

Zavedení a aplikace EMS dle norem řady ČSN EN ISO 14001:2005

Bc. Tomáš Zajíček

Diplomová práce
2010



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta technologická

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta technologická
Ústav výrobního inženýrství
akademický rok: 2009/2010

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Tomáš ZAJÍČEK**
Studijní program: **N 3909 Procesní inženýrství**
Studijní obor: **Řízení jakosti**

Téma práce: **Zavedení a aplikace EMS dle norem řady ČSN EN ISO 14001:2005**

Zásady pro vypracování:

- 1. Teorie řízení systémů jakosti**
- 2. Studium předpisů a norem požadavků na systém řízení environmentálního managementu**
- 3. Analýza současného stavu organizace zabezpečení EMS**
- 4. Zpracování návrhu a doporučení pro implementaci EMS**

Rozsah práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

1. Norma ČSN EN ISO 14001:2005 Systémy environmentálního managementu. ČNI Praha
2. Norma ČSN EN ISO 9001:2008 Systémy managementu jakosti. ČNI Praha
3. Nenadál, J. a kol.: Moderní systémy řízení jakosti. Management Press Praha, 1998

Vedoucí diplomové práce:

Ing. Josef Hrdina

Ústav výrobního inženýrství

Datum zadání diplomové práce:

19. února 2010

Termín odevzdání diplomové práce:

19. května 2010

Ve Zlíně dne 21. ledna 2010



doc. Ing. Petr Hlaváček, CSc.
děkan



doc. Ing. Miroslav Maňas, CSc.
vedoucí katedry

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním 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 obhajoby ¹⁾;
- beru na vědomí, že diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k nahlédnutí, že jeden výtisk diplomové práce bude uložen na příslušném ústavu Fakulty technologické UTB ve Zlíně a jeden výtisk bude uložen u vedoucího práce;
- byl jsem seznámen s tím, že na moji 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. 3 ²⁾;
- beru na vědomí, že podle § 60 ³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 ³⁾ odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – 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);
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové/bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem diplomové práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Ve Zlíně

.....

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, § 47 Zveřejňování závěrečných prací:

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

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

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

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

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

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

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odpirá-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.

(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 přihlédne k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Moji diplomovou práci jsem zaměřil na zavedení a aplikaci EMS dle norem řady ČSN EN ISO 14001:2005 v podmínkách společnosti Slovácké strojírna a.s.

Práci jsem rozdělil do čtyř větších částí. Nejprve jsem v teoretické části charakterizoval teorii řízení systémů jakosti .

V druhé části jsem se zabýval studiem předpisů a norem požadavků na systém řízení environmentálního managementu

Ve třetí části jsem analyzoval současný stav organizace zabezpečení EMS.

V předposlední části práce jsem se zabýval odlišnostmi(rozdíly) ISO 14001 a EMAS.

Poslední část byla zaměřena na zpracování návrhu a doporučení pro implementaci EMS

Klíčová slova: : jakost, norma, ISO 14001:2005, systém environmentálního řízení,ochrana životního prostředí

ABSTRACT

I focused in my thesis on implementation and application of EMS according the norm ČSN EN ISO 14001:2005 in conditions of Slovacke strojirny a.s.

I split up my thesis into four parts. At first in theoretical part I characterized Theory of Quality Management Systems.

In second part I was dealing with the studies of rules and norm of requirements on Environmental Management Systems.

In the third part I analysed actual state of safeguard organization EMS.

In the last but one part I was concerned with the differences between ISO 14001 and EMAS.

Last part was concentrated on presentation processing and recommendation for implementation EMS.

Keywords: quality, norm, ISO 14001:2005, Environmental Management Systems

Poděkování:

Děkuji vedoucímu své diplomové práce, Ing. Josefu Hrdinovi, za odborné vedení, ochotně poskytnuté rady a soustavnou pozornost, kterou mi věnoval při vypracování diplomové práce. Dále bych rád poděkoval celému kolektivu společnosti Slovácké strojírně a.s. za výbornou spolupráci, zvláště pak panu Ing. Lud'ku Dubravovi a panu Bc. Pavlu Veleckému za cenné získané zkušenosti, ochotu a důvěru, kterou mi projevili při zadání této diplomové práce.

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

OBSAH

| | |
|--|-----------|
| ÚVOD | 10 |
| I TEORETICKÁ ČÁST | 11 |
| 1 SYSTÉMY MANAGEMENTU | 12 |
| 1.1 SYSTÉMY MANAGEMENTU JAKOSTI | 12 |
| 1.2 ZÁSADY MANAGEMENTU | 14 |
| 1.2.1 Co přináší zavedení systému řízení jakosti..... | 16 |
| 1.3 MEZINÁRODNÍ NORMY ISO ŘADY 9000..... | 16 |
| 1.4 NORMY ISO 9001:2000 A PROCESNÍ PŘÍSTUP | 18 |
| 1.4.1 ISO 9001 Systémy managementu jakosti..... | 18 |
| 1.4.2 Obsah normy EN ISO 9001 : 2000 | 20 |
| 1.4.3 Základní pojmy..... | 20 |
| 1.4.4 Kompatibilita s jinými systémy managementu | 22 |
| 1.4.5 Rozdíl mezi dokumenty a záznamy..... | 22 |
| 2 SYSTÉM ENVIRONMENTÁLNÍHO ŘÍZENÍ-EMS | 23 |
| 2.1 OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ..... | 23 |
| 2.1.1 Péče o životní prostředí | 23 |
| 2.1.2 Požadavky na životní prostředí | 25 |
| 2.1.3 Systém environmentálního managementu..... | 26 |
| 2.1.4 Vybrané pojmy související s environmentem | 26 |
| 2.2 NÁSTROJE ENVIROMENTÁLNÍHO MANAGEMENTU | 26 |
| 2.3 EFEKTY PLYNOUCÍ ZE ZAVEDENÍ EMS DO PODNIKU | 28 |
| 2.4 NORMA ISO 14 001 : 2005 | 31 |
| 2.4.1 Enviromentální politika..... | 33 |
| 2.4.2 Environmentální aspekty | 33 |
| 2.4.3 Mezinárodní normy řady 14 000 | 36 |
| 2.5 EMAS | 37 |
| 2.5.1 Úkoly organizací při zavádění EMAS a přínosy po jeho zavedení..... | 38 |
| 2.5.2 Rámec pro fungování Programu EMAS v České republice tvoří | 38 |
| 2.5.3 Organizační zabezpečení Programu EMAS | 40 |
| 3 ODLIŠNOSTI ISO 14001 A EMAS | 41 |
| II PRAKTICKÁ ČÁST | 45 |
| 4 CHARAKTERISTIKA SPOLEČNOSTI | 46 |
| 4.1 MANAGEMENT JAKOSTI | 47 |
| 4.1.1 8 zásad jakosti | 48 |
| 4.2 POLITIKA JAKOSTI..... | 49 |
| 4.2.1 Cíle jakosti | 49 |
| 4.3 ENVIRONMENTÁLNÍ POLITIKA JAKOSTI | 50 |
| 5 IMPLEMENTACE ENVIRONMENTÁLNÍHO MANAŽERSKÉHO SYSTÉMU - EMS | 52 |

| | | |
|--------|---|-----------|
| 5.1 | POSTUP ZAVEDENÍ EMS PODLE ČSN EN ISO 14001:2005 | 52 |
| 5.2 | TVORBA DOKUMENTACE SYSTÉMU ENVIROMENTÁLNÍHO MANAGEMENTU | 53 |
| 5.3 | PŘÍRUČKA EMS | 55 |
| 5.3.1 | Oblast působnosti | 55 |
| 5.3.2 | Všeobecné požadavky | 56 |
| 5.3.3 | Plánování..... | 56 |
| 5.3.4 | Právní a jiné požadavky | 56 |
| 5.3.5 | Cíle a cílové hodnoty..... | 57 |
| 5.3.6 | Programy environmentálního managementu..... | 57 |
| 5.3.7 | Zdroje, úlohy, odpovědnost a pravomoci | 58 |
| 5.3.8 | Odborná způsobilost, výcvik a povědomí | 59 |
| 5.3.9 | Komunikace | 59 |
| 5.3.10 | Havarijní připravenost a reakce..... | 60 |
| 5.3.11 | Přezkoumání vedením organizace..... | 60 |
| 5.4 | ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ | 61 |
| 5.4.1 | Rozsah platnosti | 62 |
| 5.4.2 | Stanovení odpovědností | 62 |
| 5.4.3 | Vymezení základních povinností | 62 |
| 5.4.4 | Určení míst vzniku a druhu odpadu | 63 |
| 5.4.5 | Druhy produkovaných odpadů | 63 |
| 5.4.6 | Kritéria třídění odpadů | 65 |
| 5.4.7 | Systém třídění odpadů | 65 |
| 5.4.8 | Manipulace s odpady a přeprava odpadů | 66 |
| 5.4.9 | Označování sběrných nádob..... | 66 |
| 5.4.10 | Evidence odpadů | 66 |
| | ZÁVĚR | 68 |
| | SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY | 70 |
| | SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK | 72 |
| | SEZNAM OBRÁZKŮ A GRAFŮ | 73 |
| | SEZNAM TABULEK..... | 74 |
| | SEZNAM PŘÍLOH..... | 75 |

ÚVOD

Kvalita, první slovo jako synonymum ke slovu jakost, je stupeň splnění požadavků souborem charakteristik, které existují v předmětu zkoumání, jak ve volném výkladu uvádí definice ČSN EN ISO 9000:2005.

Požadavek není chápán pouze jako potřeba zákazníka, ale také jeho očekávání. Je to něco, co je stanoveno, případně se logicky předpokládá a také něco, co je závazné třeba z obecně platných legislativních předpisů a předmětných harmonizovaných norem, které specifikují jak technické provedení výrobku, tak určují závazná kritéria pro procesy výroby včetně dokumentování činností s cílem dosáhnout bezpečnosti výrobku vůči uživateli a okolí, ve kterém je výrobek umístěn.

U firmy s dobře zavedeným případně certifikovaným systémem kvality se předpokládá, že firma je způsobilá realizovat produkt dle požadavků zákazníka v rámci požadavků specifikace příslušných harmonizovaných norem na proces i výrobek, i když zákazník neuvedl tyto požadavky vyčerpávajícím způsobem. Znamená to, že tato způsobilost se projeví především v odborné způsobilosti a dovednosti dodavatele z hlediska technického i výrobního personálu, z hlediska jeho způsobilosti řádně udržovat strojní vybavení, z hlediska jeho způsobilosti sledovat, hodnotit a měřit hlavní procesy, a také v jeho způsobilosti řídit firmu a schopnosti naplánovaný a sjednaný harmonogram dodávky reálně dodržet v požadované kvalitě. Významnou podporou je obvykle zvládnuté procesní řízení ve firmě, případně vhodně propojené řízení do tak zvaného integrovaného systému, který se vyznačuje vhodným spojením systémů, které jsou v normách popisované jako systém managementu kvality, environmentální systém, systém bezpečnosti práce a další systémy, které firma potřebuje pro vlastní řízení, analýzy a provoz.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 SYSTÉMY MANAGEMENTU

jedná se o systémy řízení organizací, které jsou zakotveny v evropských ISO normách převzatých do systému české technické normalizace. Normy ISO jsou mezinárodní normy, které vydává International Organization for Standardisation, Mezinárodní organizace pro normalizaci se sídlem v Ženevě. Odtud pochází více než 13 000 mezinárodních norem pro podnikání, státní a veřejnou správu. Národním zástupcem v ISO za Českou republiku je Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, Praha.

1.1 Systémy managementu jakosti

Pojem kvality (jakosti) se tak přenesl do běžného života, do obchodu a marketingu, kde dnes znamená praktické ocenění dobrého ("kvalitního") zboží nebo služby, a to i v teoretických souvislostech (např. "kvalita života"). Oproti označení „dobrý“ budí slovo „kvalitní“ dojem hodnocení jaksi objektivního a samo o sobě často znamená vysokou jakost („kvalitní výrobek“).

Systém managementu jakosti se obrací zejména dovnitř organizace, definuje všechny procesy v organizaci a umožní tyto procesy sledovat, přiřadit k nim odpovědné osoby, vyhodnocovat a neustále je zlepšovat. Tím se zajistí i celkové zlepšení organizace jako celku. Podstatným hlediskem při systému managementu jakosti je zaměření na zákazníka (snaha poskytovat zákazníkovi dlouhodobé záruky kvality, garantované celým systémem organizace nejen okamžitou kvalitou koncového produktu) a angažovanost vrcholového vedení na řízení organizace ve všech úrovních výroby či poskytování služeb.

V oblasti řízení jakosti se postupně vyvinuly 2 přístupy :

1. normativní
2. přístup TQM (Total Quality Management)

Normativní přístup k řízení jakosti znamená postup dle norem řady ISO 9000, kdy jsou zaváděny a realizovány vyzkoušené a osvědčené postupy, přístupy a metody definované normou.

Přístup TQM znamená uplatnění obecných zásad TQM dle konkrétních potřeb, požadavků, očekávaných přínosů. Z historického hlediska pochází přístup TQM z Japonska a USA, a v současnosti představuje nejprogresivnější filozofii moderního řízení jakosti. Systémy ma-

nagementu jakosti dle TQM se necertifikují. V této oblasti probíhá samohodnocení nebo hodnocení zákazníkem.

Pro bližší představu obsahu normativního přístupu a přístupu TQM k řízení jakosti je dále uvedena tabulka obsahující základní prvky obou systémů (Tab.1). [16]

Tab. 1. Přístupy v řízení jakosti. [16]

| TQM | ISO |
|--|---|
| 1. Systém managementu jakosti řídí nejvyšší vedoucí, podílí se všechna oddělení a všichni zaměstnanci. | 1. ISO má srovnatelný požadavek. |
| 2. Jakost má vedením přisouzenou trvale nejvyšší prioritu. | 2. Z kontextu nepřímo vyplývá extrémní důležitost kvality, nehovoří se však o nejvyšší prioritě. |
| 3. Delegování odpovědnosti za realizaci a pravomoci k řízení jakosti na nižší stupně řízení. | 3. ISO má srovnatelný požadavek. |
| 4. Organizování prověrek jakosti a využívání jejich poznatků. | 4. ISO má srovnatelný požadavek. |
| 5. Zabezpečování jakosti od plánování, vývoje až po prodej a servis. | 5. ISO má srovnatelný požadavek. |
| 6. Činnost kroužků jakosti. | 6. Není obsahem ISO. |
| 7. Rozvoj a realizace metod řízení jakosti. | 7. ISO má téměř srovnatelné požadavky v obecnější rovině. |
| 8. Výchova a školení všech pracovníků | 8. ISO má téměř srovnatelný požadavek. |
| 9. Aplikace systému managementu kvality z průmyslové výroby na jiná odvětví. | 9. Mimopodnikový faktor, nelze aplikovat. |
| 10. Celonárodní aktivity na podporu péče o jakost. | 10. Mimopodnikový faktor, nelze aplikovat. |

(zdroj: P.Blecharz – TQM – VŠB TU, Ostrava, Ekonomická fakulta, 1999)

1.2 Zásady managementu

Přehled zásad managementu se uvádí na schématu (Obr.1)



Obr. 1. Zásady managementu. [8]

Popis jednotlivých zásad:

- **Orientace na zákazníky** - Abychom efektivně předcházeli zbytečným ztrátám, je nutné plánovat a zahajovat každou činnost výhradně na základě co nejlépe popsanych požadavků zákazníků a jiných zainteresovaných stran (např. zpráva pro nadřizenou složku by měla být zpracována podle osnovy, kterou si zadá ten, kdo zprávu požaduje – vyhneme se dodatečným zjišťováním a dodatkům).
- **Vedení lidí** – od direktivního stylu spoléhajícího na kontrolu a sankce za nesplnění požadavků přejít ke stylu založeného na motivaci, komunikaci, vedení příkladem. Starý styl selhává v kritických situacích, kdy záleží na správném vykonání určité činnosti a je absolutní nedostatek času na korektury. Stres lidi ještě více spoutává a celý systém se hrouť. Lidé, kteří ví, co mají dělat a chtějí to dělat jsou oporou manažera i v kritické situaci.

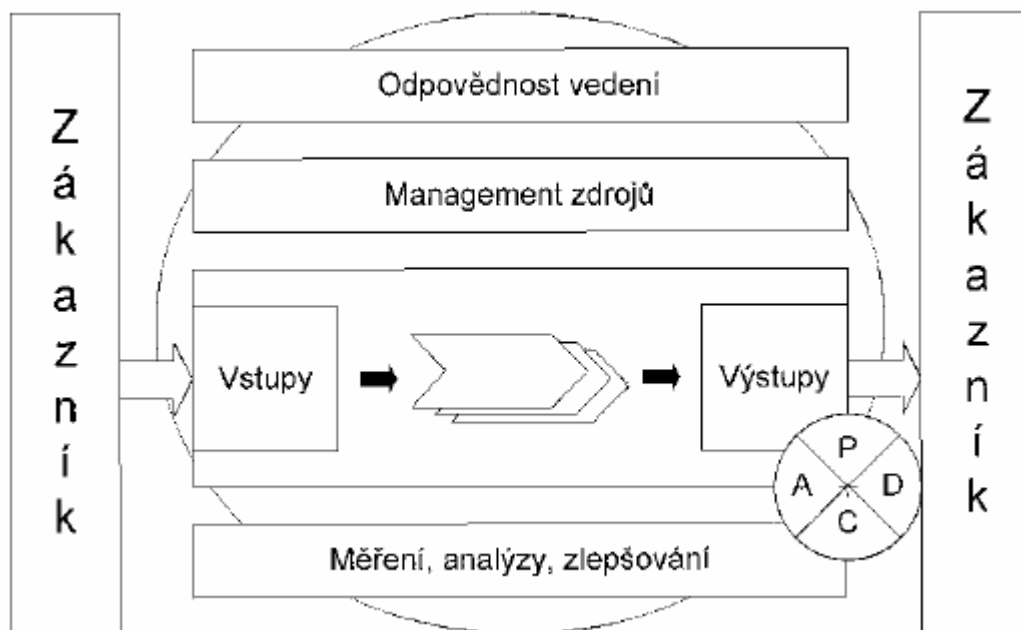
- **Angažovanost zaměstnanců** – zaměstnanci znají cíle organizace, zákazníci pro ně nejsou anonymní; při práci si mohou představovat konkrétní osoby apod. Člověk, který ví, pro koho koná svou práci je odpovědnější, má osobní zájem na jejím dobrém výsledku.
- **Orientace na procesy** – každý produkt je výsledkem nějakého procesu. Všechny znaky (vlastnosti) produktu vznikly uskutečněním nějaké činnosti (nic se neudělá samo) – jestliže na produktu shledáme něco nežádoucího, příčiny je třeba hledat uvnitř příslušného procesu. Chceme-li něco měnit na produktu, musíme provést odpovídající změnu procesu. V procesech, jejichž průběh není dostatečně identifikován lze jen obtížně najít místa, kde vznikají neshody – ty jsou objevovány až na hotovém produktu.
- **Systémový přístup k managementu** – organizace je sociotechnický systém různě složitý. Prostřednictvím vazeb se v tomto systému šíří informace. Management musí znát vlastnosti systému, který řídí a všechny zásahy provádět na základě této znalosti – i lokální změna může vyvolávat odezvy v různých místech; pokud nejsou cesty šíření impulsů známy, mohou být reakce systému (pracovníků organizace) na podněty managementu velmi překvapivé (pro samotný management).
- **Kontinuální zlepšování** – při řízení sociotechnických systémů (organizací) je nutné (racionální) uplatňovat princip zpětné vazby. Základem je monitorování výstupů z procesů a srovnávání výsledků s požadavky. Je-li nalezen rozdíl (odchylka), musí se odvodit a realizovat vhodné opatření k nápravě. Tuto činnost je třeba provádět nepřetržitě; v opačném případě se činnosti v procesu mohou významně odchýlit od původního záměru.
- **Příprava rozhodnutí na základě faktů** – opatření k nápravě musí vycházet z pravdivých a relevantních informací. Ty můžeme získávat pouze analýzou údajů, které byly shromážděny systematickým pozorováním (monitorováním) skutečného průběhu procesů.
- **Vzájemně výhodné vztahy s dodavateli** – dodavatel, který je partnerem, má zájem na tom, aby svému zákazníkovi dodával správné produkty (výrobky, služby). Takový model je vždy spolehlivější, než dříve uplatňovaná vstupní kontrola. Sebelepší vstupní kontrola je ve srovnání s působením celého systému vždy relativně jednostranná a proto nemůže být zárukou bezchybnosti. Připočteme-li nemalé náklady na její zajišťování, vychází jednoznačně jako výhodnější varianta vzájemně výhodná dohoda mezi partnery – zákazníkem a dodavatelem.

1.2.1 Co přináší zavedení systému řízení jakosti v organizaci

- zavedení pořádku a systémového přístupu do všech firemních činností - zprůhlednění firmy pro zákazníka, vlastníka, vedení i zaměstnance - podstatné zvýšení důvěryhodnosti firmy a tím snadnější pronikání na nové trhy v EU - stabilizace dosahované úrovně kvality v čase i sortimentu poskytovaných produktů - snadnější zapracování a zapojení se nových pracovníků k plnění cílů společnosti - řízené ovlivňování trendů v kvalitě produktů - vytvoření základu pro další zlepšování kvality a tím úspěch v konkurenčním boji - vzájemně výhodné obchodní vztahy

1.3 Mezinárodní normy ISO řady 9000

ISO je zkratka Mezinárodní organizace pro standardizaci - International Organization for Standardization. Tato organizace vytvořila jednotlivé normy řízení jakosti, které pak jsou aplikovány v jednotlivých členských státech. V ČR jsou normy ISO převzaty do normalizační soustavy pod názvem ČSN EN ISO. V normách ISO 9000 systémy managementu jakosti nejsou považovány za soubor prvků, ale za soustavu procesů, které na sebe navazují. Procesní přístup je znázorněn tzv. procesním modelem (Obr.2), který je součástí normy. Model zachycuje skutečnost, že proces realizace produktu vyžaduje stálé zkoumání požadavků zákazníků.

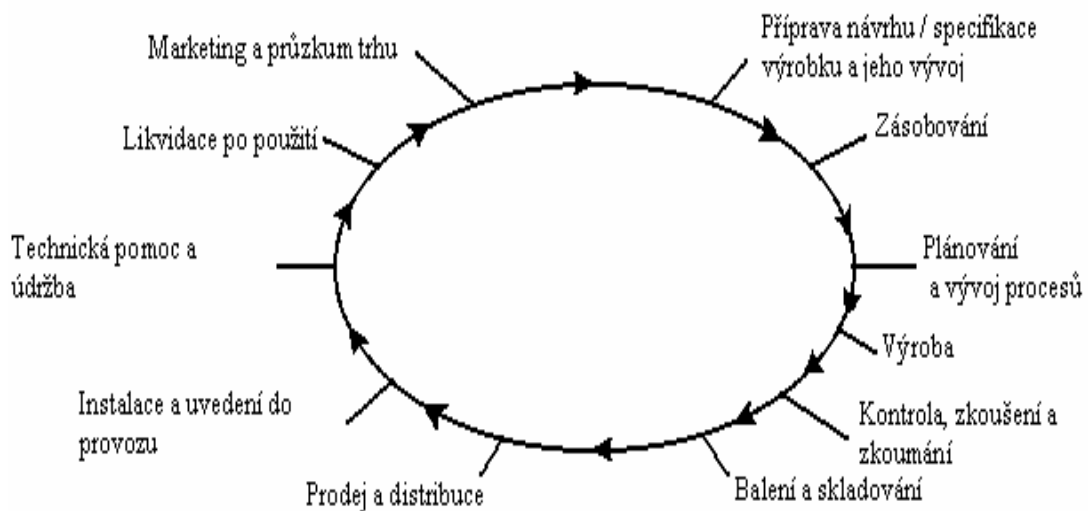


Obr. 2. Model ISO 9000:2000. [14]

Normativní pojetí je z historického hlediska evropským přístupem.

ISO 9000

- jedná se o normy popisující systém managementu jakosti ve struktuře:
- 9000:2005 – základy, zásady, slovník – definice základních pojmů
- 9001:2008 – požadavky – norma, dle které se provádí certifikace
- 9004:2001 – směrnice pro zlepšování výkonnosti – dle této normy se neprovádí certifikace, je vodítkem pro zvyšování výkonnosti a konkurenceschopnosti Poskytuje informace o technických, správních a lidských faktorech ovlivňujících jakost výrobků nebo služeb ve všech etapách smyčky jakosti (Obr.3), od zjištění potřeby až po uspokojení zákazníka.



Obr. 3. Smyčka jakosti. [8]

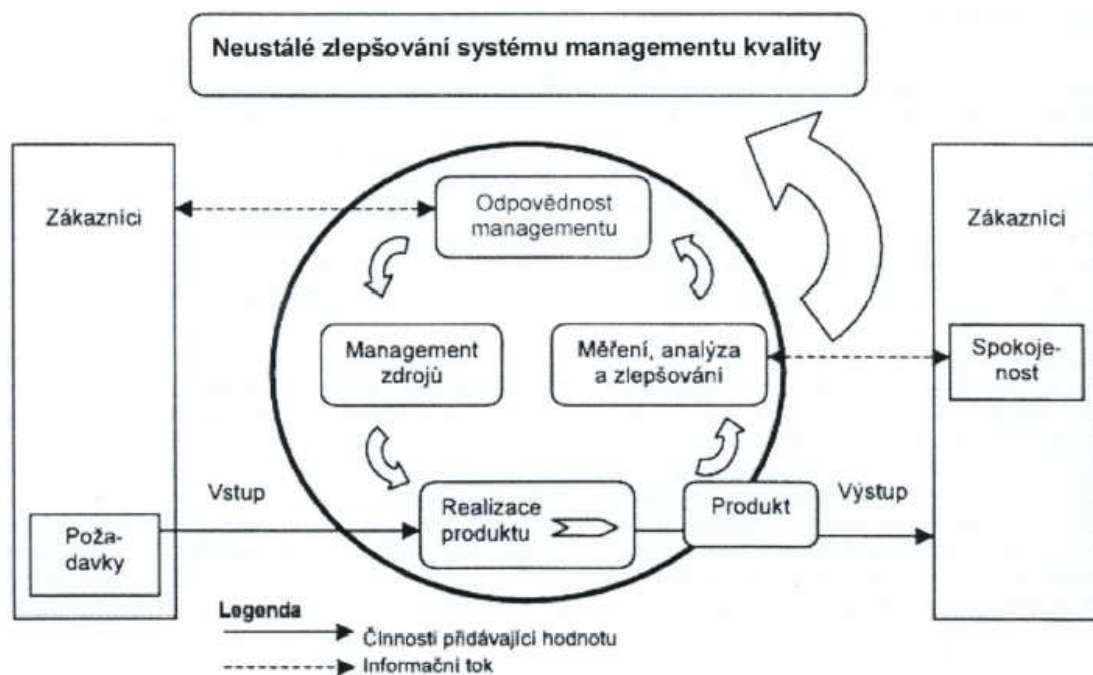
Normy systému managementu jakosti definují zejména tyto základní aspekty:

- odpovědnost vedení
- procesní řízení
- orientace na zákazníka
- důraz na neustálé zlepšování

1.4 Normy ISO 9001:2000 a procesní přístup

System managementu jakosti má být co nejjednodušší a má dobře pracovat. S tím se myslí, že nemá ztěžovat a komplikovat práci. Řízení jakosti je základním procesem – dnes již standardem, který je ověřován jednak interními audity a dále dozorovými audity autorizovanými společnostmi. [6] Norma má 8 kapitol.

Mezinárodní norma EN ISO 9001 : 2000 podporuje přijímání procesního přístupu při vývoji, uplatňování a zlepšování efektivnosti systému managementu jakosti s cílem zvýšit spokojenost zákazníka plnění jeho požadavků. [3] Model procesně orientovaného systému managementu kvality (Obr.4), ukazuje propojení procesů. Z této ilustrace je zřejmé, že při stanovování požadavků jakožto vstupů hrají významnou úlohu zákazníci. System se zajímá též o zaměstnance, protože jenom spokojený a zdravý zaměstnanec dokáže optimální výkon při vysoké kvalitě práce. [6]



Obr.4. Model procesně orientovaného systému managementu kvality [3]

1.4.1 ISO 9001 Systémy managementu jakosti

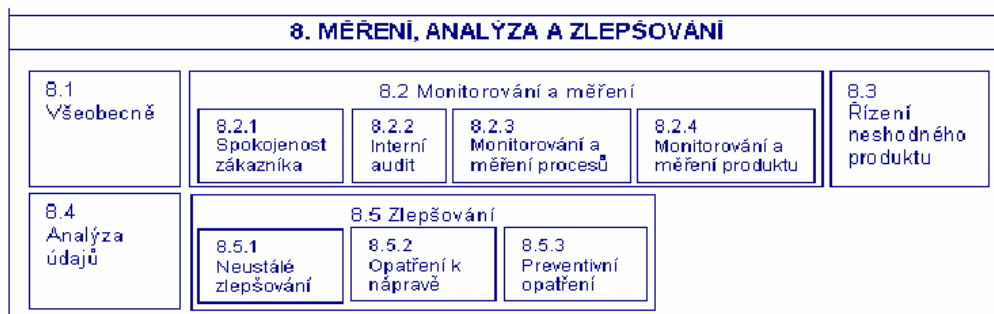
Požadavky na systém jakosti ISO 9001 (Tab.2) jsou :

1. – 3. úvodní informace (předmět normy, Normativní odkazy, Termíny a definice),
4. systém managementu jakosti,

- 5. povinnosti managementu,
- 6. management zdrojů,
- 7. realizace produktu,
- 8. měření, analýza a zlepšování.

Tab. 2. Požadavky ISO 9001 Systému managementu jakosti. [8]

| 4. SYSTÉM MANAGEMENTU JAKOSTI | | | | |
|--|--|--|---|---|
| 4.1 Všeobecné požadavky | | 4.2 Požadavky na dokumentaci | | |
| | | 4.2.1 Všeobecně | 4.2.2 Příručka jakosti | 4.2.3 Řízení dokument |
| | | | | 4.2.4 Řízení záznamů |
| 5. ODPOVĚDNOST MANAGEMENTU | | | | |
| 5.1 Osobní angažovanost a aktivita managementu | | 5.2 Zaměření zákazníka | 5.3 Politika jakosti | 5.4 Plánování |
| | | | | 5.4.1 Cíle jakosti |
| | | | | 5.4.2 Plánování systému managementu jakosti |
| 5.5 Odpovědnost, pravomoc a komunikace | | | 5.6 Přezkoumání systému managementu | |
| 5.5.1 Odpovědnost a pravomoc | 5.5.2 Představitel managementu | 5.5.3 Interní komunikace | 5.6.1 Všeobecně | 5.6.2 Vstup pro přezkoumání |
| | | | | 5.6.3 Výstup z přezkoumání |
| 6. MANAGEMENT ZDROJŮ | | | | |
| 6.1 Poskytování zdrojů | | 6.2 Lidské zdroje | | 6.3 Infrastruktura |
| | | 6.2.1 Všeobecně | 6.2.2 Odborná způsobilost, vědomí závažnosti a výcvik | 6.3 Pracovní prostředí |
| 7. REALIZACE PRODUKTU | | | | |
| 7.1 Plánování realizace produktu | 7.2 Procesy týkající se zákazníka | | | |
| | 7.2.1 Určování požadavků týkajících se produktu | 7.2.2 Přezkoumání požadavků týkajících se produktu | 7.2.3 Komunikace se zákazníkem | |
| 7.3 Návrh a vývoj | | | | |
| 7.3.1 Plánování návrhu a vývoje | 7.3.2 Vstupy pro návrh a vývoj | 7.3.3 Výstupy z návrhu a vývoje | 7.3.4 Přezkoumání návrhu a vývoje | 7.3.5 Ověřování návrhu a vývoje |
| 7.3.6 Validace návrhu a vývoje | | 7.3.7 Řízení změn návrhu a vývoje | | 7.4 Nakupování |
| | | | | 7.4.1 Proces nakupování |
| | | | | 7.4.2 Informace pro nakupování |
| | | | | 7.4.3 Ověřování nakupovaného produktu |
| 7.5 Výroba a poskytování služeb | | | | |
| 7.5.1 Řízení výroby a poskytování služeb | 7.5.2 Validace procesů výroby a poskytování služeb | 7.5.3 Identifikace a sledovatelnost | 7.5.4 Majetek zákazníka | 7.5.5 Ochrana produktu |
| 7.6 Řízení monitorovacích a měřicích zařízení | | | | |



1.4.2 Obsah normy EN ISO 9001 : 2000

1. Předmět normy
2. Normativní odkazy
3. Termíny a definice
4. Systém managementu jakosti
5. Odpovědnost managementu
6. Management zdrojů
7. Realizace produktu
8. Měření analýza zlepšování

1.4.3 Základní pojmy

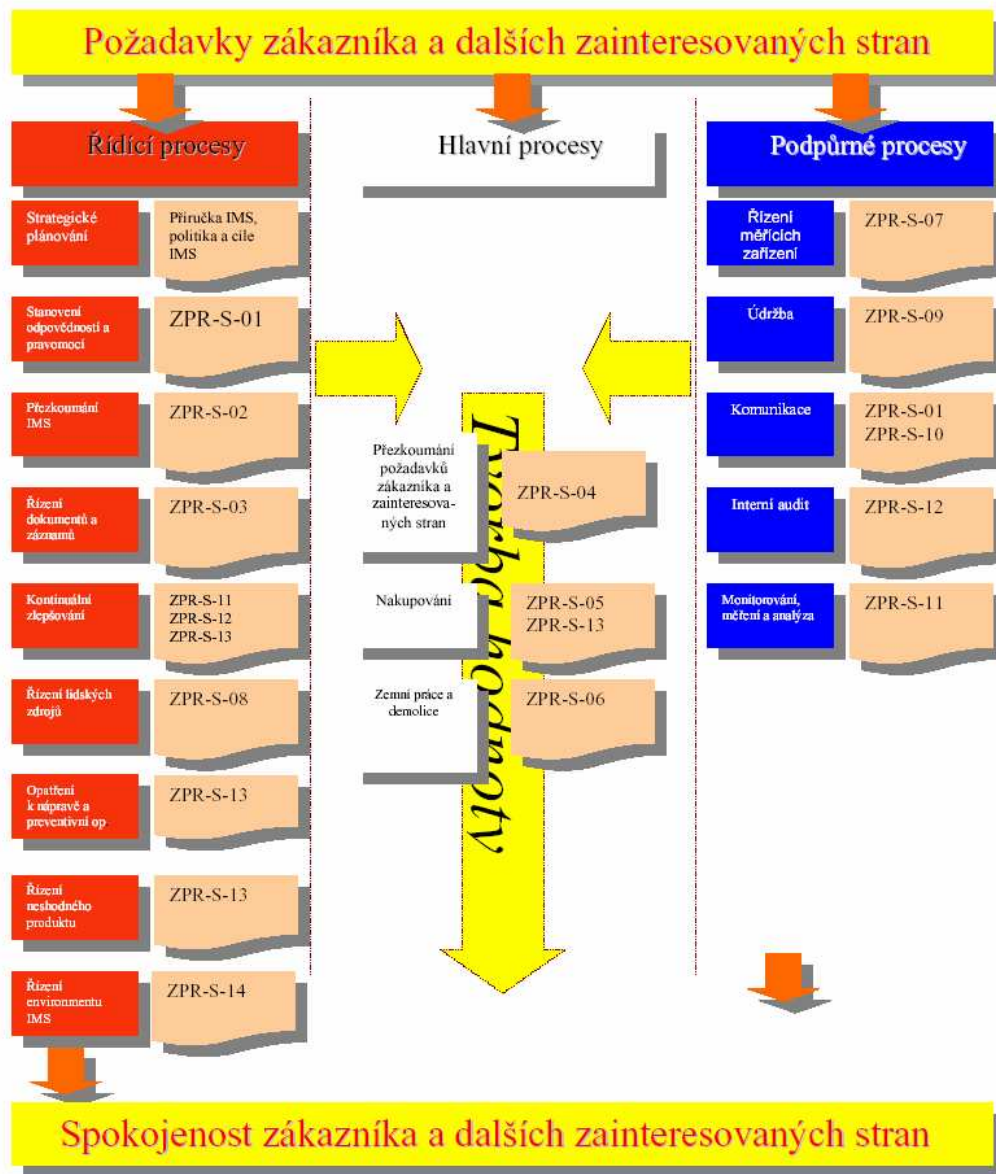
ISO 9001 : 2000 nazývá uživatele normy organizace a ty, od kterých se nakupuje, dodavatel. Dosavadní termín smluvní subdodavatel se v této normě nepoužívá. Proces potvrzující uplatnění ISO 9000 je běžně, zvláště v Evropě, označován jako certifikace. Je nutno zdůraznit, že uplatnění ISO nepotvrzuje, že každý produkt odpovídá požadavkům specifikace, ale jen to, že uplatňovaný systém kvality je způsobilý požadavky plnit. Pokud se setkáte s termínem „registration“ – registrace se uplatňuje v anglické verzi.

Ke globálním výhodám zavádění systému řízení patří stále širší uznávání norem vč. Jejich vyžadování a celosvětová dostupnost norem v mnoha jazycích, což podporuje komunikaci mezi nadnárodními zákazníky a dodavateli. Organizacím přináší prospěch již proto, že přináší lepší pochopení a důslednost všech přístupů ke kvalitě.

Aby společnost fungovala efektivně musí řídit a identifikovat mnoho vzájemně se propojených činností. Činnost, která využívá zdroje a je řízena za účelem přeměny vstupů na vý-

stupy, může být považována za proces. Proces tedy musí být vždy měřitelný, musí mít svého správce, musí mít svoji procesní kartu, kde jsou stanoveny veškeré informace o procesu. Výstup z jednoho procesu často tvoří vstup pro další proces. [6]

Aplikace systému procesů v organizaci spolu s identifikací těchto procesů, jejich vzájemným působením a řízením se vžil pod pojmem „procesní přístup“ (Obr.5).

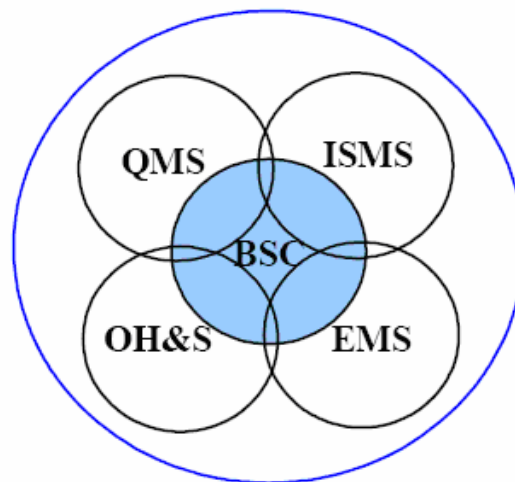


Pozn. ZPR je zkratka pomyslné firmy. S = směrnice

Obr. 5. Mapa procesů – příklad [6]

1.4.4 Kompatibilita s jinými systémy managementu

Mezinárodní norma ISO 9000:2005 je dána do souladu s normou ISO 14 001:2005 a OHSAS 18 001 : 1999, přičemž společně tvoří Integrovaný systém řízení (Obr.6).



| | |
|-----------------|---|
| BSC | BALANCED SCORECARD – systém vyvážených ukazatelů výkonnosti podniku |
| QMS | quality management system – systém managementu jakosti (ISO 9001) |
| EMS | environment management system – systém environmentálního managementu (ISO 14001) |
| OH&S | occupational health and safety – systém managementu bezpečnosti a zdraví(OHSAS 18001) |
| ISMS | Information security management system – systém managementu bezpečnosti informací (ISO 27001) |

Obr .6. Integrovaný systém řízení. [14]

1.4.5 Rozdíl mezi dokumenty a záznamy

Dokumenty ve smyslu ISO ukládají povinnosti a obvykle se sestávají z trvalé dokumentace popisující a definující systémy, procesy, postupy a produkty. Příkladem mohou být specifikace produktů a příručky kvality.

Záznamy obsahují historické a současné údaje o prováděných činnostech. Jsou to zprávy o dosažených výsledcích nebo doklady o činnostech. Jsou to zprávy o dosažených výsledcích nebo (např. přezkoumání vedením) nebo doklady o činnostech provedených v určitou dobu (např. interní audity, preventivní opatření, záznam o kontrole a zkouškách atd.). [6]

2 SYSTÉM ENVIRONMENTÁLNÍHO ŘÍZENÍ-EMS

Životní prostředí a jeho současný stav je tak závažný problém, že jej nemůžeme nechat jen ekologickým aktivistům. Životní prostředí se týká celospolečenské úrovně a je nutné mu věnovat trvalou pozornost. V důsledku lidské činnosti došlo a neustále dochází k poškozování životního prostředí, je dokonce devastováno větší rychlostí, než je jeho přirozená regenerační schopnost. [6]

2.1 Ochrana životního prostředí

Ochrana ŽP podléhá státní regulaci životního prostředí. Dochází ke státním zásahům a regulacím, především v podnikatelské sféře. Zavádí se princip ekonomické odpovědnosti za škody způsobené ŽP. Zde je nutné identifikovat původce poškození a jeho ekonomicky znevýhodnit, či přímo jim zamezit jejich činnost. Vliv na ekologii má již čerpání surovinných zdrojů a prostupuje celým procesem výroby i životním cyklem výrobku až po jeho likvidaci při ukončení jeho použitelnosti.

Vzpomeňme si na nepříjemné životní prostředí na severu Čech koncem devadesátých let minulého století. Na základě právě přijatých opatření jako odsiřování tepláren a elektráren, přechod na ušlechtilá paliva apod. zlepšila životní prostředí. Není však špatné, že nevhodnou politikou se začínají lidé v domcích vracet na méně ušlechtilá paliva a v několika dalších letech zcela zamoří naše vesnice a celé oblasti? Proto je nutné vedle se státní kontroly a samokontroly respektovat ekologická hnutí. [6]

2.1.1 Péče o životní prostředí

Jedná se o celosvětový problém. Dosavadní expanzivní vývoj měl zpravidla negativní dopady na životní prostředí na Zemi. Průmyslová sféra patří k největším znečišťovatelům. V některých zemích to došlo tak daleko, že došlo ke značným ekologickým škodám, které mohou ohrozit samu existenci společnosti. Člověk, zvířata, všichni živočišné této země jsou biologickými organismy a jsou odkázáni na přírodní zdroje a životní prostředí.

V 70 letech minulého století jsou zaznamenány první pokusy a tendence na zvyšování kvality výroby z hlediska bezpečnosti a jejich vlivů na životní prostředí.

Koncem osmdesátých let (1987) byly zveřejněny a postupně se začaly uplatňovat první standardy mezinárodní řady ISO 9000, které zavedly prosazování managementu kvality

jako systému (Quality Management Systém – QMS). Tento systém zasahuje do všech firemních činností, nikoliv jen do technické kontroly.

V roce 1996 byly přijaty první mezinárodní standardy ISO 14000, které obsahují doporučení pro zavádění a udržování firemních systémů ochrany životního prostředí (Environmental Management Systém – EMS). Pozornost věnovaná vlivům na životní prostředí nemůže být záležitostí pouze úzké skupiny specialistů, ale musí být součástí řídicích aktivit všech manažerů. Lidé musí sami chtít zlepšovat a udržovat prostředí ve kterém žijí. Myslím, že řada podniků se chová velmi dobře, na druhé straně přihlížíme naprosté lhostejnosti některých podnikatelských subjektů, kteří se řídí jen ziskem. Proto jsou žádoucí ekologická hnutí, i když se nám to může zdát někdy jako velmi provokativní a nepříjemné. Ve firmách musí být zvýšeno povědomí zaměstnanců o ochraně životního prostředí a následně i bezpečnosti práce.

Výchova občanů, zaměstnanců a dětí je základní podmínkou zlepšování životního prostředí. Ve vztahu k ekologii by se měla prosazovat zásada ekonomické odpovědnosti za škody na životním prostředí. Původce by si měl být vědom, že za porušování zásad životního prostředí musí být potrestán (a nutno říci, že v řadě případů byly sankce již použity). Pokud bude potrestán rychle a citelně, bude to mít úspěch. Z hlediska šetrnějšího vztahu k životnímu prostředí je třeba respektovat již vstupy od zdrojů surovin přes výrobní procesy a celý výrobní cyklus výrobku až po jeho likvidaci.

Usnesením vlády ČR z 10. ledna 2001 byla vydána koncepce péče o životní prostředí, při prosazování ekologických zájmů se používají tyto nástroje:

Přímé – zákony a navazující předpisy, jsou vydávány zákazy produkce a užívání nebezpečných či škodlivých látek, resp. určovány limity použití

Nepřímé – sankce za znečištění, nebo naopak stimulační opatření směřujících ke zlepšení vlivů na životní prostředí.

Pochopitelně, se státními zásahy nutně souvisí vyvolané náklady na identifikaci zdrojů znečištění, dozorovou činnost, vymáhání pokut, prevenci. Zde je na místě uvést několik aktivit na podporu životního prostředí:

- zavádění EMS do podnikové praxe

- marketing a propagace podpory životního prostředí, zaměření i na děti a mládež
- zvyšování povědomí lidí o životním prostředí
- označování ekologicky šetrných výrobků – ecolabelling
- podpora prodeje ekologicky šetrných výrobků
- úsilí o zavedení čisté produkce vč. energie
- neustálé zlepšování

2.1.2 Požadavky na životní prostředí.

Organizace musí vytvořit, zavést a udržovat postupy k identifikaci a zajištění přístupu k příslušným požadavkům, právním a jiným předpisům, které se na ni vztahují v souvislosti s jejími environmentálními aspekty.

Organizace musí rovněž zajistit, aby tyto příslušné požadavky právních předpisů (Tab.3) a jiné požadavky, které se na ni vztahují byly vzaty v úvahu při vytváření, zavádění a udržování jejího systému environmentálního managementu.

Změny v životním prostředí, ať příznivé nebo nepříznivé, které zcela nebo částečně vyplývají z environmentálních aspektů organizace se nazývají environmentální dopady. Vztah mezi aspekty a dopady je vztahem příčiny a následku.

Proces identifikace a hodnocení environmentálních aspektů má zvážit lokalitu, kde činnosti probíhají, náklady a čas pro provedení analýz a dosažitelnost spolehlivých údajů. V tomto procesu mohou být použity informace, které již byly připraveny pro účely spojené s plněním právních předpisů nebo pro jiné účely. [6]

Tab. 3. Právní požadavky ŽP - příklad

| Právní požadavky: | |
|-------------------|---|
| 1) | Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech |
| 2) | Zákon č.157/1998 Sb.,o chem.látkách |
| 3) | Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách |
| 4) | Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší |

2.1.3 Systém environmentálního managementu

S ohledem na ochranu životního prostředí je proto organizacím doporučováno zavést systém environmentálního managementu, označovaného zkratkou EMS (Environmental Management System). Cílem tohoto systému je, aby se organizace zaměřily na činnosti, které mají dopad na životní prostředí. Dopady eliminovat a předcházet rizikovým či ekologickým haváriím. Prostřednictvím dlouhodobých a krátkodobých cílů musí organizace sledovat svůj environmentální profil a ten dále měřit a zlepšovat. Implementací EMS do Integrovaného systému řízení firma jasně vyjadřuje svůj vztah k přírodě a jejím zdrojům. Zapojení všech zaměstnanců do environmentálního procesu spolu s přehlednou dokumentací s určením priorit je předpoklad pro zdárné plnění úkolů tohoto systému. [6]

2.1.4 Vybrané pojmy související s environmentem

- Environmentální aspekt – prvek činnosti, výrobku nebo služeb organizace, který může ovlivnit životní prostředí.
- Environmentální dopad – změna v životním prostředí, (příznivá i nepříznivá), která je zcela nebo částečně způsobena činností, výrobky či službami organizace.
- Environmentální politika – strategické prohlášení organizace o jejich záměrech a zásadách vztahující se k jejímu celkovému environmentálnímu profilu, které poskytuje rámec pro činnost organizace a pro stanovení cílů. [6]

2.2 Nástroje environmentálního managementu

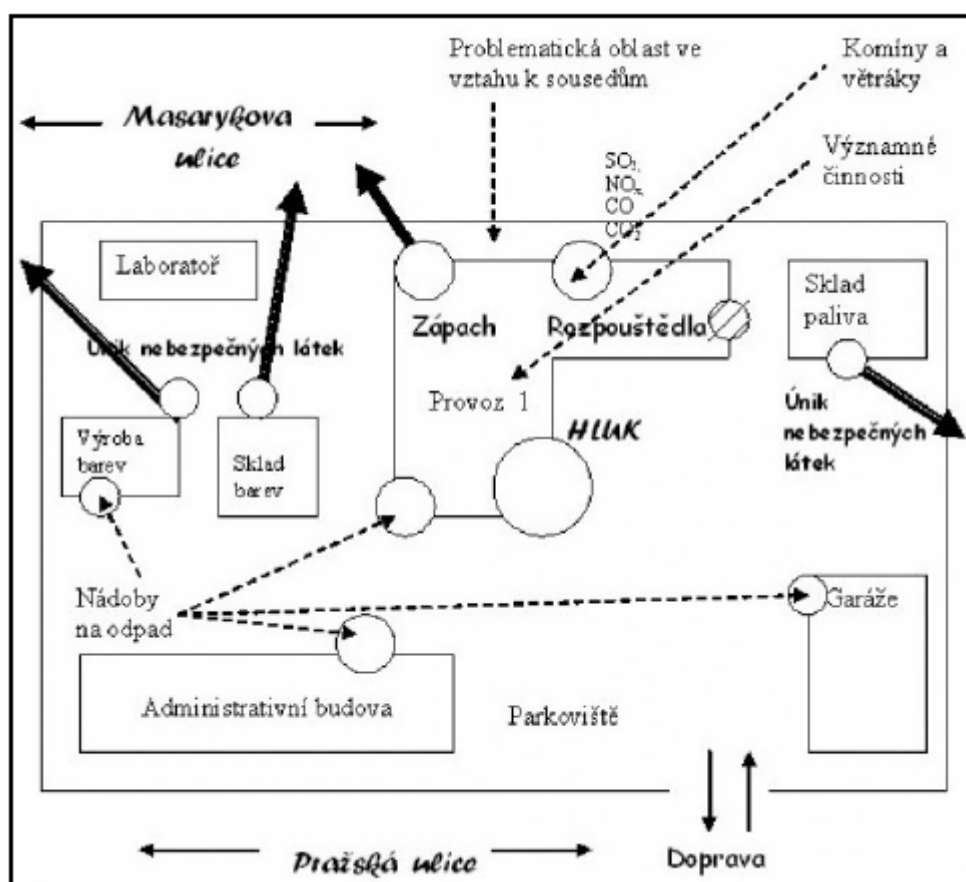
Nástroje environmentálního managementu mají usnadnit zavedení environmentálního systému řízení do podniku. Jsou určeny jak pro velké podniky, tak i pro malé podnikatele. Nástroje se vzájemně doplňují, ale nemusí být bezpodmínečně implementovány kompletně, jsou využitelné i samostatně. Zavádění těchto nástrojů do podnikové praxe je dobrovolné, ale do budoucna je možné očekávat, že se stane nezbytnou součástí podnikového managementu.

Mezi nástroje environmentálního managementu, které jsou nejčastěji využívány, patří:

- *Systém environmentálního managementu (EMS)* – dle normy ISO 14001 nebo Nařízení EMAS.

- **Hodnocení environmentální výkonnosti** (Environmental Performance Evaluation - EPE) je popsáno ve standardu ISO 14031 jako "neustálý vnitřní řídicí proces a nástroj, který používá indikátory k předání informací srovnávajících současnou i minulou environmentální výkonnost podniku s danými kritérii".
- **Čistší produkce** je dobrovolným nástrojem ochrany životního prostředí. Jedná se o preventivní strategii podporující efektivnější využívání vstupních zdrojů. Hlavní význam této strategie spočívá v tom, že se jedná o ekonomicky výhodný způsob snižování negativních dopadů výroby či poskytování služeb na životní prostředí. Čistší produkce chrání životní prostředí, spotřebitele i zaměstnance a zároveň zlepšuje efektivitu, rentabilitu i konkurenceschopnost podniku či organizace. Nejedná se tedy pouze o environmentální strategii, ale zabývá se také ekonomickou stránkou výroby. Čistší produkce nahlíží na odpad jako na draze nakoupené suroviny, které se nepodařilo proměnit v konečný produkt. Jedná se o univerzálně použitelný přístup pro všechna průmyslová odvětví, nezávisí na velikosti ani charakteru podniku.
- **Ekologicky šetrný výrobek** je označení pro výrobky (a služby), které jsou v průběhu celého životního cyklu šetrnější nejen k životnímu prostředí, ale i ke zdraví spotřebitele. Jejich kvalita přitom zůstává na velmi vysoké úrovni. Spotřební zboží (a služby) se označují logem, které spotřebiteli slouží jako jasná a srozumitelná informace, že u označeného výrobku (služby) bylo provedeno hodnocení nezávislou třetí stranou, která se tak zaručila za 330 výrobků. V současné době používá ekoznačku na jednom či více výrobcích přes 82 českých i zahraničních firem a jejich počet neustále roste. Spektrum certifikovaných ekologicky šetrných výrobků je velmi široké – od toaletního papíru či nátěrové hmoty přes teplovodní kotle a čisticí prostředky až po ekologicky šetrné služby, které nabízí turistický ruch či školství.
- **Ecomapping** je nástroj, který podnikům může významně pomoci při zavádění systému environmentálního managementu. Jedná se o jednoduchý analytický nástroj řízení ochrany životního prostředí a komunikace v malých a středních podnicích. Ecomapping je založený na vytvoření tzv. ekomap (Obr.7), což jsou schémata, která zobrazují nejen vazby uvnitř podniku, ale i vazby podniku a jeho okolí, a to s ohledem na jednotlivé složky životního prostředí a problémy jejich ochrany. Pomocí nich získá podnik základní přehled o svém vlivu na životní prostředí. Na základě ekomap je možné rychle identifikovat nejvýznam-

nější environmentální rizika v podniku, formulovat a určit významnost problémů a navrhnout opatření ke zkvalitnění ochrany životního prostředí. Jsou vhodnou a praktickou metodou pro vytvoření dokumentace o stavu životního prostředí v podniku. Vytvoření ekomapy tedy není jediným cílem ecomappingu. Jeho hlavní význam spočívá v přezkoumání vztahu podniku k životnímu prostředí a v následném pozitivním jednání. [15]



Obr. 7. Příklad ekomapy [13]

2.3 Efekty plynoucí ze zavedení EMS do podniku

Zavedení nových prvků do stávajícího manažerského systému není jednoduchou záležitostí. Pracovník zodpovědný za tento proces stojí před nelehkým úkolem přesvědčit manažery podniku i jednotlivé pracovníky podniku, kteří se také mají aktivně podílet na systému, o smysluplnosti tohoto kroku. Pomoci přesvědčit může následující seznam přínosů, které je možné zaznamenat v souvislosti se zavedením EMS do podniku, a dále pak jsou uvedeny konkrétní přínosy, které zaznamenaly české podniky po zavedení EMS (Tab.4).

1. Ekonomické důvody

Snižování nákladů díky efektivnějšímu využívání surovin, energie, odpadů. Snížování nákladů na odstranění odpadů, příp. i výše poplatků a pokut za překročení povolených limitů emisí, množství odpadů.

2. Vztahy s úřady

Nižší administrativní nároky, které v budoucnu (snad) budou klást úřady na podniky, které mají zavedený EMS a dá se očekávat, že se budou chovat zodpovědně ve vztahu k životnímu prostředí. Snazší přístup k veřejným zakázkám a finančním prostředkům.

3. Budoucí podoba zakázek

„Zelené chování“ dodavatelů bude časem považováno za nutnou podmínku pro získání zakázky.

4. Nové obchodní příležitosti

Zájem spotřebitelů o zelené výrobky (ekologicky šetrné výrobky a služby) budou tlačit na podniky, aby změnily svůj přístup k životnímu prostředí. S tím souvisí i nárůst počtu ekologicky šetrných výrobků na trhu.

5. Tržní hodnota podniku

Tržní hodnota podniku díky zavedení environmentálního manažerského systému vzroste, což se projeví nárůstem ceny akcií v případě, že by se jednalo o akciovou společnost s veřejně obchodovatelnými akciemi, nebo v případě prodeje podniku, fúze či akvizice. Navíc bude podnik „lépe“ vnímán veřejností, což je také jeden z faktorů, které mají pozitivní vliv na hodnotu podniku.

6. Inovativní řízení

Díky aktuálním údajům, které budou získány prostřednictvím EMS, bude možné kvalitní řízení podniku, komunikace i rychlé reakce na vzniklé situace.

7. Kvalita výrobků a služeb

EMS, tedy šetrný přístup k životnímu prostředí, je považován za přirozenou nadstavbu systémů řízení kvality.

8. Technologický rozvoj a inovace

Nový přístup k životnímu prostředí může přinést i nový pohled na činnosti podniku – mohou vzniknout nové výrobky, služby a technologické postupy.

9. Finanční instituce a pojišťovací společnosti

Díky prevenci vzniku škod může podnik získat pojištění s nižšími sazbami, příp. může získat přístup k výhodnějším finančním prostředkům.

10. Motivace zaměstnanců

Aktivní zapojení zaměstnanců, které je předpokladem EMS, může být motivem k práci, přispět k loajalitě pracovníků.

11. Péče o zdraví zaměstnanců a veřejnosti

Odpovědné nakládání s nebezpečnými látkami má pozitivní vliv na pracovní podmínky i stav životního prostředí v okolí podniku.

12. Harmonické vztahy s veřejností

Zodpovědný přístup podniku k životnímu prostředí významně působí na zlepšení a udržení harmonických vztahů s obyvateli v okolí podniku.

13. Splňování současných a budoucích legislativních požadavků

Důležitou součástí EMS je nepřetržité sledování stávající environmentální legislativy a zajištění toho, že společnost bude schopná naplnit nové požadavky, jakmile vejdou v platnost. Minimalizují se tak pokuty, daně, žaloby a firma je stavěna do pozice, kdy očekává změny v legislativě a může se na ně pozvolně adaptovat.

14. Naše děti a udržitelný rozvoj

Environmentální řízení podniku je naprosto v souladu s principy trvale udržitelného rozvoje; podnik se chová zodpovědně při využívání omezených přírodních zdrojů, vytváření a nakládání s odpady, znečišťování životního prostředí, tak, aby byla umožněna existence i generací budoucích.

Tab. 4. Průzkum – přínos zavedení EMS v České republice (2003). [15]

| Přínosy zavedení EMS | Očekávání | Skutečnost |
|--|-----------|------------|
| Zkvalitnění práce v oblasti ochrany ŽP | 98 % | 94 % |
| Zlepšení image podniku | 97 % | 91 % |
| Plnění legislativních předpisů | 92 % | 91 % |
| Lepší havarijní připravenost | 90 % | 90 % |
| Zlepšení environmentálního profilu | 88 % | 89 % |
| Přehled v provozní dokumentaci | 88 % | 87 % |
| Zvýšení konkurenceschopnosti | 87 % | 69 % |
| Dodavatelsko-odběratelské vztahy | 70 % | 60 % |
| Snížení nákladů | 50 % | 45 % |
| Snížení poplatků a pokut | 49 % | 40 % |
| Zvýšení tržeb | 40 % | 29 % |

2.4 Norma ISO 14 001 : 2005

Zavedení systému environmentálního managementu, popsaného touto mezinárodní normou, má vést ke zlepšení environmentálního profilu. Proto je tato mezinárodní norma založena na myšlence, že organizace bude pravidelně přezkoumávat a vyhodnocovat svůj systém environmentálního managementu proto, aby našla možnosti jeho zlepšení a realizovala je. Rychlost, rozsah a časový rozměr tohoto procesu neustálého zlepšování jsou určovány samotnou organizací v závislosti na ekonomických a jiných okolnostech.

Zlepšení v systému environmentálního managementu mají vést k dalšímu zlepšení environmentálního profilu organizace.

Tato mezinárodní norma po organizaci vyžaduje:

- a) vytvořit si vhodnou environmentální politiku
- b) v zájmu určení významných environmentálních dopadů identifikovat environmentální aspekty vycházející z minulých, současných nebo plánovaných činností organizace, jejich výrobků a služeb
- c) identifikovat příslušné požadavky právních předpisů a jiné požadavky, které se na organizaci vztahují

- d) identifikovat priority a vhodné environmentální cíle a cílové hodnoty
- e) vytvořit strukturu a program (-y) k realizaci politiky a dosažení cílů a cílových hodnot
- f) provádět plánování, řízení, monitorování, opatření k nápravě a preventivní opatření, audity a přezkoumání tak, aby byla zajištěna shoda s danou environmentální politikou a adekvátnost systému environmentálního managementu a
- g) být schopna přizpůsobovat se měnícím se okolnostem.

Organizace, která nemá systém environmentálního managementu, má nejdříve zjistit jaké má postavení vůči životnímu prostředí prostřednictvím přezkoumání. Cílem tohoto přezkoumání má být zvážení všech environmentálních aspektů organizace jako základu pro vytvoření systému environmentálního managementu.

Přezkoumání má pokrývat čtyři hlavní oblasti:

- identifikaci environmentálních aspektů včetně aspektů spojených s běžnými provozními podmínkami, abnormálními podmínkami včetně spuštění a odstavení provozu a havarijního ohrožení a havárií
- identifikaci požadavků příslušných právních předpisů a jiných požadavků, které se na organizaci vztahují
- zkoumání všech stávajících praktik a postupů environmentálního managementu včetně praktik a postupů souvisejících se zásobováním a uzavíráním smluv
- vyhodnocení minulých havarijních ohrožení a havárií

Nástroje a metody přezkoumání mohou zahrnovat kontrolní seznamy, provádění rozhovorů, přímou kontrolu a měření, výsledky předchozích auditů nebo jiných přezkoumání v závislosti na povaze činností.

Organizace může svobodně a pružně definovat svá omezení a může se rozhodnout zavést tuto mezinárodní normu v rámci celé organizace nebo v rámci jednotlivých provozních jednotek či činností organizace. [4]

2.4.1 Enviromentální politika

Environmentální politika je hnací silou procesu zavádění a zlepšování systému environmentálního managementu organizace tak, aby organizace mohla udržovat a případně zlepšovat svůj environmentální profil. Proto má tato politika odrážet závazek vrcholového vedení být ve shodě s příslušnými požadavky právních předpisů a jinými požadavky, uplatňovat prevenci znečištění a průběžně se zlepšovat. Environmentální politika je základem pro stanovování cílů a cílových hodnot organizace. Environmentální politika má být dostatečně jasná, aby byla srozumitelná pro interní i externí zainteresované strany a má být pravidelně přezkoumávána a revidována tak, aby odrážela měnící se podmínky a informace. Oblast jejího použití (tj. rozsah) má být jasně vymezena a má odrážet jedinečnou povahu, měřítko a environmentální dopady jejich činností, výrobků a služeb, v rámci určeného rozsahu systému environmentálního managementu.

Environmentální politika má být sdělována všem osobám, které pracují pro organizaci nebo z pověření organizace, včetně smluvních partnerů, kteří pracují na některém zařízení organizace. Komunikace vůči smluvním partnerům může mít alternativní podoby ve srovnání s vlastní vyhlášenou politikou, například u pravidel, směrnic a postupů, a může proto zahrnovat pouze vhodné části politiky. Vrcholové vedení organizace má stanovit a dokumentovat svoji environmentální politiku v souladu s environmentální politikou případně větší podnikové jednotky jejíž je součástí a to s jejím souhlasem. [4]

2.4.2 Environmentální aspekty

Organizace má určit, jaké jsou její environmentální aspekty v rámci jejího systému environmentálního managementu z pohledu vstupů a výstupů (ať zamýšlených nebo nezamýšlených) spojených s její minulou nebo současnou činností, výrobky a službami, plánovanými nebo novými projekty nebo novými nebo upravenými činnostmi, výrobky a službami. Tento proces má zahrnovat běžné provozní podmínky, abnormální provozní podmínky, spouštění a zastavování provozu a rovněž logicky předvídatelné situace havarijního ohrožení.

Organizace nemusí posuzovat každý výrobek, jeho složky nebo vstupní suroviny individuálně. Je možno si zvolit kategorie činností, výrobků a služeb a identifikovat jejich environmentální aspekty.

Ačkoli neexistuje žádný jednotný postup identifikace environmentálních aspektů, může vybraný postup zahrnovat například:

- a) emise do ovzduší
- b) úniky látek do vody
- c) úniky látek do půdy
- d) využívání surovin a přírodních zdrojů
- e) využívání energie
- f) emitované energie, např. teplo, záření, vibrace
- g) odpady a vedlejší výrobky a
- h) fyzikální znaky, např. velikost, tvar, barva, vzhled.

Mimo environmentální aspekty, které může přímo řídit, má organizace vzít v povahu aspekty, které může ovlivnit, například aspekty spojené se zbožím a službami používanými organizací a aspekty spojené se zbožím a službami, které sama poskytuje. Některé návody pro vyhodnocování řízení a vlivu jsou uvedeny níže. Je to však za všech okolností sama organizace, která určuje míru řízení a také aspekty, na které má vliv.

Pozornost má být věnována aspektům spojeným s činnostmi, výrobky a službami organizace, jako jsou:

- návrh a vývoj
- výrobní procesy
- balení a doprava
- environmentální výkonnost a praxe smluvních partnerů a dodavatelů
- odpadové hospodářství
- získávání a distribuce surovin a přírodních zdrojů
- distribuce, použití a konec života výrobků a
- volně žijící zvířata a rostlinstvo a biodiverzita.

Úroveň řízení a ovlivňování environmentálních aspektů výrobků dodávaných organizací se může značně lišit v závislosti na postavení organizace na trhu a na jejích dodavatelích. Or-

organizace, která zodpovídá za návrh svého vlastního výrobku může významně ovlivnit jeho aspekty například změnou jediné vstupní suroviny, zatímco organizace, která potřebuje dodávat výrobek odpovídající externě určeným specifikacím může mít málo možností.

Co se týče prodaných výrobků, je třeba uznat, že organizace mohou jen do omezené míry ovlivňovat používání a způsob odstraňování svých výrobků, např. uživateli, ale mohou, tam kde je to prakticky proveditelné, zvážit sdělování informací o postupech vhodných pro jejich používání a odstraňování, v zájmu ovlivnění uživatelů.

Změny v životním prostředí, ať nepříznivé či příznivé, které zcela nebo částečně vyplývají z environmentálních aspektů organizace se nazývají environmentální dopady. Vztah mezi environmentálními aspekty a dopady je vztahem příčiny a následku.

V některých místech může kulturní dědictví být důležitým prvkem okolního prostředí, v němž organizace provádí svou činnost, a proto má být vzato v potaz při zvažování jejích environmentálních dopadů.

Vzhledem k tomu, že organizace může mít mnoho environmentálních aspektů a s nimi spojených dopadů, má vytvořit kritéria a metodiku určování těch aspektů a dopadů, které považuje za významné. Neexistuje jedna jediná metodika pro určování významných environmentálních aspektů. Použitá metodika však má dávat konzistentní výsledky a měla by zahrnovat vytvoření a použití vyhodnocovacích kritérií, jako jsou například kritéria vztahovaná k environmentálním problémům, právním otázkám a zájmům interních a externích zainteresovaných stran.

Při rozvíjení informací vztahujících se k významným environmentálním aspektům má organizace vzít v úvahu potřebu uchovávat informace pro archivní účely a rovněž způsob jejich použití při navrhování a zavádění systému environmentálního managementu organizace.

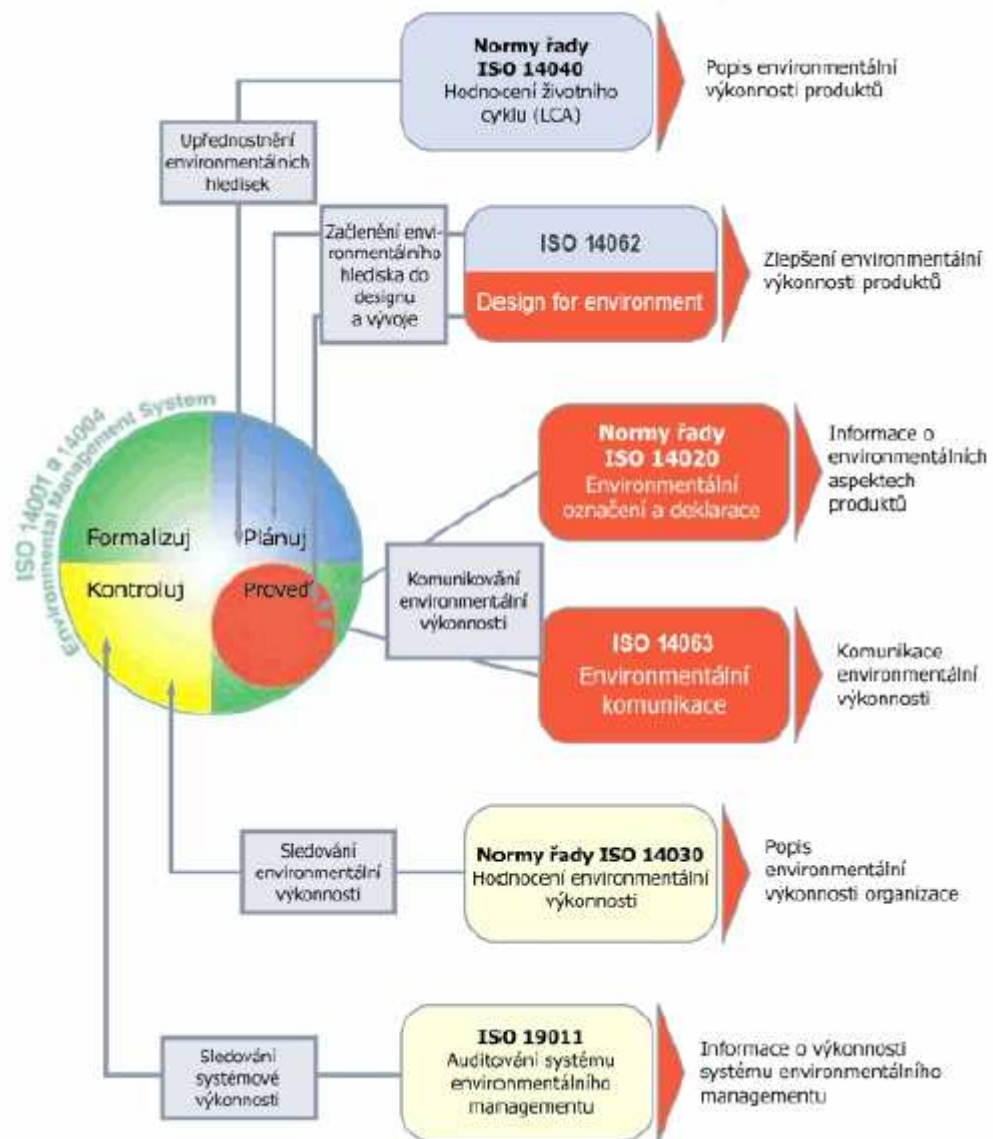
Proces identifikace a hodnocení environmentálních aspektů má zvážit lokalitu, kde činnosti probíhají, náklady a čas pro provedení analýz a dosažitelnost spolehlivých údajů. Identifikace environmentálních aspektů nevyžaduje detailní posouzení životního cyklu. V tomto procesu mohou být použity informace, které již byly připraveny pro účely spojené s plněním právních předpisů nebo pro jiné účely.

Uvedený proces identifikace a hodnocení environmentálních aspektů nemá za cíl změnu nebo zvýšení právních závazků organizace. [4,6]

2.4.3 Mezinárodní normy řady 14 000

V současném vysoce konkurenčním prostředí nemůžeme považovat kvalitu za jediný zdroj konkurenční výhody. Velice o tom mohou hovořit podniky, které pracují pro státní správu či velké mezinárodní společnosti. Tyto vyžadují doklad, říkejme mu certifikát, o tom, že společnost dodržuje platné zákony a zásady životního prostředí. Začíná to již od ekologicky šetrné výroby. Je nutné si uvědomit že právě negativní důsledky nevhodného chování k životnímu prostředí nemají pouze lokální charakter, ale obvykle překračují národní hranice (Obr.8).

- ČSN EN ISO 14 010 – soubor tří norem pro realizaci auditů, upravují kvalifikaci auditorů, pokyny pro certifikační audity
- ČSN EN ISO 14 020 – 4 . ECO - labeling – soubor norem určený k environmentálnímu značení
- ISO 14 031 – Metodické pokyny pro hodnocení environmentálního profilu
- ISO 14 041 – 4 – Hodnocení životního cyklu výrobku (LCA)



Obr. 8. Návaznost norem řady ISO 14000. [16]

2.5 EMAS

Program zavedení systému řízení podniku a auditu z hlediska ochrany životního prostředí (v anglickém znění „Eco-Management and Audit Scheme“ - EMAS) (dále jen „EMAS“) je jednou z dobrovolných aktivit organizací vedoucích ke zlepšování vlivu jejich činnosti na životní prostředí a poskytování příslušných údajů veřejnosti a jiným zúčastněným subjektům. Program EMAS je oficiálně používán i v České republice. Ustanoven na základě usnesení vlády České republiky č. 466/1998 a zaktualizován usnesením vlády České republiky č. 651/2002.

2.5.1 Úkoly organizací při zavádění EMAS a přínosy po jeho zavedení

Organizace se k zavádění EMAS rozhoduje dobrovolně v okamžiku, kdy je pro ni přínosem, tj. když je schopna vznikající náklady zvládnout z vlastních nebo jiných zdrojů, bez pomoci státu. Vybudováním EMS se zviditelní vzájemná propojenost jednotlivých problémů v organizaci. Problémy se pak neřeší jednotlivě, ale jako celek a vytvářejí se tak předpoklady pro optimální řešení. Zavedení EMAS je významné zejména pro podniky, které exportují a znají požadavky trhu ve vyspělých průmyslových zemích, případně podniky se zahraniční spoluúčástí nebo podniky zahraničních vlastníků.

Stát podporuje účast organizací v Aktualizovaném programu EMAS (zejména účast malých a středních podniků) tím, že

- usnadňuje přístup k informacím, podpůrným fondům, veřejným institucím a veřejným zakázkám, aniž jsou dotčena pravidla o zadávání veřejných zakázek;

- podporuje opatření technické pomoci, zejména ve spojení s iniciativami příslušných

profesních nebo místních kontaktních míst (např. místní orgány, obchodní komory, profesní svazy), například formou bezplatného poradenství v určité fázi zavádění systému, formou grantu na pilotní projekty (technologie, organizační schémata) apod. [17]

2.5.2 Rámec pro fungování Programu EMAS v České republice tvoří

1. Národní program zavedení systému řízení podniků a auditu z hlediska ochrany životního prostředí (Aktualizovaný program EMAS) (zkráceně "*Národní program EMAS*"). Národní program EMAS je obecným dokumentem popisujícím základní souvislosti environmentálního řízení a úlohu jednotlivých zúčastněných subjektů. Obsahuje stručnou rekapitulaci dosavadního vývoje Programu EMAS v České republice, vysvětlení základních pojmů a nastiňuje základní rozdíly mezi ISO 14001 a EMAS. Dále Národní program EMAS vymezuje postavení a funkce jednotlivých účastníků v Programu EMAS (státu, podniků a veřejnosti) a způsob financování programu.

2. Pravidla k zavedení systému řízení podniků a auditu z hlediska ochrany životního prostředí (Aktualizovaná pravidla) (zkráceně "*Pravidla zavedení EMAS*"). Pravidla zavedení EMAS je dokument, který obsahuje konkrétní práva a povinnosti jednotlivých zúčastněných subjektů - podniků, které se k Programu EMAS přihlásí, environmentálních ověřovatelů, akreditačního orgánu a státu (správních úřadů). EMAS je dobrovolný nástroj envi-

ronmentální politiky, jehož hlavním cílem je podporovat neustálé zlepšování vlivu organizací na životní prostředí

- • vytvořením a zaváděním systémů řízení podniků z hlediska ochrany životního prostředí,
- • systematickým hodnocením výkonu těchto systémů,
- • poskytnutím informací o vlivu organizace na životní prostředí,
- • aktivním zapojením zaměstnanců v organizaci a vhodným vzděláváním zaměstnanců v dané problematice.

Protože se jedná o dobrovolný nástroj, nejsou podniky ke zlepšování své environmentální výkonnosti nuceny, ale pouze motivovány. Pokud se podnik rozhodne zavést EMAS, musí přesně vyhovět podmínkám stanoveným Programem EMAS. Zavádí-li podnik systém environmentálního managementu (EMS), musí nejprve určit tzv. environmentální aspekty (vlivy, jimiž působí na životní prostředí) a na jejich základě stanoví environmentální politiku (cíle vedoucí ke snižování negativního dopadu na životní prostředí), dále pak do svého systému řízení zavede organizační strukturu a plánování, pracovníkům přiřadí odpovědnosti, stanoví postupy a zdroje pro zavedení, provádění, posouzení a další podporu stanovené environmentální politiky. Vybudování systému řízení ochrany životního prostředí a jeho funkčnost pak pravidelně kontroluje (audituje) nezávislá organizace a výsledky jsou zveřejňovány.

Podniky, které zavedou systém EMAS do své podnikové praxe, mají právo používat při propagaci podniku jako takového a jeho produkce logo EMAS s uvedením registračního čísla z Registru EMAS (Obr. 9), což může přispět např. ke zlepšení vnímání podniku veřejností, k získání nových zákazníků a odběratelů, kteří se chtějí aktivně podílet na zlepšení životního prostředí.

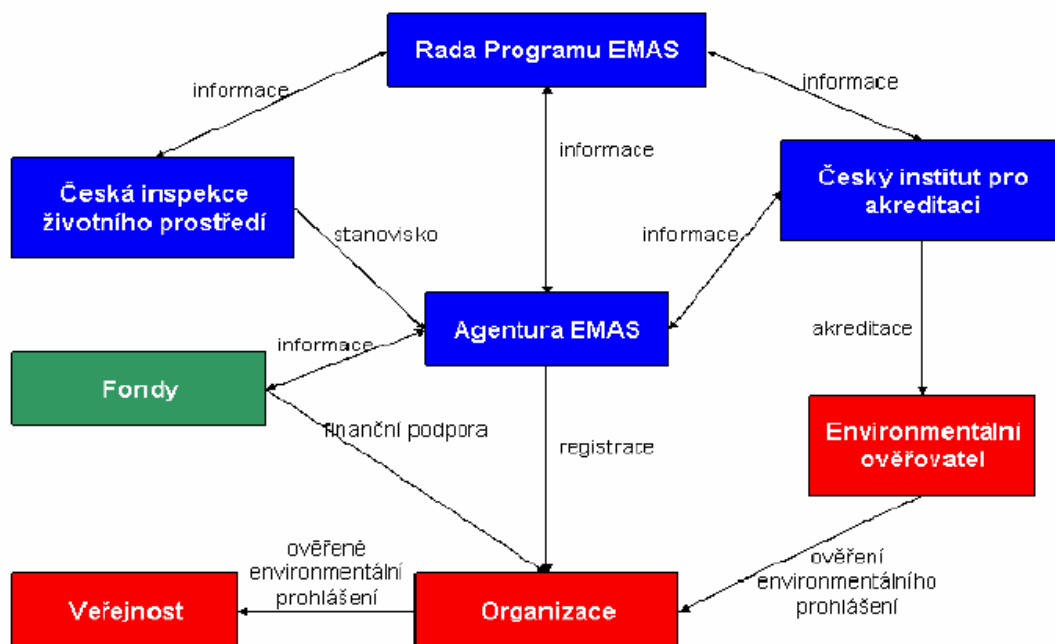


Obr. 9. Logo EMAS. [15]

2.5.3 Organizační zabezpečení Programu EMAS

Nezbytnou podmínkou fungování Programu EMAS je jeho zabezpečení zabezpečují následující (Obr.10)

- Rada Programu EMAS,
- Agentura EMAS
- Český institut pro akreditaci,
- Česká inspekce životního prostředí.



Obr. 10. Organizační zabezpečení Programu EMAS v České republice. [15]

3 ODLIŠNOSTI ISO 14001 A EMAS

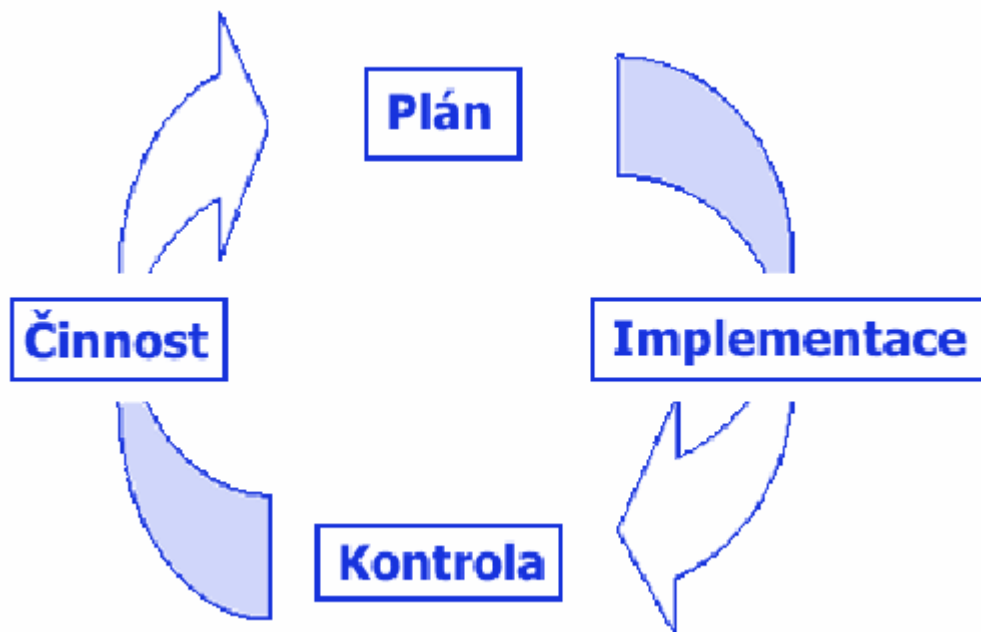
Pro zavedení a fungování environmentální orientovaného systému řízení a environmentálních auditů existují v současnosti dva hlavní normalizované přístupy, které jsou podporovány jak v Evropské unii, tak i v České republice.

1. Zavedení systému EMS podle mezinárodních norem řady ISO 14000 (zejména podle kmenové normy ISO 14001 - Systémy environmentálního managementu - Požadavky s návodem pro použití).

2. Zavedení systému EMS podle evropského EMAS („Eco-Management and Audit Scheme“ - Systému řízení podniku a auditů z hlediska ochrany životního prostředí).

Nezáleží na tom, zda podnik plánuje certifikovat EMS na ISO 14001 nebo EMAS, vždy to bude důkaz, že EMS dosahuje vysoké kvality. Obecně se na EMS, které odpovídá EMAS, nahlíží více příznivě, protože tento standard zahrnuje ISO.

Jádrem obou EMS je cyklus neustálého zdokonalování, který je rovněž znám jako cyklus "plán - implementace - kontrola - činnost" (Obr. 11).



Obr. 11. Cyklus neustálého zlepšování EMS. [16]

Tento cyklus znázorňuje dynamiku, kterou by měl každý dobrý EMS mít, a je základní konstrukcí ISO 14001 a EMAS. Každá úroveň má mnoho součástí, jejich množství a typ závisí na tom, co vše společnost pokládá za vhodné brát v úvahu. Nicméně v okamžiku, kdy je EMS akreditováno na jeden ze standardů, tak by tyto součásti měly být v souladu s uvedeným schématem.

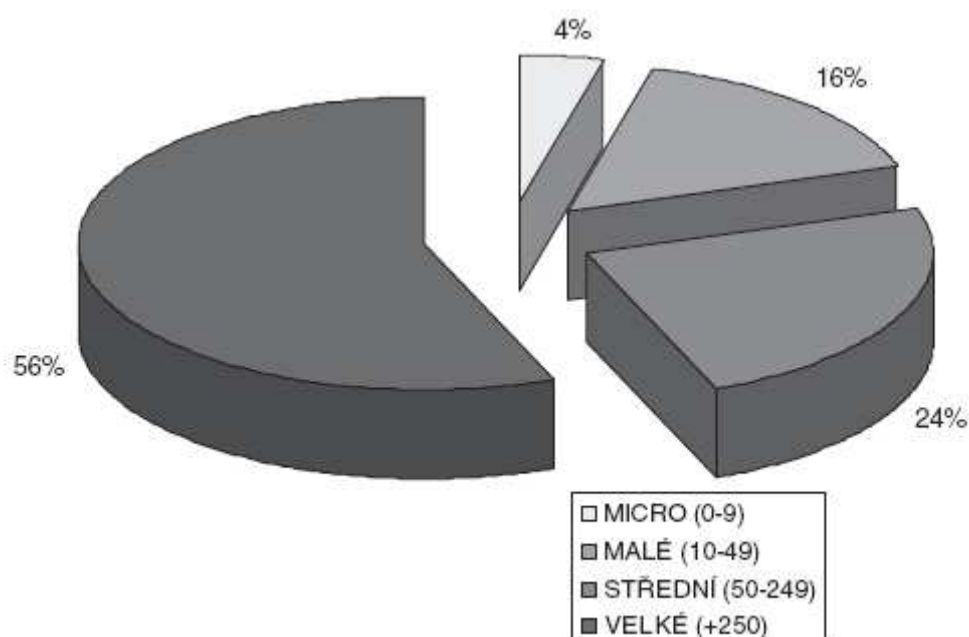
Oba výše uvedené standardy se věcně liší tím, že zatímco některé prvky jeden dokument vyžaduje, druhý doporučuje.

Zde jsou uvedeny určité odlišnosti ISO 14001 oproti EMAS:

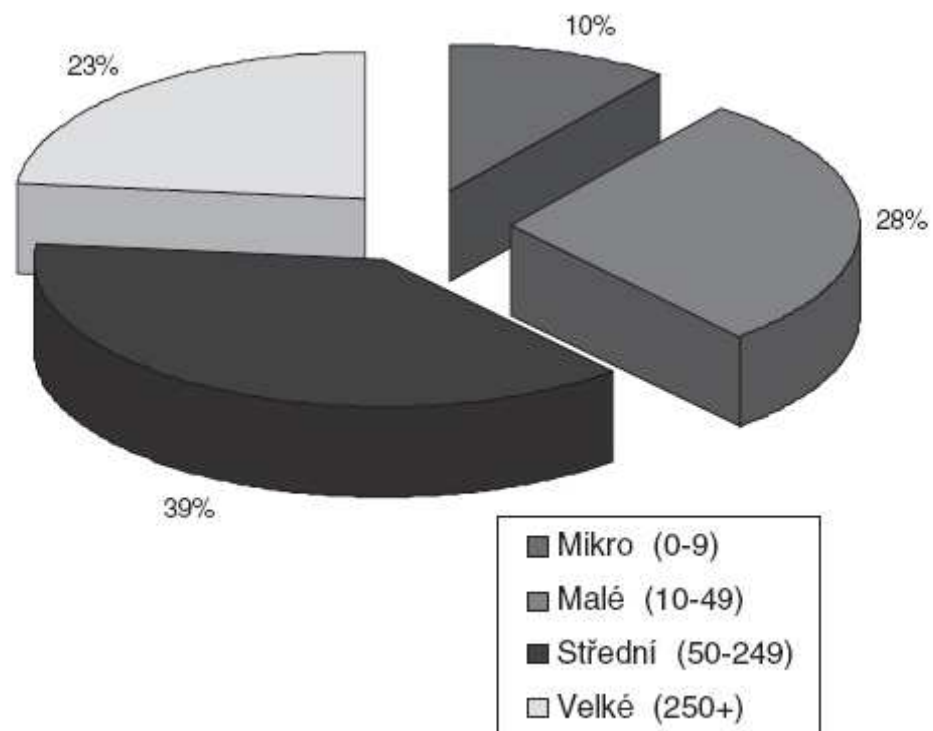
- ISO 14001 připouští zavedení EMS jen v části podniku. Podle tohoto standardu není povinné úvodní environmentální přezkoumání, ale bez něj nelze systém vybudovat. Oba standardy rozdílně formulují princip neustálého zlepšování. ISO 14001 prostřednictvím řídicího systému, EMAS vlastní péčí podniku o ochranu životního prostředí. Výsledek by měl být totožný a neustálé zlepšování systému musí také vést k stále lepším měřitelným výsledkům.
- ISO 14001 nevyžaduje úvodní přezkoumání stavu životního prostředí, povinná je pouze identifikace environmentálních aspektů.
- Auditní cyklus u ISO 14001 není stanoven, z praktických důvodů se volí také nejdéle tříletý.
- ISO 14001 zveřejňuje jen environmentální politiku podniku, EMAS je v tomto ohledu přísnější
– vyžaduje veřejný přístup k politice, programu a systému formou environmentálního prohlášení.
- Neexistuje jednotný certifikát ani centrální registr certifikovaných podniků pro ISO 14001;
- ISO 14001 nevyžaduje aktivní účast zaměstnanců na zavádění EMS, resp. na procesu zlepšování dopadů podniku na životní prostředí.
- ISO 14001 se zaměřuje spíše na fungování a zlepšování EMS než na zlepšování vlivu podniku na životní prostředí.

I přes výše uvedené odlišnosti je možné implementovat EMAS na základě existujícího EMS podle ISO 14001. ISO 14001 se pak stane základem podnikového environmentálního systému řízení a podnikům s již zavedeným ISO 14001 usnadňuje přechod na EMAS.

Grafy(1,2)ukazující rozdělení podniků se zavedeným EMAS a ISO 14001 podle **velikosti (počtu zaměstnanců)**. Je patrné, že zatímco EMAS je dosud stále zaváděn především velkými podniky (nad 250 zaměstnanců), ISO 14001 se v posledních letech prosazuje zejména mezi malými a středními podniky.



Graf. 1. Podniky se zavedeným EMAS dle velikosti(počtu zaměstnanců) r.2007. [15]



Graf. 2. Podniky se zavedeným EMS dle velikosti(počtu zaměstnanců) r.2007. [15]

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 CHARAKTERISTIKA SPOLEČNOSTI

Slovácké strojírný, a.s. jsou jednou z nejvýznamnějších průmyslových společností Zlínského kraje s více než padesátiletou tradicí vyspělé strojírenské výroby. Ve společnosti proběhla v devadesátých letech minulého století zásadní změna organizační struktury, která směřovala k jejímu zjednodušení a zvýšení efektivnosti a tím vytvoření předpokladů k odstranění neproduktivních nákladů. Do nového tisíciletí vstoupily Slovácké strojírný jako moderní firma plně adaptovaná na konkurenční prostředí tržního hospodářství. Společnost si vytvořila podmínky pro trvalý proces úspory vnitřních nákladů, flexibility výroby, zajištění požadované kvality vyráběné produkce a podstatné zvýšení produktivity práce.

Tato skutečnost umožnila již dříve uplatnit naši produkci na vyspělých trzích (převážně SRN, Holandsko, Rakousko, Švýcarsko), obnovit export hliníkárenských jeřábů na trhy Egypta a Ruska. Naplnění výrobních kapacit se zajištěnou návratností vložených finančních prostředků dává předpoklad stability a perspektivy akciové společnosti do budoucna.

Správnost procesu vnitřní restrukturalizace společnosti ve všech oblastech její činnosti byla potvrzena v červnu 1998 získáním certifikátu ISO 9001 a jeho obhájením v roce 2001 a 2006.

Po roce 2000 se rozvoj společnosti zaměřil i na proniknutí do jiných oblastí podnikání a tak společnost v roce 2000 vstoupila kapitálově do společnosti MEP Postřelmov, a. s., a manažersky ji řídí.

Výrazným impulsem pro další rozvoj společnost je rok 2006, kdy došlo nejprve ke 100% ovládnutí akcií společnosti NH Zábřeh, a.s. s následnou fúzí v listopadu 2006. Výrazně se tímto krokem rozšířily výrobní kapacity společnosti a její výrobně-technologické možnosti.

V současné době jsou Slovácké strojírný a.s. moderní technologickou firmou nabízející svým obchodním partnerům rozsáhlé technologické možnosti výroby spolu s kvalifikovanými pracovníky všech strojírenských profesí. [8]



Obr .12. Výrobek Slováckých strojírny – Licí věž. [8]

4.1 Management jakosti

Společnost Slovácké strojírny, a.s zadokumentovala v příručce jakosti, provádí a aktualizuje na pravidelné bázi systém řízení jakosti, který odpovídá požadavkům mezinárodní normy 9001:2000.

Takový systém se skládá z organizační struktury, odpovědností, postupů, procesů a zdrojů uvedených v platnost k provádění aktivit vztahujících se k jakosti.

Znalost a realizace systému jakosti rámci celé společnosti za cíl zajistit aby :

- dodané služby a produkty splnily očekávání zákazníka aktuálně a efektivně
- organizace jakosti a intervence ke zlepšení byly hlavně adresovány k prevenci problémů než řízení dokumentů

Operační mechanismus systému jakosti zahrnuje všechny funkční oblasti společnosti, stávající příručka jakosti popisuje odpovědnosti a vztahy. Systém řízení jakosti společnosti Slovácké strojírny, a.s je strukturován procesy v následujících krocích:

1. identifikace procesů
2. navržení jejich sekvence(sledu) a interakcí

3. ustanovení adekvátních kritérií a metodologií pro zajištění efektivní operativnosti a řízení procesu
4. zajištění dostupnosti informací potřebných k podpoře realizace procesu a monitorování
5. definování kritérií a metodologii pro měření, monitorování a analytické procesy a výrobky, pro provedení všech akcí nutných k dosažení předem stanovených výsledků a nepřetržitého zlepšování systému řízení jakosti [7]

4.1.1 8 zásad jakosti

Pro zavedení a realizaci organizace systému jakosti a pro řízení organizace Slovácké strojírný, a.s způsobem ještě více soustředěným na potřeby zákazníků musíme přijat následující zásady, jež jsou podstatné pro řízení jakosti :

1. **Soustředění se na zákazníka:** společnost je závislá na svých zákaznících a proto by je měla chápat stávající a budoucí potřeby zákazníků, měla by vyhovovat požadavkům zákazníkům snažit se přesáhnout očekávání zákazníků.
2. **Vedoucí postavení:** vedoucí ustanovují jednotu účelu a směru organizace. Měli by tvořit a udržovat interní prostředí, v němž lidé mohou být plně zapojeni dosažení cílů organizace
3. **Zapojení lidí:** lidé, na všech úrovních, jsou podstatou organizace a jejich úplné zapojení umožňuje, aby byly jejich schopnosti využity ve prospěch organizace.
4. **Přístup procesu:** požadovaný výsledek je dosažen efektivněji, pokud jsou aktivity a vztahující se zdroje řízeny jako proces.
5. **Systémový přístup řízení:** identifikace, pochopení a řízení vztahujících se procesů jako systém přispívá k efektivnosti organizace a efektivnosti k dosahování cílů.
6. **Nepřetržité zlepšování:** nepřetržité zlepšování celkového plnění organizace by mělo být permanentním cílem organizace.
7. **Věcný skutečný přístup k rozhodování:** efektivní rozhodnutí jsou založena na analýze dat a informacích.

8. **Vzájemně prospěšný dodavatelský vztah:** organizace a její dodavatelé jsou vzájemně závislí a vzájemně prospěšný vztah zvyšuje schopnost obou tvořit hodnotu. [7]

4.2 Politika jakosti

Cíl jakosti společnosti je dodávat výrobky, jež splňují uspokojení zákazníků (výrobky, stejně jako všechny aktivity nutné k výrobě, instalaci a údržbě určitého výrobku) identifikujíc v rámci mezních hodnot definovaných smluvními dokumenty, nejvhodnější a nejspolehlivější řešení.

Uspokojení zákazníka je prováděno tak, že se dají každému managerovi, který má vliv na finální jakost výrobku, individuální cíle na základě jeho schopností a možností. Takové cíle budou ohodnotitelné a pokud možno měřitelné použitím systému ukazatelů jakosti pro ověření úspěchu a jeli nutno ustanovení programu zlepšení.

Základní aspekt systému jakosti je představen dodavateli, kteří jsou žádáni, ať spolupracují na splnění norem jakosti specifikovaných společností Slovácké strojírný, a.s. zapojením jejich pracovníků monitorujících a dokumentujících poskytovaný servis.

Pro racionální dosažení dříve definovaných cílů vyvinula společnost Slovácké strojírný, a.s. systém garance jakosti popsany v příručce jakosti a podporován řízením a technickými postupy, jež definují detailně požadavky příručky.

Příručka jakosti popisuje modality (metody) systému jakosti a stav realizace společnosti informující prostřednictvím procedur o aktivitách pracovníků společnosti vztahujících se k jakosti v podmínkách příslušných úkolů a zodpovědností v jejich oblastech.

Nakonec, příručka je základ pro schválení systému jakosti zákazníky a kontrolou a/nebo certifikačními orgány. [7]

4.2.1 Cíle jakosti

Se zřetelem na politiku jakosti, management definuje každoročně plán zlepšení a cíle, jež organizace plánuje pro dosažení zlepšení jakosti identifikujíc indikátory pro měření a ověření plnění organizace. Plán zlepšení je formulovaný a prezentován ředitelům a vedoucím najednání, během kterého řízení odsouhlasí individuální nebo všeobecné cíle jakosti se všemi zainteresovanými úseky.

Pro zajištění nepřetržitého zlepšování systému jakosti je management zodpovědný za identifikaci měřitelných plnění, které musí být neustále monitorovány a ověřovány. Cíle jakosti zahrnují taky cíle nutné ke splnění procesních požadavků / požadavků na výrobky.

ŘÍZENÍ je zodpovědné za:

- POCHOPENÍ,
- REALIZACI,
- PODPORU

Politik jakosti a cílů, oboje za svoji vlastní přímou zodpovědnost a za celou společnost. Pro naplánování ověřování aktuálních realizací, toho co bylo plánováno pro každý úsek, je ŘJ.

Všichni pracovníci vědomi si významu svých aktivit a podílu na dosažení cílů jakosti se účastní aktivně vývoje a zlepšování systému jakosti.

Všichni zapojení jednotlivci by měli promptně hlásit RJ celkové nebo částečné dosažení individuálních cílů jakosti, s podporou objektivních důkazů. Management prověří přijaté informace a rozhodne o náležitém opatření (revize, změna politiky nebo cílu, a tak dále). Každé jednání, rozhodování, revize politiky jakosti budou zadokumentovány a zaznamenány [7]

4.3 Environmentální politika jakosti

Vedení společnosti se rozhodlo pro zavedení EMS z důvodů :

- Zájmu o ochranu ŽP
- Vylepšení image
- Odpovědného chování
- Zvýšení konkurenceschopnosti
- Zlepší vztahů s veřejností a s.s.
- Pokračování rozvoje ISO 9000
- Tlaku obchodních partnerů
- Tlaku zákonů a norem

- Úspora nákladů

Pro tyto důvody vedení společnosti Slovácké strojírna, a. se rozhodlo zhodnotit své environmentální aspekty, technologické a finanční možnosti, právní a podnikatelské požadavky.

Pro zhodnocení byla jmenována osoba odborně zdatná v EMS a ta na jeho základě určila následující kroky:

- zmodernizování dosavadních technologií a zařízení či nahrazení novými,
- zvýšení využití materiálových zásob,
- zvýšení ekologické uvědomělosti pracovníku firmy (jejich zaškolení),
- snižování spotřeby energie,
- snížení procenta zmetků,
- snížení množství odpadu.

5 IMPLEMENTACE ENVIRONMENTÁLNÍHO MANAŽERSKÉHO SYSTÉMU - EMS

Norma "ČSN EN ISO 14001 Systémy environmentálního managementu - Požadavky s návodem pro použití" vydaná Mezinárodní organizací pro normalizaci upravuje požadavky na zavedení systému environmentálního řízení pro účely vlastního hodnocení či získání certifikátu. Tato norma je aplikovatelná na všechny typy organizací a všechna průmyslová odvětví.

Oficiální definice EMS podle normy ČSN EN ISO 14001: Systém environmentálního managementu je ta součást celkového systému managementu, která zahrnuje organizační strukturu, plánovací činnosti, odpovědnosti, praktiky, postupy, procesy a zdroje k vyvíjení, zavádění, dosahování, přezkoumávání a udržování environmentální politiky. Hlavní kapitoly normy se týkají zejména environmentální politiky, cílů a cílových hodnot, programů environmentálního řízení, zavedení systému a jeho provoz, monitorování a nápravných činností, a přezkoumání vedením. [1]

Certifikát ISO 14001 dokazuje, že systém environmentálního managementu je srovnatelný se standardem správné praxe a je s ním ve shodě. Certifikát je vydán třetí stranou - akreditovanou organizací a potvrzuje zákazníkům, že podnik aktivně minimalizuje environmentální dopady činností, produktů a služeb.

Akreditace na ISO 14001 může pomoci podniku k více environmentálním postupům, které jsou stále více vyžadovány environmentálně uvědomělou společností. Smyslem zavedení EMS je řídit podnik takovým způsobem, aby byla zajištěna ochrana životního prostředí.

5.1 Postup zavedení EMS podle ČSN EN ISO 14001:2005

Společnost musí vytvořit, dokumentovat, uplatňovat a udržovat systém environmentálního managementu a neustále zlepšovat jeho efektivnost.

Návrh kroků k získání certifikátu :

1. Úvodní seznámení – vyjasnění požadavků a přístupů k zavádění systému proškolením vrcholového vedení organizace a následná diskuse. Účelem je získání dostatečných informací k učinění kvalifikovaného rozhodnutí o způsobu zavádění a získání představ o potřebných zdrojích.

2. Zpracování vstupní environmentální analýzy – celková analýza stavu a chování organizace v oblasti ochrany životního prostředí, je základním kamenem výstavby EMS, je strukturována dle normy EN ISO 14001 a provádí porovnání požadavků normy se skutečným stavem. Výsledkem porovnání je harmonogram činností vedoucích k zavedení EMS a případnému odstranění zjištěných nedostatků.

3. Jmenování pracovních týmů vč. zmocněnce pro životní prostředí – organizace musí jmenovat zástupce z řad svého vedení, který se stane garantem na budování EMS, dále je nutné sestavit pracovní týmy, které budou pracovat na úkolech vyplývajících ze vstupní environmentální analýzy a na tvorbě systémové dokumentace.

4. Výcvik pracovních týmů – jedná se zejména o vysvětlení požadavků normy EN ISO 14001.

5. Stanovení environmentální politiky – vedení musí nahlásit politiku životního prostředí organizace, stanovit cíle naplňující politiku a rozpracovat cíle na dílčí programy. Podklady pro stanovení jsou ve vstupní environmentální analýze.

6. Tvorba příručky EMS, systémové dokumentace – zpracování příručky popisující jakými způsoby organizace naplňuje požadavky normy, základní postupy jsou v návaznosti rozpracovány detailněji v dokumentech druhé, resp. třetí vrstvy.

7. Implementace systému do denní praxe – postupně se dokončuje dokumentace, uvádí se do užívání, v platnost vstupuje i příručka EMS.

8. Interní prověrky – nástroj vrcholového vedení k ověřování systému a získávání podnětů k jeho korekturám a doladování. Za tímto účelem jsou vyškoleni interní auditoři organizace.

9. Vstupní audit – představuje přechod do procesu certifikace, slouží k prověření připravenosti EMS k certifikaci.

5.2 Tvorba dokumentace systému environmentálního managementu

Požadavek ISO 14001: Organizace musí vytvořit a udržovat informace v psané nebo elektronické formě:

- a) budou popisovat základní prvky systému managementu a jejich vzájemnou součinnost;
- b) poskytnou odkaz na navazující dokumentaci.

Požadavek EMS: EMS musí být navržen, zaveden a provozován takovým způsobem, který zajistí založení dokumentace za účelem

- a) prezentovat v ucelené podobě environmentální politiku, cíle a programy;
- b) dokumentovat rozhodující role a odpovědnosti;
- c) popsat vzájemné vztahy mezi prvky systému

EMS musí být dokumentován. Pro co nejsnazší integraci EMS do činnosti podniku je zapotřebí, aby podnik zahrnul environmentální aspekty do stávajících směrnic, postupů a pokynů. Dokumentace má být dostatečně detailní, aby popsala klíčové prvky EMS a jejich vzájemnou součinnost a poskytla návod, kde je možno získat detailnější instrukce o provozu specifických částí EMS. Existují-li další systémy řízení v podniku, může být integrována do jejich dokumentace. Nejčastěji se jedná o podobu společného manuálu - příručky QMS a EMS. Protože je však obvyklé, že v rámci QMS nejsou do systému zahrnuty procesy s nejvýznamnějšími environmentálními aspekty (energetika, vodní a odpadové hospodářství), je nutno vytvořit směrnice a postupy i pro tyto oblasti. Pečlivě zpracovaný systém dokumentace umožní kontrolu EMS a zajistí kontinuitu chování při personálních změnách.

Dokumentace se obvykle člení do tří úrovní:

- 1) Příručka EMS;
- 2) Technicko-organizační směrnice, registr aspektů a registr požadavků
- 3) Pracovní a kontrolní postupy pro dané pracovní místo;

Při tvorbě dokumentace se zpracuje nejprve druhá vrstva, jejím zjednodušením vznikne příručka EMS, naopak rozšířením a rozepsáním třetí vrstva pracovních a kontrolních postupů. Pro malé a střední podniky postačuje dvouúrovňová dokumentace, kdy příručka EMS obsahuje i registry a směrnice.

Příručka EMS zahrnuje :

- vymezení systému (identifikaci a popis podniku a lokality);
- stanovení odpovědností (organizační struktura)
- stanovení odpovědností (organizační struktura)
- způsob tvorby environmentální politiky cílů a programů

- registr aspektů a registr požadavků a způsob jejich udržování v aktuálním stavu;
- pracovní postupy pro činnosti s významným vlivem na životní prostředí
- výcvik zaměstnanců v principech OŽP
- seznam požadovaných záznamů a způsobů ověřování účinnosti EMS
- odkazy na související dokumentac

Dokumentace musí brát v úvahu

- normální provozní podmínky;
- situaci při mimořádných událostech
- minulou, současnou a plánovanou činnost

Speciální součástí dokumentace jsou havarijní a poplachové plány. [13]

5.3 Příručka EMS

Podílel jsem se na návrhu a tvorbě příručky EMS, která popisuje systém environmentálního managementu společnosti Slovácké strojírný, a.s.

Environmentální příručka obsahuje základní postoje společnosti Slovácké strojírný ve vztahu k životnímu prostředí (dále jen ŽP), stanovuje obecné i specifické odpovědnosti v oblasti ŽP pro jednotlivé procesy společnosti Slovácké strojírný a odkazy na další dokumenty, které podrobně specifikují postupy k zajištění ochrany ŽP před negativními dopady činností společnosti Slovácké strojírný. Je závazná pro všechny organizační útvary společnosti, pro všechny zaměstnance a pro všechny externí dodavatele, kteří působí v areálech společnosti Slovácké strojírný.

Tato environmentální příručka slouží jak pro vnitřní potřeby společnosti Slovácké strojírný, tak pro zájemce z řad veřejnosti, orgánů státní správy a obchodních partnerů společnosti Slovácké strojírný.

5.3.1 Oblast působnosti

Environmentální příručka a související dokumentace se vztahuje na všechny organizační útvary společnosti Slovácké strojírný, a.s zahrnuté v organizační struktuře. Zásady stano-

vené v dokumentaci environmentálního managementu jsou uplatňovány jednak v centrále společnosti v Uherském Brodě, ale také na všech místech, kde jsou prováděny činnosti zajišťované pracovníky společnosti Slovácké strojírný nebo jejími dodavateli pod záštitou společnosti Slovácké strojírný.

5.3.2 Všeobecné požadavky

Společnost Slovácké strojírný, a.s má vytvořen systém environmentálního managementu dle požadavků normy. Splnění požadavků normy samozřejmě vyžaduje i plnění veškerých legislativních povinností vyplývajících z platných zákonů, vyhlášek ministerstev, nařízení vlády, rozhodnutí orgánů místní správy apod. Veškeré tyto požadavky sledujeme a uplatňujeme v rámci svých činností.

5.3.3 Plánování

Společnost Slovácké strojírný, a.s chce v rámci procesů a činností předcházet vzniku negativních dopadů svých činností, musí plánovitě sledovat možné důsledky svých činností a aktivně předcházet nepříznivým vlivům na ŽP. K tomu je vytvořen systém:

- sledování environmentálních aspektů,
- sledování a plnění právních a jiných požadavků,
- vytváření cílů a cílových hodnot,
- stanovování environmentálních programů pro naplnění stanovených cílů a cílových hodnot.

5.3.4 Právní a jiné požadavky

Společnost Slovácké strojírný, a.s má vytvořený systém pro sledování legislativních novinek a změn. Pro oblast ŽP je zpracován samostatný Registr legislativních požadavků, který udržuje v aktuálním znění zmocněnec pro EMS. Dodržování legislativních požadavků pro oblast ŽP (povinnosti, limity apod.) jsou důležitým faktorem při analýze environmentálních aspektů. Registr právních požadavků rozpracovává zástupce vedení pro EMS do konkrétních ustanovení (odstavce, paragrafy) jednotlivých zákonů, vyhlášek, nařízení apod., jejichž aktuálnost průběžně sleduje (prostřednictvím specializovaných externích zdrojů).

Změny v legislativních požadavcích musí zástupce vedení pro EMS vždy promítnout do analýzy environmentálních aspektů a konkrétních postupů resp. provozních řádů, na základě nichž se provádí měření a sledování dodržování požadovaných limitů. O nesplnění limitů či jiných legislativních požadavků musí zástupce zmocněnec pro EMS informovat vedení společnosti včetně návrhu na řešení. Vrcholové vedení společnosti musí přijmout patřičný cíl/cílovou hodnotu, kterou musí pověřené pracovníci rozpracovat do konkrétních environmentálních programů.

5.3.5 Cíle a cílové hodnoty

Společnost Slovácké strojírny, a.s si každoročně v rámci přezkoumání environmentálního managementu stanovuje konkrétní a měřitelné cíle na daný rok. Cíle mají podobu samostatného záznamu *Environmentální cíle na rok 2010*, který je dostupný všem zaměstnancům. Cíle a cílové hodnoty vycházejí především z analýzy environmentálních aspektů, z aktualizace registru právních požadavků, z pravidelných měření environmentálních dopadů jednotlivých činností společnosti a ze závazku dosahovat lepších hodnot než požaduje legislativa.

Plnění cílů a cílových hodnot je vždy vyhodnocováno v rámci ročního přezkoumání environmentálního managementu, přičemž v případě nenaplnění cílů/cílových hodnot vedení společnosti vyvodí konkrétní důsledky pro odpovědné osoby.

5.3.6 Programy environmentálního managementu

Společnost Slovácké strojírny, a.s pro každý environmentální cíl či cílovou hodnotu zpracovává konkrétní programy. Programy mohou mít různou úroveň složitosti v závislosti na cílu resp. sledované cílové hodnotě.

Projekt – v případě, že splnění cíle/cílové hodnoty vyžaduje realizaci investice, je zpracován samostatný projekt. V tomto případě je zpracování projektu zadáno přímo pracovníku, kterého určí zmocněnec pro EMS, potažmo jednatel společnosti. Samotnou investici pak realizují buď pracovníci Slovácké strojírny, nebo je realizace zadána externí společnosti.

Samostatný program – v ostatních případech vypracuje pracovník určený zmocněncem pro EMS (příp. ředitelem společnosti) *Program naplnění cíle*. Tento program obsahuje mj.:

- identifikaci pracovníků odpovědných za naplnění cíle
- způsob naplnění cíle

- časový harmonogram (termín)
- vyčlenění finančních zdrojů apod.

Program naplnění cíle schvaluje vedoucí pracovník, jehož útvaru se daný program týká (může to být i více vedoucích pracovníků v případě, že program zasahuje do vícero oddělení). Vedoucí pracovník ve spolupráci se zpracovatelem informují vhodným způsobem (porada, e-mail apod.) odpovědné pracovníky o přidělení a způsobu provedení úkolu vyplývajícího z programu/projektu. Při zpracování programu se vychází z cíle a cílové hodnoty, kterou daný program řeší. Naplnění programu kontroluje jeho zpracovatel na základě stanovených termínů a kritérií v daném programu. Kontrola plnění programu má především sloužit k ověření míry naplnění cíle resp. cílové hodnoty

5.3.7 Zdroje, úlohy, odpovědnost a pravomoci

Ve společnosti Slovácké strojírný, a.s je každý jednotlivý pracovník, jehož činnosti vyplývající z popisu pracovní funkce mají nějaký vztah k ŽP, seznámen s konkrétními činnostmi, které mají vztah k ŽP (jedná se např. o povinnost provádět měření, podávat hlášení či podklady pro odpovědné pracovníky či orgány, třídít odpad, jednat dle provozních a havarijních řádů apod.).

Zmocněncem pro oblast ŽP ve společnosti Slovácké strojírný byl pověřen vedoucí ÚŘK . Zmocněnec pro EMS dále pověřuje pro výkon environmentálních požadavků vyplývajících se zavedeného systému další odborné pracovníky , jejichž úkolem v oblasti EMS je především zavádět, sdělovat a kontrolovat požadavky EMS. Zmocněnec pro EMS ve spolupráci s manažerem EMS a s pověřenými pracovníky zajišťuje školení vedoucích pracovníků, kteří pak dále sdělují a zavádějí požadavky EMS u svých podřízených. Zmocněnec pro EMS zároveň slouží jako styčný pracovník společnosti Slovácké strojírný pro podněty či řešení kritických situací v oblasti ŽP.

Společnost Slovácké strojírný nestanovuje žádné speciální kvalifikační požadavky na zmocněnce pro EMS. Pouze musí být detailně seznámen se systémem environmentálního řízení ve společnosti a orientovat se ve všech činnostech, které ve společnosti Slovácké strojírný probíhají z hlediska možného ohrožení ŽP. Dále musí prokázat znalost normy ISO 14001 (osvědčení o školení).

Zmocněnec pro EMS a jím pověřeni pracovníci předkládají jednou ročně podklady pro přezkoumání vedením, tak aby bylo vedení seznámeno s úrovní společnosti Slovácké strojírný ve vztahu k ŽP a mohlo přijímat potřebná opatření pro zlepšení EMS.

5.3.8 Odborná způsobilost, výcvik a povědomí

Předpokladem dodržování všech stanovených požadavků kladený na EMS je, že všichni naši zaměstnanci mají odpovídající způsobilost (vzdělání, praxe apod.) a jsou odpovídajícím způsobem proškoleni a zacvičeni v oblasti EMS. Naši pracovníci:

- jsou seznámeni s environmentální politikou (školení EMS, dostupnost politiky na síti a na internetu),
- jsou proškoleni z Příručky EMS, směrnic a instrukcí týkajících se EMS (školení a jsou k dispozici na síti),
- jsou proškoleni a přezkušováni z platných provozních předpisů a havarijních plánů (především se to týká vedoucích pracovníků provozů souvisejících s EMS),
- jsou seznámeni s činnostmi, jejichž průběh má vliv na ŽP (viz popisy pracovních funkcí),

jsou seznamováni v rámci porad s přínosy a riziky, které plynou ze zodpovědného resp. nezodpovědného environmentálního chování a případnými postihy za porušení stanovených postupů

5.3.9 Komunikace

1. Interní komunikace

Management ustanoví efektivní systém komunikací v různých úrovních a funkčních oblastech se zřetelem k procesům systému jakosti a jejich efektivnosti.

Management definoval toky postupů, vzájemné vztahy, závazné aktivity k zajištění znalosti adekvátního systému jakosti, porozumění a zapojení a konstantní zpětnou vazbu účinnosti systému (školení, jednání, návrhy pracovníků, použití interní sítě).

2. Externí komunikace

Na základě sledovaných environmentálních aspektů a vytvořeného registru legislativy musí naše společnost prostřednictvím pověřených osob udržovat komunikaci s těmito orgány státní správy:

Magistrát města Uherský Brod

- vyplnit a zaslat ROČNÍ VÝKAZ O ODPADECH
- ohlašovací povinnost v případě havárie

Český statistický úřad

- vyplnit a zaslat ROČNÍ VÝKAZ O ODPADECH

Česká inspekce ŽP

- nahlásit veškerá externě prováděná autorizovaná měření
- ohlašovací povinnost v případě havárie

Hasičský záchranný sbor

- ohlašovací povinnost v případě havárie.

5.3.10 Havarijní připravenost a reakce

Havarijní plán je zpracovaný z hlediska zacházení s chemickými látkami a přípravky, které jsou v dílenských příručních skladech. Havarijní plán je pravidelně přezkoumáván z hlediska aktuálnosti manažerem EMS. „Plán opatření pro případ havarijního zhoršení jakosti vod“ je vyvěšen v prostorech uvedených v plánu. Zmocněnec pro EMS zajišťuje školení odpovědných pracovníků za účelem seznámení se s havarijním plánem např. v rámci školení bezpečnosti práce.

Pokud by některá z dalších činností společnosti představovala riziko ohrožení ŽP nebo ohrožení zdraví pracovníků, budou zpracovány další havarijní plány.

5.3.11 Přezkoumání vedením organizace

Vedení naší společnosti minimálně jednou ročně hodnotí stav EMS. Na základě analýzy předložených podkladů vedení rozhoduje o případných změnách environmentální politiky, stanovení environmentálních cílů a programů nebo změnách v naplňování jednotlivých prvků normy.

Vstupy pro přezkoumání:

- a) Výsledky interních auditů a vyhodnocení souladu s požadavky právních předpisů a jinými požadavky, které se na společnost vztahují
- b) Záznamy o komunikaci s vnějšími zainteresovanými stranami, včetně stížností

- c) Analýza environmentálních aspektů, analýza legislativních novinek
- d) Environmentální profil – výkonnost, úroveň EMS
- e) Environmentální politika, cíle na rok a stanovené programy (vyhodnocení cílů, projektů resp. samostatných programů)
- f) Plán vzdělávání a efektivnost školení
- g) Zprávy o haváriích a výsledcích havarijních cvičení, stížnosti a podněty externích stran
- h) Záznamy o neshodě, nápravných a preventivních opatření, stav opatření
- i) Hodnocení dodavatelů (likvidace odpadů, revize apod.)
- j) Následné činnosti z minulého přezkoumání vedením
- k) Změněné okolnosti, včetně vývoje právních a dalších požadavků spojených s environmentálními aspekty
- l) Doporučení pro zlepšování.

Výstupy z přezkoumávání

- a) doporučení pro změnu environmentální politiky
- b) stanovení nápravných a preventivních opatření
- c) zlepšení systému EMS
- d) stanovení nových cílů a cílových hodnot, vč. programů
- e) požadavky na personální zdroje a školení

5.4 Odpadové hospodářství

Při tvorbě směrnice odpadového hospodářství jsme řešily odpovědnosti a postupy v rámci odpadového hospodářství ve společnosti Slovácké strojírna, a.s. Uherský Brod.

Odpad je každá movitá věc, která se pro vlastníka stala nepotřebnou a vlastník se jí zbavuje s úmyslem jí odložit. Nakládání s odpady je jejich shromažďování, soustředování, sběr, výkup, třídění, přeprava a doprava, skladování, úprava, využívání a odstraňování. Shromaždiště odpadů je zřizováno na dílnách (provozech) s opakovaným vznikem odpadu (např. upotřebený olej, znečištěný textil, sorbenty, barvy, neutralizační kaly apod.). Toto

místo zřizuje vedoucí provozu resp. mistr po dohodě s podnikovým ekologem na místě vhodném jak z hlediska požadavků ochrany životního prostředí, tak i bezpečnosti práce a požárních předpisů. Ihned po naplnění sběrných nádob musí být odpad převezen do skladu nebezpečných odpadů nebo přímo ke zneškodnění oprávněnou osobou.

Sklad odpadů jednoznačně slouží k dočasnému skladování separovaných druhů odpadů. Odpad musí být zabezpečen před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem ohrožující životní prostředí. Sklady musí být vybaveny schváleným provozním řádem, identifikačními listy jednotlivých uložených odpadů. Zneškodňováním odpadů se rozumí takové nakládání s nimi, které vede k trvalému zabránění škodlivým vlivům na složky životního prostředí.

5.4.1 Rozsah platnosti

Vztahuje se na všechny organizační útvary společnosti zahrnuté v systému řízení jakosti QMS a v systému environmentálního managementu EMS.

System odpadového hospodářství je řešen s ohledem na právní úpravu hospodaření s odpady podle :

zákona č.185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů – ve znění zákonů č. 477/01 Sb., č. 76/02 Sb., č. 275/02 Sb., č. 320/02 Sb., č. 167/04 Sb., č. 188/04 Sb., č. 317/04 Sb., č. 7/05 Sb., č. 444/05 Sb., č. 222/06 Sb., č. 314/06 Sb., č. 186/06 Sb., č. 296/07 Sb., č. 25/08 Sb., č. 34/08 Sb., č. 383/08 Sb., č. 275/02 Sb. a č. 9/09 Sb., č.503/2004 Sb., vyhlášky č.168/2007 Sb. a vyhlášky č.374/2008 Sb. vyhlášky č.383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady

5.4.2 Stanovení odpovědností

Za plnění této směrnice zodpovídá vedoucí úseku hospodářské správy. Vedoucí úseku hospodářské správy zaměstnanec upozorňuje na nedostatky v hospodaření s odpady, určuje nápravy nedostatků a seznamuje zaměstnanec s legislativními změnami v oblasti nakládání s odpady. Při legislativních změnách neprodleně směrnici odpadového hospodářství ve spolupráci se správcem dokumentace aktualizuje.

5.4.3 Vymezení základních povinností

právnícké a fyzické osoby jsou povinny předcházet vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti, s odpady lze nakládat pouze způsobem stanoveným zákonem

a předpisy vydanými k jeho provedení a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností, ředění nebo míchání odpadů za účelem snížené koncentrace nebezpečných látek pro následné zneškodnění je zakázáno, vést evidenci odpadů v rozsahu stanoveném zákonem a vyhláškou ministerstva, nakládat s nebezpečnými odpady lze jen se souhlasem příslušného úřadu (stanovení osoby zodpovědné za evidenci odpadů), odpady shromažďovat utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií.

5.4.4 Určení míst vzniku a druhu odpadu

Sociální přístavky výrobních hal jedná se o hlavní administrativní budovu, ostatní kancelářské prostory, mistrovny, šatny a sociální zázemí společnosti Slovácké strojírný, a.s. výrobní haly a obslužné provozy odpady vzniklé ve výrobních halách, skladech a obslužných provozech výroby jedná se o odpad, který produkují v důsledku své činnosti dodavatelské firmy a externí firmy v pronájmech – za tento odpad není společnost Slovácké strojírný, a.s. odpovědnost.

5.4.5 Druhy produkovaných odpadů

Tab.5 Sociální přístavky výrobních hal

| kód odpadu | název druhu odpadu | kategorie | likvidace |
|------------|----------------------------|-----------|---|
| 15 01 01 | papírové a lepenkové obaly | O | Tříděný odpad - papír – Rumpold UHB s.r.o. |
| 15 01 02 | plastové obaly | O | Tříděný odpad - plasty - Rumpold UHB s.r.o. |
| 20 01 21 | zářivky | N | Nebezpečný odpad – zpětný odběr |
| 20 03 01 | směsný komunální odpad | O | Komunál – Rumpold UHB s.r.o. |

Tab.6 Výrobní haly a obslužné provozy

| kód odpadu | název druhu odpadu | kategorie | likvidace |
|------------|--|-----------|--------------------------------|
| 08 01 11 | Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla | N | Nebezpečný odpad – Kamil Hrbáč |
| 08 01 17 | Odpady z odstraňování barev nebo laků | N | Nebezpečný odpad – Kamil Hrbáč |

| | | | |
|----------|--|---|---------------------------------------|
| 08 02 01 | Odpadní práškové barvy | O | Ostatní odpad – Kamil Hrbáč |
| 11 01 11 | Oplachové vody obsahující nebezpečné látky | N | Nebezpečný odpad – BioWaste s.r.o. |
| 12 01 01 | Piliny a třísky železných kovů | O | Ostatní odpad – Šrotový referent |
| 12 01 05 | Plastové hobliny a třísky | O | Ostatní odpad – Kamil Hrbáč |
| 12 01 09 | Odpadní řezné emulze neobsahující halogeny | N | Nebezpečný odpad – Kamil Hrbáč |
| 12 01 17 | Odpadní materiál z otryskávání | O | Nebezpečný odpad – Rumpold UHB s.r.o. |
| 14 06 03 | Jiná rozpouštědla s směsí rozpouštědel | N | Nebezpečný odpad – Kamil Hrbáč |
| 15 01 01 | Papírové a lepenkové obaly | O | Ostatní odpad – Rumpold UHB s.r.o. |
| 15 01 02 | Plastové obaly | O | Ostatní odpad – Rumpold UHB s.r.o. |
| 15 01 10 | Obaly obsahující zbytky nebezpečných chemických látek nebo obaly těmito látkami znečištěné | N | Nebezpečný odpad – Kamil Hrbáč |
| 15 02 02 | absorpční činidla, čistící tkaniny znečištěné nebezpečnými látkami | N | Nebezpečný odpad – Kamil Hrbáč |
| 16 05 07 | Vyřazené anorganické chemikálie | N | Nebezpečný odpad – Kamil Hrbáč |
| 17 01 07 | Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, ... | O | Ostatní odpad – Rumpold UHB s.r.o. |
| 17 04 05 | Železo a ocel | O | Ostatní odpad – Šrotový referent |
| 19 08 01 | Shrabky z česlí | O | Ostatní odpad – Kamil Hrbáč |
| 19 08 02 | Odpady z lapáků písku | O | Ostatní odpad – Kamil Hrbáč |
| 19 08 05 | Kaly z čištění komunálních odpadních vod | O | Ostatní odpad – Kamil Hrbáč |
| 19 08 13 | Kaly z jiných způsobů čištění průmyslových odpadních vod obsahující nebezpečné látky | N | Nebezpečný odpad – Kamil Hrbáč |
| 20 01 21 | Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť | N | Nebezpečný odpad – zpětný odběr |

| | | | |
|----------|------------------------|---|---------------------------------------|
| 20 03 01 | Směsný komunální odpad | O | Ostatní odpad – Rumpold UHB s.r.o. |
| 20 03 07 | Objemný odpad | O | Ostatní odpad – Rumpold UHB s.r.o. |

Vysvětlivky:

- N – kategorie nebezpečného odpadu (platí zde zvláštní režim nakládání s odpady dle vyhlášky č.383/2001;jsou to např. vyřazené anorganické chemikálie, zářivky a jiný odpad obsahující rtuť aj.)
- O – kategorie ostatního odpadu (např.směsný komunální odpad,železo a ocel aj.)

5.4.6 Kritéria třídění odpadů

Odpad je nutno třídit a ukládat odděleně podle toho jakým způsobem se bude dále využívat nebo zneškodňovat. Odpady nebudou skladovány, ale pouze shromažďovány a předávány specializovaným firmám k dalšímu zpracování.

5.4.7 Systém třídění odpadů

Odpady se třídí podle druhů a odděleně se ukládají určeným způsobem. Sběrné nádoby na tříděný odpad jsou barevně odlišeny a jsou označeny názvem tříděného odpadu.

1. Odpad pro skládkování (komunální odpad)

Vzhledem k tomu, že se na jednotlivých pracovištích jedná převážně o obsah odpadkových košů, odnášení odpadu vykonává úklidová služba.

2. Velkoobjemový odpad

Odpad z výrobních hal nesplňující kritéria pro komunální odpad je svážen ve sběrných nádobách pracovníky výroby do určených velkoobjemových kontejnerů. Tyto jsou umístěny na venkovních plochách za halou ML1 a 3a.

3. Odpad určený k dalšímu využití - separace

V místech vzniku odpadů určených k separaci jsou umístěny sběrné nádoby na tříděný odpad – papír, PET láhve. Ve venkovních prostorách jsou pak umístěny barevně odlišené a

označené nádoby na tento tříděný odpad, jehož odvoz je zajišťován specializovanou společností.

4. Nebezpečné odpady

Na shromažďování nebezpečného odpadu katalogového čísla 15 02 02 – znečištěný textil, piliny, sorbenty jsou určeny označené sběrné plastové nádoby o obsahu 240 litrů. Po naplnění nádoby na dílně zajistí vedoucí provozů dílen jejich odvoz do skladu nebezpečných odpadů. Zde jsou nádoby převzaty pracovníky správy a vyměněny za nádoby prázdné.

5.4.8 Manipulace s odpady a přeprava odpadů

Manipulací s odpadem se rozumí jeho přemístění do místa meziskládky, to je do místa odkud probíhá přeprava odpadu k jeho zneškodnění. Přepravu odpadu do shromazdiště zajišťuje pověřený pracovník střediska na kterém odpad vznikl. Vedoucí střediska po naplnění sběrné nádoby na nebezpečný odpad zajistí přítomnost pověřeného pracovníka ve skladu nebezpečných odpadů. Odpad nesmí zůstat před objektem skladu nebezpečných odpadů. Při nárazovém vzniku odpadů se ponechají odpady na pracovišti do doby odvozu oprávněnou osobou.

Odvoz a likvidaci odpadů provádějí specializované firmy dle tabulky v kap. 5.3.5 této směrnice. Vždy když se nahromadí dostatečné množství odpadu, který je třeba odvézt, objedná zástupce vedení pro EMS specializovanou společnost na odvoz odpadu.

5.4.9 Označování sběrných nádob

Sběrné nádoby musí být opatřeny názvem druhu odpadu, kódem odpadu a kdo za nádobu zodpovídá. Pokud se týká o odpad nebezpečný, musí být nádoby pro shromažďování těchto odpadů navíc označeny ještě nápisem „Nebezpečný odpad“. V blízkosti shromažďovací nádoby nebezpečného odpadu nebo shromažďovacího místa nebezpečného odpadu nebo na nich musí být umístěn identifikační list shromažďovaného odpadu. Za správné a úplné označení sběrných nádob odpovídá vedoucí provozu. Identifikační list na vyžádání zpracovává podnikový ekolog.

5.4.10 Evidence odpadů

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech ukládá dle § 38, 39 a 40 vést evidenci odpadů v rozsahu stanoveném tímto zákonem a vyhláškou ministerstva. Evidenci odpadů vede podnikový ekolog.

Do 15.2. následujícího roku zasílá zástupce pro EMS „Hlášení o produkci a nakládání s odpady“ obecnímu úřadu. Pokud není zákonem stanoveno jinak, archivuje se evidence o odpadech po dobu nejméně 5 let.

ZÁVĚR

Tématem moji diplomové práce je implementace normy ČSN EN ISO 14001:2005 ve společnosti Slovácké strojírný, a.s. Na základě mého podílu návrhu a tvorby Příručky EMS a s ní související směrnice Odpadového hospodářství byla společnost úspěšně certifikována. Zavedení systému environmentálního managementu nebylo pro společnost Slovácké strojírný, a.s. nijak náročné. Společnost již dříve učinila podstatné kroky směřující ke splnění certifikačních požadavků. Jedna z hlavních priorit společnosti je ochrana životního prostředí, a tedy i odpovědnost za existenci budoucích generací, která se dotýká nás všech – jak jednotlivců, tak i podniků.

Společnost při své velké výrobní produkci vyprodukovala za rok 2009 celkem 3300 tun odpadu + šrotu. Z toho činí 1560 tun kusový šrot, 20tun kovové piliny aj. Po celou dobu působení ve společnosti jsem ze získaných informací došel k přesvědčení, že podnik má velice výrazné ambice na tom, aby zdokonaloval jednotlivé úseky výroby a tím zmenšil i zátěžové faktory působící na životní prostředí

Naše společnost si stanovila cíle environmentálního managementu na rok 2010, které jsou:

1. Snížení produkce vznikajících odpadů (hlavně nebezpečných odpadů)
2. Zvětšit procentuální podíl separovaného sběru obalů
3. Omezení technologií produkujících nebezpečné odpady (galvanické pokovování, povrchové úpravy kovu)
4. Omezení úniku ropných látek z výrobních linek a strojů do půdy a podzemních vod
5. Omezení úniku ropných látek z podnikové mechanizace
6. Změna chladicího media na médium biologicky odbouratelné
7. Modernizace osvětlení hal a přístavků (náhrada výbojek a zářivek na účinnější a ekologicky šetrnější vysoce svítivé led diody)
8. Modernizace obvodových plášťů budov (zateplení, výměna stávajících dřevěných a železných oken za okna plastová)
9. Modernizace popř. zrušení tzv. světlíků na halách (např. montáž světlovodů)
10. Decentralizace vytápění celého podniku, nahrazení jednotlivými samostatnými plynovými kotelny napojených na počítačový řídicí a regulační systém

Vyhlášení, plnění a průběžná kontrola „Politiky jakosti – Environmentální politiky“ je podmínkou udržení a neustálého zdokonalování systému managementu jakosti dle ČSN EN ISO 9001:2001 a systému environmentálního managementu dle ČSN EN ISO 14001:2005. Vedení společnosti se zavazuje, že vytvoří hmotné i organizační podmínky pro udržení, funkci a zlepšování zavedeného systému jakosti a environmentu.

Podniky by měly usilovat o zavedení EMS, protože kromě ochrany životního prostředí (prostřednictvím čehož mohou dosáhnout zlepšení jména podniku) může podnik počítat jednak s úsporami spojenými s eliminací rizika vzniku havárie a s využíváním nových ekologicky šetrných technologií, a také s vyššími výnosy, které vzniknou díky vytvoření nových výrobků a získání nových trhů a zákazníků. Co se týče výhledu do budoucna, je možné očekávat, že ačkoliv se jedná o dobrovolný nástroj environmentálního managementu, že se tato praxe změní – vlivem tlaku zákazníků, odběratelů i státních institucí – a podniky, které zavedou EMS co nejdříve, budou moci těžit ze získané významné konkurenční výhody.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] NENADÁL, J., NOSKIEVICOVÁ, D., PETRÍKOVÁ, R., PLURA, J., TOŠENOVSKÝ, J. *Moderní systémy řízení jakosti*. Praha: Management Press, 1998. 283 s. ISBN 80-5894363-8
- [2] ČESKÝ NORMALIZAČNÍ INSTITUT: *ČSN EN ISO 9001:2000, Systémy managementu jakosti*. Praha: Český normalizační institut, 2001. 52s.
- [3] ÚŘAD PRO TECHNICKOU NORMALIZACI, METROLOGII A STÁTNÍ ZKUŠEBNICTVÍ: *ČSN EN ISO 9001:2008, Systémy managementu kvality*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2009. 56s.
- [4] ČESKÝ NORMALIZAČNÍ INSTITUT: *ČSN 14001:2005, Systému environmentálního managementu*. Praha: Český normalizační institut, 2005. 48 s.
- [5] MLÁDEK, M. *Řízení jakosti: Management jakosti*. Zlín: FTVUT, 1994. ISBN 80-214-1451-0.
- [6] NOVOTNÝ M, *Moderní systémy řízení kvality, životního prostředí a bezpečnosti práce*, Ústí n.L., Univerzita J.E.Purkyně Fakulta sociálně-ekonomická , 2007. 48 s. ISBN 978-80-7044-932-5
- [7] MIZUNO, S. *Řízení jakosti*. Praha: Victoria Publishing, 1998. ISBN 80-85605-38-4.
- [8] Interní materiály společnosti Slovácké strojírny ,a.s
- [9] Internetové stránky společnosti Slovácké strojírny ,a.s., [online], 2010, [28.4.2010]. dostupné z WWW: <http://www.sub.cz>
- [10] CERTIFIKACE SYSTÉMU ŘÍZENÍ, *Postup zavedení systému jakosti řízení podle ISO 9001:2008* [online], [5.5.2010]. Dostupné z WWW: <http://www.iso.cz>
- [11] SBÍRKA ZÁKONŮ ČR, 383/2001 *Vyhláška ministerstva životního prostředí o podrobnostech nakládání s odpady* [online], 2010, [8.5.2010]. Dostupné z WWW: <http://www.mvcr.cz>
- [12] ISO – SYSTÉMY MANGMENTU, *Poradenství ISO 14001/EMA*, [online], 2010, [30.4.2010]. dostupné z WWW: <http://www.qems.cz/>

- [13] Dokumentace systému environmentálního managementu, [online], [8.5.2010], Dostupné na WWW: <http://www.mzp.cz>
- [14] Systémy managementu podniku, [online], [6.5.2010], Dostupné na WWW: <http://www.svses.cz/skola/akce/konf/inovace06/texty/mrocek.pdf>
- [15] EMAS Systém environmentálního řízení a auditu, [online], [6.5.2010], Dostupné na WWW: [http://www.cenia.cz/web/www/webpub2.nsf/\\$pid/MZPAPFIVNKW4/\\$FILE/planeta1_final.pdf](http://www.cenia.cz/web/www/webpub2.nsf/$pid/MZPAPFIVNKW4/$FILE/planeta1_final.pdf)
- [16] Řízení jakosti, [online], [2.5.2010], Dostupné na WWW: <http://www.steel-it.eu>
- [17] Národní program zavedení systému řízení podniku a auditu z hlediska ochrany životního prostředí, [online], [30.10.2009], Dostupné na WWW: [http://www.ekoznacka.cz/web/www/webpub2.nsf/\\$pid/MZPMSFHNXUXN/\\$FILE/AktualProgramEMAS.pdf](http://www.ekoznacka.cz/web/www/webpub2.nsf/$pid/MZPMSFHNXUXN/$FILE/AktualProgramEMAS.pdf)

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

EMS Environmental management system (systém environmentálního managementu)

QMS Quality management system (systém řízení jakosti)

ŽP Životní prostředí

ÚŘK Úsek řízení kvality

SEZNAM OBRÁZKŮ A GRAFŮ

| | |
|---|----|
| Obr.1 Zásady managementu | 14 |
| Obr.2 Model ISO 9000:2000 | 16 |
| Obr.3 Smyčka jakosti | 17 |
| Obr.4 Model procesně orientovaného systému managementu kvality | 18 |
| Obr.5 Mapa procesů – příklad | 21 |
| Obr.6 Integrovaný systém řízení | 22 |
| Obr.7 Příklad ekomapy | 28 |
| Obr.8 Návaznost norem řady ISO 14000 | 37 |
| Obr.9 Logo EMAS | 39 |
| Obr.10 Organizační zabezpečení Programu EMAS v České republice | 40 |
| Obr. 11 Cyklus neustálého zlepšování EMS | 41 |
| Obr.12 Výrobek Slováckých strojíren – Licí věž | 47 |
| Graf. 1 Podniky se zavedeným EMAS dle velikosti(počtu zaměstnanců) r.2007 | 43 |
| Graf.2 Podniky se zavedeným EMS dle velikosti(počtu zaměstnanců) r.2007 | 44 |

SEZNAM TABULEK

| | |
|--|----|
| Tab.1. Přístupy v řízení jakosti | 13 |
| Tab.2 Požadavky ISO 9001 Systému managementu jakosti | 19 |
| Tab.3 Právní požadavky ŽP – příklad | 25 |
| Tab.4 Průzkum – přínos zavedení EMS v České republice (2003) | 31 |

SEZNAM PŘÍLOH

- P I Vztah mezi ISO 9001:2000 a ISO 14001:2004
- P II Evidenční list pro přepravu nebezpečných odpadů po území ČR
- P III Hlášení o produkci a nakládání s odpady
- P IV :Roční výkaz o odpadech

PŘÍLOHA P I: VZTAHY MEZI ISO 9001:2000 A ISO 14001:2004

| ISO 9001:2000 | | ISO 14001:2004 | |
|---|-------|-------------------------|--|
| Systém managementu jakosti (pouze nadpis) | 4 | 4 | Požadavky na systém environmentálního managementu |
| Všeobecné požadavky | 4.1 | 4.1 | Všeobecné požadavky |
| Požadavky na dokumentaci (pouze nadpis) | 4.2 | | |
| Všeobecně | 4.2.1 | 4.4.4 | Dokumentace |
| Příručka jakosti | 4.2.2 | | |
| Řízení dokumentů | 4.2.3 | 4.4.5 | Řízení dokumentů |
| Řízení záznamů | 4.2.4 | 4.5.4 | Řízení záznamů |
| Odpovědnost managementu (pouze nadpis) | 5 | | |
| Osobní angažovanost a aktivita managementu | 5.1 | 4.2 4.4.1 | Environmentální politika Zdroje, úlohy, odpovědnost a pravomoc |
| Zaměření na zákazníka | 5.2 | 4.3.1 4.3.2 4.6 | Environmentální aspekty Požadavky právních předpisů a jiné požadavky Přezkoumání vedením |
| Politika jakosti | 5.3 | 4.2 | Environmentální politika |
| Plánování (pouze nadpis) | 5.4 | 4.3 | Plánování |
| Cíle jakosti | 5.4.1 | 4.3.3 | Cíle a cílové hodnoty a program(-y) |
| Plánování systému managementu jakosti | 5.4.2 | 4.3.3 | Cíle a cílové hodnoty a program(-y) |
| Odpovědnost, pravomoc a komunikace (pouze nadpis) | 5.5 | | |
| Odpovědnost a pravomoc | 5.5.1 | 4.4.1 | Zdroje, úlohy, odpovědnost a pravomoc |
| Představitel managementu | 5.5.2 | 4.4.1 | Zdroje, úlohy, odpovědnost a pravomoc |
| Interní komunikace | 5.5.3 | 4.4.3 | Komunikace |
| Přezkoumání systému managementu (pouze nadpis) | 5.6 | | |
| Všeobecně | 5.6.1 | 4.6 | Přezkoumání vedením |
| Vstup pro přezkoumání | 5.6.2 | 4.6 | Přezkoumání vedením |
| Výstup z přezkoumání | 5.6.3 | 4.6 | Přezkoumání vedením |
| Management zdrojů (pouze nadpis) | 6 | | |
| Poskytování zdrojů | 6.1 | 4.4.1 | Zdroje, úlohy, odpovědnost a pravomoc |
| Lidské zdroje (pouze nadpis) | 6.2 | | |
| Všeobecně | 6.2.1 | 4.4.2 | Odborná způsobilost, výcvik a povědomí |
| Odborná způsobilost, vědomí závažnosti a výcvik | 6.2.2 | 4.4.2 | Odborná způsobilost, výcvik a povědomí |
| Infrastruktura | 6.3 | 4.4.1 | Zdroje, úlohy, odpovědnost a pravomoc |
| Pracovní prostředí | 6.4 | | |
| Realizace produktu (pouze nadpis) | 7 | 4.4 | Zavedení a provoz |
| Plánování realizace produktu | 7.1 | 4.4.6 | Řízení provozu |
| Procesy týkající se zákazníka (pouze nadpis) | 7.2 | | |
| Určování požadavků týkajících se produktu | 7.2.1 | 4.3.1 4.3.2 4.4.6 | Environmentální aspekty Požadavky právních předpisů a jiné požadavky Řízení provozu |

DOKONČENÍ

| ISO 9001:2000 | | ISO 14001:2004 | |
|--|-------|---------------------|--|
| Přezkoumání požadavků týkajících se produktu | 7.2.2 | 4.3.1 4.4.6 | Environmentální aspekty Řízení provozu |
| Komunikace se zákazníkem | 7.2.3 | 4.4.3 | Komunikace |
| Návrh a vývoj (pouze nadpis) | 7.3 | | |
| Plánování návrhu a vývoje | 7.3.1 | 4.4.6 | Řízení provozu |
| Vstupy pro návrh a vývoj | 7.3.2 | 4.4.6 | Řízení provozu |
| Výstupy z návrhu a vývoj | 7.3.3 | 4.4.6 | Řízení provozu |
| Přezkoumání návrhu a vývoje | 7.3.4 | 4.4.6 | Řízení provozu |
| Ověřování návrhu a vývoje | 7.3.5 | 4.4.6 | Řízení provozu |
| Validace návrhu a vývoje | 7.3.6 | 4.4.6 | Řízení provozu |
| Řízení změn návrhu a vývoje | 7.3.7 | 4.4.6 | Řízení provozu |
| Nakupování (pouze nadpis) | 7.4 | | |
| Proces nakupování | 7.4.1 | 4.4.6 | Řízení provozu |
| Informace pro nakupování | 7.4.2 | 4.4.6 | Řízení provozu |
| Ověřování nakupovaného produktu | 7.4.3 | 4.4.6 | Řízení provozu |
| Výroba a poskytování služeb (pouze nadpis) | 7.5 | | |
| Řízení výroby a poskytování služeb | 7.5.1 | 4.4.6 | Řízení provozu |
| Validace procesů výroby a poskytování služeb | 7.5.2 | 4.4.6 | Řízení provozu |
| Identifikace a sledovatelnost | 7.5.3 | | |
| Ochrana produktu | 7.5.5 | 4.4.6 | Řízení provozu |
| Řízení monitorovacích a měřicích zařízení | 7.6 | 4.5.1 | Monitorování a měření |
| Měření, analýza a zlepšování (pouze nadpis) | 8 | 4.5 | Kontrola |
| Všeobecně | 8.1 | 4.5.1 | Monitorování a měření |
| Monitorování a měření (pouze nadpis) | 8.2 | | |
| Spokojenost zákazníka | 8.2.1 | | |
| Interní audit | 8.2.2 | 4.5.5 | Interní audit |
| Monitorování a měření procesů | 8.2.3 | 4.5.1 4.5.2 | Monitorování a měření Hodnocení souladu |
| Monitorování a měření produktu | 8.2.4 | 4.5.1 4.5.2 | Monitorování a měření Hodnocení souladu |
| Řízení neshodného produktu | 8.3 | 4.4.7 4.5.3 | Havarijní připravenost a reakce Neshoda, opatření k nápravě a preventivní opatření |
| Analýza údajů | 8.4 | 4.5.1 | Monitorování a měření |
| Zlepšování (pouze nadpis) | 8.5 | | |
| Neustálé zlepšování | 8.5.1 | 4.2 4.3.3 4.6 | Environmentální politika Cíle a cílové hodnoty a program(-y) Přezkoumání vedením |
| Opatření k nápravě | 8.5.2 | 4.5.3 | Neshoda, opatření k nápravě a preventivní opatření |
| Preventivní opatření | 8.5.3 | 4.5.3 | Neshoda, opatření k nápravě a preventivní opatření |

VYSVĚTLIVKY

- *) 1 - silniční, 2 - železniční, 3 - vodní, 4 - letecká, 5 - kombinovaná
- ***) vyplňuje se jen při více dopravních při překládce nákladu

Způsob vyplňování evidenčního listu uvedeného v příloze č. 26

1. **Odesílatel** - Odesílatelem je původce odpadů nebo oprávněná osoba, která odpad odesílá. Odesílatel odpadu vyplní v evidenčním listu pro přepravu nebezpečného odpadu pro území ČR položky označené 1 až 5, 8 až 11 a 15 průpisem do všech sedmi listů.

Oprávněná osoba (název): - vyplňuje se název původce nebo oprávněné osoby tak, jak je zapsán v obchodním rejstříku nebo v živnostenském listu.

Ulice, místo, PSČ - vyplňuje se přesná a úplná adresa původce nebo oprávněné osoby.

IČ - vyplňuje se identifikační číslo organizace (bylo-li přiděleno); pokud má organizace IČ méně než osmimístné, doplní se zleva nuly na celkový počet 8 míst.

2. **Přijemce odpadu** - Přijemcem je oprávněná osoba, která s odpadem dále nakládá, tj. provádí jeho shromažďování, sběr a výkup, nebo ho upravuje, využívá nebo zneškodňuje.

Oprávněná osoba (název): - vyplňuje se název oprávněné osoby tak, jak je zapsán v obchodním rejstříku nebo v živnostenském listu.

Ulice, místo, PSČ - vyplňuje se přesná a úplná adresa oprávněné osoby.

IČ - vyplňuje se identifikační číslo organizace; pokud má organizace IČ méně než osmimístné, doplní se zleva nuly na celkový počet 8 míst.

3. **Místo nakládky** - Místo nakládky je místo zahájení přepravy odpadu.

Oprávněná osoba (název): - vyplňuje se název původce nebo oprávněné osoby tak, jak je zapsán v obchodním rejstříku nebo v živnostenském listu.

Ulice, místo, PSČ - vyplňuje se přesná a úplná adresa původce nebo oprávněné osoby.

IČ - vyplňuje se identifikační číslo organizace; pokud má organizace IČ méně než osmimístné, doplní se zleva nuly na celkový počet 8 míst.

4. **Místo vykládky** - Místo vykládky je místo ukončení přepravy odpadu.

Oprávněná osoba (název): - vyplňuje se název oprávněné osoby tak, jak je zapsán v obchodním rejstříku nebo v živnostenském listu.

Ulice, místo, PSČ - vyplňuje se přesná a úplná adresa původce nebo oprávněné osoby.

IČ - vyplňuje se identifikační číslo organizace; pokud má organizace IČ méně než osmimístné, doplní se zleva nuly na celkový počet 8 míst.

5. **Připojené doklady** - Pokyny pro případ nehody

- Další doklady vyplývající ze zvláštních předpisů pro jednotlivé druhy přepravy

6. **Dopravce 1** - dopravce 1 je dopravce, který zahajuje přepravu odpadu od odesílatele. Jde o oprávněnou osobu zabezpečující přepravu odpadu.

Oprávněná osoba (název): - vyplňuje se název oprávněné osoby tak, jak je zapsán v obchodním rejstříku nebo v živnostenském listu.

Ulice, místo, PSČ - vyplňuje se přesná a úplná adresa oprávněné osoby.

IČ - vyplňuje se identifikační číslo organizace (bylo-li přiděleno); pokud má organizace IČ méně než osmimístné, doplní se zleva nuly na celkový počet 8 míst.

7. **Další dopravce** - (případně další dopravci) je dopravce, který zajišťuje další přepravu odpadu návazně na dopravce 1. Přeprava odpadu končí v místě stanoveném příjemcem odpadu.

8. **Položka** - uvádí se pořadové číslo druhu přepravovaného odpadu.

15. **Původce** - uvádí se původce odpadu. V případě překládky odpadu se uvádí tento původce i na novém evidenčním listu. V případě přepravy odpadů od více původců se uvádí všichni původci, při nedostatku místa se uvedou na příloženém listu.

Způsob zaslání evidenčních listů:

Odesílatel - vyplní v evidenčním listu položky 1 až 6 a 8 až 12 a 15 průpisem do všech sedmi listů. Ponechá si dopravcem potvrzený list 1 pro svou evidenci, list 2 zašle okresnímu úřadu příslušnému podle místa zahájení přepravy do 10 dnů od jejího zahájení. Zbývající listy předá dopravci 1.

Dopravce převezme listy 3 - 7 spolu se zásilkou. Vyplní v evidenčním listu položky 6, příp. 7 a 13 průpisem do všech pěti listů. Po předání odpadu si ponechá list 6 pro svou evidenci. V případě více dopravců si tyto dopravci ponechají kopii listu 6.

Přijemce odpadu potvrdí převzetí zásilky od dopravce v položce 14 průpisem do 3 - 7 listu. Zašle list 3 okresnímu úřadu příslušnému podle místa zahájení přepravy, list 4 okresnímu úřadu příslušnému podle místa ukončení přepravy a list 5 odesílateli odpadů, a to do 10 dnů od převzetí odpadu. Přijemce odpadu si ponechá list 7 pro svou evidenci.

PŘÍLOHA P IV: ROČNÍ VÝKAZ O ODPADECH



Roční výkaz o odpadech

za rok 2008

Odp 5-01

Registrováno
ČSÚ ČV 89/08
ze dne 8. 6. 2007
IKF 411008

Výkaz je součástí Programu statistických zjišťování na rok 2008. Podle zákona č. 89/1995 Sb., o státní statistické službě, ve znění pozdějších předpisů, je zpravodajská jednotka povinna poskytnout všechny požadované údaje. Ochrana důvěrnosti údajů je zaručena zákonem. Děkujeme za spolupráci.

Vyplněný výkaz laskavě doručte **do 3. 3. 2009**
ČSÚ - odbor statistického zpracování Ústí nad Labem, Špálova 2684/1, 400 11 Ústí nad Labem
Formuláře výkazů, elektronický sběr dat, registry, číselníky a aktuální statistické informace na: www.czso.cz

| |
|-----|
| IČO |
| |

Název a sídlo (adresa) zpravodajské jednotky:

| |
|--|
| |
|--|

| | | |
|--|------------------|--------|
| Výkaz vyplnil: | Jméno a příjmení | Podpis |
| | Telefon | |
| | Fax | Datum |
| | E-mail | |
| Vyplňuje-li výkaz za zpravodajskou jednotku jiný subjekt (účetní firma ap.), uveďte zde svoje kontaktní spojení. | | |

Vyplnění záhlaví výkazu:

IČO - identifikační číslo, pokud je méně než osmimístné, doplní se zleva nuly

Vyplnění záhlaví oddílů:

U oddílů 020 i 021 se v rámečku pod číslem oddílu vyplní číslo strany (str.) a celkový počet stran (cel.str.), tj. při použití jednoho formuláře oddílu se uvede "str.: 1", "cel.str.: 1". Pokud je počet vykazovaných položek větší než počet řádek příslušného blanco oddílu, použije se další formulář oddílu. V rámečku pod číslem oddílu se uvede číslo další strany a celkový počet vyplněných stran za podnik (např. na druhé straně při celkovém počtu 5 použitých stran oddílu se vyplní "str.: 2, cel.str.: 5"). U oddílů 020 a 021 se u vložených listů nad záhlaví tabulky uvede IČO zpravodajské jednotky.

Společné vysvětlivky:

Všechny vykazované údaje musí být celočíselné, tj. bez desetinných míst. Pokud požadované údaje nelze zjistit v potřebném členění z evidence, uvede se kvalifikovaný odhad.

K o m e n t á ř: zpravodajská jednotka uvede vysvětlení logických nesrovnalostí nebo mimořádného vývoje ve vykazovaných datech, které vyplývají z organizačních změn nebo jiných okolností (pokud vymezený prostor nepostačuje, pokračujte na samostatném listě).

POKRAČOVÁNÍ

Odp 5-01 str. 2/6

| | Čís. řád. | Kód odpadu [1] | Kategorie odpadu [1] | Kód původu odpadu [2] | Celkové množství odpadu v kg [3] | Kód způsobu nakládání s odpadem [2] | Množství odpadu, kterým bylo nakládáno v kg |
|---|-----------|----------------|----------------------|-----------------------|----------------------------------|-------------------------------------|---|
| 020 <small>str.: cel.str.:</small> | Odpady | | | | | | |
| 02020 | a | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Název odpadu dle Číselníku odpadů | | | | | | | |
| | 01 | | | | | | |
| | 02 | | | | | | |
| | 03 | | | | | | |
| | 04 | | | | | | |
| | 05 | | | | | | |
| | 06 | | | | | | |
| | 07 | | | | | | |
| | 08 | | | | | | |
| | 09 | | | | | | |
| | 10 | | | | | | |
| | 11 | | | | | | |
| | 12 | | | | | | |
| | 13 | | | | | | |
| | 14 | | | | | | |
| | 15 | | | | | | |
| | 16 | | | | | | |
| | 17 | | | | | | |
| | 18 | | | | | | |
| | 19 | | | | | | |
| | 20 | | | | | | |
| | 21 | | | | | | |
| | 22 | | | | | | |
| | 23 | | | | | | |
| | 24 | | | | | | |
| | 25 | | | | | | |
| Kontrolní součet (ř.01 až 25) | 99 | X | X | X | | X | |

[1] podle Číselníku odpadů
 [2] podle metodických vysvětlivek na str. 4
 [3] u kalů z ČOV se uvádí vždy množství v sušině kalu

DOKONČENÍ

Odp 5-01 str. 3/6

021 ODBĚRATELÉ ODPADU
str.:
cel.str.:
 (Vyplňuje ZJ, která vykazuje
 v oddíle 020 ve sl. 5 způsob
 nakládání s odpadem kódem
 xN2,xN3,xN7,xN17)

| | Čís. řád. | IČO přebírající firmy (kromě přepravce, dopravce) [1] | Kód odpadu [2] | Množství předaného odpadu v kg |
|---|--------------|---|----------------------|---|
| 02021 | | | | |
| Název a adresa přebírající firmy (název státu vývozu) | a | 1 | 2 | 3 |
| | 01 | | | |
| | 02 | | | |
| | 03 | | | |
| | 04 | | | |
| | 05 | | | |
| | 06 | | | |
| | 07 | | | |
| | 08 | | | |
| | 09 | | | |
| | 10 | | | |
| | 11 | | | |
| | 12 | | | |
| | 13 | | | |
| | 14 | | | |
| | 15 | | | |
| | 16 | | | |
| | 17 | | | |
| | 18 | | | |
| | 19 | | | |
| | 20 | | | |
| | 21 | | | |
| | 22 | | | |
| | 23 | | | |
| | 24 | | | |
| | 25 | | | |
| Kontrolní součet (ř.01 až 25) | 99 | X | X | |

[1] v případě vývozu odpadu nebo předání odpadu soukromé osobě se uvede na místo IČO 99999999
 [2] kód druhu odpadu, který byl uvedeně oprávněné osobě předán