektu.

II. Praktická část

- Charakterizujte společnost Vodovody a kanalizace Kroměříž, a.s., analyzujte současný stav.
- Zpracujte projekt zavedení systému environmentálního managementu dle normy ČSN EN ISO 14001.
- Provedte zhodnocení projektu.

Závěr



Handwritten signature

Rozsah diplomové práce: **cca 70 stran**

Rozsah příloh: **1**

Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

[1] ČSN EN ISO 14001. Systémy environmentálního managementu – Požadavky s návodem pro použití. Praha: Český normalizační institut, 2005.

[2] FILDÁN, Z. Příručka EMS podle ISO 14001. Tachov: EnviGroup, 2008, ISBN 978-80-904215-1-6.

[3] POLÁCH, J., SMOLÍK, D. Ekonomické aspekty aplikace environmentálního manažerského systému. 1. vyd. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 1999, ISBN 80-7078-642-6.

[4] SMOLÍK, D., POLÁCH, J. Ekologické rozhodování podniků I, skripta UTB ve Zlíně. 1. vyd. 2007. 115 s. ISBN 978-80-7318-534-3.

[5] VEBER, J. a kol. Management kvality, environmentu a bezpečnosti práce: legislativa, systémy, metody, praxe. Praha: Management Press, 2010, 258s. ISBN 978-80-7261-210-9.

Vedoucí diplomové práce: **prof. Ing. Dušan Smolík, DrSc.**
Ústav podnikové ekonomiky

Datum zadání diplomové práce: **28. března 2011**

Termín odevzdání diplomové práce: **2. května 2011**

Ve Zlíně dne 28. března 2011

prof. Dr. Ing. Drahomíra Pavelková
děkanka



prof. Ing. Jiří Polách, CSc.
ředitel ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že:

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

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

(1) Vysoká škola nevydělčně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.

(2) Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlížení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.

(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

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

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

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

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

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

Prohlašuji, že:

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

Ve Zlíně 26. 4. 2011

Kejvalora'

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

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

ABSTRAKT

Cílem mé diplomové práce je vytvořit doporučený postup získání certifikátu systému environmentálního managementu dle požadavků normy ČSN EN ISO 14 001 v podmínkách společnosti Vodovody a kanalizace Kroměříž, a. s.

Teoretická část se zabývá managementem jakosti a problematikou certifikace systému environmentálního managementu.

Praktická část je zaměřena na popis společnosti, analýzu její finanční situace z hlediska nejpoužívanějších poměrových ukazatelů, cenovou politiku a tvorbu nákladů a výnosů. Následně je zpracován postup zavedení systému environmentálního managementu do společnosti včetně vyčíslení nákladů na jeho implementaci.

Klíčová slova: management jakosti, environmentální management, ISO, certifikace

ABSTRACT

The objective of the diploma thesis is to elaborate a recommended approach of reaching the certificate of the environmental management system according to the requirements of the ČSN EN ISO 14 001 norm in the conditions of the Vodovody a kanalizace Kroměříž, a. s. company.

The theoretical part deals with the quality management and certification issues in the environmental management.

The practical part is focused on the company description, its financial situation analysis in terms of the most widely used ratio, price politics and costs and yields production.

Consequently, the procedure of the implementation of the environmental management system into the company, including the costs numeration needed for this measure, is worked.

Keywords: quality management, environmental management, ISO, certification

Ráda bych poděkovala vedoucímu své diplomové práce profesoru Dušanu Smolíkovi za odborné vedení a cenné rady k tématu mé diplomové práce. Zároveň bych ráda poděkovala členům vrcholového managementu ve společnosti Vodovody a kanalizace Kroměříž, a. s. za poskytnuté informace.

OBSAH

| | |
|---|-----------|
| ÚVOD | 11 |
| I TEORETICKÁ ČÁST | 12 |
| 1 SYSTÉM MANAGEMENTU JAKOSTI | 13 |
| 1.1 HISTORIE JAKOSTI | 13 |
| 1.2 KONCEPCE MEZINÁRODNÍCH NOREM ISO..... | 14 |
| 1.3 MANAGEMENT JAKOSTI..... | 15 |
| 1.3.1 Platné normy ISO řady 9 000..... | 15 |
| 1.3.2 Zásady managementu jakosti | 16 |
| 1.3.3 Výhody efektivně zavedeného systému řízení | 17 |
| 1.4 ENVIRONMENTÁLNÍ MANAGEMENT | 17 |
| 1.4.1 EMAS..... | 18 |
| 1.4.1.1 Fungování EMAS | 18 |
| 1.4.2 Struktura norem ISO řady 14 000 | 19 |
| 1.4.3 Norma ISO 14001 | 19 |
| 1.4.4 Systém modelu environmentálního managementu | 20 |
| 1.4.5 Přínosy zavedení environmentálního systému řízení | 21 |
| 2 POŽADAVKY NORMY ISO 14 001 | 22 |
| 2.1 POSTUP ZAVEDENÍ NORMY | 22 |
| 2.2 ENVIRONMENTÁLNÍ POLITIKA | 22 |
| 2.3 PLÁNOVÁNÍ..... | 23 |
| 2.3.1 Environmentální aspekty..... | 23 |
| 2.3.2 Legislativa | 24 |
| 2.3.3 Cíle a cílové hodnoty | 25 |
| 2.3.4 Program environmentálního managementu (programy pro dosažení cílů) | 26 |
| 2.4 ZAVEDENÍ SYSTÉMU | 26 |
| 2.4.1 Úlohy, odpovědnosti, pravomoci | 26 |
| 2.4.2 Komunikace | 28 |
| 2.4.3 Dokumentace..... | 29 |
| 3 AUDIT A CERTIFIKACE SYSTÉMU | 31 |
| 3.1 INTERNÍ AUDIT | 32 |
| 3.2 CERTIFIKACE SYSTÉMU | 33 |
| 3.2.1 Proces certifikace | 33 |
| II PRAKTICKÁ ČÁST | 35 |
| 4 SPOLEČNOST VODOVODY A KANALIZACE KROMĚŘÍŽ, A. S. | 36 |

| | | |
|----------|--|-----------|
| 4.1 | VZNIK SPOLEČNOSTI..... | 36 |
| 4.2 | ZÁKLADNÍ KAPITÁL..... | 36 |
| 4.3 | PŘEDMĚT ČINNOSTI | 36 |
| 4.4 | ORGANIZAČNÍ STRUKTURA | 37 |
| 4.5 | VÝROBA, ROZVOD A DODÁVKA PITNÉ VODY | 38 |
| 4.6 | ODVOD A ČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD..... | 39 |
| 4.7 | SWOT ANALÝZA | 41 |
| 4.8 | EKONOMICKÁ SITUACE SPOLEČNOSTI..... | 43 |
| 4.8.1 | Náklady a výnosy | 45 |
| 4.9 | CENOVÁ POLITIKA SPOLEČNOSTI..... | 47 |
| 4.9.1 | Kalkulace vodného a stočného..... | 48 |
| 4.10 | SOUČASNÝ STAV SYSTÉMU MANAGEMENTU JAKOSTI | 51 |
| 4.10.1 | Cíle managementu jakosti | 52 |
| 4.10.2 | Náklady na certifikaci a recertifikaci | 53 |
| 4.10.3 | Přínos zavedení systému | 53 |
| 5 | ZAVEDENÍ ENVIRONMENTÁLNÍHO MANAGEMENTU..... | 55 |
| 5.1 | PŘÍPRAVA CERTIFIKACE | 55 |
| 5.1.1 | Představitel vedení pro environmentální management | 55 |
| 5.2 | ENVIRONMENTÁLNÍ POLITIKA | 56 |
| 5.3 | EKOLOGICKÉ ASPEKTY | 56 |
| 5.3.1 | Odpadové hospodářství..... | 56 |
| 5.3.2 | Ochrana ovzduší..... | 59 |
| 5.3.3 | Ochrana vod | 61 |
| 5.3.4 | Ochrana přírody | 61 |
| 5.3.5 | Ochrana proti hluku..... | 62 |
| 5.3.6 | Ostatní | 62 |
| 5.4 | HAVARIJNÍ PŘIPRAVENOST | 63 |
| 5.5 | LEGISLATIVA POTŘEBNÁ VE FIRMĚ..... | 63 |
| 5.6 | ENVIRONMENTÁLNÍ CÍLE..... | 64 |
| 5.7 | DOKUMENTACE..... | 65 |
| 5.7.1 | Příručka environmentálního managementu..... | 65 |
| 5.8 | ŠKOLENÍ PRACOVNÍKŮ | 66 |
| 5.8.1 | Náklady na školení | 66 |
| 5.9 | KOMUNIKACE..... | 67 |
| 5.9.1 | Interní komunikace..... | 67 |
| 5.9.2 | Externí komunikace | 68 |
| 5.10 | PŘEZKOUMÁNÍ SYSTÉMU VEDENÍM SPOLEČNOSTI | 69 |
| 5.11 | AUDIT | 70 |
| 5.11.1 | Interní audit | 70 |
| 5.11.2 | Náklady na interní audit | 71 |
| 5.11.3 | Externí audit | 71 |
| 5.11.4 | Náklady na externí audit | 72 |
| 5.11.5 | Shrnutí nákladů na implementaci normy | 72 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 5.12 | PŘEDPOKLÁDANÝ HARMONOGRAM IMPLEMENTACE | 73 |
| 6 | PŘÍNOSY ZE ZAVEDENÍ NORMY VE FIRMĚ | 75 |
| 6.1 | DOSAVADNÍ KROKY SPOLEČNOSTI V OBLASTI OCHRANY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ..... | 75 |
| 6.2 | OČEKÁVANÝ PŘÍNOS ZE ZAVEDENÍ NORMY | 75 |
| | ZÁVĚR | 77 |
| | SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY..... | 78 |
| | SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK..... | 80 |
| | SEZNAM OBRÁZKŮ | 81 |
| | SEZNAM TABULEK..... | 82 |
| | SEZNAM PŘÍLOH..... | 83 |

ÚVOD

Téma jakosti a ochrany životního prostředí se v podnikatelské sféře stalo fenoménem posledních dvou desetiletí. Firmy, které chtějí obstát v konkurenčním prostředí, by se měly soustředit na zvyšování uspokojování potřeb svých zákazníků a na snižování negativních dopadů svých činností a služeb na životní prostředí. Vedení společností tak implementuje do svých systémů řízení normy ISO řady 9 000 a 14 000, které se zabývají managementem jakosti a systémem environmentálního managementu.

Společnost Vodovody a kanalizace Kroměříž, a. s. se zabývá provozováním vodovodů a kanalizací, výrobou a dodávkou pitné vody a čištěním odpadních vod. Ve svém oboru podnikání je klasickým přirozeným monopolem v okrese Kroměříž. Firma si uvědomuje důležitost poskytování kvalitních služeb pro své zákazníky a svoji výrobu provádí s cílem snížit její negativní vliv na životní prostředí. Proto do svého systému řízení zavedla v roce 2001 normu ČSN EN ISO 9 001 a v nadcházejícím období uvažuje o implementaci normy ČSN EN ISO 14 001.

V teoretické části budou uvedena teoretická východiska managementu jakosti a environmentálního managementu. Podrobněji bude popsána norma ČSN EN ISO 14 001 a její implementace a certifikace do systémů řízení firem.

Praktická část bude nejdříve zaměřena na analýzu současného stavu ve společnosti Vodovody a kanalizace Kroměříž. Z ekonomického hlediska bude zanalyzována tvorba kalkulace cen vodného a stočného a zhodnoceny náklady, výnosy a finanční situace společnosti z hlediska nejčastěji používaných poměrových ukazatelů. Následně bude zpracován projekt zavedení environmentálního managementu do systému řízení dané firmy. Cílem diplomové práce je vytvořit doporučený postup získání certifikátu dle požadavků normy ČSN EN ISO 14 001, včetně vyčíslení nákladů na implementaci normy.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 SYSTÉM MANAGEMENTU JAKOSTI

Jakost se stala fenoménem posledních pár desetiletí. Stala se nezbytnou podmínkou pro konkurenceschopnost firem.

1.1 Historie jakosti

Slovo jakost (kvalita) bylo použito již ve středověku. Už v tomto období se lidé zajímali o využívání výrobků, které se objevily na trhu. První definici pojmu jakost vyslovit Aristoteles ze Stageiry (asi 384 – 322 př. n. l.), který označuje kvalitu jako podstatu věci, která s ní souvisí buď nutně, nebo nahodile.

Kvalita a její kontrola se objevila v souvislosti s rozvojem obchodu a uplatňováním veličin míry a váhy. V období řemeslné výroby je jakost charakterizována jako proces, kdy měl řemeslník kontakt s výrobkem od začátku výroby až po jeho prodej. Přicházel do přímého styku s konečným zákazníkem, od kterého získával zpětnou vazbu a na jejím základě mohl upravit výrobek přesně podle přání a požadavků zákazníka. Hlavní nevýhodou však byla nízká produktivita práce.

Ve 20. století bylo největší snahou zvýšení produktivity práce, docházelo k zavádění prvních výrobních linek. Technická kontrola se stala jednou z klíčových činností organizace práce. Značnou nevýhodou byl fakt, že pracovníci, hlavně v oblasti výroby, začali mít pocit, že péče o jakost není součástí jejich povinností, protože za jakost nebyl nikdo zodpovědný.

V letech 1920 – 1940 dochází k zakládání samostatných útvarů jakosti, objevili se první statistické metody kontroly výrobního procesu. Zabezpečování jakosti se dostalo do jednotlivých fází výroby.

V letech 1950 – 1960 byla jakost na vzestupu, objevily se nové impulsy, nápady, přístupy a metody. V centru pozornosti byl především výrobní proces, ve kterém se sledovala technická jakost. Jakýkoliv výrobek, který nevykazoval odchylku od technologického postupu, byl označován jako jakostní. Začala se prohlubovat dělba práce, rozvíjí se velkosériová výroba.

V roce 1975 dochází k prvním pokusům o totální management jakosti (TQM). Základem této moderní filozofie řízení je, že realizace zabezpečování jakosti probíhá ve všech fázích procesu, ve kterých se vstupy transformují na výstupy požadovaných vlastností. Proto je

nutné, aby se žádný z procesů výroby neodchyloval od zaručených parametrů. Znamenalo by to, že výrobek již nebude schopen dosáhnout zaručené jakosti.

Na konci 80. let se jakost začíná spojovat s užitečností výrobku, s jeho funkcemi ve spotřebě. Za jakostní výrobek je tedy považován ten, který uspokojí svými možnostmi užití požadavky trhu.

V 90. letech se stává jakost samozřejmostí. Toto období je charakteristické zvládnutím dokonalé kvality produktů a interních procesů. Firmy se orientují na zákazníka. Významnou roli hraje reengineering a marketing procesů. Největší slabinou se však stávají externí procesy, hlavně jakost vstupů. Nekvalitní vstupy mají vliv na vznik neshod, což negativně působí na konečného zákazníka a vyvolává vyšší náklady na realizaci interních procesů. Prioritou organizací jsou vysoce jakostní dodávky vstupů. Proto se u dodavatelů začínají vyžadovat normy, které zabezpečují průhlednost a přehlednost činností, které ovlivňují jakost. [3], [5], [7]

1.2 Koncepce mezinárodních norem ISO

Největší světový vývojář a vydavatel norem je Mezinárodní organizace pro normalizaci (ISO), která je celosvětovou federací národních normalizačních orgánů (členských organizací ISO). Její hlavní sídlo je v Ženevě. Mezinárodní normy obvykle připravují technické komise. Ty jsou složeny z expertů z průmyslového, technického a obchodního odvětví, kteří požádali o tyto normy. Tito odborníci mohou být spojeni se zástupci vládních agentur, zkušebními laboratořemi, sdružením spotřebitelů, nevládními organizace či akademickými kruhy. V komisi jsou zastoupeni členové ISO, kteří se zajímají o předmět navrhované normy. Návrhy mezinárodních norem přijaté technickými komisemi se rozesílají členům ISO k hlasování a vyjádření. Zveřejnění mezinárodní normy vyžaduje alespoň 75 % hlasujících členů.

Vlivem globalizace vznikl soubor norem zabývajících se požadavky na systém managementu jakosti. Počátkem osmdesátých let ustavila mezinárodní organizace technickou komisi ISO/TC 176. Ta vypracovala a předložila normy ISO řady 9 000 pro řízení jakosti, které byly v roce 1987 přijaty. Tyto standardy se staly součástí národních systémů norem ve většině průmyslově vyspělých zemích. Byly revidovány v roce 1994, 2000 a 2008 - 9. Revize z roku 2009 měla zásadní charakter a významně orientovala požadavky stanovené normami na plnění potřeb a požadavků zákazníka a řízení a zlepšování procesů.

Normy ISO řady 9 000 jsou normy univerzální, tzn., že mohou být aplikovány na proces, výrobek i službu. Jsou použitelné ve všech typech organizací (výrobních, služeb, veřejného sektoru) bez ohledu na jejich velikost. Normy ISO nejsou závazné, ale pouze doporučující. Normy se stávají závazné v okamžiku, kdy se producent zaváže k aplikaci systému managementu jakosti ve svém podniku. Důkazem o zavedení a dodržování systému managementu jakosti je certifikát vydaný třetí stranou, tj. nezávislým akreditovaným certifikačním orgánem. [1], [3], [14]

V České republice vydávala české technické normy do konce roku 2008 státní příspěvková organizace Ministerstva průmyslu a obchodu Český normalizační institut. Na základě sdělení Ministerstva průmyslu a obchodu č. 237/1997 Sb. provádějícím zákon č. 22/1997 Sb. zajišťovala tvorbu, vydávání a zveřejňování českých technických norem ČSN. Účastnila se spolupráce s nevládními mezinárodními a evropskými organizacemi zabývajícími se technickou normalizací. Tato příspěvková organizace byla k 31. prosinci 2008 rozhodnutím ministra průmyslu a obchodu zrušena a od 1. ledna 2009 zajišťuje tvorbu a vydávání českých technických norem Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví za podmínek stanovených zákonem č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů. [18]

1.3 Management jakosti

Hlavním cílem implementace managementu jakosti je neustálé zvyšování výkonnosti firem. Ty se orientují na uspokojování potřeb zákazníka a na procesní řízení, které se stává těžištěm celého systému. Procesní řízení umožňuje identifikaci klíčových procesů a jejich vzájemných vazeb s cílem zvýšení přidané hodnoty a procesní optimalizace.

Firmy, které chtějí zavést do svého systému řízení management jakosti, mohou využít certifikaci norem ISO řady 9 000.

1.3.1 Platné normy ISO řady 9 000

Soubor norem tvoří čtyři mezinárodní standardy, které poskytují návod k zavedení a uplatnění systému řízení jakosti. Jsou jimi:

- ČSN EN ISO 9000 – Systémy managementu jakosti – základy, zásady, slovník; obsahuje výklad základů a zásad managementu kvality a nejdůležitějších pojmů týkajících se jakosti a jejího zabezpečování.

- ČSN EN ISO 9 001 – Systémy managementu jakosti – požadavky. Tuto normu lze považovat za stěžejní. Zpravidla se podle ní provádí zavádění, udržování a auditování implementovaného systému jakosti. Proto je tato norma označována za závaznou, tzn., že její požadavky musí organizace splnit, pokud potřebuje prokázat úspěšné fungování systému managementu jakosti.
- ČSN EN ISO 9 002 – Systémy jakosti – Model pro zabezpečování jakosti při výrobě, instalaci a servisu. Tuto normu nahradila norma ČSN EN ISO 9 001.
- ČSN EN ISO 9 003 – Systémy jakosti – Model zabezpečování jakosti při výstupní kontrole a zkoušení. Tuto normu opět nahradila norma ČSN EN ISO 9 001.
- ČSN EN ISO 9 004 – Systémy managementu jakosti – směrnice pro zlepšování výkonnosti. Poskytuje doporučení, které berou v úvahu jak efektivnost, tak účinnost managementu jakosti. Cílem normy je zlepšit výkonnost organizace, spokojenost zákazníků a zainteresovaných stran. Tato norma není určena jako nástroj certifikace. [8], [9]

Na základě těchto norem vznikly podpůrné normy, které rozvíjí některé prvky systému jakosti a rozvádějí přístupy managementu jakosti ve specifických podmínkách. Jsou zařazeny ve skupině norem ISO řady 10 000. Tyto normy neslouží jako nástroj certifikace.

1.3.2 Zásady managementu jakosti

Dle normy ČSN EN ISO 9 000 bylo identifikováno osm zásad managementu jakosti, které může top management podniku využívat při řízení organizace ke zvýšení výkonnosti.

Mezi tyto zásady patří:

- zaměření na zákazníka – firmy mají rozumět současným i budoucím potřebám svých zákazníků a snažit se uspokojovat jejich přání a požadavky,
- vedení a řízení zaměstnanců – vedoucí manažeři by měli vytvářet takové interní prostředí, ve kterém se mohou zaměstnanci plně zapojit v dosahování cílů organizace,
- zapojení zaměstnanců – zapojení zaměstnanců na všech úrovních řízení umožňuje využít jejich schopností ve prospěch organizace,
- procesní přístup – organizace bude pracovat efektivněji, pokud jsou její činnosti a související zdroje řízeny jako ucelený proces,
- neustálé zlepšování – jedná se o zlepšování výrobku, procesů a systémů jako trvalý cíl organizace,

- přístup k rozhodování zakládající se na faktech – efektivní a správná rozhodování vychází z analýzy informací,
- prospěšné dodavatelské vztahy – organizace a její dodavatele jsou na sebe vzájemně závislí a jejich vzájemně výhodné vztahy zvyšují jejich schopnost vytvářet hodnotu. [3]

1.3.3 Výhody efektivně zavedeného systému řízení

Management jakosti zavedený dle normy ISO 9 000 umožňuje firmě dosáhnout následujících výhod:

- zaměření na zákazníka,
- zvýšení důvěryhodnosti firmy,
- zefektivnění činnosti firmy při procesním řízení,
- vyjasnění kompetencí zaměstnanců,
- snížení nákladů,
- snazší přístup ke státním zakázkám.

Součástí procesu zavedení normy je také vytvoření procesní mapy, která znázorňuje procesní řízení firmy. Procesní mapa dává obraz podnikových pracovních toků a umožňuje definovat procesy, které potřebují zlepšení.

1.4 Environmentální management

Environmentální management je systematický přístup k péči o životní prostředí ve všech oblastech podnikání. Ovlivňují ho faktory finanční (úspory, efektivnost výroby, tržní potenciál), nefinanční (zlepšení kvality životního prostředí) a rizika plynoucí z nedostatečné ochrany životního prostředí (havárie, neschopnost získat finanční prostředky, investice, ztráta trhů). Environmentální systém řízení podniku zahrnuje ucelený proces zavádění, přezkoumávání a udržování environmentální politiky. Cílem environmentálního managementu je postupné snižování negativních dopadů činností, výrobků nebo služeb na životní prostředí. I když je zavedení systému environmentálního managementu dobrovolné, stále více podniků se snaží systém implementovat, aby mohly obstát v konkurenčním prostředí.

Pro zavádění environmentálního managementu se využívají dva základní přístupy:

1. Nařízení č. 761/2001 o dobrovolné účasti organizací v systému řízení podniků a auditů z hlediska ochrany životního prostředí (tzv. EMAS II., přijatý 19. 3. 2001

Evropským parlamentem a Radou ES, které nahradilo do té doby platné Nařízení č. 1836/93),

2. Soubor norem ČSN EN ISO 14 000, zejména ČSN EN ISO 14 001 a 14 004, které se týkají Systémů environmentálního managementu. [4]

1.4.1 EMAS

EMAS - Systém řízení podniků a auditů z hlediska ochrany životního prostředí - je jedním z dobrovolných nástrojů ochrany životního prostředí. Byl zřízen Evropskou unií, za účelem zjišťování a sledování vlivu činností organizací na životní prostředí a zveřejňování informací formou jednotlivých environmentálních prohlášení (prohlášení k životnímu prostředí). Motivuje organizace ke zlepšování environmentální výkonnosti nad rámec legislativních požadavků. [12]

Systém EMAS vstoupil v platnost v dubnu 1995 a původně se zaměřoval pouze na průmyslové podniky. Od roku 2001 je EMAS otevřený pro všechna hospodářská odvětví, včetně veřejných a soukromých služeb.

1.4.1.1 *Fungování EMAS*

Pokud se organizace rozhodne přistoupit k systému EMAS, musí splňovat všechna ustanovení daná nařízením. Je nutné dodržet předem daný postup pro úspěšnou registraci v programu. Organizace žádající o registraci v programu EMAS:

- provede úvodní environmentální přezkoumání – podrobná analýza environmentálních problémů vztahujících se ke konkrétním výrobním činnostem v konkrétním místě,
- zavede systém environmentálního řízení - sestaví environmentální politiku, určí environmentální aspekty, cíle, programy, odpovědnosti jednotlivých pracovníků atd.,
- provede interní audit,
- zpracuje environmentální prohlášení (prohlášení k životnímu prostředí),
- zajistí ověření systému EMAS akreditovaným ověřovatelem z České republiky nebo ze zahraničí,
- po schválení zavedeného systému ověřovatelem zašle oficiální žádost o registraci v programu.

Certifikát je udělován na 3 roky. Během této doby musí registrovaná organizace plnit povinnosti vyplývající z nařízení a po uplynutí lhůty může registraci prodloužit. Zavedený systém environmentálního managementu dle EMAS má větší prestiž než zavedení dle normy ISO 14 000. [12]

1.4.2 Struktura norem ISO řady 14 000

Normy ISO 14 000 představují normativní dokumenty, které se používají k zavedení systému environmentálního managementu do podniku a k jejich certifikaci. Proto byla vypracována řada norem:

- ČSN EN ISO 14 001 – specifikace s návodem pro její použití – představuje kritériální normu, podle které je prováděla vlastní certifikace (analogie s normou ISO 9 001),
- ČSN EN ISO 14 004 – všeobecná směrnice k zásadám, systémům a podpůrným metodám. Představuje metodologickou pomůcku pro zavedení systému environmentálního managementu do podniku (analogie s normou ISO 9 004),
- ČSN EN ISO 14 010 – 12 – soubor tří norem pro realizaci auditů, upravují pokyny pro provádění certifikačních auditů, kvalifikační požadavky na auditory.
- ČSN EN ISO 14 031 – metodické pokyny pro hodnocení environmentálního profilu.

Směrodatná je pro zavedení a certifikace environmentálního managementu norma ISO 14 001. Podle této normy bývá zpravidla strukturován systém environmentálního managementu popsán v environmentální příručce. [10]

K normám ISO 9 000 a 14 001 se váže ještě norma ČSN EN ISO 19 011 – Směrnice pro auditování systému managementu jakosti nebo systému environmentálního management. Požadavky uvedené v normě se vztahují primárně k auditům a auditorům certifikačních orgánů.

1.4.3 Norma ISO 14001

Byla vydána v roce 1996 Mezinárodní organizací pro normalizaci. Základním záměrem normy je podpora ochrany životního prostředí a prevence znečišťování. Norma klade důraz na dodržování legislativních požadavků týkajících se jednotlivých složek životního prostředí (voda, vzduch, půda, odpady, atd.). Základem je identifikace všech činností, které ovlivňují životní prostředí. Organizace si sama určí, kterými činnostmi nejvíce zatěžuje

životní prostředí a zajistí vhodné metody k postupnému snižování dopadů na životní prostředí.

Normu lze použít jak v soukromých, tak ve veřejných organizacích a jejích částech – ve firmách, na úřadech i v institucích. [15]

Tab. 1. Rozdíl mezi EMAS a ISO 14 001[12]

| | ISO 14 001 | EMAS |
|--------------------------------------|---|---|
| Systém managementu | Ano | Ano |
| Zavedení systému | Možné i v části podniku | V celém podniku |
| Environmentální přezkoumávání | Doporučené | Povinné |
| Působnost | Celosvětová | Členské země EU |
| Environmentální prohlášení | Není požadováno | Povinné |
| Zakončení procesu | Certifikace | Ověření environmentálního prohlášení |
| Zakončení procesu zajišťuje | Certifikační organizace | Akreditovaný ověřovatel |
| Četnost a metodologie auditu | Nestanovena | Nejdéle tříletý |
| Registrace | V rámci vydaných certifikátů u jednotlivých certifikačních organizací | Odpovědné orgány jednotlivých členských států |

1.4.4 Systém modelu environmentálního managementu

Norma ISO 14 001 je založena na principu metody PDCA (Plánuj – dělej – kontroluj – jednej). PDCA je probíhající, iterativní proces, který organizaci umožňuje vytvořit, zavést a udržet svoji environmentální politiku založenou na schopnosti vrcholového řízení vést a řídit zaměstnance a na jeho závazku k systému environmentálního managementu. Organizace vyhodnotí svůj současný vztah k životnímu prostředí, a dále následují kroky:

- plán (plánuj) – stanovení cílů a procesů nezbytných k dosažení výsledků v souladu s environmentální politikou organizace,
- provedení (dělej) – realizace zamýšleného řešení, procesů,

- kontrola (kontroluj) – monitorování a měření procesů ve vztahu k environmentální politice, cílům, cílovým hodnotám, požadavkům právních předpisů, zhodnocení výsledků měření a posouzení, zda bylo plánovaných výsledků dosaženo.
- akce (jednej) – provádění neustálého zlepšování výkonnosti systému environmentálního managementu.

Tento pokračující proces umožňuje organizaci neustále zlepšovat svůj systém environmentálního managementu a svůj celkový environmentální profil. [1]

1.4.5 Přínosy zavedení environmentálního systému řízení

Zavedení systému environmentálního managementu zpočátku přináší vyšší náklady, ale ve střednědobém horizontu by měl užitek ze zavedení převyšovat výdaje na zavedení, udržování a zlepšování systému.

Mezi hlavní přínosy fungujícího environmentálního systému patří:

- dosažení shody splněním legislativních požadavků v oblasti ochrany životního prostředí a bezpečnosti, vztahujících se k dané firmě, výrobních technologiím a výrobkům,
- snižování rizik zejména eliminací porucha havárií, zlepšením stavu v oblasti bezpečnosti práce, požární ochrany a havarijní připravenosti, omezuje náklady na odstranění následků havárií,
- větší důvěra zaměstnanců, veřejnosti, bank, pojišťoven,
- růst image firmy – v důsledku převzetí a následného plnění dobrovolných závazků vyplývajících z implementace environmentálního managementu,
- výrazné posílení konkurenceschopnosti firmy v důsledku intenzivnějšího využívání vnitřních rezerv, lepšího uspokojování potřeb zákazníků, pružnějších inovací lépe respektujících požadavky trhu,
- sílící růst ekonomické efektivity firmy, snižování nákladů v oblasti spotřeby surovinových a energetických zdrojů, odpadového hospodářství, snížení pracovní zmetkovosti apod. [6]

2 POŽADAVKY NORMY ISO 14 001

2.1 Postup zavedení normy

Firma, která implementuje do svého systému řízení mezinárodní normu ISO 14 001, by měla dodržet postup stanovený touto normou. Norma doporučuje následující kroky:

1. stanovit environmentální politiku firmy a toto rozhodnutí sdělit zaměstnancům a zpřístupnit veřejnosti,
2. identifikovat environmentální aspekty činností firmy, které mohou mít významné dopady na životní prostředí,
3. zajistit sledování existujících a nově vydávaných právních a jiných požadavků, které se týkají environmentálních aspektů identifikovaných firmou a promítnutí jejich požadavků systému environmentálního managementu,
4. z environmentální politiky odvodit environmentální cíle a cílové hodnoty pro všechny úrovně a funkce firmy,
5. stanovit a realizovat programy environmentálního managementu k dosažení těchto cílů a cílových hodnot,
6. zajistit vzdělávání zaměstnanců a interní i externí komunikaci,
7. monitorovat a měřit klíčové znaky provozu a činností s možným dopadem na životní prostředí a přijímat preventivní opatření a nápravná opatření při zjištěných odchylkách a škodách. [4], [6]

Zavedení těchto kroků a následné fungování celého systému environmentálního managementu vyžaduje zapojení vrcholového vedení firmy. Jeho úkolem je:

- stanovení politiky environmentálního managementu,
- plánování,
- vymezení pravomocí a odpovědností,
- zabezpečení nezbytné komunikace,
- přezkoumání systému.

2.2 Environmentální politika

Environmentální politika by měla přinést představu chování, záměry a zásady, které budou směrodatné pro chování a jednání firmy jako celku i jednotlivých pracovníků v oblasti ochrany životního prostředí. Pracovníkům firmy musí být naznačeny a vysvětleny důvody

pro zavedení environmentálního managementu a uveden závazek vedení firmy vyčlenit a zabezpečit zdroje k jejímu dosažení. Firma rovněž nesmí opomenout informovat obchodní partnery a zákazníky, kterým je důležité sdělit, že se firma rozhodla zavést environmentální politiku. Tyto důvody pak musí být firmou zveřejněny.

Firma zpravidla vypracuje jednostránkový dokument, který je rozdělen do tří částí.

I. část obsahuje:

- vlastní označení (Environmentální politika společnosti XYZ),
- profil společnosti s odůvodněním zavedení systému environmentálního managementu,

II. část obsahuje:

- vlastní záměry a zásady ochrany životního prostředí ve firmě. V textu musí být uvedeny obligatorní požadavky:
 - ✓ norma ISO 14001 v obsahu politiky vyžaduje, aby odpovídala povaze, rozsahu a e-dopadům činností, výrobků a služeb dané společnosti,
 - ✓ obsahovala závazek plnit požadavky platných zákonů a nařízení na ochranu životního prostředí,
 - ✓ zahrnovala závazek k neustálému zlepšování a prevence znečištění,
 - ✓ představovala rámec pro stanovení a přezkoumání environmentálních cílů a cílových hodnot,
 - ✓ byla dokumentována, realizována a sdělena všem zaměstnancům,
 - ✓ dostupná veřejnost (např. www stránky společnosti).

III. část obsahuje:

- závazky, které musí být splněny ze strany vedení organizace tak, aby mohly být uskutečněny záměry a zásady k ochraně životního prostředí. [10]

2.3 Plánování

2.3.1 Environmentální aspekty

Podle normy ISO 14 001 musí být analyzován současný environmentální profil společnosti. Cílem je vyhodnotit všechny vlivy organizace na životní prostředí. Norma neurčuje metodologický postup, jak tuto analýzu provést, postup si firma zvolí sama. Předmětem ana-

lýzy však musí být všechny činnosti, výrobky a služby, které jsou předmětem činnosti organizace.

Firma se rozdělí na dílčí části (útvary, procesy, činnosti) a v těch se určí environmentální aspekty. Následně se provede soupis všech vlivů, kterými firma působí na životní prostředí a označí se ty významné. Aspekty s významným vlivem na životní prostředí vyplývají z hlavních výrobních procesů, ovšem mohou být definovány i u podpůrných aktivit. Při zpracovávání aspektů je třeba zohlednit jak minulé, tak budoucí vlivy. Budoucí vlivy vyplývají ze zpřísněných legislativních opatření, které vstoupí v budoucnu v platnost. Ke každému zmapovanému vlivu by se měla uvést kritéria pro vyhodnocování aspektů – např. rozsah a závažnost vlivu, četnost výskytu či trvání vlivu, riziko nedodržení legislativních požadavků. Výsledkem zmapování environmentálního profilu firmy je registr aspektů, který tvoří soupis všech environmentálních vlivů, které se vztahují k činnosti dané organizace. Registr je zpracován do přehledné tabulky. Jeho přílohou je směrnice, která mimo jiné bude určovat, kdo je odpovědný za zpracování registru, jeho vyhodnocení, aktualizace, jak jsou využívány poznatky o významných environmentálních dopadech, atd. [10], [11]

2.3.2 Legislativa

Dodržování legislativních a jiných předpisů je zásadní pro zavádění a provozování systému environmentálního managementu. Pokud by se při certifikaci zjistily nedostatky v jejich dodržování, mohl by být celý tento proces ohrožen.

Organizace potřebuje identifikovat právní předpisy, které se vztahují na její environmentální aspekty. Požadavky musí zahrnovat:

- národní a mezinárodní právní předpisy,
- právní požadavky státu / kraje/ obce,
- právní požadavky místní veřejné správy.

Legislativní požadavky ochrany životního prostředí lze rozdělit podle působností:

- nakládání s chemickými látkami a přípravky,
- nakládání s odpady,
- ochrana vod,
- ochrana ovzduší,
- integrovaná prevence znečištění (únik znečišťujících látek),
- nakládání s obaly,

- ostatní (hluk, vlivy na životní prostředí, ochrana přírody a krajiny).

Společnost provede soupis všech právních a jiných nařízení, které se vztahují k její výrobě, majetku, pracovníkům atd. Všechny legislativní požadavky, které má firma splnit, jsou sepsány do registru legislativy. Ten je třeba vydat jako samostatný dokument systému environmentálního managementu. Registr legislativy je sestaven jako podrobná analýza obsahu právních předpisů ve formě tabulky. Jeho součástí je směrnice, která uvádí, kdo je odpovědný za správu registru, jeho aktualizaci, informování směrem dovnitř organizace, že byl přijat nový legislativní požadavek. Rovněž musí být uvedena informace, jak je zajištěn přístup k plným textům legislativních předpisů. [10], [11]

2.3.3 Cíle a cílové hodnoty

Společnost musí určit cíle a cílové hodnoty, které jsou konkrétní a měřitelné a musí být stanovené z krátkodobého i dlouhodobého hlediska. Vrcholové vedení organizace by mělo dílčí environmentální cíle sestavovat každoročně, což vede ke zlepšování environmentálního profilu.

Environmentální cíle se odvozují z environmentální politiky, požadavků právních předpisů, environmentálních aspektů, možností organizace a zainteresovaných stran. Prioritní při stanovování environmentálních cílů je, aby byly cíle splnitelné. V některých případech však znamená jejich plnění velkou ekonomickou náročnost, což může vyvolávat problém u malých a středních firem. Proto se tyto firmy zaměřují na cíle, které mají nízkou investiční náročnost a cílových hodnot dosahují především zvýšenou provozní kázní.

Cíle mohou být zaměřené do oblasti:

- snížení produkovaného znečištění (emise, odpady),
- úspor zdrojů (suroviny, pomocné prostředky, energie),
- vývoje a výroby ekologicky šetrných výrobků, služeb a technologií,
- zapojení dodavatelů a odběratelů do systému environmentálního managementu,
- zlepšení vztahů s veřejností,
- zvýšení environmentálního povědomí pracovníků.

Cíle a cílové hodnoty musí být dokumentované a zveřejněné v rámci organizace. Cíle jsou pravidelně monitorovány, přezkoumávány a aktualizovány. [1], [2]

2.3.4 Program environmentálního managementu (programy pro dosažení cílů)

Dosažení stanovených environmentálních cílů konkretizují programy, z kterých se pak vytváří plán. Vytvoření programu je důležité pro úspěšnou realizaci systému environmentálního managementu. Každý program má popisovat, jak bude dosaženo cílů a cílových hodnot organizace, včetně časových harmonogramů a určení zaměstnanců odpovědných za zavedení programu. Programy je rovněž vhodné zpracovat do tabulky. [2]

2.4 Zavedení systému

Úspěšné zavedení systému environmentálního managementu je závazkem pro všechny osoby pracující ve firmě. Vedení společnosti má vytvořit environmentální politiku a zajistit její zavedení. Jako součást zavedení je nutné jmenovat konkrétního představitele vedení s přidělenou pravomocí a odpovědností za zavedení systému environmentálního managementu. V malých a středních podnicích může být tato funkce vykonávána jednou osobou.

Při plánování a rozvíjení environmentální politiky by vedení organizace mělo brát v úvahu:

- stav používaných technologií a zařízení ve vztahu k významným environmentálním aspektům,
- požadavky právních předpisů a jiných požadavků, kterým se firma zavázala,
- požadavky zákazníků a zainteresovaných stran,
- podnikovou infrastrukturu (budovy, pozemky, zařízení),
- rozšíření a používání informačních systémů,
- odbornou způsobilost pracovníků v organizaci,
- stav lidských zdrojů,
- dostupnost finančních prostředků.

Přidělování zdrojů by mělo zohledňovat stávající potřeby i budoucí cíle organizace.

2.4.1 Úlohy, odpovědnosti, pravomoci

Dle normy ISO 14 001 musí firma zajistit způsobilé pracovníky zejména pro činnosti, které mohou být příčinou významných environmentálních škod. Pokud pracovníci nejsou dostatečně způsobilí, musí pro ně firma zajistit příslušný výcvik či zaškolení. Také se od organizace požaduje, aby zabezpečovala poučení pracovníků o důležitosti zavedení systému environmentálního managementu a o jejich úloze a odpovědnosti při jeho realizaci, včetně

respektování havarijních plánů a upozornění na následky, které mohou vzniknout při nedodržení stanovených postupů.

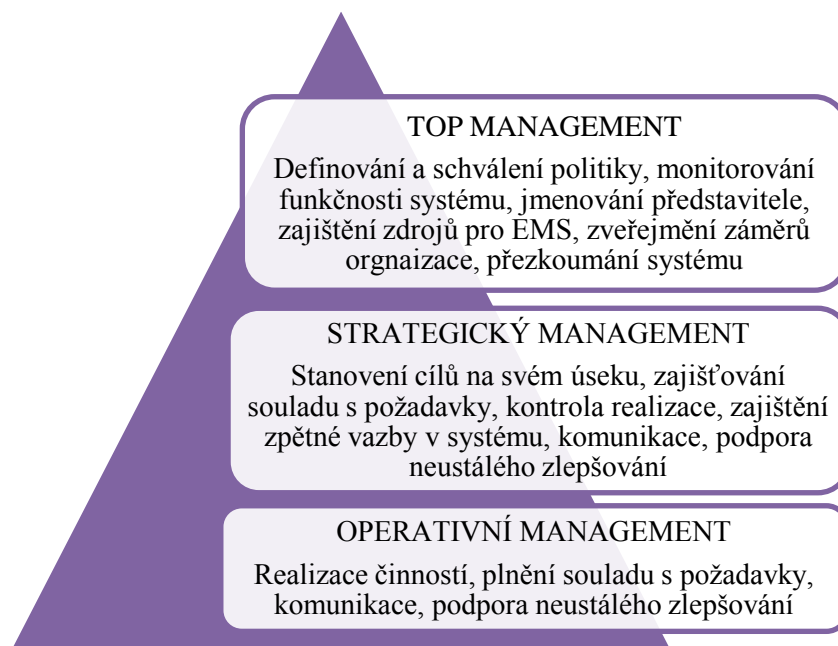
Vhodným nástrojem pro posuzování pracovní způsobilosti pracovníků je zavedení hodnocení pracovníků, které se provádí v půlročních či ročních intervalech. Vhodné je vypracování plánu výcviku a udržování povědomí o životním prostředí za celou organizaci.

Při zavádění systému environmentálního managementu je nezbytné definovat odpovědnosti a pravomoci pracovníků v organizační struktuře a jejich vzájemné vazby v těchto oblastech:

- zajišťování zdrojů,
- identifikace a řízení environmentálních aspektů,
- provádění stanovených postupů a činností ve vztahu k životnímu prostředí,
- identifikace a řešení mimořádných situací a neshod,
- nastavení a ověřování účinnosti opatření k nápravě a preventivním opatření,
- stanovení rozsahu dokumentace a její řízení.

Pravomoci a odpovědnosti musí být jasně definovány hlavně v organizačním schématu (organizační řád, organizační směrnice) a v popisu pracovního místa.

Řízení organizace pomocí hierarchie je nejlepším způsobem pro stanovení a definování odpovědností a pravomocí. [1], [10], [11]



Obr. 1. Odpovědnosti na různých úrovních řízení [1]

2.4.2 Komunikace

V systému environmentálního managementu jsou stanoveny požadavky na interní a externí komunikaci. Norma ISO 14 001 vyžaduje vytvoření, zavedení a udržení postupů pro vnitřní komunikaci mezi úrovněmi a funkcemi organizace a pro přijímání a dokumentování podstatných podnětů od externích zainteresovaných stran. [1], [11]

Společnost musí vytvořit směrnici pro environmentální komunikaci. Ta upravuje postupy interní a externí komunikace. V případě interní komunikace může společnost využít stejné komunikační cesty jako u managementu jakosti (pokud má zavedenou normu ISO 9 001). Mezi nástroje interní komunikace patří např.:

- zápisy z pracovních porad,
- nástěnky,
- interní zpravodaje,
- intranet,
- elektronická pošta,
- porady.

U externí komunikace se musí firma rozhodnout, zda bude zveřejňovat informace o svých významných environmentálních aspektech. Tato rozhodnutí musí být zaznamenávána. V případě kladného rozhodnutí o zveřejňování informací, musí firma definovat a zavést metody komunikace. Ty zahrnují vnitřní i vnější výměnu informací o činnostech souvisejících s řízením environmentálních aspektů za účelem:

- prezentace závazku vedení společnosti v oblasti ochrany životního prostředí,
- zvyšování úrovně povědomí a motivace zaměstnanců o zavádění, udržování a zlepšování systému environmentálního managementu,
- předávání informací zainteresovaným stranám a státním orgánům o stavu ochrany životního prostředí ve firmě vč. zpráv o mimořádných situacích a haváriích,
- získání zpětné vazby k uplatňování systému environmentálního managementu,
- zlepšování environmentálního profilu společnosti.

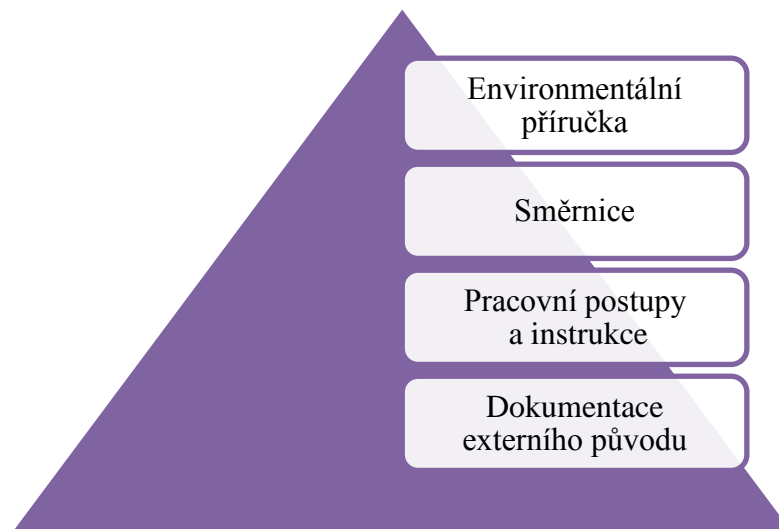
Jako metody externí komunikace lze označit:

- veřejné diskuse,
- dny otevřených dveří,
- zapojení se v rámci obce (města),

- internetové stránky,
- tiskové zprávy,
- výroční zprávy.

2.4.3 Dokumentace

Požadavky na dokumentaci týkající se systému environmentálního managementu jsou velmi podobné struktuře dokumentace systému jakosti.



Obr. 2. Struktura dokumentace [11]

Dokumentace může být zpracována v listinné podobě, elektronicky i intranetově. Musí být přístupná pro ty, kteří využívají její informace.

Společnost, která má implementovaný systém managementu jakosti, může integrovat informace týkající se environmentálního managementu do své příručky jakosti. Může však využít i možnosti vytvořit pro environmentální management zcela samostatnou dokumentaci.

Environmentální příručka by měla obsahovat:

- charakteristika organizace,
- specifikace zavedených manažerských systémů,
- definice pojmu a zkratk,
- všeobecné požadavky – vymezení předmětu environmentálního managementu, dokumentace, záznamy,
- odpovědnost vedení,
- zabezpečení zdrojů,

- provozní činnosti vč. servisu, havarijní připravenost a reakce,
- monitoring, analýzy, audity, neshody, nápravná a preventivní opatření,
- závěrečná ustanovení,
- přílohy.

Směrnice upravuje postupy a realizace určitých procesů nebo činností (zásobování, skladování, monitorování, měření, metrologie). Směrnice může obsahovat požadavky z oblasti jakosti i ochrany životního prostředí.

Dokumentace o pracovních postupech (technických, pracovních či montážních) je určena k výkonu konkrétních technologických, pracovních, kontrolních nebo údržbářských operací a může specifikovat postupy pro výkon těchto aktivit i požadavky na ekologické či bezpečnostní chování. [6], [10], [11]

Za dokumentaci externího původu lze považovat písemnosti, které jsou pro fungování společnosti rozhodné a o jejichž existenci by firma měla mít přehled. Nejčastěji to bývají:

- platné zákony a související předpisy,
- oborové předpisy,
- technické normy,
- technické dokumentace (projekty, výkresy, návody k použití) dodané dodavatelem.

Firma musí zajistit jejich aktualizaci (nákupem, přístupem přes internet) a v případě technických norem by měla společnost zabezpečit faktický přístup k normám (např. nákupem, smluvním zabezpečením přístupu do technické knihovny - přes internet).

3 AUDIT A CERFITIKACE SYSTÉMU

Audit je forma kontrolní činnosti, jejímž smyslem je nezávisle vyhodnotit určitou oblast v podniku s cílem stanovit míru splnění kritérií auditu. Struktura a obsah auditu systému environmentálního managementu vychází ze struktury auditu systému managementu jakosti a doplňuje ji o ekologické aspekty a jejich monitorování. [2]

Typy auditů:

- interní audit (prováděný vlastními pracovníky nebo externím pracovníkem na žádost organizace, přičemž výsledkem auditu je vlastní prohlášení o shodě),
- externí audit druhou stranou (prováděný zákazníky - audit posiluje spolupráci dodavatele s odběratelem, zvyšuje jistotu zákazníka, že dodavatel je schopen plnit požadavky a dodávat v souladu s uzavřenou smlouvou),
- externí audit třetí stranou (prováděný nezávislou firmou).

V rámci auditů se zkoumá:

- dodržování příslušné národní legislativy,
- dodržování ustanovení příslušné normy,
- dodržování platné firemní dokumentace vztahující se k předmětu auditu,
- dodržování obecných praktik vztahujících se k předmětu auditu.

Postupy při auditu environmentálního systému a požadavky na auditory určuje norma ČSN EN ISO 19 011 – Směrnice pro auditování systému managementu jakosti a environmentálního managementu, která obsahuje návod pro řízení programů auditů, provádění interních nebo externích auditů systému managementu jakosti nebo systému environmentálního managementu a návod k získání odborné způsobilosti auditorů. Tato norma nahrazuje normy auditu systému environmentálního managementu z roku 1997 – ČSN EN ISO 14010 - Směrnice pro provádění environmentálních auditů - Všeobecné zásady, ČSN EN ISO 14011 - Směrnice pro provádění environmentálních auditů (postupy auditu, provádění auditu systémů environmentálního managementu), ČSN EN ISO 14012 - Směrnice pro provádění environmentálních auditů (kvalifikační kritéria pro environmentální audity). [1]

3.1 Interní audit

Interní audit systému environmentálního managementu musí firma provést v plánovaných intervalech tak, aby byly zajišťovány informace pro vedení firmy o tom, zda se zavedený systém shoduje s plánovanou podobou, zda byl správně zaveden a udržován.

Audit mohou provádět buď zaměstnanci firmy, nebo zvolené externí osoby, které jsou s firmou ve smluvním vztahu. Tyto osoby musí být odborně způsobilé a musí být schopny provést audit objektivně a nezájatě.

Organizace musí vytvořit program (plán) auditů. Ten by měl být založen na základě charakteru společnosti, jejich environmentálních aspektů a potenciálních dopadů, výsledků minulých auditů a dalších důležitých faktorů. Nejčastěji se plán sestavuje na pololetí nebo na celý rok. Plán auditu sestavuje pracovník pro zavedení systému environmentálního managementu, následně musí plán schválit vedení organizace.

Program interního auditu řeší:

- významnost auditovaného útvaru z hlediska systému environmentálního managementu,
- výsledky auditů prováděných v předchozím období,
- provedené změny (technické, personální, organizační),
- požadavky legislativy, managementu, časové a personální možnosti.

Při provádění interního auditu musí být splněny dvě hlavní podmínky:

1. Vytvoření postupu pro plánování, provádění a dokumentování auditu:

- zpracování a schválení programu auditů (rozsah auditu, kritéria, auditní tým, termíny auditů),
- zpracování přípravy na provedení auditu (časový plán auditu, kontrolní seznamy, příprava dokumentace),
- provedení auditu (oznámení o provedení auditu, zahájení, realizace na místě, metody, zpracování dokumentace z auditu – zpráva, kontrolní seznamy, projednání závěrů auditu).

2. Stanovení odpovědností a pravomocí:

- vedoucí auditor (řídí auditní tým, ověřuje stav s kritérii auditu, plní úkoly dle plánu auditu, zpracování závěry auditu dle požadavků řídicích dokumentů),
- auditor (ověřuje stav s kritérii auditu, plní úkoly dle plánu auditu),

- auditovaný (předkládá důkazy o plnění rozhodujících požadavků),
 - technický expert (napomáhá auditorům při hodnocení předložených důkazů).
- [1], [2]

3.2 Certifikace systému

Certifikace znamená potvrzení shody implementovaného systému managementu se stanovenou normou. Certifikaci systému si firma objedná u certifikovaného orgánu, který musí splňovat požadavky předepsané normou řady EN 45000 a musí být akreditován k tomu pověřeným národním nebo oborovým institutem.

Základní podmínkou pro objednání certifikace je zavedení a zdokumentování systému managementu, který má být předmětem posuzování, a to včetně provedení interního auditu a přezkoumání vedením.

3.2.1 Proces certifikace

Certifikační proces systému environmentálního managementu dle normy ČSN EN ISO 14001 provede akreditovaná společnost v těchto krocích:

1. Vstupní pohovor (I. stupeň certifikačního auditu) - probíhá formou prověrky systémové dokumentace (příručka systému environmentálního managementu, dokumentace druhé vrstvy) v místě působení organizace. V případě zjištění větších odchylek je organizaci zaslána zpráva o odchylkách s doporučením nápravy, v případě bezproblémové prověrky (drobné připomínky bývají projednány v dalším kroku) je doporučeno pokračování certifikačního procesu. V případě předauditu se vstupní pohovor neprovádí, vstupní pohovor má menší rozsah než předaudit.
2. Předaudit – slouží zejména k prověrci všech stupňů dokumentace navazující na příručku systému environmentálního managementu (směrnice, pracovní postupy a další související dokumentace se systémem) v porovnání s požadavky normy. Prověřuje se dále účinná realizace této dokumentace v praxi (rozdělení na pracoviště a znalosti zaměstnanců). V případě kladného výsledku je doporučeno pokračování certifikačního procesu. Předaudit není povinný.
3. Certifikační audit (II. stupeň certifikačního auditu) – slouží k prověření splnění požadavků normy v praxi. Hlavním cílem druhého stupně certifikačního auditu je:
 - ověřit implementaci systému managementu, který je vytvořen,

- ověřit důkazy o plnění závazku vrcholového vedení, jeho orientaci na zákazníka a zajištění přiměřených zdrojů,
- ověřit, že systém managementu odpovídá požadavkům příslušné normy, politiky systému managementu a právním a jiným požadavkům,
- ověřit funkčnost systému neustálého zlepšování.

V případě úspěšného certifikačního auditu je auditory zpracován návrh na udělení certifikátu, v případě zjištění závažnějších, systémových nedostatků jsou vystaveny tzv. protokoly o odchylce buď bez následné prověrky realizace nápravných opatření, nebo s požadavkem na následnou prověrku. Z auditů obdrží organizace zprávu – z předauditu slouží pro konečné dopracování dokumentace, z certifikačního auditu pro udržování a zlepšování systému ochrany životního prostředí.

4. Udělení certifikátu – po schválení podkladů předložených auditory je firmě udělen certifikát o tom, že její systém odpovídá požadavkům normy.
5. Kontrolní a prodlužovací audit – v procesu udržování a zlepšování systému ochrany životního prostředí jsou inspekční společnosti prováděny ročně kontrolní audity (v rozsahu 50% trvání certifikačního auditu) a po třech letech prodlužovací audit (blíží se rozsahu certifikačního auditu). V průběhu tohoto období musí firma prokázat stabilní funkci systému ochrany životního prostředí (v opačném případě musí být certifikát odebrán). [16]

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 SPOLEČNOST VODOVODY A KANALIZACE KROMĚŘÍŽ, A. S.

Motto: „Voda je život, chraňme ji.“

4.1 Vznik společnosti

Společnost Vodovody a kanalizace Kroměříž, a. s. vznikla dne 8. 11. 1993 privatizací státního podniku (vytvořeného rozhodnutím Ministerstva zemědělství České republiky dne 1. července 1991) a zápisem do obchodního rejstříku. Zakladatelem společnosti byl Fond národního majetku ČR, na který přešel majetek státního podniku ve smyslu § 11 odst. 3 zákona č. 92/1991 Sb., o podmínkách převodu majetku na jiné osoby. Předmět činnosti společnosti je přesně vymezen zakladatelskou smlouvou a usnesením valných hromad dle zápisu v Obchodním rejstříku. [17]

Akciová společnost provozuje svoji činnost v okrese Kroměříž a dodává pitnou vodu do měst Kroměříž, Holešov, Bystřice pod Hostýnem, Hulín, Chropyně, Morkovice a dalších obcí.

4.2 Základní kapitál

Výše zapsaného základního kapitálu společnosti činí 778 844 000 Kč a je zcela splacen. Základní kapitál je rozložen na:

- 705 232 ks akcií na jméno (města a obce),
- 73 612 ks akcií na majitele.

Jmenovitá hodnota jedné akcie je 1 000 Kč.

4.3 Předmět činnosti

Zapsaným předmětem činnosti společnosti je:

- provádění staveb, jejich změn a odstraňování,
- hostinská činnost,
- ošetřování rostlin, rostlinných produktů, objektů a půdy proti škodlivým organismům přípravky na ochranu rostlin nebo biocidními přípravky,
- výroba elektřiny,
- silniční motorová doprava – nákladní vnitrostátní provozovaná vozidly o největší povolené hmotnosti do 3,5 tuny včetně - nákladní vnitrostátní provozovaná vozidly

o největší povolené hmotnosti nad 3,5 tuny - nákladní mezinárodní provozovaná vozidla o největší povolené hmotnosti do 3,5 tuny včetně,

- podnikání v oblasti nakládání s nebezpečnými odpady,
- speciální ochranná dezinfekce, dezinfekce a deratizace – v potravinářských nebo zemědělských provozech,
- výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona.

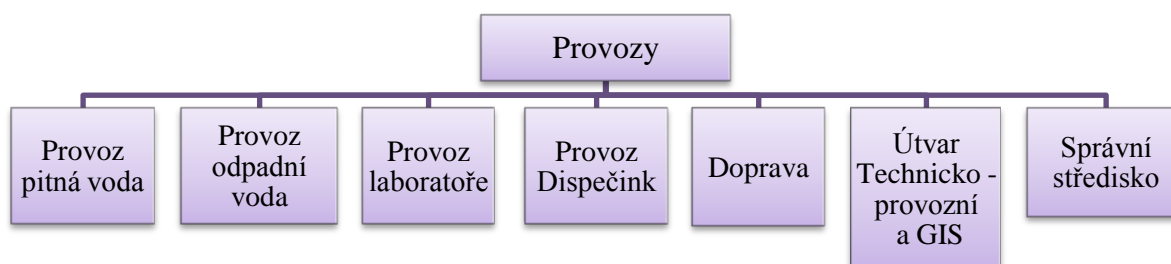
Obchodní aktivity jsou zaměřeny na těchto šest základních oblastí:

- výroba a dodávka pitné vody,
- odkanalizování a čištění odpadních vod,
- provoz a údržba vodohospodářských zařízení,
- rozšiřování vodovodních sítí do obcí,
- provozování čistíren odpadních vod,
- rozbory pitných a odpadních vod. [19]

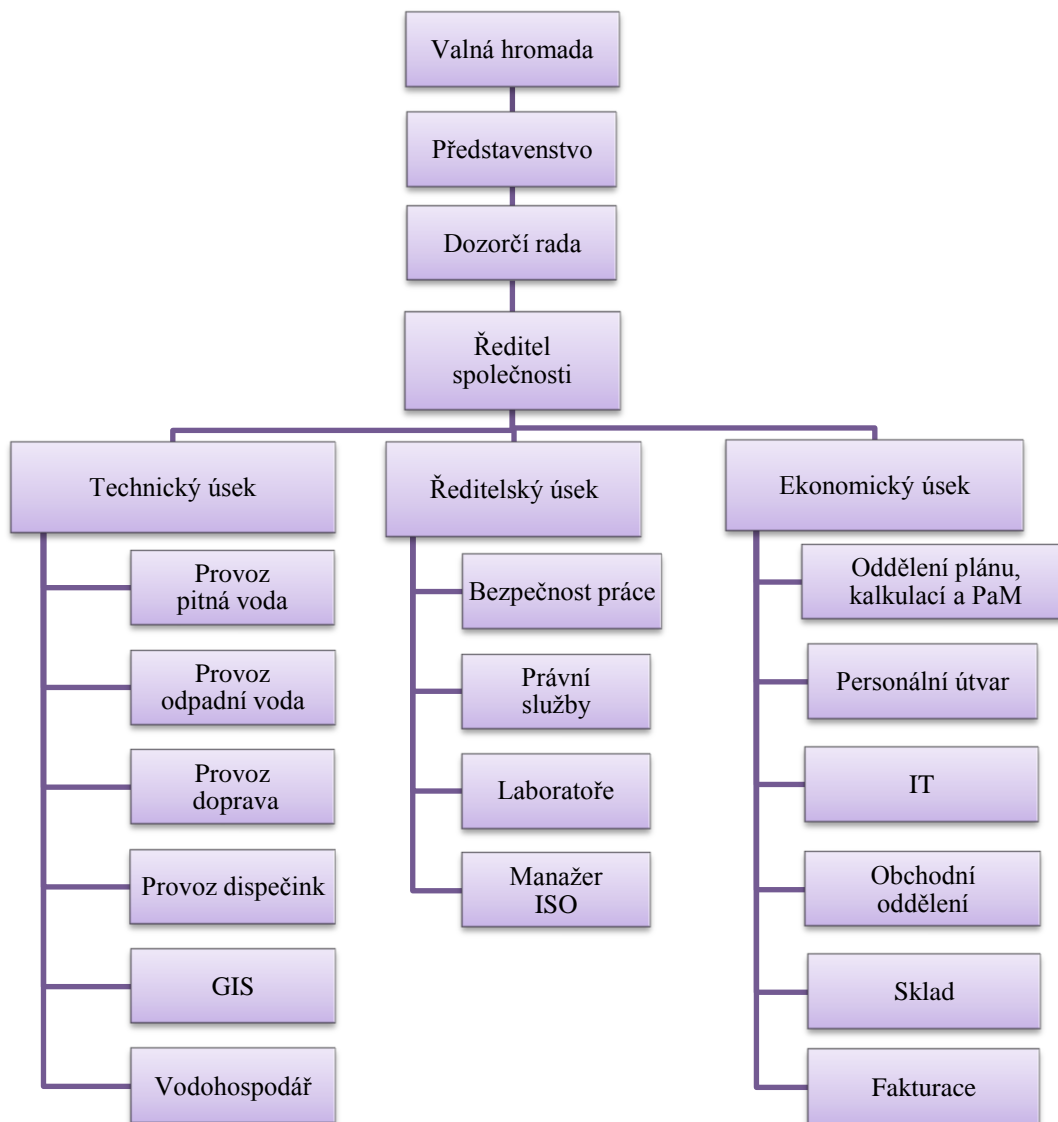
4.4 Organizační struktura

Nejvyšším orgánem společnosti je valná hromada. Skládá se ze všech na ní přítomných akcionářů. Její zasedání se koná nejméně 1x za kalendářní rok. Svolává ji představenstvo společnosti, pokud zákon č. 513/1991 Sb. ve znění pozdějších předpisů nestanoví jinak. Statutárním orgánem je sedmičlenné představenstvo. Řídí činnost společnosti a jedná jejím jménem. Je voleno a odvoláváno valnou hromadou. Kontrolním orgánem společnosti, který dohlíží na výkon působnosti představenstva a uskutečňování podnikatelské činnosti je šestičlenná dozorčí rada. Člen dozorčí rady nesmí být zároveň členem představenstva.

Organizační struktura společnosti je dvoustupňová, správa společnosti a provozy. Vnitřní organizaci společnosti upravuje organizační řád.



Obr. 3. Organizační schéma – provozy [19]



Obr. 4. Organizační struktura – správa společnosti [19]

4.5 Výroba, rozvod a dodávka pitné vody

Společnost Vodovody a kanalizace Kroměříž, a. s. zásobuje pitnou vodou většinu měst a obcí okresu Kroměříž a část okresu Prostějov. Stávající zdroje pitné vody jsou zajišťovány pouze z podzemních zdrojů. Největší prameniště jsou Hradisko, Postoupky, Miňůvky, Břestský les, Plešovec, Břest a Hulín o celkové kapacitě 170 litrů/s.

Akciová společnost provozuje na úseku vodovodů dvě úpravní vody, kde hlavní úpravná se nachází v Kroměříži a malá v Holešově. Dále provozuje 40 čerpacích stanic o celkovém výkonu 725 litrů/s., 41 vodojemů o objemu 28 000 m³. Celková délka vodovodní sítě je 595 km.

Úpravna vody Kroměříž je řešena pro úpravu podzemní vody, která pochází převážně z vodonosných štěrkopískových vrstev kvartéru řeky Moravy. Je navržena na kapacitu 160 litrů/s s možností rozšíření na 240 litrů/s. Upravená voda je pak z úpravny vody čerpána do tří vodojemů na Barbořině, jejichž kapacita je celkem 17 000 m³. Z vodojemů je voda dodávána do skupinového vodovodu Kroměříž a dále do okolních obcí na okrese Kroměříž. Zásobování města Holešova pitnou vodou je zajišťováno z vlastních pramenišť o vydatnosti 80 litrů/s. Jedná se o 8 vrtů svedených do sběrné studny. Město Holešov je také zásobeno ze skupinového vodovodu Kroměříž.

Úpravna vody Kroměříž je v provozu již 30 let. Vlivem provozu došlo u objektu úpravny vody i její technologie k vysokému stupni fyzického opotřebení. Společnost má v plánu uskutečnit její totální rekonstrukci s podstatnou změnou stávající technologie. Rekonstrukce přinese automatizovaný provoz řízený centrálním dispečinkem napojený na řízení dodávek pitné vody do skupinového vodovodu. Rozhodnutím Státního fondu životního prostředí ČR byla přidělena dotace ve výši 112,803 mil. Kč z programu podpory Operačního programu životní prostředí EU a 6,266 mil. Kč ze Státního fondu životního prostředí ČR. Rozdíl finančních prostředků bude financován z rozpočtu společnosti. Samotná rekonstrukce centrální úpravny vody na okrese Kroměříž bude stát 193 mil. Kč včetně DPH s termínem dokončení v roce 2013. Hlavním cílem rekonstrukce je snížení provozních nákladů na provozování úpravny vody, vyšší zabezpečení a spolehlivost v dodávce vody a její kvalitě. Zpracovatelem projektu byla firma Voding Hranice.

U všech vodovodů jsou trvale kontrolovány parametry dodávané pitné vody a to akreditovanou laboratoří pitných vod sídlící na úpravně vody v Kroměříži. Kvalita vody dodávané do vodovodních sítí po všech stránkách vyhovuje ČSN 75 7111 – pitná voda. Laboratoř pitných vod prošla v roce 2000 akreditačním auditem a je držitelem Osvědčení o správné činnosti laboratoře. Z celkového dodávaného množství vody má 80 % parametry vody pro kojence. [19]

4.6 Odvod a čištění odpadních vod

Město Kroměříž má v současné době komplexní systém jednotné kanalizace s centrálním čištěním odpadních vod na čistírně v Dolních zahradách. Kanalizační síť byla budována postupně, a je ve značně rozdílném technickém stavu. V centru Kroměříže jsou staré kanalizační stoky, které bude nutné postupně rekonstruovat. Hlavní část kanalizační sítě pochází z 50. – 60. let 20. století. Nejnovější stoky s čistírnou odpadních vod jsou ze 70. let. Do

jednotlivých stok města Kroměříže jsou napojeny hlavní sběrače z Vážan, přes čerpací stanice v Kotojedech a Bílanech. Čistírna odpadních vod budovaná v 70. a 80. letech je technologicky provedena jako mechanicko-biologická čistírna městských a průmyslových odpadních vod se zpracováním kalu tzv. anaerobním vyhníváním. Kapacita čistírny byla 100 000 ekvivalentních obyvatel pro max. průtok čistírnou 280 litrů/s suchých splašků.

Město Hulín má postupně budovanou jednotnou kanalizační síť, která je v majetku akciové společnosti. Kanalizace je v rozdílném technickém stavu. Starší část kanalizace, hlavně ve středu města, je nutné v brzké době rekonstruovat. Stávající jednotná kanalizace je ukončena na nově vybudované mechanicko-biologické čistírně odpadních vod. Čistírna odpadních vod je určena pro čištění splaškových a průmyslných vod. V současné době je čistírna bez kalového hospodářství. Čistírna odpadních vod v Hulíně byla slavnostně uvedena do zkušebního provozu v červenci 2010. Rozhodnutím Státního fondu životního prostředí ČR byla na její rekonstrukci společnosti přidělena dotace ve výši 41,294 mil. Kč z programu podpory Operačního programu životní prostředí EU a 2,429 mil. Kč ze Státního fondu životního prostředí ČR. Celkové náklady stavby dosáhly 85 mil. Kč včetně DPH. Zpracovatelem projektu byla firma Pöyry Environment a.s. Brno a dodavatelem stavby bylo sdružení firem IMOS Zlín s. r. o. a KUNST, spol. s. r. o.

V Holešově je vybudován ucelený systém jednotné kanalizace, ta je však v rozdílném technickém stavu. Původní čistírna odpadních vod byla rekonstruována v letech 1993 – 1994. Do trvalého provozu byla mechanicko-biologická čistírna uvedena v roce 1995. Celková hodnota rekonstrukce si vyžádala 140 milionů korun. V červenci 2007 společnost ukončila I. etapu intenzifikace čistírny odpadních vod Holešov z důvodu překračování odtokových parametrů a po komplexním vyzkoušení byla předána do zkušebního provozu po dobu 24 měsíců. Se vstupem ČR do Evropské unie se požadavky na koncentrace znečištění na odtoku z čistírny Holešov a nároky na technologii natolik zvýšily, že bylo nutné okamžitě zahájit její rekonstrukci a intenzifikaci. Celkové náklady stavby dosáhly částky 44,544 mil. Kč vč. DPH hrazené z prostředků společnosti. Druhá etapa rekonstrukce a intenzifikace ČOV byla zahájena v červnu 2008 za přispění Zlínského kraje v částce 40 mil. Kč z důvodu napojení průmyslové zóny Holešov. Druhá etapa rekonstrukce byla ukončena 31. 3. 2009. Celkové náklady stavby dosáhly částky 59,621 mil. Kč vč. DPH. Po dokončení druhé etapy modernizace se tak holešovská čistírna zařadila mezi nejmodernější zařízení svého druhu na Moravě. Díky investici se navíc mohou na čistírnu připojit i okolní obce Prusinovice, Bořenovice, Němčice, Kostelec, Roštění, Rymice - lokalita „Ho-

lešovsko sever“. V jednotlivých obcích budou vybudovány kanalizační čerpací stanice a odvedení odpadních vod bude realizováno výtlačkem do kanalizační sítě Holešova a jejich přívod na čistírnu odpadních vod Holešov – Všetuly. Celkové dokončení rekonstrukce a intenzifikace ČOV Holešov by mělo být završeno III. etapou v celkové částce 120 mil. Kč. Žádost o dotaci byla podána v rámci 7. výzvy Operačního programu Životní prostředí EU a do konce roku 2009 nebyla přiznána.

V Bystřici pod Hostýnem je vybudována jednotná kanalizační síť, která je ukončena na mechanicko-biologické čistírně odpadních vod umístěné v katastrálním území Rychlov. Hlavní kanalizační sběrače byly budovány společně s čistírnou odpadních vod v roce 1996. Mechanicko-biologická čistírna odpadních vod je navržena pro čištění komunálních i průmyslových odpadních vod. Byla vybudována v letech 1992 – 1996. Kanalizace i čistírna odpadních vod jsou v majetku akciové společnosti.

V Chropyni je vybudována jednotná kanalizace s odvedením odpadních vod na centrální čistírnu odpadních vod, která je v majetku společnosti. V listopadu 2010 byla zahájena rekonstrukce a intenzifikace čistírny odpadních vod v Chropyni a to na základě Rozhodnutí Státního fondu životního prostředí ČR o poskytnutí podpory na spolufinancování projektu. Nově zrekonstruovaná čistírna odpadních vod v Chropyni bude po dokončení v březnu 2012 splňovat náročné požadavky evropské unie a nařízení vlády č. 229/2007 o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových a odpadních vod. Její kapacita bude umožňovat i případné napojení pro obce Kyselovice a Žalkovice. Celkové náklady stavby dosáhnou 74 mil. Kč včetně DPH. Dodavatelem stavby je firma CGM Czech a. s. Říčany.

Společnost provozuje 14 čistíren odpadních vod při délce kanalizační sítě 272 km. Odpadní vody jsou trvale kontrolovány laboratoří sídlící na čistírně odpadních vod v Kroměříži, která provádí pravidelné kontroly a rozborů odpadních vod, jak z jejich kanalizační sítě, tak i z průmyslových závodů napojených na veřejnou kanalizační síť. [19]

4.7 SWOT analýza

Silné stránky

- unikátní výrobek – společnost Vodovody a kanalizace Kroměříž, a. s. je přirozeným monopolem na okrese Kroměříž pro čištění a odvod odpadních vod a výrobu a dodávku pitné vody,
- dostatek kvalifikovaných a zkušených pracovníků,

- neustálé školení zaměstnanců (vedoucích provozů, mistrů, zaměstnanců ekonomického úseku, top managementu),
- optimální množství finančních prostředků na rozvoj firmy (financování rekonstrukcí vodohospodářských zařízení probíhá z velké části z vlastních zdrojů),
- moderní technologie výroby – společnost se snaží rekonstrukcemi ČOV a úpravny vody dosáhnout nejmodernějších technologií k výrobě pitné vody a čištění odpadních vod,
- kvalitní a rychlý servis pro zákazníky – společnost vybudovala dvě zákaznická centra (v Kroměříži a v Holešově), nepřetržitý provoz dispečinku pro nahlašování poruch a havárií,
- cenné zkušenosti v oboru vodárenství,
- uplatňování systému řízení jakosti dle normy ISO 9001.

Slabé stránky

- zastarávání vodohospodářského zařízení – nákladné rekonstrukce,
- vysoké náklady na provoz – nutnost optimalizace nákladů na provoz a správu,
- nedostatečná komunikace na všech stupních řízení – absence provázaného manažerského a controllingového informačního systému,
- absence controllingového oddělení – funkci controllera zastává ekonomická náměstkyně, která je zahlcena množstvím prací, které nenáleží její pracovní pozici.

Příležitosti

- outsourcing podnikových procesů (právní, úklidové, laboratorní služby),
- využití dotací z EU pro rekonstrukce vodohospodářských zařízení,
- navázání kontaktů se zahraničními dodavateli vodárenského příslušenství,
- příležitost zlepšit povědomí o firmě ve vztahu k zákazníkům – reklamní kampaně (kvalita vyrobené pitné vody vs. balená voda).

Ohrožení

- nestabilní politická situace v oblasti, kde se firma pohybuje,
- živelné pohromy.

4.8 Ekonomická situace společnosti

Ekonomická situace společnosti je zhodnocena dle následujících poměrových ukazatelů finanční analýzy:

Tab. 2. Ukazatele likvidity [Zdroj: Vlastní zpracování]

| UKAZATEL | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|---|-------|-------|-------|-------|
| Běžná likvidita (Oběžná aktiva/Krátkodobé závazky) | 1,586 | 1,903 | 0,927 | 1,148 |
| Okamžitá likvidita (Krátkodobý finanční majetek/Krátkodobé závazky) | 0,165 | 0,302 | 0,090 | 0,233 |
| Pohotová likvidita (Oběžná aktiva - Zásoby)/Krátkodobé závazky | 1,529 | 1,853 | 0,917 | 1,132 |

Ukazatel běžné likvidity (doporučená hodnota 2 – 2,5) se pohybuje pod dolní hranicí doporučených hodnot. Za nízkou hodnotu ukazatele mohou stále se zvyšující krátkodobé závazky a krátkodobé bankovní úvěry. Hodnotu krátkodobých závazků ovlivňuje zaúčtování dotace na čišťrnu odpadních vod Chropyně a dále krátkodobá záloha od Zlínského kraje, kterou poskytl na rekonstrukci II. etapy čišťrny odpadních vod Holešov, a měl by se stát podílovým spoluvlastníkem. Výpočet ovlivňuje rovněž zaúčtovaná dotace v oběžných aktivech.

Pohotová likvidita (doporučená hodnota 0,7 – 1) se pohybuje téměř v doporučených hodnotách, společnost je tedy schopna se vyrovnat se svými závazky.

Ukazatel okamžité likvidity (doporučená hodnota 0,2 – 0,5) vykazuje kolísavý trend, v roce 2010 se opět pohybuje v doporučeném rozmezí hodnot. Za poslední čtyři roky lze tedy říci, že společnost má v průměru sníženou okamžitou schopnost hranit své krátkodobé závazky krátkodobým finančním majetkem. Tento problém společnost řeší již delší dobu, protože má velké množství nedobytných pohledávek, které snižují platební schopnost firmy.

Tab. 3. Ukazatele aktivity (ve dnech) [Zdroj: Vlastní zpracování]

| UKAZATEL | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|---|--------|--------|--------|--------|
| Doba obratu pohledávek [Pohledávky/(Tržby/360)] | 94,71 | 97,37 | 228,27 | 159,59 |
| Doba obratu závazků [Závazky/(Tržby/360)] | 109,82 | 165,94 | 324,05 | 228,08 |

Ukazatel doba obratu pohledávek naznačuje špatnou platební morálku odběratelů. Společnost eviduje velké množství pohledávek po lhůtě splatnosti delší než 180 dnů, v konkurzu nebo v insolvenčním řízení. Tento ukazatel negativně ovlivňuje dobu obratu závazků, která přesahuje 200 dní. Hodnotu ukazatele však opět ovlivňuje výše dotace.

Finanční rovnováha ve firmě je však i nadále splněna, protože doba obratu závazků je delší než doba obratu pohledávek, společnost tedy dodržuje svoji obchodně úvěrovou politiku.

Tab. 4. Ukazatele rentability (v %) [Zdroj: Vlastní zpracování]

| UKAZATEL | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|---|------|------|------|------|
| Rentabilita nákladů (EAT/Celkové náklady) | 2,96 | 3,55 | 3,86 | 5,07 |
| Rentabilita výkonů (EAT/Celkové tržby) | 2,86 | 3,48 | 3,72 | 4,83 |

Rentabilita ukazuje rostoucí schopnost firmy dosahovat zisku při dané úrovni tržeb, kterou ovšem negativně ovlivňují rostoucí provozní náklady. Celková marže společnosti po zvážení všech nákladů na provoz, zaměstnance a cizí kapitál je v průměru okolo 3,7 %. Rovněž lze vyčíst, že z každé koruny vynaložených nákladů společnost dosahuje v průměru 3,86 % zisku. Ukazatelé mají vykazovat rostoucí tendenci, což je splněno.

Tab. 5. Ukazatele zadluženosti (v %) [Zdroj: Vlastní zpracování]

| UKAZATEL | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|--|-------|-------|-------|-------|
| Míra zadluženosti (Cizí zdroje/Vlastní kapitál) | 16,89 | 20,38 | 31,89 | 25,82 |
| Celková zadluženost (Cizí zdroje/Aktiva celkem) | 14,40 | 16,88 | 24,10 | 20,45 |
| Koeficient samofinancování (Vlastní kapitál/Aktiva celkem) | 85,27 | 82,83 | 75,57 | 79,22 |

Ukazatele zadluženosti naznačují nízkou zadluženost (okolo 20 %), kdy společnost využívá k financování svých potřeb hlavně vlastní kapitál (80 %) a tím má také nízké využití finanční páky.

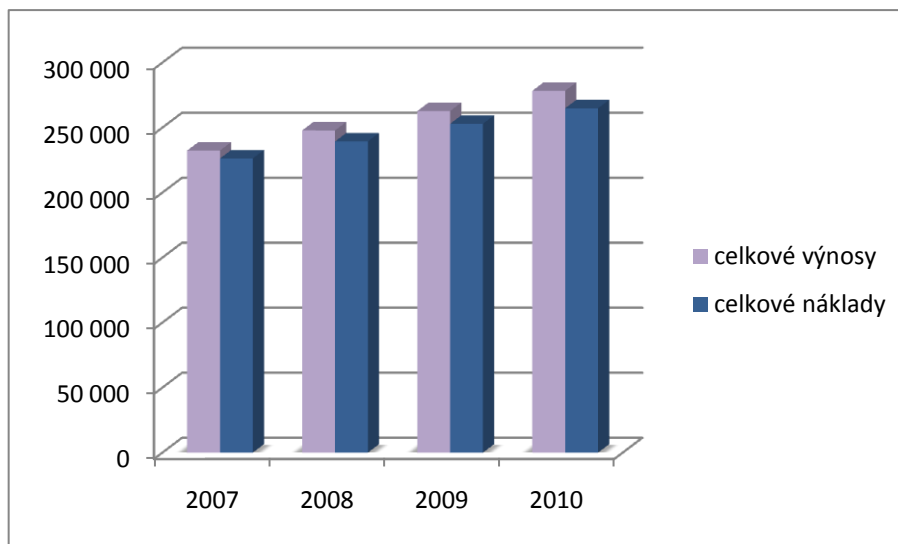
4.8.1 Náklady a výnosy

Tab. 6. Náklady a výnosy společnosti za období 2007 – 2010 (v tis. Kč)
[Zdroj: Vlastní zpracování]

| Ukazatel | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|--------------------|---------|---------|---------|---------|
| Celkové výnosy | 232 297 | 247 795 | 262 678 | 278 254 |
| Celkové náklady | 226 228 | 239 296 | 252 910 | 264 822 |
| Zisk před zdaněním | 10 466 | 11 208 | 13 527 | 17 737 |
| Zisk po zdanění | 6 699 | 8 499 | 9 768 | 13 432 |

Tržby za prodej zboží představují ve výkazu zisku a ztráty méně významnou položku. Patří sem prodej zboží v kantýně společnosti. Zboží je nakoupeno u dodavatele a prodáváno zaměstnancům. Cílem společnosti není prodávat občerstvení v kantýně s velkou obchodní marží, proto ho nabízí svým zaměstnancům za nákupní ceny jako součást sociálního programu firmy. Náklady vynaložené na prodané zboží jsou nepatrně vyšší než tržby za prodané zboží, protože do těchto nákladů je započítávána ještě mzda zaměstnankyně kantýny.

Nejvýznamnější podíl na tržbách společnosti má položka výkony. Do této částky jsou započítávány tržby za vlastní výrobky a služby, tj. tržby za vodné a stočné, za vodovodní a kanalizační práce, tržby laboratoří, dopravy, rekreačního zařízení a ostatní tržby. Meziroční nárůst těchto tržeb se pohybuje okolo 5,5 %.



Obr. 5. Poměr nákladů a výnosů [Zdroj: Vlastní zpracování]

Mezi významné nákladové položky společnosti patří výkonová spotřeba, kam se řadí hlavně náklady na materiál (suroviny a základní materiál, chemikálie pro úpravu vody, surové vody, materiál pro opravy a údržbu, pneumatiky, chemikálie na ČOV Holešov, pomocný materiál a čisticí prostředky, pevná paliva), energii (elektrická energie, plyn) a služby (opravy a udržování, cestovné, náklady na reprezentaci, přepravné atd.). Tyto náklady se každoročně zvyšují cca o 6 - 8 %. Mzdové náklady tvoří 32 % z celkových nákladů společnosti. Společnost se snaží pro své zaměstnance vytvořit příznivé mzdové podmínky a nabídnout jim řadu zaměstnaneckých výhod (rekreace, příspěvek na penzijní a životní pojištění atd.). Se stále se zvyšujícími mzdovými náklady se společnost snaží redukovat počet zaměstnanců, proto v posledních čtyřech letech dochází ke snižování počtu zaměstnanců. Položku daně a poplatky nejvíce ovlivňují poplatky za podzemní vody, poplatky za vypouštění odpadních vod, daň silniční a z nemovitostí. Důležitou položkou jsou rovněž odpisy dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku, kam se řadí veškerý vodohospodářský majetek s pořizovací cenou vyšší než 40 tis. Kč.

Tab. 7. Zkrácený výkaz zisku a ztráty (v tis. Kč) [Zdroj: Vlastní zpracování]

| | | Skutečnost v účetním období | | | |
|------|--|-----------------------------|---------|---------|---------|
| | | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
| I. | Tržby za prodej zboží | 206 | 221 | 160 | 137 |
| A. | Náklady vynaložené na prodané zboží | 213 | 239 | 177 | 159 |
| II. | Výkony | 230 233 | 244 932 | 257 591 | 270 652 |
| B. | Výkonová spotřeba | 85 791 | 92 674 | 98 061 | 106 065 |
| C. | Osobní náklady | 72 034 | 77 124 | 80 196 | 82 608 |
| D. | Daně a poplatky | 14 765 | 14 962 | 14 902 | 14 811 |
| E. | Odpisy DNM a DHM | 44 489 | 45 822 | 48 198 | 48 925 |
| III. | Tržby z prodeje DHM a DNM | 122 | 265 | 1 443 | 2 194 |
| F. | Zůstatková cena prodaného DM a materiálu | 4 | 105 | 1 001 | 780 |
| G. | Změna stavu rezerv a opravných položek | 142 | 502 | 2 350 | 1 585 |
| IV. | Ostatní provozní výnosy | 2 350 | 1 697 | 3 413 | 5 157 |
| H. | Ostatní provozní náklady | 3 229 | 2 660 | 2 633 | 3 382 |
| * | Provozní výsledek hospodaření | 12 244 | 13 027 | 15 089 | 19 825 |
| X. | Výnosové úroky | 16 | 680 | 70 | 84 |
| N. | Nákladové úroky | 1 507 | 2 185 | 1 273 | 1 851 |
| O. | Ostatní finanční náklady | 287 | 314 | 360 | 351 |
| * | Finanční výsledek hospodaření | -1 778 | -1 819 | -1 562 | -2 088 |
| Q. | Daň z příjmů za běžnou činnost | 3 767 | 2 709 | 3 759 | 4 305 |
| *** | Výsledek hospodaření za účetní období | 6 699 | 8 499 | 9 768 | 13 432 |

4.9 Cenová politika společnosti

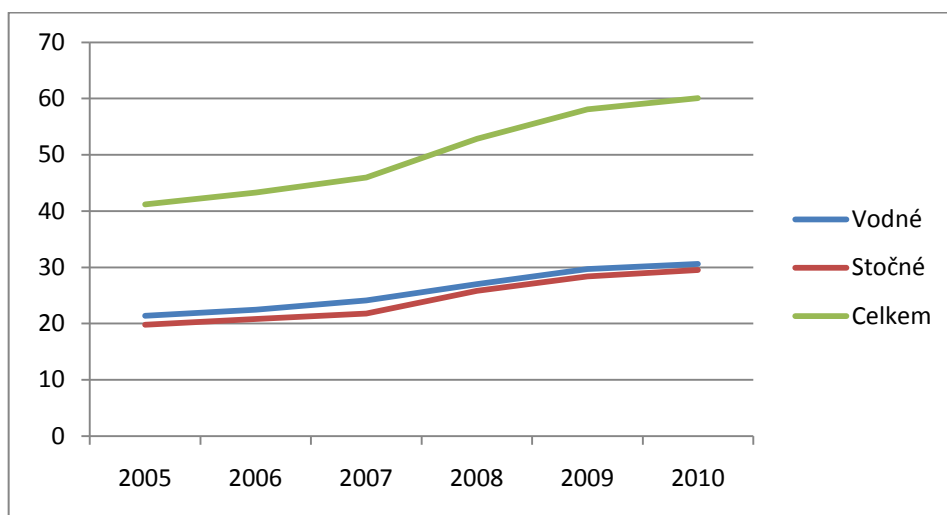
Cenová politika společnosti je výhradně zaměřena na stanovení ceny vodného a stočného pro odběratele vody.

- Vodné je úplata za vodu dodávanou z veřejného vodovodu, tj. za výrobu a distribuci pitné vody,
- Stočné je úplata za vodu odváděnou veřejnou kanalizací, tj. za odvedení (odkanalizování) odpadní vody a její čištění.

Tab. 8. Vývoj cen vodného a stočného pro obyvatelstvo (v Kč/m³)

[Zdroj: Vlastní zpracování]

| Ukazatel | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|---------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|
| Vodné | 21,42 | 22,47 | 24,15 | 27 | 29,7 | 30,6 |
| Stočné | 19,79 | 20,84 | 21,8 | 25,84 | 28,4 | 29,5 |
| Celkem | 41,21 | 43,31 | 45,95 | 52,84 | 58,1 | 60,1 |



Obr. 6. Vývoj cen vodného a stočného [Zdroj: Vlastní zpracování]

4.9.1 Kalkulace vodného a stočného

Společnost uplatňuje jednotnou cenu vodného a stočného v rámci celé své oblasti působnosti na základě rozhodnutí akcionářů společnosti. Všeobecný růst nákladů se projevuje ve zvyšování provozních nákladů, což vede k postupnému růstu cen vodného a stočného. Ceny jsou kalkulovány v souladu s cenovým výměrem Ministerstva financí ČR na příslušný rok. Cena vodného je stanovena za 1 m³ (1 000 litrů) odebrané pitné vody a cena stočného je stanovena za 1m³ (1 000 litrů) odpadní vody vypouštěné do veřejné kanalizace. Celková cena je vypočtena včetně 10 % DPH (do 31. 12. 2007 bylo DPH 5 %, do 31. 12. 2009 bylo DPH 9 %).

Růst cen vodného a stočného je způsoben zvýšením odpisů z rekonstrukcí a intenzifikací čistíren odpadních vod (snížené o poskytnuté dotace), z rekonstrukcí kanalizací, financováním plánu obnovy vodovodů a kanalizací a zvýšením cen energií a daně z přidané hodnoty. V průměru se cena vodného a stočného zvýší o cca 2 % ročně. Největší nárůst ceny vznikl mezi lety 2007 a 2008, kdy došlo ke změně sazby DPH z 5 % na 9 %. Další významné zvyšování cen vody se předpokládá na podzim roku 2011, kdy dojde ke zvýšení sazby DPH z 10 % na 14 %. V roce 2013 může dojít k vyššímu nárůstu ceny vody z důvodu dofinancování plánu obnovy vodovodů a kanalizací. V tu dobu bude hlavním zdrojem prostředků na obnovu pouze cena vodného a stočného.

Nákladové položky kalkulace jsou sestaveny z provozních nákladů středisek pitná voda a odpadní voda. Společnost používá při sestavování kalkulací typový kalkulační vzorec na vodu pitnou i na vodu odpadní. Plánová kalkulace je stanovena na rok a čtvrtletně je vyhodnocována. Kalkulační vzorec je typický a stejný pro všechny společnosti v daném oboru podnikání.

Do správní režie jsou zařazovány veškeré náklady střediska správa, tj. náklady ředitelského a ekonomického úseku a náklady na správu budov. Jsou to jak položky materiálu, tak energie, oprav, náklady na reprezentaci, mzdy včetně zdravotního a sociálního pojištění, služby, poplatky, odpisy, pojištění společnosti, poplatky peněžním ústavům, úroky z některých úvěrů. Tyto náklady se pak rozpouští měsíčně přes vnitropodnikové účetnictví do nákladů jednotlivých provozů dle směrnice. Rozvrhovou základnou pro správní režii jsou stanoveny přímé mzdy.

Do výrobní režie se řadí položky, které nelze úplně přiřadit ke konkrétnímu nákladu nebo výkonu a souvisí s fungováním střediska nebo provozu jako celku. Patří sem např. ochranné pomůcky, mzdy vedoucích pracovníků včetně zdravotního a sociálního pojištění, některé položky materiálu, které souvisí se střediskem jako celku, školení. Režijní náklady jsou účtovány nejdříve na středisko výrobní režie podle číselníku středisek platného na příslušný kalendářní rok. Za příslušné kalendářní čtvrtletí jsou náklady (očištěné o případné výnosy) střediska režie rozpuštěny do nákladů jednotlivých středisek podle rozpisu. Celková výrobní režie za dané středisko tvoří v součtu 100 %. Jako rozvrhová základna jsou stanoveny prvotní náklady.

Nákladové položky kalkulace jsou sestaveny z provozních nákladů středisek pitná voda a odpadní voda.

Největší nákladovou položkou kalkulace jsou ostatní přímé náklady, které jsou vynaloženy hlavně na opravy vodárenského infrastrukturního majetku. Společnost v posledních letech vynakládá své finanční prostředky hlavně na rekonstrukce čistíren odpadních vod, které již nevyhovují stávajícím požadavkům. Tyto investice financuje z evropských fondů a ze státního fondu životního prostředí ČR. Dofinancování pak zajišťuje ze svých finančních prostředků.

Další významnou položkou kalkulace tvoří mzdy pracovníků. Na provozu pitná voda pracuje 67 pracovníků a na provozu odpadní voda je zaměstnáno 72 pracovníků, což představuje 70 % všech zaměstnanců společnosti. Na jejich mzdy společnost ročně vynakládá cca 37,7 mil. Kč.

Důležitou položkou v kalkulaci je materiál. Je však rozdíl v nákladech na materiál u pitné a odpadní vody. V provozu pitná voda je nejnákladnější získávání surové podzemní vody. Za její odebrání musí společnost zaplatit Povodí řeky Moravy částku 13 mil. Kč/rok. Jedná se o povolení k odběru 6 mil. m³ vody. Náklady na surovou vodu tvoří 63,5 % všech nákladů na materiál. V provozu odpadní voda jsou naopak největší položkou náklady na chemikálie, které tvoří 46,5 % celkových nákladů na materiál. Při porovnání nákladů obou provozů lze říci, že náklady provozu pitná voda jsou o cca 65 % vyšší než v provozu odpadní voda.

Spotřeba energie je na obou provozech velmi vysoká. To je dáno hlavně náročností výroby pitné vody a čištěním odpadních vod. Společnost ročně zaplatí za energii na obou provozech téměř 30 mil. Kč.

4.9.2 Kalkulační vzorec

Společnost využívá pro stanovení ceny vody tento kalkulační vzorec:

1. **Materiál** (surová voda podzemní a povrchová, pitná voda převzatá + odpadní voda předaná, chemikálie, ostatní materiál)
2. **Energie** (elektrická, ostatní energie (plyn, pevná, kapalná)
3. **Mzdy** (přímé, ostatní osobní náklady)
4. **Ostatní přímé náklady** (odpisy a prostředky obnovy infrastrukturního majetku, opravy infrastrukturního majetku, nájem, poplatky za vypouštění odpadních vod, ostatní provozní náklady externí, ostatní provozní náklady ve vlastní režii)
5. **Finanční náklady**

6. **Výrobní režie**
7. **Správní režie**
8. **Úplné vlastní náklady**
9. **Jednotkové náklady**
10. **Kalkulační zisk**
11. **Celkem úplné vlastní náklady + zisk**
12. **Voda fakturovaná pitná, odpadní a srážková**
13. **Cena pro vodné a stočné bez DPH**
14. **Cena pro vodné a stočné + DPH**

4.10 Současný stav systému managementu jakosti

Vedení společnosti se rozhodlo pro implementaci systému managementu jakosti z důvodu potřeby zkvalitnění řídicího procesu ve firmě, zprůhlednění vazeb nadřízenosti a podřízenosti u jednotlivých řídicích funkcí a efektivnějšího zaměření se na zákazníka (lepší uspokojení současných i budoucích potřeb svých zákazníků).

Společnost Vodovody a kanalizace Kroměříž, a. s. má zavedený systém managementu jakosti dle normy ČSN EN ISO 9 001:2001. Vzhledem ke složitosti celého procesu využilo vedení společnosti služeb externí firmy Lloyd's Register EMEA Praha, která řídila přípravu i následnou certifikaci systému jakosti.

Implementace systému jakosti byla zahájena analýzou stávajícího stavu řízení jakosti v září 2000. Při jeho tvorbě bylo přihlíženo k velikosti a organizační struktuře společnosti a postupovalo se v souladu s potřebami prováděných procesů společností. Systém jakosti je vytvořen pro:

a) činnosti související s provozem vodovodů a kanalizací:

- provozování veřejných vodovodů a kanalizací,
- provoz a údržba vodohospodářských zařízení,
- obchodní činnost (ve vztahu k provozování vodovodů a kanalizací),
- poradenská činnost v oblasti vodárenství,
- čištění kanalizací,
- podnikání v oblasti nakládání s odpady (nakládání s kaly z ČOV a odvoz fekálií do ČOV).

b) stavební a související činnosti (v návaznosti na provoz vodovodů a kanalizací):

- projektová činnost v investiční výstavbě - jako součást vlastní stavební činnosti,
- stavitel - provádění jednoduchých staveb a poddodávek pro bytové, občanské, průmyslové, inženýrské a dopravní stavby,
- investičně - inženýrská činnost,
- provádění inženýrských staveb (včetně technické vybavenosti sídlištních celků).

Recertifikace systému jakosti byla ukončena k 30. 11. 2010 a na základě výběrového řízení byla vybrána nová certifikační firma TUV SUD CZECH s.r.o.

4.10.1 Cíle managementu jakosti

Společnost považuje za nejdůležitější cíl poznat potřeby a požadavky zákazníka tak, aby byl uspokojen v co největší míře. Po zavedení systému managementu jakosti firma vytvořila dvě zákaznická centra (v Kroměříži a v Holešově) s cílem maximálně usnadnit kontakt zákazníků se společností. Přes zákaznické centrum lze okamžitě vyřídit reklamace, přihlášení k odběru či zajištění inkasa plateb SIPO. Pracovnice centra rovněž zajišťují zpětnou vazbu od zákazníků v podobě vyplněných dotazníků o kvalitě poskytovaných služeb. Nejnovějším projektem, který společnost v rámci zabezpečování kvalitních služeb pro zákazníka rozběhla, je vytvoření systému online plateb za vodné a stočné přes internet.

K dalším cílům jakosti patří monitorování vývoje nových technologií a materiálů v oboru. Firma sleduje hlavně nejnovější technologie pro přípravu pitné vody, které mají zajistit vysokou kvalitu dodávané pitné vody, technologie čištění odpadních vod pro minimalizaci dopadů lidské činnosti na životní prostředí a využívání moderních materiálů potrubních systémů. Tyto informace společnost využívá při projektech rekonstrukcí čistíren odpadních vod v Hulíně a v Chropyni, při plánovaném projektu rekonstrukce úpravní vody v Kroměříži a při neustálé modernizaci potrubních systémů. Těmito projekty se společnost snaží odstraňovat možné příčiny problémů na vodohospodářských zařízeních, které by mohly ohrozit kvalitní dodávku pitné vody pro obyvatelstvo.

Důležitým cílem je také zabezpečení kvalitních pracovníků. Společnost vynakládá prostředky na zvyšování kvalifikace pracovníků na základě koncepce vzdělávání a současně jsou vytvářeny podmínky pro omezení fluktuace pracovníků se získanou kvalifikací (ekonomické podmínky pro zvýšení kvalifikace).

Na základě posouzení systému jakosti jako celku jsou pravidelně aktualizovány cíle jakosti pro určené období (zpravidla kalendářní rok) a zpracován plán jejich dosažení (plán investic), včetně stanovení pravomocí.

4.10.2 Náklady na certifikaci a recertifikaci

Společnost vynaložila tyto náklady:

- certifikace 200 000 Kč,
- kontrolní audit – po třech letech od certifikace, ročně cca 35 000 Kč
- recertifikace 70 000 Kč.

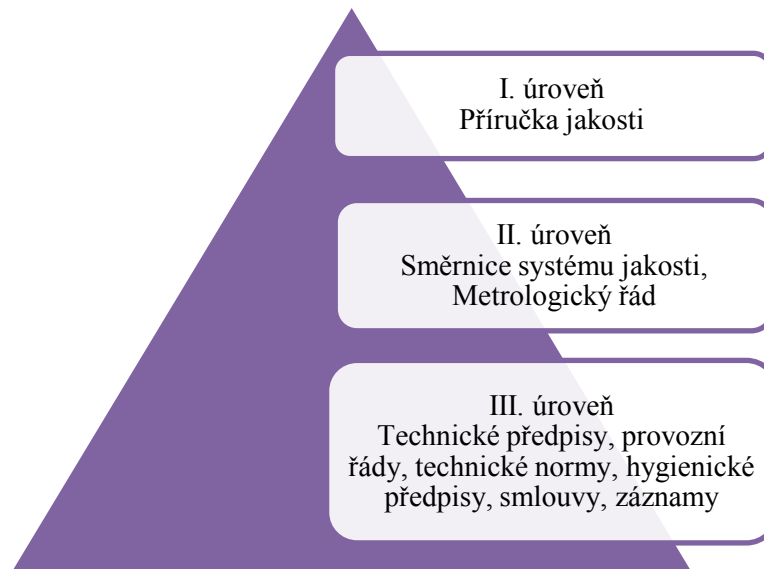
Tyto náklady tvoří přímou platbu certifikační společnosti. Do této částky nejsou započítávány náklady na vlastní pracovníky a náklady na ISO dokumenty:

- náklady na proškolení zaměstnanců (30 000 Kč/rok),
- náklady na interní audity (14 400 Kč/rok),
- náklady na interní dokumentaci, vývěsky, tabulky, tisky (10 000 Kč/rok).

4.10.3 Přínos zavedení systému

V rámci zefektivnění činností podniku a snížení nákladů provedla společnost reorganizaci, která se týkala zrušení některých méně významných provozů (stavebně montážní provoz) a dala vzniknout novým provozům z důvodu zkvalitnění práce zaměstnanců (provoz pitná voda a provoz odpadní voda byl vytvořen sloučením provozu Kroměříž, Holešov a provozu čistírny odpadních vod Kroměřížsko). Reorganizace přinesla společnosti snížení administrativních nákladů a nákladů na provoz.

V podmínkách systému managementu jakosti vedení společnosti, za spolupráce vedoucích provozů, zmapovalo a popsalo činnosti a procesy podniku tak, aby docílili jejich zefektivnění a stanovili preventivní opatření pro eliminaci možných chyb. Vedení organizace vytvořilo třístupňový dokumentační systém, který zajišťuje efektivní plánování, fungování a řízení svých procesů. Tím se usnadnila komunikace na všech stupních řízení.



Obr. 7. Pyramida jakosti [Zdroj: Vlastní zpracování]

Dle dokumentovaných postupů má vedení společnosti jasný přehled o práci zaměstnanců v případě chyby. Díky pravidelnému monitorování neshod došlo k optimalizaci nákladů na nápravná opatření.

Ke zlepšení komunikace mezi jednotlivými řídicími stupni došlo hlavně díky lepšímu řízení porad ve společnosti, vytvoření firemního intranetu a zavedení informačních nástěnek pro zaměstnance.

Největším přínosem zavedení managementu jakosti bylo zkvalitnění služeb pro zákazníky. Společnost zřídila internetové stránky, vybuodovala dvě zákaznická centra (v Kroměříži a v Holešově) a zpřístupnila služby dispečinku pro hlášení poruch na vodovodní a kanalizační síti 24 hodin denně. Informace o kvalitě nabízených služeb jsou zjišťovány prostřednictvím dotazníků spokojenosti zákazníků dostupné na webových stránkách společnosti nebo v zákaznickém centru.

5 ZAVEDENÍ ENVIRONMENTÁLNÍHO MANAGEMENTU

Společnost Vodovody a kanalizace Kroměříž, a. s. má v plánu zavést systém environmentálního managementu dle normy ČSN ISO 14 001. Celá koncepce se bude odvíjet od již zavedeného systému managementu jakosti dle normy ČSN ISO 9 001.

5.1 Příprava certifikace

Protože je proces přípravy a následné certifikace zdoluhavý a zároveň náročný na vytvoření environmentální dokumentace, školení zaměstnanců, interních auditorů a zavedení environmentálních postupů do praxe, využije společnost služeb externí certifikační společnosti.

Norma bude zavedena (stejně jako norma ČSN ISO 9 001) na celou akciovou společnost, tj. pro oblast činností souvisejících s provozem vodovodů a kanalizací a ostatních činností mimo laboratoře pitných a odpadních vod (ty mají samostatné osvědčení o akreditaci), tzn. do oblastí:

- provozování veřejných vodovodů a kanalizací,
- provoz a údržbu vodohospodářských zařízení,
- obchodní činnost (ve vztahu k provozování vodovodů a kanalizací),
- poradenskou činnost v oblasti vodárenství,
- čištění kanalizací,
- podnikání v oblasti nakládání s odpady (nakládání s kaly z ČOV a odvoz fekálií do čistírny odpadních vod).

5.1.1 Představitel vedení pro environmentální management

Vedení společnosti musí vytvořit pozici představitele vedení pro environmentální management (manažer ISO), který bude mít odpovědnost za zavedení systému do podniku. Mezi jeho povinnosti patří např. vytvoření příslušné dokumentace dle požadavků normy, zajištění školení interních auditorů, zaměstnanců, kteří vykonávají práce s významným vlivem na životní prostředí, poučení zaměstnanců o environmentální politice, o zavedení systému environmentálního managementu, o jejich úloze a odpovědnosti včetně respektování havarijních plánů. Tato funkce bude přidělena stávajícímu zaměstnanci, tj. manažerovi ISO pro jakost.

Jako nezávislý konzultant bude využita externí certifikační společnost. Konzultant vede pověřeného pracovníka firmy k tomu, aby systém environmentálního managementu byl do

firmy zaveden přesně podle požadavků normy a firma obstála v následném interním a externím auditu.

5.2 Environmentální politika

Prvním krokem v procesu implementace environmentálního managementu je zveřejnění environmentální politiky firmy. Její předběžný koncept by mohl vypadat následovně:

„Společnost Vodovody a kanalizace Kroměříž, a. s. má výsadní postavení jako výrobce a dodavatel pitné vody a zabezpečovatel odvodů a čištění odpadních a dešťových vod na okrese Kroměříž. Ve svých podnikatelských aktivitách usiluje o to, aby všechny činnosti byly realizovány s ohledem na co nejšetrnější dopad na životní prostředí. Pro zajištění tohoto záměru se vedení akciové společnosti zavazuje:

- 1. Trvale dodržovat požadavky všech platných zákonů, nařízení a jiných požadavků na ochranu životního prostředí.*
- 2. Pravidelně prověřovat a neustále zlepšovat ekologicky orientovaný systém řízení a vytvářet tak podmínky pro postupné snižování environmentálních dopadů na životní prostředí a zdraví zaměstnanců.*
- 3. Neustále zvyšovat kvalifikaci zaměstnanců a jejich povědomí o ochraně životního prostředí a získat je k užší spolupráci.*
- 4. Usilovat o prevenci vzniku havarijních situací, a pokud nastanou, postupovat podle havarijních plánů, zajišťujících omezení negativních vlivů na životní prostředí.“*

5.3 Ekologické aspekty

Společnost musí pro své činnosti identifikovat environmentální aspekty a následně určit významnost jejich dopadu na životní prostředí.

Negativní vlivy na životní prostředí mají ve společnosti:

5.3.1 Odpadové hospodářství

Odpadové hospodářství podstatně ovlivňuje životní prostředí. Od zavedení systému environmentálního managementu společnost očekává postupné zlepšení jeho negativních vlivů.

Při nakládání s odpady musí akciová společnost dodržovat vyhlášku č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady (přílohy č. 2, 4, 5, 6, 8) a dodržování Zákona č.185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.

Společnost má vytvořenou směrnici pro ukládání odpadů, která upravuje postup při manipulaci a ukládání určitých druhů odpadů od jejich vzniku až po jejich likvidaci. Evidence o odpadech se zpracovává v digitální podobě.

Největšími producenty odpadu jsou:

- provoz odpadní voda (čistírny odpadních vod, středisko kanalizace),
- provoz pitná voda (úpravna vody),
- laboratoře.

Mezi odpady, které společnost produkuje, patří zejména:

a) odpady vznikající na čistírnách odpadních vod a ve středisku kanalizace

- shrabky z česlí,
- odpady z lapáku písku,
- kaly z čištění komunálních odpadních vod,
- odpad z čištění kanalizace.

Tyto odpady nejsou nebezpečné a jejich likvidaci provádí smluvní partner.

- obaly obsahující zbytky nebezpečných látek,
- absorpční činidla, filtrační materiály, pracovní oděvy znečištěné nebezpečnými látkami,
- motorové, převodové a mazací oleje,
- zářivky a jiný odpad obsahující rtuť.

Tyto odpady jsou vyhodnoceny jako nebezpečné a společnost musí mít na jejich shromáždění povolení. Vznikají jak na čistírnách odpadních vod, tak na úpravně vody. Likvidaci opět zajišťuje smluvní partner. Tento odpad dále podléhá laboratornímu sledování, které probíhá na základě harmonogramu odběru vzorků odpadového hospodářství. Vedoucí provozu laboratoří zajišťuje provedení laboratorních rozborů stanovené v zákonu o odpadech a v prováděcích vyhláškách, zvláště pak podle vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady podle příloh č. 4, 5, 6, 8. Četnost rozborů je zajišťována minimálně 1 x ročně od každého producenta odpadu.

Nebezpečné odpady nejvíce zatěžují životní prostředí, proto se společnost snaží jejich množství omezovat, např.:

- výměna zářivek za úsporné výbojky na patičkách E27,
- výměna standardních žárovek za úsporné.

Vznik nebezpečného odpadu tohoto typu je výrazně eliminován využíváním zpětného odběru těchto zářivek prodejci.

- b) odpady vznikající na úpravně vody
- kaly z čiření vody (sedimentační kal).

Tyto odpady nejsou nebezpečné a likvidaci zajišťuje smluvní partner.

- c) odpady vznikající v laboratořích
- vyřazené organické chemikálie,
 - vyřazené anorganické chemikálie,
 - obaly znečištěné nebezpečnými látkami.

Všechny tyto odpady jsou označeny jako nebezpečné a podléhají laboratornímu sledování, které také probíhá na základě harmonogramu odběru vzorků odpadového hospodářství. Jejich likvidaci zajišťuje smluvní partner.

Tab. 9. Množství vyprodukovaného odpadu za období 2008 - 2010 (v tunách) [Zdroj: Vlastní zpracování]

| Kategorie odpadu | 2008 | 2009 | 2010 |
|-------------------------|----------|----------|----------|
| Nebezpečný odpad | 2,66 | 1,91 | 1,55 |
| Ostatní odpad | 4 878,91 | 4 999,13 | 5 521,53 |
| Celková produkce odpadu | 4 881,57 | 5 001,04 | 5 254,58 |

- d) ostatní odpad
- směsný komunální odpad,
 - plastové obaly,
 - objemný odpad.

Tyto odpady jsou produkovány v celé akciové společnosti. Likvidaci zajišťuje smluvní partner.

Akciová společnost neprovádí v rámci svého odpadového hospodářství třídění směsného komunálního odpadu na plasty, papír a sklo. V rámci zavedení environmentální managementu má toto v plánu. Prvním, již realizovaným krokem, je rozmístění nádob na tříděný

odpad v prostorách sídla společnosti (administrativní budova) a v provozních prostorách se stálou obsluhou (čistírny odpadních vod, úpravná vody a čerpací stanice).

5.3.2 Ochrana ovzduší

Společnost provozuje tyto zdroje znečišťování ovzduší:

- a) mobilní zdroje znečišťování vzduší:
- **provoz motorových vozidel** (osobní, dopravní, vodohospodářská auta).

Řízení dopravy je zajištěno plánovanou obnovou vozového parku. Všechna auta podléhají pravidelným kontrolám technického stavu a emisí.

Vliv motorových vozidel na znečišťování životního prostředí je sice zásadní, ale v rámci pravidelných technických kontrol je v souladu se stanovenými limity.

- b) střední zdroje znečišťování ovzduší:

- **plynové kotle.**

Ty se nachází na čistírnách odpadních vod Kroměříž a Holešov, na úpravně vody Kroměříž a v administrativní budově společnosti.

Kotle jsou provozovány v souladu s požadavky předpisů na ochranu ovzduší. Autorizované měření plynných emisí u kotlů je prováděno dle platných předpisů. Pravidelnými preventivními prohlídkami kotlů včetně seřizování hořáků je zajištěno minimální vypouštění množství emisí do ovzduší a bezpečný provoz kotelny.

- **znečišťující látky.**

Znečišťující látky jsou spalovány v kotelnách, kde se nachází:

- ✓ plynové topeniště na bioplyn (zdroj – kotel)
- ✓ plynové topeniště na zemní plyn (zdroj – kotel),
- ✓ jiná spalovací zařízení bez kontaktu se surovinou na bioplyn (zdroj – hořák zbytkového plynu),
- ✓ pístový motor plynový na bioplyn (zdroj – kogenerační jednotka).

Tab. 10. Spalované znečišťující látky za rok 2010 (v tunách) [Zdroj: Vlastní zpracování]

| Znečišťující zdroj | ČOV Kroměříž | ČOV Holešov | Úpravna vody | Administ. budova |
|---|-----------------|----------------|-----------------|---------------------|
| Tuhé znečišťující látky | 0,001 | 0,002 | 0,012 | 0 |
| Oxidy síry vyjádřené jako oxid siřičitý | 0,032 | 0,226 | 0 | 0 |
| Oxidy dusíku vyjádřené jako oxid dusičitý | 0,620 | 0,210 | 0,318 | 0,078 |
| Oxid uhelnatý | 0,518 | 0,185 | 0,052 | 0,002 |
| Organické látky označené jako TOC | 0,717 | 0,023 | 0,040 | 0,004 |

Ministerstvo životního prostředí ČR pro tyto látky vyměřilo následující výši poplatků:

Tab. 11. Poplatky za znečišťování ovzduší dle Ministerstva životního prostředí (v Kč/tunu) [Zdroj: Vlastní zpracování]

| Znečišťující zdroj | Poplatek |
|---|----------|
| Tuhé znečišťující látky | 3 000 |
| Oxidy síry vyjádřené jako oxid siřičitý | 1 000 |
| Oxidy dusíku vyjádřené jako oxid dusičitý | 800 |
| Oxid uhelnatý | 600 |
| Organické látky označené jako TOC | 2 000 |

Při stanovení těchto poplatků se musí dodržovat § 19 zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší) a § 18 vyhlášky č. 205/2009 Sb., o zjišťování emisí ze stacionárních zdrojů a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší.

Na základě těchto paušálních poplatků jsou dle množství spalovaných odpadů společnosti vyměřeny následující poplatky:

Tab. 12. Poplatky vyměřené společností za rok 2010 (v Kč) [Zdroj: Vlastní zpracování]

| Znečišťující zdroj | Poplatek |
|---|----------|
| Tuhé znečišťující látky | 0 |
| Oxidy síry vyjádřené jako oxid siřičitý | 200 |
| Oxidy dusíku vyjádřené jako oxid dusičitý | 1 100 |
| Oxid uhelnatý | 400 |
| Organické látky označené jako TOC | 1 500 |

- kogenerační jednotka

Kogenerační jednotka se nachází na čistírně odpadních vod Kroměříž. Společnost platí za znečištění ovzduší kogenerační jednotkou poplatek vyměřený orgánem ochrany ovzduší odboru životního prostředí Městského úřadu v Kroměříži.

5.3.3 Ochrana vod

Společnost se v případě ochrany vod musí řídit zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění a prováděcími předpisy. Účelem tohoto zákona je především ochrana povrchových a podzemních vod. Dále se společnost musí řídit zákonem č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích. Pro kvalitu vypouštěných odpadních vod je nezbytné postupovat podle nařízení vlády č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech (v novelizacích NV č. 229/2007 a NV č.23/2001 Sb.).

Čištěná odpadní voda podléhá pravidelnému odebírání vzorků, jejichž rozbor se provádí v akreditované laboratoři. Výsledky vzorků jsou analyzovány, zda jsou v souladu s platnými limity vyplývajícími z právních požadavků. Vyčištěná voda je pak vypouštěna zpět do toků v souladu s právními předpisy.

5.3.4 Ochrana přírody

V případě odstranění neshody v podobě poruchy na vodovodním řádu je po ukončení terénních úprav zajištěna např. výsadba nové vegetace (travní porost, stromy).

Vliv na životní prostředí je minimální.

5.3.5 Ochrana proti hluku

Zaměstnanci jsou chráněni před hlučností účinnými ochrannými pracovními pomůckami. Ty jsou používány v prostorách dmýcháren na čistírně odpadních vod Kroměříž, Holešov, Morkovice, Kvasice a Chropyně. Dále jsou jimi vybaveni pracovníci pracující na opravách poruch na sítích při používání bourací techniky.

5.3.6 Ostatní

Za další environmentální aspekty lze označit:

- spotřeba elektrické energie - vedení společnosti se snaží optimalizovat její spotřebu např. výměnou úsporných zářivek a žárovek, instalací pohybových čidel, nákup LCD monitorů,
- spotřeba vody – společnost se snaží eliminovat spotřebu vody nákupem dotykových baterií na toaletách, vyhledáváním skrytých poruch pomocí systému sledování nočních průtoků na jednotlivých uzlových bodech vodovodní sítě pracovištěm dispečinku a jejich porovnáváním s datovou základnou předchozích let s přihlédnutím ke konkrétnímu ročnímu období. Dále pak vyhledávání skrytých i otevřených poruch pomocí specializované vyhledávací techniky střediskem GIS (Dataloger, Enigma),
- spotřeba pohonných hmot – evidence spotřeby je zajišťována pomocí systému nastavených měsíčních limitů spotřeby pro jednotlivá auta a u vybraných nákladních aut instalací průtokoměrů do nádrží. Systém sleduje vedoucí dopravy a poskytuje čtvrtletní hlášení VTN. Pohyb všech vozidel je monitorován systémem Car kontrol od společnosti O₂ a vedoucím dopravy porovnáván s ručně vypisovanými doklady o jízdě.

Tab. 13. Velikost ročních spotřeb energií [Zdroj: Vlastní zpracování]

| Druhy spotřeby | Měrná jednotka | 2008 | 2009 | 2010 |
|---------------------------|----------------|---------|---------|---------|
| Elektrická energie | MWh | 9 186 | 9 292 | 9 133 |
| Zemní plyn | GJ | 8 602 | 8 866 | 13 150 |
| | m ³ | 227 542 | 234 541 | 347 846 |

5.4 Havarijní připravenost

Pro implementaci environmentálního managementu je nezbytné zpracování havarijní připravenosti firmy. Vedení akciové společnosti zpracovalo v rámci certifikace systému managementu jakosti Plán pohotovosti.

Společnost má zpracovanou směrnici poruchové služby na vodohospodářských zařízeních, která se vztahuje jak na běžné poruchy zařízení, tak na mimořádné události, které nejsou poruchami vodohospodářských zařízení ve správě akciové společnosti, ale mohou mít vliv na provozuschopnost tohoto zařízení (ropné a jiné havárie na povrchových, podzemních zdrojích vody, odpadních vodách včetně zajištění provozu náhradních zdrojů elektrické energie při dlouhodobých výpadcích apod.).

Směrnice poruchové služby je pravidelně přezkoumávána jak vedením společnosti, tak manažerem ISO.

Představitel vedení pro systém environmentálního managementu zajišťuje pravidelná školení znalostí zaměstnanců firmy o systému poruchové služby (např. při školení bezpečnosti práce).

Vedení společnosti má nyní v plánu zpracovat havarijní plán, který by rozšiřoval a zpřesňoval směrnici poruchové služby.

5.5 Legislativa potřebná ve firmě

Společnost musí vytvořit registr legislativních požadavků, který bude obsahovat všechny právní předpisy a nařízení, které souvisí s činností firmy. Společnost Vodovody a kanalizace může do svého registru zařadit např.:

1. Právní předpisy

- Zákon č. 20/2004 Sb., o vodách,
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví,
- Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu,
- Zákon č. 353/1999 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými přípravky,
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech,
- Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí.

2. Vyhlášky Ministerstva životního prostředí
 - vyhláška MŽP č. 293/2002 Sb., o poplatcích za vypouštění odpadních vod do vod povrchových,
 - vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.
3. Vyhlášky Ministerstva zemědělství
 - vyhláška č. 292/2002 Sb., o oblastech povodí,
 - vyhláška č. 20/2002 Sb., o způsobu a četnosti měření množství a jakosti vody.
4. Směrnice EU
 - Směrnice Rady č. 91/271/EHS o čištění městských odpadních vod,
 - Směrnice Rady č. 79/869/EHS o metodách měření, četnosti odběrů a rozborů povrchových vod určených k odběrům pitné vody v členských státech,
 - Směrnice Rady č. 80/68/EHS o ochraně podzemních vod před znečištěním způsobeným určitými nebezpečnými látkami.

Registr právních požadavků zpracuje představitel vedení pro environmentální management a rovněž sleduje jejich aktuálnost. Legislativní změny musí být promítnuty do environmentálních postupů. V případě porušení některého nařízení musí manažer ISO informovat vedení společnosti včetně návrhu řešení.

Za zajišťování aktuálnosti právních požadavků je odpovědný právník společnosti. Ten také prokazatelným způsobem informuje pracovníky společnosti o vzniku či změně právního požadavku vztahujícího se na jimi zajišťované činnosti.

5.6 Environmentální cíle

Stejně jako u managementu jakosti si společnost bude stanovovat konkrétní environmentální cíle na určité období (1 rok). Environmentální cíle budou zveřejněny jako příloha k Environmentální příručce.

Zavedením systému environmentálního managementu firma usiluje o následující cíle:

- plnit požadavky platných právních předpisů na ochranu životního prostředí,
- vzděláváním rozšiřovat mezi zaměstnanci povědomí o ochraně životního prostředí,
- neustále hledat možnosti snižování spotřeby energií,
- klást důraz na prevenci vzniku negativních dopadů do životního prostředí,

- usilovat o prevenci vzniku havarijních situací, a pokud nastanou, postupovat podle havarijních plánů, zajišťujících omezení negativních vlivů na životní prostředí.
- hodnotit dopady na životní prostředí při změně technologie ještě před jejím zavedením.

Cíle a cílové hodnoty vycházejí hlavně z aktualizace registru právních požadavků, z pravidelných měření environmentálních dopadů jednotlivých činností společnosti. Pokud cílové hodnoty neodpovídají představám vedení společnosti, musí tito vyvodit odpovídající důsledky pro odpovědné osoby.

5.7 Dokumentace

Představitel vedení pro environmentální management spolu s vedoucími provozů a za spolupráce externího konzultanta vytvoří environmentální dokumenty v podobě:

- environmentální příručky,
- směrnice environmentálního managementu,
- pracovní a kontrolní postupy.

Při tvorbě environmentální dokumentace se zpracuje nejprve směrnice, jejím zjednodušením vznikne environmentální příručka a naopak rozšířením vzniknou pracovní a kontrolní postupy.

Při zpracovávání dokumentů environmentálního managementu může společnost vycházet z již zpracovaných dokumentů managementu jakosti. Tyto dokumenty jsou v některých svých částech stejné. Společnost však tyto dokumenty spojovat nebude a vytvoří pro každý systém managementu odlišný (avšak podobný) dokument.

5.7.1 Příručka environmentálního managementu

Environmentální příručka by měla obsahovat základní postoje společnosti Vodovody a kanalizace Kroměříž, a. s. ve vztahu k životnímu prostředí, stanovit obecné i specifické odpovědnosti v oblasti životního prostředí pro jednotlivé procesy a měla by obsahovat i odkazy na další dokumenty, které podrobně specifikují postupy k zajištění ochrany životního prostředí před negativními dopady činností společnosti.

Příručka environmentálního managementu je následně závazná pro všechny útvary a provozny společnosti, pro všechny zaměstnance a pro externí dodavatele.

5.8 Školení pracovníků

Všichni zaměstnanci společnosti, kteří jsou v systému environmentálního managementu pověřeni odpovědnostmi (mají vliv na životní prostředí), musí být odpovídajícím způsobem kvalifikováni, jak po stránce odborné k prováděným technologiím, tak po stránce přiměřené znalosti systému environmentálního managementu společnosti.

Manažer ISO ve spolupráci s externím konzultantem provede proškolení zaměstnanců společnosti v následujících oblastech:

- seznámení s environmentální politikou společnosti (školení environmentálního systému – všichni zaměstnanci),
- proškolení z environmentální příručky a směrnice (všichni zaměstnanci),
- proškolení z platných provozních předpisů a havarijních plánů (vedoucí provozů, mistři a vedoucí útvarů).

Podklady pro školení připravuje manažer ISO. O každém školení musí být pořízen zápis s identifikovatelnou prezencí (Záznam o provedeném školení pracovníků).

Vedoucí útvarů a mistři musí být seznámeni s náplní směrnice o environmentálním managementu. Následně musí s touto směrnicí seznámit své přímo podřízené zaměstnance a každý z těchto zaměstnanců musí potvrdit svým podpisem, že byl s touto směrnicí řádně seznámen.

Zástupce certifikační společnosti (nezávislý konzultant) provede školení interních auditorů. Dle zkušeností ze zavádění systému managementu jakosti je potřeba 6 interních auditorů. Interní auditori jsou vybráni ze středního managementu a z ekonomického úseku. Každý interní auditor po proškolení získá certifikát interního auditora.

5.8.1 Náklady na školení

Při implementaci normy musí společnost vynaložit tyto náklady na školení:

Tab. 14. Náklady na školení [Zdroj: Vlastní zpracování]

| Položka | Počet zaměstnanců | Cena za jednotku | Celkový náklad |
|---|----------------------|---------------------|-------------------|
| Školení vrcholového a středního managementu | 60 | 500 | 30 000 |
| Školení auditorů | 6 | 8 220 | 49 320 |
| Celkem | | | 79 320 |

5.9 Komunikace

Oblast komunikace má společnost zpracovanou již v systému managementu jakosti. Pro implementaci environmentálního systému využije toto její zpracování.

Společnost využívá při své činnosti komunikaci interní a externí.

5.9.1 Interní komunikace

Interní komunikace je předpokladem pro bezchybné fungování celého systému. Měla by být prostředkem podpory týmové práce všech zaměstnanců.

Ve společnosti je prováděna:

1. Systémem porad

- porada vedení – porady se účastní ředitel společnosti, výrobně technický a ekonomický náměstek, interval porad je obvykle 2x za měsíc,
- porada výrobně technického útvaru – porady se účastní výrobně technický náměstek, vedoucí provozů, vedoucí středisek (mistři), interval porad je obvykle 1x za měsíc
- porada ekonomického úseku – porady se účastní ekonomický náměstek a pracovníci ekonomického úseku, interval porad je obvykle 1x za měsíc,
- porada provozu – porady se účastní vedoucí provozu a mistři, interval porad je obvykle 1x za měsíc,
- porada střediska – porady se účastní vedoucí střediska a pracovníci střediska, interval porady je obvykle 1x za měsíc.

2. Interními předpisy společnosti

Pro řízení jsou využívány interní předpisy:

- stanovy společnosti,
- organizační řád s organizačním schématem,
- příkazy ředitele (dokument časově nebo předmětně omezené platnosti),
- směrnice ředitele (dokument platný až do aktualizace, revize či zrušení),
- dokumentace environmentálního systému (managementu jakosti),
- v případě výskytu havarijní situace je k dispozici plán pohotovosti na příslušný rok.

Interní komunikace probíhá v rámci společnosti přes firemní intranet, zaměstnanci také používají elektronickou poštu.

Důležité informace pro zaměstnance jsou rozesílány buď prostřednictvím elektronické pošty, nebo mobilním telefonem.

Pro správné fungování interní komunikace musí být zaměstnanci společnosti seznámeni s politikou environmentálního systému, s cíli a cílovými hodnotami, postupy k ochraně životního prostředí, havarijními plány a odpovědnostmi za konkrétní činnosti.

5.9.2 Externí komunikace

Komunikace se zákazníky, obchodními partnery a dalšími zainteresovanými stranami probíhá prostřednictvím:

- webové stránky společnosti – na těchto stránkách lze nalézt nejnovější informace o společnosti, dokumenty potřebné přihlášení nového odběratele, výroční zprávy společnosti, cenové výměry na vodné a stočné, atd.,
- firemní dokumentace – výroční zpráva – výroční zpráva je dostupná online pro každého,
- sdělovacích prostředků – vedení společnosti pravidelně informuje o dění ve společnosti v místním a regionálním tisku,
- reklamní kampaně – v současné době probíhá reklamní kampaň na téma voda z vodovodu vs. balená voda,
- průzkumu spokojenosti zákazníků se službami společnosti – dotazníky jsou k dispozici na webových stránkách společnosti nebo v zákaznickém centru.

Komunikace se zákazníky (města, obce, firmy, fyzické osoby) probíhá hlavně v zákaznických centrech v Kroměříži a v Holešově, kde lze vyřídit jak platby za vodné a stočné, zálohy na vodné a stočné, tak případné reklamace, stížnosti apod.

Rozsah komunikace s orgány státní správy (Ministerstvo zemědělství ČR, Ministerstvo životního prostředí ČR, Státní fond životního prostředí ČR, Ministerstvo financí, Krajský úřad Zlín, Městský úřad Kroměříž – odbor životního prostředí, Hasičský záchranný sbor zlínského kraje, Krajská hygienická stanice) je dán především právními předpisy a požadavky, které souvisí s kvalitou produktů a dosahů jejich činnosti na životní prostředí.

5.10 Přezkoumání systému vedením společnosti

Vedení společnosti musí provést jak přezkoumání zavádění environmentálního systému (interní audit), tak přezkoumání následné (po certifikaci). To by mělo být prováděno pravidelně, alespoň jedenkrát v roce. Správnost systému se ověřuje na základě:

- interních auditů,
- hodnocení plnění environmentálních cílů a naplňování environmentální politiky,
- projednávání návrhů na zlepšování systému environmentálního managementu.

Kontrolu plnění úkolů vyplývajících z přezkoumání zabezpečuje manažer ISO.

Pro přezkoumání systému vedením slouží především tyto vstupy:

- protokoly z interního auditu,
- záznamy z jednání vedení společnosti o environmentální politice, cílech a environmentálním profilu,
- záznamy z provozních deníků (zvláště záznamy o neshodách, nápravných a preventivních opatřeních),
- zprávy o havarijních situacích,
- hodnocení dodavatelů,
- poznatky z jednání se zákazníky – zástupci měst a obcí,
- informace ze školení (plán vzdělávání),
- informace o vývoji právních a dalších požadavků týkajících se environmentálních aspektů.

Na základě posouzení environmentálního systému jako celku musí vedení společnosti stanovit konkrétní environmentální cíle pro určené období a musí zpracovat plán jejich dosažení. Za výstupy z přezkoumávání systému lze označit:

- zlepšování (úprava) systému environmentálního managementu,
- zajištění nových zdrojů (technologického vybavení, personálu a jeho kvalifikace) pro uplatňování lepší environmentální politiky firmy,
- stanovení dokonalejších nápravných a preventivních opatření,
- aktualizaci požadavků na kvalifikaci zaměstnanců a školení.

5.11 Audit

V rámci certifikace společnosti je nezbytné provést audit systému. Nejprve se provede interní audit, který podává informace o správnosti zavádění požadované normy do systému společnosti. Na základě provedeného interního auditu může firma požádat certifikační společnost o provedení externího auditu, který je posledním krokem k získání certifikátu pro systém environmentálního managementu dle normy ČSN EN ISO 14 001.

5.11.1 Interní audit

Na základě zkušeností z implementace systému jakosti, použije vedení společnosti při průběhu interního auditu Směrnici pro postupy a odpovědnosti při provádění interních prověrek.

Pro interní audit environmentálního managementu si společnost zvolí auditory z řad zaměstnanců, kteří prošli školením pro interní auditory.

Manažer ISO zvolí ze všech auditorů vedoucího auditorů, který určí postup auditu, se kterým musí souhlasit manažer ISO.

O průběhu auditu musí být vytvořen Záznam z interního auditu. Pokud jsou během auditu zjištěny nějaké připomínky či neshody, jsou do něho zaznačeny. Připomínky jsou s manažerem ISO projednány ještě v průběhu auditu. Neshody jsou zaznamenány kromě záznamu z interního auditu ještě do záznamu o neshodě. Auditor následně projedná opatření k jejich odstranění s manažerem ISO.

Do záznamu z interního auditu je rovněž zaznačena klasifikace a hodnocení auditu:

- bez připomínek – požadavky normy a jejich praktická realizace je popsána v předložených dokumentech, všechny požadavky normy jsou splněny,
- splněno s připomínkou – všechny požadavky normy jsou splněny, byly však zjištěny drobné nedostatky, které neovlivňují účinnost příslušného požadavku normy ani

environmentálního systému (nedostatky představují zejména příležitosti ke zlepšení),

- částečně splněno s odchylkami - podstatné požadavky normy jsou prakticky realizovány, byla však zjištěna jedna nebo velmi malý počet odchylek, vztahující se k jednomu požadavku normy. Je tím dotčena účinnost části environmentálního systému, který je však jako celek funkční a účinný.

Po ukončení auditu seznámí auditor s výsledky auditu manažera ISO, vyhodnotí soulad činností se stanovenými postupy a uvede hlavní nedostatky a možná místa výskytu neshod.

Zápis z interního auditu zpracovává auditor. Jedno vyhotovení zápisu si nechá auditor a druhé se odevzdává manažerovi ISO.

Pokud byly při interním auditu zjištěny neshody, jejich odstranění zajišťuje manažer ISO.

Manažer ISO každému internímu auditorovi předepíše roční plán kontrol. Po každé kontrole interního auditora je sepsán protokol, který je předložen manažerovi ISO. Ten ho následně předá řediteli společnosti ke kontrole a schválení.

5.11.2 Náklady na interní audit

Interní audit se ve společnosti bude provádět 3x ročně.

Na zajištění interního auditu lze předpokládat tyto náklady:

Tab. 15. Náklady na interní audit [Zdroj: Vlastní zpracování]

| Položka | Počet zaměstnanců | Cena za jednotku | Celkový náklad |
|-----------------------------|-------------------|------------------|----------------|
| Odměna pro interní auditory | 6 | 600 | 3 600 |
| Propagace normy + tisk | - | - | 3 300 |
| Celkem | - | - | 6 900 |

5.11.3 Externí audit

Po úspěšném interním auditu může společnost požádat certifikační společnost o vykonání externího auditu. Certifikační společnost obvykle provádí externí audit následovně:

- I. etapa – přezkoumání politiky systému řízení, dokumentace a vypracování plánu auditu,
- II. etapa – ověření implementace systému.

Certifikační společnost dále provádí kontrolní návštěvy v pravidelných šestiměsíčních intervalech. Každých 36 měsíců musí být vykonaná návštěva na potvrzení platnosti schváleného systému environmentálního managementu a obnovení certifikátu.

V případě, že při auditu, tříletém obnovení, běžné kontrolní návštěvě nebo návštěvě k ověření změny budou zjištěny neshody, musí je certifikovaná společnost opravit. Následně pak certifikační společnost provede další návštěvu k ověření nápravných opatření.

5.11.4 Náklady na externí audit

Na externí audit jsou vynaloženy tyto náklady:

Tab. 16. Náklady na externí audit [Zdroj: Vlastní zpracování]

| Položka | Celkový náklad |
|--------------------------------|----------------|
| Registrační poplatek | 19 220 |
| Certifikační audit (I. Etapa) | 57 311 |
| Certifikační audit (II. Etapa) | 104 510 |
| Celkem | 181 041 |

V ceně certifikačního auditu jsou zahrnuty dva certifikáty. Certifikační náklady jsou vyčísleny dle certifikační společnosti Lloyd's Register Quality Assurance Limited Praha.

Po externím auditu získá společnost certifikát zavedeného systému environmentálního managementu. Certifikát je vydaný na 3 roky. V dalších letech musí být vykonávány dohledové audity, školení auditorů a audit samotný. Kontrolní audit musí být provedený dvakrát ročně.

5.11.5 Shrnutí nákladů na implementaci normy

Společnost Vodovody a kanalizace Kroměříž, a. s. by měla předpokládat na zavedení environmentálního managementu tyto souhrnné náklady:

Tab. 17. Souhrnné náklady na implementaci [Zdroj: Vlastní zpracování]

| Položka | Celkový náklad |
|---------------|----------------|
| Školení | 79 320 |
| Interní audit | 6 900 |
| Externí audit | 181 041 |
| Celkem | 267 261 |

5.12 Předpokládaný harmonogram implementace

Harmonogram je vytvořen do fáze certifikace (v harmonogramu se předpokládá, že společnost již bude mít smluvně zajištěnou certifikační společnost):

1. měsíc

- vytvoření registru činností, které mají vliv na životní prostředí,
- vytvoření legislativního registru,
- zaškolení vedoucích pracovníků a pracovníků středního managementu do problematiky environmentálního managementu,
- zapracování environmentálních skutečností do stávající řídicí dokumentace, zpracování nových prvků řídicí dokumentace.

2. měsíc

- zaškolení interních auditorů,
- formulace environmentální příručky a kompletace ostatních řídicích dokumentů,
- oslovení certifikačního orgánu o ve věci dojednání termínu certifikačního auditu.

3. měsíc

- formulace a vyhlášení environmentálních cílů,
- realizace interních auditů,
- schválení všech environmentálních dokumentů vedením společnosti,
- příprava na certifikační audit.

4. měsíc

- dokončovací práce na pro zajištění připravenosti na certifikační audit,
- realizace certifikačního auditu.

Doba čtyř měsíců se předpokládá v případě, že v průběžných interních auditech nebudou nalezeny neshody.

6 PŘÍNOSY ZE ZAVEDENÍ NORMY VE FIRMĚ

6.1 Dosavadní kroky společnosti v oblasti ochrany životního prostředí

Společnost Vodovody a kanalizace Kroměříž, a. s. plánuje zavedení normy ČSN EN ISO 14 001 do svého systému řízení v příštích letech. Dosažení certifikátu environmentálního managementu bude jen ozdobou v završení prací, které sama, dobrovolně, podniká již několik let.

V první řadě se společnost zaměřuje na rekonstrukce svých vodohospodářských staveb, jejichž technologie čištění odpadních vod a úpravy vody na vodu pitnou postupně zastarávaly. Vedení společnost se snaží ze svých finančních prostředků a pomocí dotací z Evropské unie přispět k obnově a zavedení nových technologií tak, aby tyto byly co nejvíce šetrné k životnímu prostředí. Do současné doby se společnosti povedlo zrekonstruovat cca 50 % svých vodohospodářských staveb. Při rekonstrukcích a intenzifikacích se však nejedná pouze o stavby samotné, ale rovněž také o úpravy okolí stavby, např. výsadba nových stromů, travního porostu atd.

Z jiného pohledu vedení společnosti podniká průběžně další kroky k šetření přírodních zdrojů, např.:

- v roce 2006 bylo provedeno zateplení fasády hlavní budovy včetně výměny oken,
- vlivem rekonstrukcí vodohospodářských zařízení se snížila produkce nebezpečných odpadů a odstranily se poplatky za znečišťování vod,
- snižuje se spotřeba elektrické energie obnovou stávajícího elektrického vedení,
- zaváděním nových technologií se snižuje spotřeba chemikálií, jak na provozech s pitnou vodou, tak i na čistírnách odpadních vod.

V časovém horizontu pěti let má do svého investičního plánu společnost zařazeny tyto investice:

- rekonstrukce úpravny vody Kroměříž (termín dokončení - rok 2013),
- postupné rekonstrukce a opravy stokové sítě,
- rekonstrukce vodovodních přivaděčů.

6.2 Očekávaný přínos ze zavedení normy

Zavedením normy a uplatnění stanovené environmentální politiky a zachování environmentálního profilu firmy se očekává:

- optimalizaci odpadového hospodářství,
- snížení spotřeby energií, chemikálií,
- snížení nákladů na vyvážení kalu,
- snížení spotřeby pohonných hmot,
- přehlednější environmentální dokumentaci,
- posílení důvěry zákazníka,
- lepší image společnosti.

ZÁVĚR

Společnost Vodovody a kanalizace Kroměříž, a. s. je zdravá a prosperující firma, s velkým zastoupením vlastního kapitálu při financování svých investičních akcí. K dlouhodobým prioritám firmy patří dobrá spolupráce a vzájemná podpora s městy a obcemi, kde vlastní vodohospodářskou infrastrukturu nebo kde ji na základě smluv provozuje.

Cílem mé diplomové práce bylo vytvořit doporučený postup implementace environmentálního managementu dle normy ČSN EN ISO 14 001, který by vedení společnosti mohlo následně využít při vlastním zavádění.

Jelikož je akciová společnost ve svém oboru podnikání v okrese Kroměříž přirozeným monopolem, není pro ni implementace environmentálního managementu konkurenční tah, ale spíše potvrzením, že se snaží provádět svoji činnost, tj. výrobu pitné vody a odvod odpadních vod, s minimální zátěží na životní prostředí. Zavedení normy však společnost plánuje nejdříve za dva roky. Stane se tak poslední vodárnou ve Zlínském kraji, která bude zavádět do svého systému řízení normu ČSN EN ISO 14 001.

Proces zavádění normy je náročný na čas, proto společnost využije služeb certifikační společnosti. Předpokládaná doba přípravy na certifikaci je cca 4 měsíce. Společnost sama musí vyhlásit environmentální politiku, zpracovat environmentální dokumenty, vyškolit pracovníky na všech úrovních řízení a provést interní audit. Certifikační společnost následně provede certifikační audit, kdy překontroluje zavedený environmentální systém, a v případě shody s normou udělí společnosti certifikát. Tím však práce nekončí. Společnost musí neustále zajišťovat, aby zavedený environmentální systém byl funkční a efektivní vzhledem k nastolené politice řízení.

Vedení společnosti tak čeká napínavé období plné stresu a práce. Nezáleží však pouze na vrcholových pracovnících, ale na celém pracovním kolektivu firmy. Zaměstnanci by měli být ztotožnění s budoucí politikou firmy tak, aby vytvářely ty nejlepší výsledky ve vztahu k zákazníkům.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Monografie

- [1] ČESKÝ NORMALIZAČNÍ INSTITUT: ČSN 14001:2005, *Systému environmentálního managementu*. Praha: Český normalizační institut, 2005. 48 s
- [2] FILDÁN, Zdeněk. *Průručka EMS podle ISO 14001: Praktický průvodce pro zavedení a udržování systému environmentálního managementu podle normy ČSN EN ISO 14001*. Tachov: Envi Group, 2008. 151 s. ISBN 978-80-904215-1-6.
- [3] GABRYŠOVÁ, Marie. *Řízení jakosti*. Karviná: Slezská univerzita v Opavě, OPF Karviná, 2006. 106 s. ISBN 80-7248-366-8.
- [4] KOŽENÁ, Marcela. *Environmentální aspekty konkurenceschopnosti podniku*. Pardubice: skripta Univerzity Pardubice, 2007. 176 s. ISBN 978-80-7395-039-2.
- [5] KOŽÍŠEK, J., STIEBEROVA, B. *Management jakosti I*. Praha: ČVUT, 2010. 227 s. ISBN 978-80-01-04568-8.
- [6] MOUČKA, J.; OBRŠÁLOVÁ, I. *Environmentální management*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 1999. 200 s.
- [7] NENADÁL, J, NOSKIEVIČOVÁ, D., PETŘÍKOVÁ, R., PLURA, J., TOŠENOVSKÝ, J. *Moderní management jakost: principy, postupy, metody*. Praha: Management Press, 2008. 377 s. ISBN 978-80-7261-186-7.
- [8] SMOLÍK, Dušan; POLÁCH, J. *Ekologické rozhodování podniků I*. Zlín: Skripta UTB ve Zlíně, 2007. 115 s. ISBN 978-80-7318-534-3.
- [9] TUČEK, David; BOBÁK, Roman. *Výrobní systémy*. Zlín: Skripta UTB ve Zlíně, 2006. 291 s.
- [10] VEBER, Jaromír. *Environmentální management: EMS, EMAS, ISO 14000*. Praha: Oeconomica, 2004. 94 s. ISBN 80-245-0336-0.
- [11] VEBER, Jaromír a kol. *Management kvality, environmentu a bezpečnosti práce: legislativa, systémy, metody, praxe*. Praha: Management Press, 2006. 358 s. ISBN 80-7261-146-1.

Internetové zdroje:

- [12] CENIA [online]. 1999 [cit. 2011-04-04]. *Co je EMAS?*. Dostupné z WWW: <[http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/\\$pid/CENMSFZS9TOS](http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/$pid/CENMSFZS9TOS)>.
- [13] CITELLUS [online]. c1999-2009 [cit. 2011-02-04]. *Historie a současné koncepce řízení kvality*. Dostupné z WWW:

<<http://www.citellus.cz/Akademie/Prednasky/Koncepce-rizeni-kvality-a-cestovni-ruch/4-Historie-a-soucasne-koncepce-rizeni-kvality>>.

- [14] ISO [online]. c2011 [cit. 2011-02-17]. *About ISO*. Dostupné z WWW: <<http://www.iso.org/iso/about.htm>>.
- [15] MBK[online]. c2008 [cit. 2011-04-05]. *Systém environmentálního managementu dle ISO 14001*. Dostupné z WWW: <<http://www.mbk.cz/iso-14001>>.
- [16] NSZM [online]. c 2005-2011 [cit. 2011-02-21]. *Postup zavedení a proces certifikace EMS*. Dostupné z WWW: <<http://www.nszm.cz/index.shtml?apc=r2082019t>>.
- [17] Vodovody a kanalizace Kroměříž, a. s. [online]. 2004 [cit. 2011-04-05]. Dostupné z WWW: <<http://www.vak-km.cz/>>.
- [18] WIKIPEDIA [online]. 2009-09-30 [cit. 2011-02-17]. *Český normalizační institut*. Dostupné z WWW: <http://cs.wikipedia.org/wiki/Český_normalizační_institut>

Interní materiály:

- [19] Interní materiály společnosti Vodovody a kanalizace Kroměříž, a. s.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

ISO International Organization for Standardization

EMAS Eco – Management Audit Scheme

ČSN Česká technická norma

EN Evropská norma

ČOV Čistírna odpadních vod

SEZNAM OBRÁZKŮ

| | |
|--|----|
| Obr. 1. Odpovědnosti na různých úrovních řízení | 27 |
| Obr. 2. Struktura dokumentace | 29 |
| Obr. 3. Organizační schéma – provozu | 37 |
| Obr. 4. Organizační struktura – správa společnosti | 38 |
| Obr. 5. Poměr nákladů a výnosů | 46 |
| Obr. 6. Vývoj cen vodného a stočného | 48 |
| Obr. 7. Pyramida jakosti | 54 |

SEZNAM TABULEK

| | |
|---|----|
| Tab. 1. Rozdíl mezi EMAS a ISO 14 001 | 20 |
| Tab. 2. Ukazatele likvidity | 43 |
| Tab. 3. Ukazatele aktivity (ve dnech) | 44 |
| Tab. 4. Ukazatele rentability (v %) | 44 |
| Tab. 5. Ukazatele zadluženosti (v %) | 45 |
| Tab. 6. Náklady a výnosy společnosti za období 2007 – 2010 (v tis. Kč) | 45 |
| Tab. 7. Zkrácený výkaz zisku a ztráty (v tis. Kč) | 47 |
| Tab. 8. Vývoj cen vodného a stočného pro obyvatelstvo (v Kč/m ³) | 48 |
| Tab. 9. Množství vyprodukovaného odpadu za období 2008 - 2010 (v tunách) | 58 |
| Tab. 10. Spalované znečišťující látky za rok 2010 (v tunách) | 60 |
| Tab. 11. Poplatky za znečišťování ovzduší dle Ministerstva životního prostředí (v Kč/tunu) | 60 |
| Tab. 12. Poplatky vyměřené společnosti za rok 2010 (v Kč) | 61 |
| Tab. 13. Velikost ročních spotřeb energií | 62 |
| Tab. 14. Náklady na školení | 67 |
| Tab. 15. Náklady na interní audit | 71 |
| Tab. 16. Náklady na externí audit | 72 |
| Tab. 17. Souhrnné náklady na implementaci | 73 |

SEZNAM PŘÍLOH

- P I Fotografie společnosti
- P II Procesní mapa
- P III Mapa procesu výroba a dodávka pitné vody
- P IV Mapa procesu odvod a čištění odpadní vody
- P V Přihláška k certifikaci

PŘÍLOHA P I: FOTOGRAFIE SPOLEČNOSTI



Obr. P 1 Administrativní budova společnosti [Zdroj: Fotografie společnosti]



Obr. P 2 Čistírna odpadních vod Holešov [Zdroj: Fotografie společnosti]



Obr. P 3 Čistírna odpadních vod Hulín [Zdroj: Fotografie společnosti]



Obr. P 4 Dispečink [Zdroj: Fotografie společnosti]

PŘÍLOHA P II: PŘIHLÁŠKA K CERTIFIKACI

| PŘIHLÁŠKA | |
|--|---------|
| K CERTIFIKACI SYSTÉMU ENVIRONMENTÁLNÍHO MANAGEMENTU - EMS | |
| Právní subjekt, jehož součástí je auditovaná organizace | |
| Název subjektu (organizace: *) | IČ: |
| | DIČ: |
| Obchodní rejstřík vedený | Tel.: |
| | Fax: |
| Adresa: *) | E-mail: |
| | WWW: |
| Bankovní spojení / číslo účtu: | |
| Ředitel subjektu: | Tel.: |
| Pracovník zmocněný pro styk s certifikačním orgánem: | Tel.: |
| | E-mail: |

*) Uvést údaje dle výpisu z obchodního rejstříku

Předmět certifikace provedené k požadavkům ČSN EN ISO 14001:2005

| |
|---|
| Výrobní procesy, při nichž je EMS uplatněn: |
|---|

Přílohy k přihlášce: 1) Údaje o auditované organizaci.
2) Dotazník - připravenost organizace k auditu EMS.
3) Další doplňující informace k jednotlivým bodům přihlášky.

Níže podepsaný potvrzuje správnost a úplnost všech údajů uvedených v přihlášce i v jejích přílohách a zavazuje se vyhovět požadavkům na certifikaci a předložit certifikačnímu orgánu všechny podklady a informace nezbytné pro auditování a certifikaci jeho systému environmentálního managementu.

.....
místo, datum

.....
podpis stat. zástupce / ředitele subjektu

.....
razítko

Obr. P 5 Přihláška k certifikaci – 1. část [Zdroj: Certifikační společnost VUP Zlín]

ÚDAJE O AUDITOVANÉ ORGANIZACI

Klient

| | |
|---------------------------------------|---------|
| Auditovaný (název organizace): *) | |
| Adresa organizace: *) | Tel.: |
| | Fax: |
| | E-mail: |
| Vedoucí organizace: *) | Tel.: |
| Manažer EMS (osoba odpovědná za EMS): | Tel.: |
| | Fax: |
| | E-mail: |

*) Uvádí se, je-li auditovaná organizace vymezenou částí právního subjektu

Předměty podnikání

| |
|-----------|
| Hlavní: |
| Vedlejší: |

Objem produkce (pro kterou je audit prováděn)

| | |
|---------------------------|---------------------|
| V technických jednotkách: | V roční výši tržeb: |
|---------------------------|---------------------|

Počet pracovníků

| | |
|----------------|-------------------|
| TH pracovníků: | Dělnické profese: |
|----------------|-------------------|

Obr. P 6 Přihláška k certifikaci – 2. část [Zdroj: Certifikační společnost VUP Zlín]

I. ČINNOSTI A PROCESY NA MÍSTĚ:

Lokalita A:

1. Vstupní materiály

.....
.....
.....

2. Procesy

.....
.....
.....

3. Provozovny – popis z hlediska možného dopadu na životní prostředí (např. kotelna atd.)

.....
.....
.....
.....

4. Zátěže

.....
.....
.....

5. Transport (distribuce)

.....
.....

6. Hlavní environmentální aspekty

.....
.....
.....
.....

7. Licence, smlouvy, povolení, autorizace

.....
.....
.....
.....

Obr. P 7 Přihláška k certifikaci – 3. část [Zdroj: Certifikační společnost VUP Zlín]

Lokalita B:

1. Vstupní materiály

.....

.....

.....

.....

2. Procesy

.....

.....

.....

.....

3. Provozovny – popis z hlediska možného dopadu na životní prostředí (např. kotelna atd.)

.....

.....

.....

.....

4. Zátěže

.....

.....

.....

.....

5. Transport (distribuce)

.....

.....

.....

.....

6. Hlavní environmentální aspekty

.....

.....

.....

.....

7. Licence, smlouvy, povolení, autorizace

.....

.....

.....

Pozn.: Případné další lokality popište v příloze dle výše uvedeného vzoru.

Obr. P 8 Přihláška k certifikaci – 4. část [Zdroj: Certifikační společnost VUP Zlín]

| Údaje o SMJ/BOZP: | SMJ | BOZP |
|----------------------------------|----------|----------|
| byl zaveden | ano - ne | ano - ne |
| byl certifikován | ano - ne | ano - ne |
| název certifikačního orgánu | | |
| jsou systémy jakosti integrovány | ano - ne | ano - ne |

Doplňující údaje

| | |
|---|----------|
| Termín zavedení EMS: | |
| Předpokládaný termín získání certifikátu: | |
| Využívá organizace nakupování (outsourcing) procesů, které budou ovlivňovat shodu s požadavky SM ? např. interní audity, řízení externí dokumentace, udržování SM (manažer SM) | ano - ne |
| V případě, že ano, uveďte které: | |
| Využívá organizace poradenství vztahující se k SM? | ano - ne |
| V případě, že ano, uveďte organizaci příp. fyzickou osobu: | |
| Dotazník zpracoval: | |

Certifikační orgán č.3009 VÚPS-Certifikační společnost, s.r.o. neúčtuje registrační poplatek.

V případě, že klient vyžaduje pro své potřeby vydání potvrzení o registraci žádosti, certifikační orgán tuto činnost provádí v rámci přezkoumání přihlášky za úplatu ve výši 5000 Kč.

Žádám o vystavení potvrzení o registraci žádosti

ANO NE

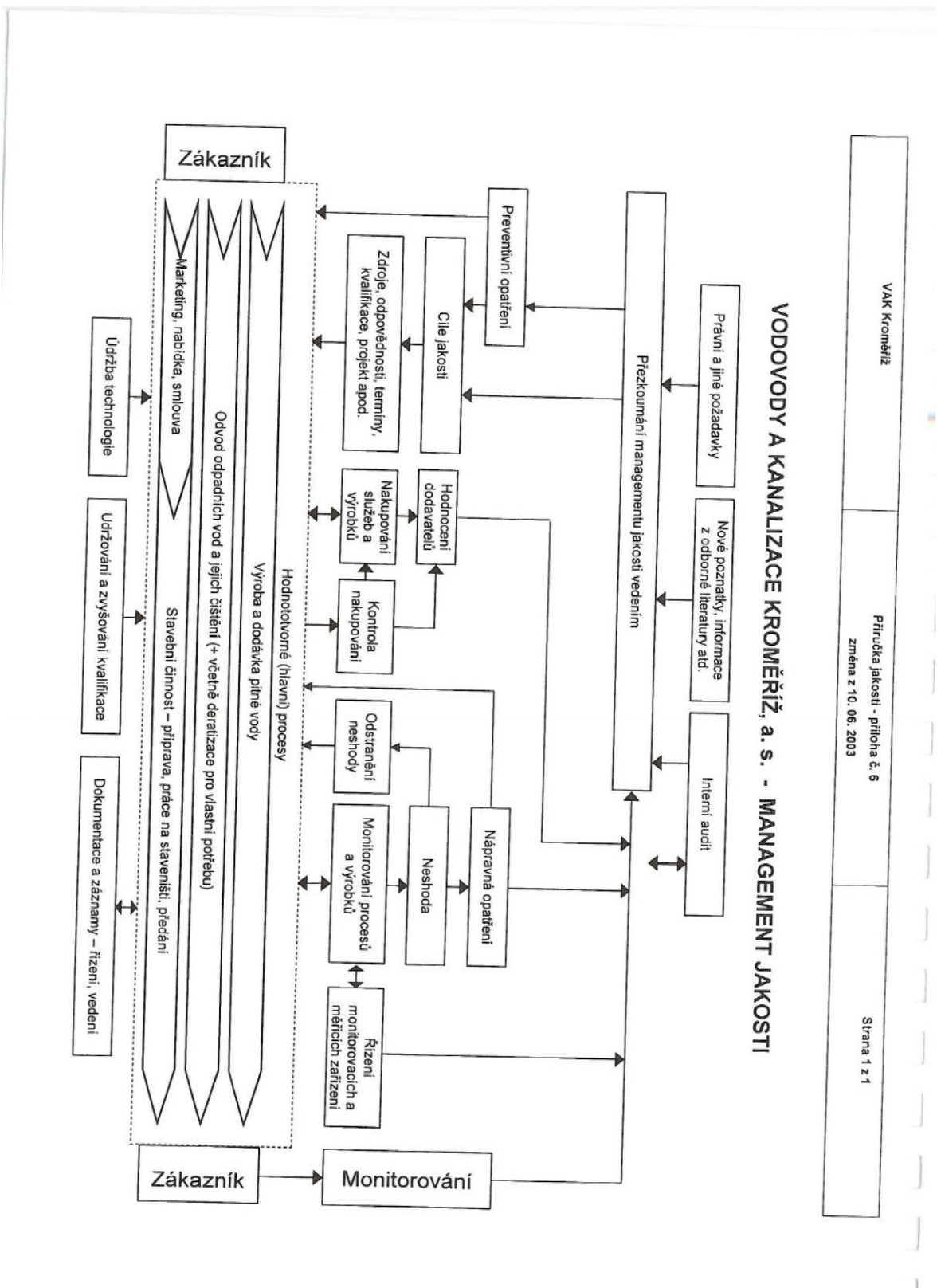
Nehodící škrtněte

.....
datum, jméno, funkce, podpis

Záznamy CO 3009 - údaje o zakázce, záznamy o přezkoumání přihlášky

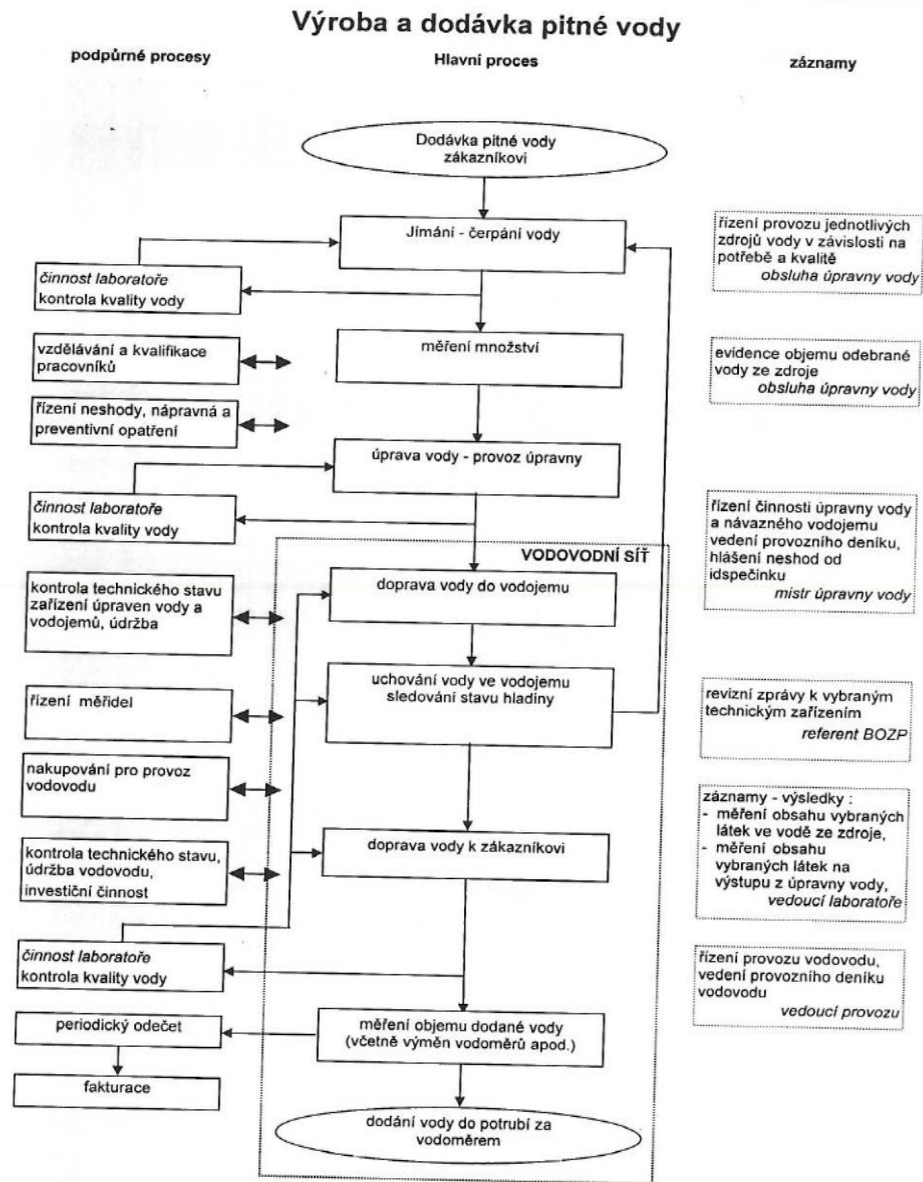
| | |
|--|-------------------------------------|
| Číslo zakázky: | |
| Přezkoumání přihlášky z hlediska působnosti CO 3009 v členění podle CZ-NACE: | |
| Datum přezkoumání: | Přezkoumání provedl jméno / podpis: |

PŘÍLOHA P III: PROCESNÍ MAPA SPOLEČNOSTI



Obr. P 10 Procesní mapa [Zdroj: Interní dokumenty společnosti]

PŘÍLOHA P IV: MAPA PROCESU VÝROBA A DODÁVKA PITNÉ VODY

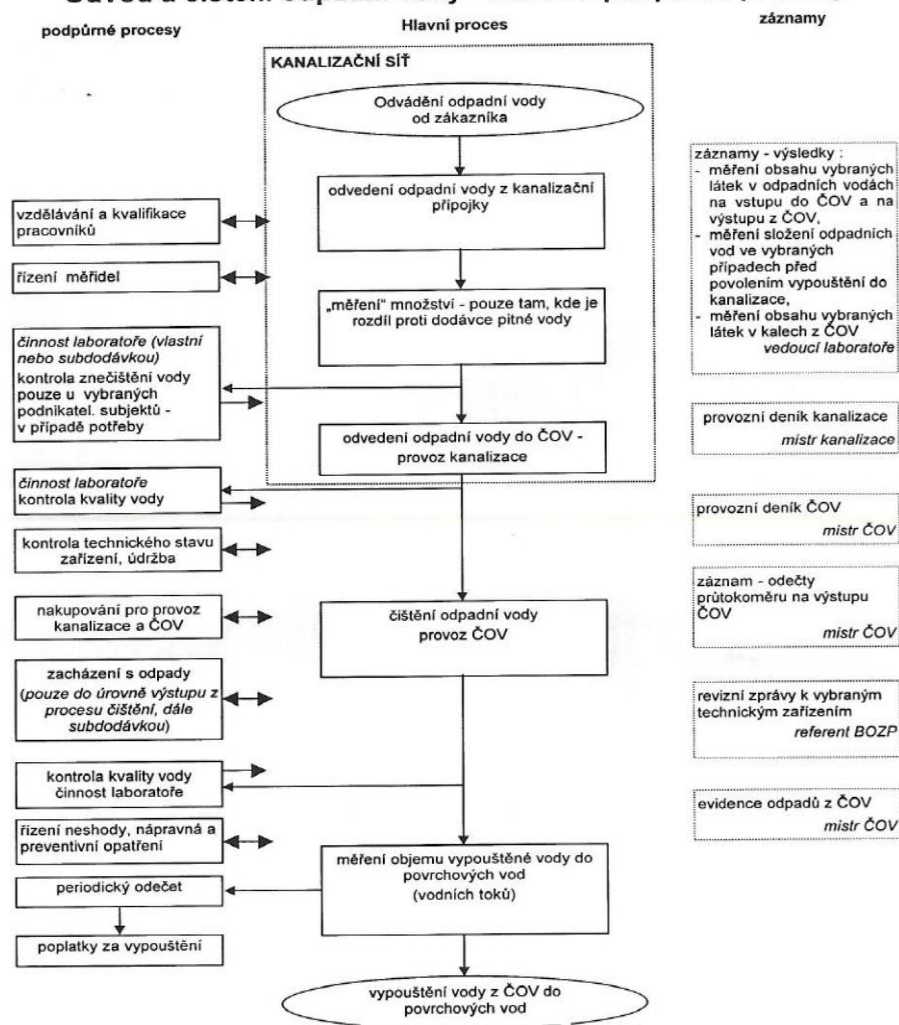


Obr. 11 Mapa procesu výroba a dodávka pitné vody [Zdroj: Interní dokumenty společnosti]

PŘÍLOHA P V: MAPA PROCESU ODVOD A ČIŠTĚNÍ ODPADNÍ VODY

| | | |
|--------------|--|--------------|
| VAK Kroměříž | Příručka jakosti - příloha č. 4-5a změna z 12. 11. 2001 | Strana 1 z 1 |
|--------------|--|--------------|

Odvod a čištění odpadní vody - hlavní a podpůrné procesy



Obr. P 12 Mapa procesu odvod a čištění odpadní vody [Zdroj: Interní dokumenty společnosti]