

Česká zemědělská univerzita v Praze

Fakulta Životního prostředí

Katedra aplikované geoinformatiky a územního plánování



Modely strategického řízení v ochraně životního prostředí. Implementace požadavků ČSN EN ISO 14 001 do systému environmentálního řízení na úrovni podniku, ověření na případové studii.

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Vedoucí práce: Ing. Jiří Sovina, Ph.D.

Diplomant: Bc. Václav Krtek

2010

Čestné prohlášení:

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma „Modely strategického řízení v ochraně životního prostředí. Implementace požadavků ČSN EN ISO 14 001 do systému environmentálního řízení na úrovni podniku, ověření na případové studii“ vypracoval samostatně pod vedením Ing. Jiřího Soviny, Ph.D.

.....
Václav Krtek

V Oseku dne 20. 4. 2010

Poděkování:

Děkuji vedoucímu diplomové práce Ing. Jiřímu Sovinovi, Ph.D., za odborné vedení, připomínky a náměty, které přispěly ke vzniku této práce.

Modely strategického řízení v ochraně životního prostředí. Implementace požadavků ČSN EN ISO 14 001 do systému environmentálního řízení na úrovni podniku, ověření na případové studii.

Abstrakt

Tato diplomová práce pojednává o možnostech jakéhokoliv ekonomického subjektu využívat požadavky normy ČSN ISO 14001 a jejich pomocí dosáhnout certifikace a zlepšit tak své postavení na současném trhu. Srdcem celé práce je případová studie, na které jsou ukázány základní postupy, které musí ekonomický subjekt dodržet, aby byl úspěšný ve svém podnikání, jeho činnost nepoškozovala životní prostředí a tyto skutečnosti prospěšné pro celou společnost mohl prokázat. Pro potřeby případové studie byla definována modelová společnost LAKAUTO, která se zabývá různými druhy podnikání a má tedy několik samostatných provozů, které spadají pod jedno vedení společnosti. Výstupem této případové studie je zpracované vyhodnocení významnosti aspektů a dopadů z hlediska vlivu na životní prostředí a to pro každý provoz modelové společnosti LAKAUTO samostatně.

Klíčová slova:

Životní prostředí

Environmentální manažerský systém

Environmentální profil

Environmentální aspekt

Environmentální dopad

Models of strategic management in environmental protection.
Implementation of the requirements of ČSN EN ISO 14 001 environmental management system to the enterprise level, verification of the case study.

Abstract

This thesis discusses the possibilities of any economic operator to the requirements of ISO 14001 and their use to achieve certification and improve their position in the market today. The heart of the whole work is a case study in which they are shown the basic procedures to be followed an economic entity that will be successful in its business, its activities harm the environment and these factors benefit the whole society to show. Need for case studies was defined by LAKAUTO model, which deals with various kinds of business and thus has several separate operations, which fall under one management. The outcome of this case study is to evaluate the significance of processed aspects and impacts in terms of environmental impact and traffic model for each company separately LAKAUTO.

Keywords:

Environment

Environmental Management System

Environmental Profile

Environmental Aspects

Environmental impact

Obsah

1	Úvod.....	1
2	Cíl práce a metodika.....	2
3	Rešerže zadané problematiky.....	3
4	Implementace požadavků normy ČSN EN ISO 14 001 do systému environmentálního řízení podniku.....	17
5	Případová studie – autoservis a lakovna společnosti LAKAUTO s.r.o.....	27
6	Diskuze.....	47
7	Závěr.....	49
8	Přehled literatury a použitých zdrojů.....	50
9	Definice a zkratky.....	53
10	Seznam příloh.....	54
11	Přílohy.....	55

1. Úvod

Ochrana životního prostředí a naplňování cílů environmentální politiky je i v současné době, kdy celosvětová ekonomika prochází krizí stále aktuální otázkou a to ne jen v nadnárodních společnostech, ale stále častěji i v malých soukromých firmách. Samozřejmě, že cílem každé firmy je zisk. Ale i naplňování environmentálních cílů může přinést zisk a ne vždy se musí jednat o zisk finanční.

Ekonomické subjekty, které se rozhodnou přistoupit k naplňování environmentálních cílů tak činí na základě uvědomění si odpovědností za ovlivňování stavu životního prostředí svou podnikatelskou činností, celospolečenského tlaku na snižování zátěže životního prostředí, potřeby konkurenční výhody a v neposlední řadě i potřeby prohloubit a zkvalitnit celkový systém řízení všech oblastí činností. Je nutné brát v úvahu, zda toto je pro společnost přínosem, a zda vynaložené zdroje budou efektivně využity. Je sice pěkné, když firma zavádí a zejména plní environmentální cíle, ale není to nic platné, když jí to přivede do záhuby. Proto je nutné stanovovat si takové cíle, které jsou pro firmu reálně splnitelné a přínosné celé společnosti.

2 Cíl práce a metodika

2.1 Cíl práce

Cílem diplomové práce je implementace požadavků normy ČSN EN ISO 14 001 do systému environmentálního řízení na úrovni podniku a ověření na případové studii. Hlavním cílem je vytvoření modelové společnosti, která přijímá požadavky normy ČSN EN ISO 14 001 do svých rozhodovacích procesů a vytváří registr aspektů a dopadů vlivů na životní prostředí. Následným vyhodnocením významnosti těchto aspektů si společnost stanovuje cíle pro další období vedoucí k zlepšení environmentálního profilu firmy a jejího působení na životní prostředí.

2.2 Metodika práce

Pro demonstraci možností implementace normy ČSN EN ISO 14 001 do rozhodovacích procesů na úrovni podniku byla definována modelová firma LAKAUTO s.r.o. zabývající se několika druhy činností v oblasti služeb. K definování modelové společnosti bylo přistoupeno poté, co byla zjištěna značná neochota majitelů skutečných firem zabývajících se podobnou činností sdělovat jakékoliv skutečné údaje o firmě a zejména o environmentálních dopadech jejich podnikatelských činností. Výhodou vlastního definování firmy bylo také zejména to, že je možné na této firmě demonstrovat všechny možnosti využití normy ČSN EN ISO 14 001. Bylo postupováno tak, aby byly naplněny všechny požadavky normy ČSN ISO 14 001. To znamená, že byly postupně všechny články normy aplikované na uvedenou společnost LAKAUTO s.r.o. Následně bylo provedeno vyhodnocení všech faktorů, které mohou negativně působit na životní prostředí a to v různých provozních podmínkách. Tedy za normálních běžných provozních podmínek, abnormálních provozních podmínek (situace mimo provoz, údržba) a nakonec za havarijní situace (únik chemikálií, požár apod.). Na tomto podkladě byl vypracován registr aspektů a dopadů z hlediska vlivu na životní prostředí. Na základě jeho vyhodnocení byly společnosti stanoveny dva cíle ke zlepšení jejího environmentálního profilu.

3. Rešerše zadané problematiky

3.1 Modelování rozhodovacích procesů

Postupující světová průmyslová globalizace vyžaduje stále širší uplatňování exaktních metod v rozhodování a jejich modelovou podporu. Matematické modelování slouží zejména k omezení rozsahu intuitivního rozhodování a odstranění negativních důsledků subjektivního řešení problémů řízení (GROS, 2009).

Definice: „*Rozhodovatel je osoba nebo skupina osob, která má za úkol učinit rozhodnutí*“ (BROŽOVÁ a kol, 2003).

Metody řešení rozhodovacího procesu mají věcnou a procedurální stránku. Věcná stránka je vázána na znalost řešeného problému. Procedurální stránka odpovídá na otázku jak postupovat při řešení (BROŽOVÁ, 2005).

3.1.1 Operační analýza

Je metodou vědeckého řízení zaměřenou na „ *řešení složitých rozhodovacích situací pomocí modelové techniky*“ (GROS, 2003). Jsou pro ni typické následující rysy:

- zaměření na podporu rozhodování při řešení problémů souvisejících s navrhováním a řízením složitých a rozsáhlých systémů v nejrůznějších oblastech lidské činnosti
- řešení problémů s využitím vědeckého přístupu spojeného s aplikací modelové techniky
- důsledné uplatnění systémového řešení problémů řízení
- týmová organizace práce
- respektování dynamiky reálných procesů (Gros, 2009).

Jak uvádí (GROS, 2009), jde o exaktní metodu umožňující efektivně řídit i náročné projekty bez ohledu na rozsahu řízených aktivit, dosáhnout co nejkratší doby jejich realizace, včas identifikovat možné problémy a hledat cesty, jak jim předcházet a již vzniklé řešit.

Bez modelování není představitelné ani efektivní řízení procesů v systému environmentálního řízení. Jeho pomocí lze úspěšně monitorovat a předvídat vývoj nepříznivých dopadů lidské činnosti na životní prostředí a účinně je snižovat (GROS, 2009).

Kvantitativní metody vědeckého řízení by měly být rozhodně používány v následujících rozhodovacích situacích:

- při řešení svou strukturou složitých případů, kdy řešení problémů ovlivňuje velké množství vnějších i vnitřních faktorů, mezi nimiž jsou složité vztahy nebo pokud má přijaté řešení rozsáhlý dopad na řízený systém,
- při řešení nových problémů, které se dosud v praxi nevyskytly a s jejich řešením nejsou žádné zkušenosti,
- v případech, kdy přijatá řešení mají zásadní vliv na ekonomické ukazatele podniku, ovlivňují výrazně náklady, tržby, zisk apod.
- pro opakované rutinní řešení standardních problémů, kdy lze zpracované algoritmy řešení zavést jako součást automatizovaného systému řízení určité oblasti řízení firmy (GROS, 2009).

Při aplikaci vědeckého přístupu k řešení problémů řízení je nezbytné vymezit co je obsahem řešeného problému. Problém jako předmět rozhodování je typický tím, že:

- vyžaduje řešení rozporů mezi požadavky a zdroji, které jsou k dispozici, nebo rozporů mezi současnou a požadovanou úrovní daného systému,
- existuje velké množství variant řešení a je obtížné zvolit tu nejvhodnější (GROS, 2009).

Výsledkem systémové identifikace problému může být tabulkové uspořádání hlavních faktorů působících na řešený problém a definování vazeb mezi nimi. V případě řízení systému environmentu se jedná o registr environmentálních aspektů.

Definice problému a způsobu jeho řešení obvykle vyžaduje:

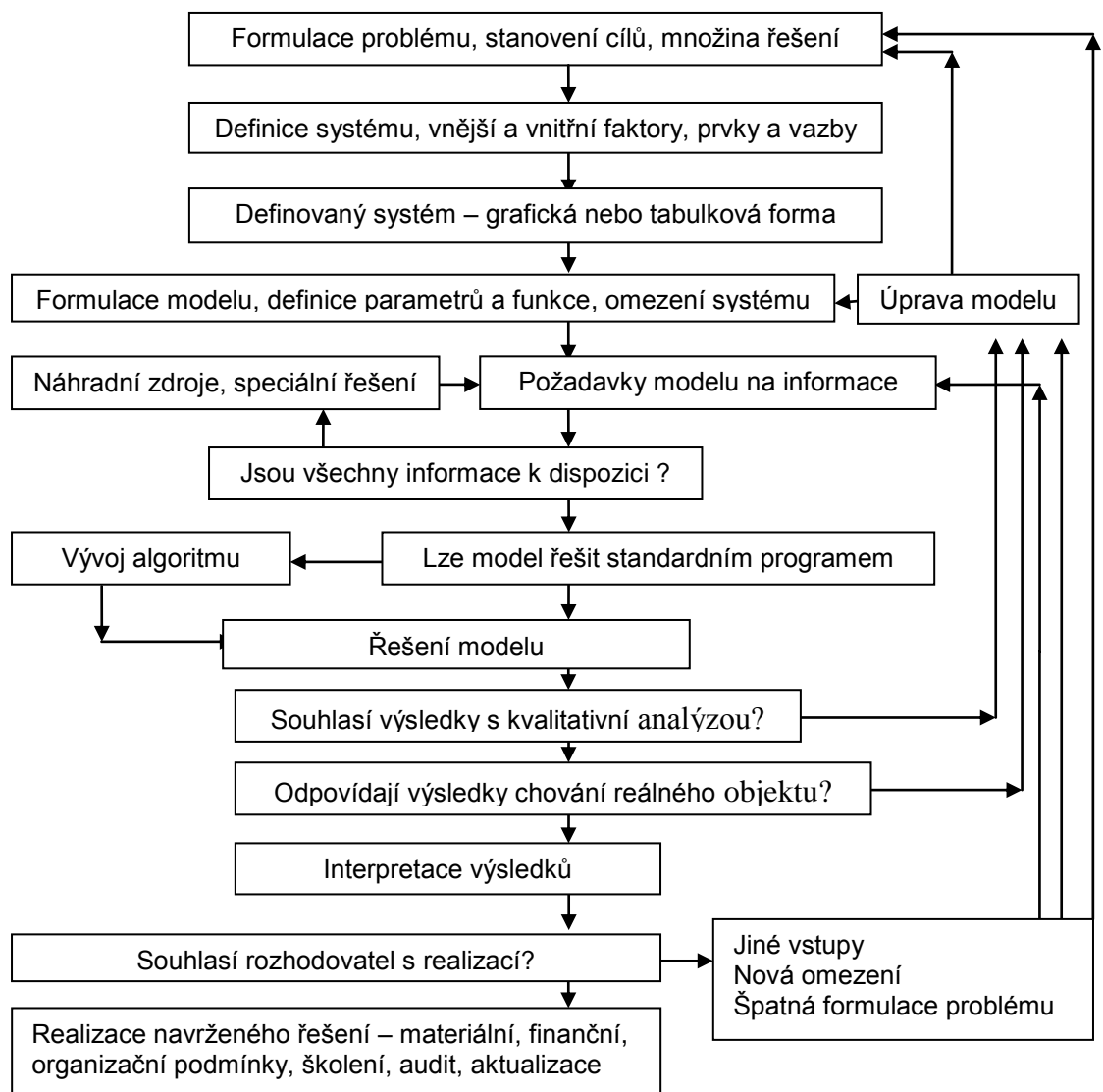
- formulovat cíle, které chceme řešením problému dosáhnout
- vymezit programy vedoucí k dosažení stanovených cílů

- vybrat hlavní faktory – aspekty působící na řešení problému
- určit omezující podmínky, zejména právní požadavky a požadavky všech zainteresovaných stran, v jejichž rámci se bude řešení problému pohybovat (GROS, 2009).

3.1.2 Využití modelů řídicích procesů

Praktické uplatnění metod vědeckého řízení vyžaduje stanovit a aplikovat jejich logickou posloupnost

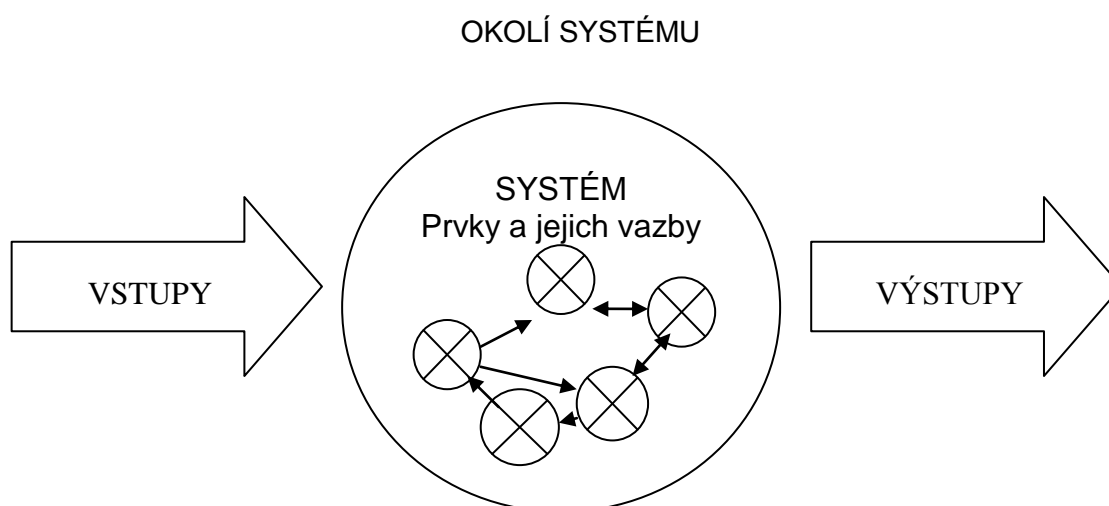
Vývojový diagram aplikace exaktních metod v řízení (GROS, 2009).:



3.1.3 Systémový přístup

System je účelově definovaná množina prvků a vazeb mezi nimi, která spolu se svými vstupy a výstupy vykazuje jako celek ve svém vývoji kvantifikovatelné vlastnosti a chování.

Struktura systému (BROŽOVÁ, HOUŠKA, 2002):



Struktura systému je tvořena hranicí systému, prvky systému a jejich vazbami. Určení hranice systému umožňuje vymežit celý systém, jeho prvky, prvky jeho okolí i vyjádření interakcí systému a jeho okolí.

Systémový přístup vychází z předpokladu, že každý celek je systém či množina systémů, v nichž probíhá řada procesů a činností svázaných dohromady vzájemnými vazbami (BROŽOVÁ, HOUŠKA, 2002).

Systémová analýza vytváří metody pro řešení složitého systémového přístupu. Základem je předpoklad že „ každý existující systém lze zdokonalit, každý nově projektovaný systém lze zkonstruovat tak, aby uspokojoval požadavky uživatele“ (BROŽOVÁ a kol., 2007).

3.2 Integrované systémy řízení

3.2.1 Systém řízení jakosti (Quality Management System - QMS)

je pojem, který se u nás začal v masovém měřítku objevovat počátkem 90. let v souvislosti s expanzí certifikace podle normy ISO 9001. Stručně řečeno se jedná o zmapování firemních procesů a jejich systémové řízení s ohledem na splnění požadavků zákazníka na produkt a řízení rizik vůči jakosti produktů a procesů.

Tehdy byla certifikace známkou určité vyspělosti a důvěryhodnosti firmy, zejména vůči zahraničním investorům. Postupně se certifikát podle normy ISO 9001 stal významnou konkurenční výhodou a certifikovaná firma měla navrch ve výběrových řízeních, zejména ve vztahu ke státním zakázkám.

Ke konci 90. let nebyla certifikace již jen výhodou, ale postupně se stávala nutností. Firmy bez certifikovaného systému řízení jakosti měly stále slabší pozici nejen v podnikatelském domácím i zahraničním prostředí, ale i při státních zakázkách. Například v automobilovém průmyslu je již prakticky nemožné uspět bez certifikovaného systému řízení jakosti.

V rámci členství v EU je systém řízení jakosti naprostou nezbytností v konkurenčním prostředí firem z celé Evropy a pohled na certifikované firmy se zásadně změnil. Tak, jak byla dříve certifikovaná firma považována za lepší, dnes je považována za běžnou a naopak bez certifikátu není firma téměř hodná zřetele.

3.2.2 Systém řízení ochrany životního prostředí (Environmental Management System - EMS)

Je další součástí systému řízení firmy, tentokrát však s ohledem na řízení jejího vztahu k životnímu prostředí. Jedná se o normy řady ISO 14000, které se zabývají tím, co organizace dělá pro to, aby minimalizovala ekologické dopady svých podnikatelských činností.

Normy ISO 9000 i ISO 14000 se zabývají procesy ve firmě a jak jsou tyto procesy realizovány a řízeny. Zatímco normy ISO 9000 dokumentují, jak firma zajišťuje aby výrobek splňoval požadavky zákazníka, normy ISO 14000 dokumentují, jak se firma

vyrovnává s ekologickými požadavky týkajícími se jejich činností, výrobků nebo služeb.

Předmětem normy ISO 14001 je specifikace požadavků na systém environmentálního managementu, který organizaci umožní vyvinout a uplatnit politiku a stanovit cíle, které zahrnou právní a jiné požadavky, kterým organizace podléhá a získat informace o významných environmentálních aspektech. Týká se těch environmentálních aspektů, které organizace identifikovala, těch, které může řídit, a těch, na které může mít vliv. Norma sama o sobě nestanovuje specifická kritéria environmentálního profilu.

Jádrem normy ISO 14001 jsou ekologické aspekty organizace a stanovení dopadů činnosti firmy na životní prostředí. Jednoduše vyjádřeno - jedná se o rizika firmy vůči životnímu prostředí. Jsou to prvky činností, výrobků nebo služeb organizace, které integrují se životním prostředím a zahrnují zejména možná rizika vůči ovzduší, půdě, vodě a nakládání s odpady a jejich řízení.

Systém EMS organizace by měl stanovit cíle pro své významné aspekty a určit, jak zajistí splnění požadavků obecně závazných právních předpisů. Rovněž by měl obsahovat závazek neustálého zlepšování - na základě měřitelných výsledků deklarovat plnění současných cílů - a stále vytvářet nové cíle a programy jejich naplnění.

Výhody vnímané v důsledku implementace systému ekologického řízení na základě norem ISO 14000 jsou mimo jiné:

- minimalizace obchodních bariér a souvisejících komplikací s realizací svých produktů na trhu
- zvýšení konkurenceschopnosti firmy
- podpora globálního zaměření na ekologické řízení
- snížení nákladů odpadového hospodářství
- snížení spotřeby energie a materiálu
- snížení distribučních nákladů
- zlepšení obrazu firmy u regulátorů, zákazníků a veřejnosti
- vytvoření rámce pro trvalé zlepšování ekologických výsledků a
- jednotný systém a proces řízení.

Tak jako u certifikace systémů řízení jakosti, je i zde podobný historický vývoj v potřebě, vyžadování a vnímání certifikace. V současné době je situace taková, že certifikace EMS je konkurenční výhodou na domácím podnikatelském trhu, konkurenční výhodou a v některých případech nezbytností při státních zakázkách a při snaze prosadit se na mezinárodním trhu.

3.2.3 Systém řízení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (Occupational Health and Safety Management System - OHSMS)

je nejmladším v řadě normovaných systémů řízení. OHSAS 18001 je normou, která je kompatibilní se základními prvky legislativy většiny evropských zemí a s výše uvedenými normami ISO 14001 a ISO 9001. Podobně jako v EMS je základem celého systému vyhledání nebezpečí a ohodnocení vyplývajících rizik vůči zaměstnancům a minimalizace jejich dopadů.

3.2.4 Integrované systémy

jsou tedy velmi výhodným postupem k vytvoření takového systému řízení, který zohledňuje nejen jakost produktů a procesů, ale i přístup k životnímu prostředí a k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Kromě toho systémový přístup zaručí lepší orientaci v legislativních požadavcích a jejich naplnění.

Řízení firmy, bez ohledu na certifikaci, musí brát v úvahu všechny výše zmíněné oblasti, plánovat a působit preventivně vůči případným rizikům. Jinými slovy jednotlivé systémy řízení podle ISO 9001, ISO 14001 a OHSAS 18001 je více než výhodné zavést a hlavně integrovat do jediného fungujícího systému řízení, který se stane funkčním nástrojem k řízení a předcházení všech rizik v činnostech firmy. Managementu poskytne informace o veškerých rizicích firemních procesů a systémové nástroje k jejich řízení.

Jednotlivé systémové nástroje jako plánování, řízení dokumentace, záznamů, interní audity, nápravná, preventivní opatření, neshody a přezkoumání vedením jsou společné všem třem normám. Jednoduše řečeno: má-li firma zavedený systém řízení jakosti, pak k integrovanému systému zbývá daleko menší krok, než při zavádění systému řízení jakosti od začátku. Systémové nástroje jsou již vytvořeny, rizika vůči zaměstnancům i ostatním zainteresovaným stranám musí být ze zákona již zmapována a řízena a tedy

zbývá zmapovat rizika vůči životnímu prostředí a bezpečnosti práce, všechny oblasti integrovat do jediného funkčního systému řízení a zohlednit je v jednotlivých procesech společnosti.

3.3 Požadavky normy ČSN EN ISO 14 001:2004

3.3.1 Environmentální politika (čl.4.2)

Vrcholové vedení musí stanovit environmentální politiku organizace a zajistit, aby:

- a) odpovídala povaze, rozsahu a environmentálním dopadům činností, výrobků a služeb organizace;
- b) obsahovala závazek k neustálému zlepšování a prevenci znečišťování;
- c) obsahovala závazek plnit požadavky platných zákonů a nařízení na ochranu životního prostředí a jiné požadavky, kterým organizace podléhá;
- d) poskytovala rámec pro přezkoumání environmentálních cílů a cílových hodnot;
- e) byla dokumentována, realizována a udržována a sdělována všem zaměstnancům;
- f) byla dostupná veřejnosti.

3.3.2 Environmentální aspekty (čl.4.3.1)

- a) organizace musí vytvořit a udržovat postup(y) k identifikaci environmentálních aspektů svých činností, výrobků anebo služeb, které může řídit a na které může podle očekávání mít určitý vliv tak, aby mohly být určeny ty aspekty, které mají nebo mohou mít významné dopady na životní prostředí.
- b) organizace musí zajistit, aby aspekty, vztahující se k těmto významným dopadům byly vzaty v úvahu při stanovování environmentálních cílů,
- c) organizace musí tyto informace průběžně aktualizovat.

3.3.3 Právní a jiné požadavky (čl.4.3.2)

Organizace musí vytvořit a udržovat postup identifikace a zajištění přístupu k právním a jiným požadavkům, kterým podléhá, a které jsou přímo uplatnitelné na environmentální aspekty jejích činností, výrobků nebo služeb.

3.3.4 Cíle a cílové hodnoty (čl.4.3.3)

- a) organizace musí vytvořit a udržovat dokumentované environmentální cíle a cílové hodnoty pro každou příslušnou funkci a úroveň v rámci organizace.
- b) při stanovování a přezkoumávání svých cílů, organizace musí zvážit právní a jiné požadavky, své významné environmentální aspekty, technologické možnosti a své finanční, provozní a podnikatelské požadavky a názory zainteresovaných stran.
- c) cíle a cílové hodnoty musí být v souladu s environmentální politikou organizace a se závazkem předcházet znečišťování.

3.3.5 Program(y) environmentálního managementu (čl.4.3.4)

Organizace musí vytvořit a dodržovat program(y) na dosažení svých cílů a cílových hodnot. Ty musí obsahovat:

- a) určení odpovědností za dosažení cílů a cílových hodnot pro každou příslušnou funkci a úroveň organizace;
- b) prostředky a časový rámec, ve kterém jich má být dosaženo.

Pokud se projekt týká nového vývoje a nové nebo pozměněné činnosti, výrobků či služeb, pak tam, kde je to odpovídající, musí být programy upraveny tak, aby se zajistilo, že environmentální management bude uplatněn i na tyto projekty.

3.3.6 Struktura a odpovědnost (čl.4.4.1)

Úlohy, odpovědnost a pravomoci se musí dokumentovat a sdělovat tak, aby byl usnadněn efektivní environmentální management.

Vedení musí poskytnout zdroje nezbytné pro uplatnění a řízení systému environmentálního managementu. Mezi zdroje patří i lidské zdroje a specializované dovednosti, technologie a finanční zdroje.

Vrcholové vedení organizace musí jmenovat zvláštní(ho) zástupce vedení, jímž/jemuž musí být bez ohledu na další povinnosti určeny úkoly, odpovědnost a pravomoci, aby

- a) bylo zajištěno stanovení, uplatnění a plnění požadavků na systém environmentálního managementu ve shodě s touto mezinárodní normou;
- b) byly podávány zprávy o výsledcích systému environmentálního managementu vrcholovému vedení k přezkoumání a jako základ zlepšování systému environmentálního managementu.

3.3.6 Výcvik, povědomí a odborná způsobilost (čl.4.4.2)

Organizace musí určit potřeby v oblasti výcviku. Musí požadovat, aby všichni zaměstnanci, jejichž práce může mít významný environmentální dopad na životní prostředí, byli odpovídajícím způsobem vycvičeni.

Organizace musí vytvořit a udržovat postupy, které její zaměstnance či členy v každé jednotlivé funkci a na každé úrovni poučí o

- a) Důležitosti shody s environmentální politikou, s postupy a požadavky systému environmentálního managementu;
- b) významných environmentálních dopadech jejich pracovních činností, skutečných nebo potenciálních, a o environmentálních přínosech zlepšeného osobního chování;
- c) jejich úlohách a odpovědnosti za dosažení shody s environmentální politikou a postupy a s požadavky systému environmentálního managementu včetně havarijních plánů a požadavků na reakce v případě havárie;
- d) Potenciálních následcích nedodržení stanovených provozních postupů.

Zaměstnanci, provádějící úkony, které mohou mít významné environmentální dopady, musí být k tomu způsobilí na základě odpovídajícího vzdělání, výcviku a/nebo zkušeností.

3.3.7 Komunikování (čl.4.4.3)

Ve vztahu ke svým environmentálním aspektům a k systému environmentálního managementu organizace musí vytvořit a udržovat postupy pro

- a) interní komunikování mezi různými úrovněmi a funkcemi organizace;
- b) přijímání, dokumentování a odezvu na zásadní podněty od externích zainteresovaných stran.

Organizace musí zvažovat postupy pro externí komunikaci týkající se významných environmentálních aspektů a zaznamenávat svá rozhodnutí v této věci.

3.3.8 Dokumentace systému environmentálního managementu (čl.4.4.4)

Organizace musí vytvořit a udržovat informace v psané nebo elektronické formě, které

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

3.3.9 Řízení dokumentů (čl.4.4.5)

Organizace musí vytvořit a udržovat postupy řízení všech dokumentů vyžadovaných touto mezinárodní normou tak, že

- a) budou snadno přístupné;
- b) budou pravidelně přezkoumávány, revidovány podle potřeby a jejich správnost bude schvalována k tomu zmocněnými pracovníky;
- c) aktuální verze příslušných dokumentů budou k dispozici na všech místech, kde jsou prováděny operace nezbytné pro účinné fungování systému environmentálního managementu;
- d) zastaralé dokumenty budou okamžitě vyřazeny na všech místech kde byly vydány a užívány, nebo jinak zajištěny proti neúmyslnému chybnému použití;
- e) všechny zastaralé dokumenty, archivované pro právní účely nebo za účelem zachování informací budou vhodně označeny.

Dokumentace musí být čitelná, datovaná (s daty revize) a snadno přístupná, udržovaná v pořádku a po určenou dobu archivovaná. Musí se vytvořit a udržovat postupy a odpovědnosti týkající se vypracování a pozměňování různých druhů dokumentů.

3.3.10 Řízení provozu (čl.4.4.6)

Organizace musí určit ty operace a činnosti, které souvisejí se stanovenými významnými environmentálními aspekty ve shodě s politikou, cíli a cílovými hodnotami organizace. Organizace musí tyto činnosti včetně údržby plánovat tak, aby byly prováděny za přesně stanovených podmínek, a to

- a) stanovením a udržováním dokumentovaných postupů pro situace, kde by bez těchto postupů mohlo dojít k odklonu od environmentální politiky, cílů a cílových hodnot;
- b) ustanovením provozních kritérií v těchto postupech;
- c) stanovením a udržováním postupů pro identifikovatelné významné environmentální aspekty zboží a služeb, používaných organizací a sdělením příslušných postupů a požadavků dodavatelům a smluvním partnerům.

3.3.11 Havarijní připravenost a reakce (čl.4.4.7)

Organizace musí vytvořit a udržovat postupy k identifikaci možnosti vzniku havarijních situací a situací havarijního ohrožení a pro reakce na ně a postupy pro prevenci a zmírnění environmentálních dopadů, které tyto situace mohou způsobit.

Organizace musí tam, kde je to zapotřebí, přezkoumávat a revidovat své havarijní plány a postupy akcí, a to především po vzniku havárií nebo situací havarijního ohrožení.

Organizace rovněž musí tam, kde je to možné, tyto postupy pravidelně přezkušovat.

3.3.12 Monitorování a měření (čl.4.5.1)

Organizace musí vytvořit a udržovat dokumentované postupy pravidelného monitorování a měření klíčových znaků svého provozu a činností, které mohou mít významný dopad na životní prostředí. Postupy musí zahrnovat zaznamenávání

informací sledujících činnosti, příslušné nástroje řízení provozu a shodu s cíli a cílovými hodnotami organizace.

Monitorovací zařízení musí být kalibrováno a udržováno a záznamy z tohoto procesu musí být uchovávány podle postupů stanovených organizací.

Organizace musí vytvořit a udržovat dokumentovaný postup pro periodické vyhodnocování shody s příslušnými environmentálními zákony a nařízeními.

3.3.13 Neshoda, nápravná a preventivní opatření (čl.4.5.2)

Organizace musí vytvořit a udržovat postupy pro definování odpovědnosti a pravomocí pro řešení a zkoumání neshody, pro akce vedoucí ke zmírnění vzniklých škod a pro zahájení a dokončení nápravných a preventivních opatření.

Všechna nápravná či preventivní opatření, která budou podniknuta pro odstranění příčin skutečné i potenciální neshody, musí odpovídat rozsahu problémů a být souměřitelná se vzniklým environmentálním dopadem.

Organizace musí uplatnit a zaznamenávat jakékoli změny v dokumentovaných postupech vycházející z nápravných a preventivních opatření.

3.3.14 Záznamy (čl.4.5.3)

Organizace musí vytvořit a udržovat postupy identifikace, vedení a vypořádání environmentálních záznamů. Tyto záznamy musí obsahovat i záznamy o výcviku a výsledcích auditů a přezkoumání.

Environmentální záznamy musí být čitelné, identifikovatelné a musí jasně navazovat na činnosti, výrobky nebo služby, o které se v nich jedná. Environmentální záznamy musí být ukládány a udržovány tak, aby byly snadno dostupné, chráněny proti poškození, znehodnocení nebo ztrátě. Musí být stanovena a zaznamenána doba, po kterou se uchovávají.

Záznamy se musí udržovat, a to podle systému a organizace, k prokázání shody s požadavky této mezinárodní normy.

3.3.15 Audit systému environmentálního managementu (čl.4.5.4)

Organizace musí stanovit a udržovat program(y) a postupy pro provádění periodických auditů systému environmentálního managementu tak, aby bylo určeno, zda systém environmentálního managementu

- a) odpovídá plánovaným krokům environmentálního managementu včetně požadavků této mezinárodní normy a
- b) je správně uplatněn a udržován

a poskytl vedení organizace informace o výsledcích auditů.

Program auditů organizace, včetně harmonogramů musí být založen na environmentálním významu dané činnosti a na výsledcích předešlých auditů. Aby byly audity vyčerpávající, musí směrnice pro provádění auditů stanovovat rozsah auditu, četnost a metodologii stejně tak jako odpovědnosti a požadavky na provádění auditů a podávání zpráv o jejich výsledcích.

3.3.16 Přezkoumání vedením (čl.4.6)

Vrcholové vedení organizace musí v intervalech, které samo určí, přezkoumávat systém environmentálního managementu tak, aby byla zajištěna jeho trvalá vhodnost, adekvátnost a účinnost. Proces přezkoumání musí zajistit shromáždění nezbytných informací k tomu, aby vedení organizace mohlo provést toto vyhodnocení. Toto přezkoumání musí být dokumentováno.

Vedení organizace se při přezkoumání musí zabývat možnou potřebou změnit politiku, cíle nebo jiné prvky systému environmentálního managementu s ohledem na výsledky auditu systému environmentálního managementu, měnící se okolnosti a závazek neustálého zlepšování.

4. Implementace požadavků normy ČSN EN ISO 14 001 do systému environmentálního řízení podniku

Společnosti, které se rozhodnou k implementaci požadavků ISO 14001 tak činí na základě uvědomění si odpovědností za ovlivňování stavu životního prostředí svou podnikatelskou činností, celospolečenského tlaku na snižování zátěže životního prostředí, potřeby konkurenční výhody a v neposlední řadě i potřeby prohloubit a zkvalitnit celkový systém řízení všech oblastí činností. Je nutné brát v úvahu, zda implementace požadavků normy ISO 14001 je pro společnost přínosem, a zda vynaložené zdroje budou efektivně využity. Implementace požadavků ISO 14001 je vhodná zejména pro průmyslové společnosti, dopravní infrastrukturu, zemědělství a služby, které implementací těchto požadavků řeší interní a celospolečenskou potřebu ochrany životního prostředí.

Implementace požadavků ISO 14001 je z důvodu efektivnějšího využití zdrojů v naprosté většině případů realizována pomocí externích konzultační společností nebo konzultantů, které systém ISO 14001 s pomocí pracovníků společnosti systém vybudují a nadále systém pomáhají rozvíjet a zvyšovat jeho efektivitu.

4.1 Environmentální politika (čl.4.2)

Environmentální politiku je možné spojit s dalšími prohlášeními politiky, jako jsou bezpečnost a ochrana zdraví nebo jakost.

Environmentální politika by měla odpovídat podnikatelské struktuře organizace a jejích činnostech, výrobkům a službám. Nemělo by jít o ryze formální, nekonkrétní či dokonce zavádějící prohlášení nebo závazky. Například závazek k "prevenci znečišťování" má spíše charakter předpisového závazku, založeného na právních důsledcích tohoto pojmu.

Trvalé zlepšování systému environmentálního managementu má mít zamýšlený dlouhodobý výsledek - zlepšování environmentálního profilu. Organizace by měla být schopna v průběhu času prokázat, že výsledkem zavedení a uplatňování EMS je reálně a prokazatelně zlepšení environmentálního profilu.

Závazek k splnění právních a jiných, pro organizaci závazných požadavků neznamena, že organizace vždy dosáhne 100% plnění. Zavazuje to organizaci, aby měla funkční systém managementu, zdroje potřebné pro plnění a vhodné fungující mechanismy k nápravě vzniklých problémů.

Politika má existovat v písemné podobě, má být veřejně přístupná a měl by jí obdržet každý, kdo si ji vyžádá. Očekává se, že zaměstnanci si jsou politiky vědomi a rozumějí, jak ovlivňuje způsob jejich práce. Nevyžaduje to však od nich její doslovné memorování.

4.2 Environmentální aspekty (čl. 4.3.1)

Organizace musí mít jasně identifikovaný proces ke stanovení environmentálních aspektů.

Nezbytným krokem toho procesu je důkladná, rozumná a ospravedlitelná analýza činností, výrobků nebo služeb organizace, u kterých může docházet k vzájemnému působení s životním prostředím.

K zahrnutí environmentálních aspektů do hodnocení musí organizace splnit dvě podmínky - mít na ně přímý vliv a řídit je.

Organizace musí prokázat, že chápe, jaký mají její environmentální aspekty dopad na životní prostředí a že předtím, než použije jakékoli environmentální řízení, má metodu ke stanovení nejvýznamnějších dopadů., včetně těch prospěšných.

Významné aspekty, jejichž dopad byl stanoven jako významný při použití stanovené metodiky, musí být zvažovány při stanovování environmentálních cílů.

Registr environmentálních aspektů a dopadů vyžaduje průběžný proces udržování aby byl stále aktuální.

4.2.1 Členění registru environmentálních aspektů:

- a) Registr aspektů spojených s přímým znečišťováním životního prostředí:
- emise do ovzduší
 - vznik odpadu
 - odpadní voda

- vnášení chemikálií do složek životního prostředí a/nebo riziko vzniku havárie způsobené látkami závadnými vodám

b) Registr aspektů spojených s čerpáním přírodních zdrojů:

- spotřeba energie
- spotřeba vstupních surovin
- spotřeba pomocných materiálů
- spotřeba paliv
- spotřeba vody
- produkce odpadů

4.2.2 Informační zdroje pro identifikaci environmentálních aspektů:

- procesy a činnosti
- látkové a materiálové toky (včetně energií, vstupních surovin a materiálů, produkce odpadů a znečištění vod a ovzduší)
- technologické procesy
- pracovní postupy a instrukce
- záznamy o poruchách a haváriích
- dokumentace investičních akcí
- dokumentace technologických zařízení
- podněty od zainteresovaných stran

4.2.3 Aktualizace a udržování Registra environmentálních aspektů a dopadů

a) Z hlediska identifikace nových aspektů

- při změnách stávajících technologických postupů
- při zavádění nových výrob a procesů
- na základě výsledků interních a externích auditů

b) Z hlediska hodnocení významnosti environmentálních aspektů

- při ročním periodickém vyhodnocování významnosti
- při stanovování cílů a cílových hodnot

- při vyhodnocování plnění cílů a cílových hodnot
- při změnách legislativy/rozhodnutí orgánů státní správy
- na základě interních a externích auditů
- při vyřizování stížností zainteresovaných stran

4.2.4 Kriteria hodnocení významnosti environmentálních aspektů a dopadů

A) Aspekty a dopady spojené s přímým znečišťováním životního prostředí

Za významné jsou považovány aspekty splňující vyjmenované podmínky u těchto kritérií:

◆ **emise do ovzduší**

- normální provozní podmínky

Jedná se o střední, velký nebo zvláště velký zdroj znečišťování ovzduší.

- mimořádné provozní podmínky

Existuje reálný předpoklad, že mimořádné podmínky vedou k překračování emisního limitu daného příslušným zákonným opatřením nebo rozhodnutím příslušného orgánu ochrany ovzduší, kterým se stanovují emisní limity.

- havarijní situace

Zdroj nelze zastavit ani regulovat běžnými technickými postupy.

◆ **odpady**

- normální a mimořádné provozní podmínky, havarijní situace

Vznik odpadu, u něhož není zajištěna jeho recyklace nebo využití.

◆ **odpadní voda**

- normální provozní podmínky

Činnost je nositelem znečištění, jehož průměrná hodnota za kalendářní rok v odpadní vodě u příslušné výpusti je vyšší než 80% limitu daného vodohospodářským rozhodnutím nebo kanalizačním řádem.

Celkové roční množství odpadní vody vypouštěné příslušnou výpustí za kalendářní rok je vyšší než 80% limitního množství povoleného

vodohospodářským rozhodnutím nebo smluvně sjednaného s majitelem městské kanalizace.

– mimořádné provozní podmínky, havarijní situace

Činnost je nositelem znečištění, jehož předpokládaná hodnota je vyšší než limit daný vodohospodářským orgánem nebo kanalizačním řádem.

◆ **chemikálie (manipulace, skladování)**

– normální a mimořádné provozní podmínky

příslušná činnost zahrnuje nakládání s chemickými látkami a přípravky, které jsou:

- a) považovány za znečišťující ovzduší tzn. je pro ně stanoven obecný emisní limit,
- b) považovány za látky závadné vodám

– vznik havarijní situace

- a) nakládáním s látkami závadnými vodám, jejichž případný únik není zabezpečen,
- b) činností zahrnující nakládání s chemikáliemi nebezpečnými z hlediska vzniku závažné havárie

B) Aspekty a dopady spojené s čerpáním přírodních zdrojů

Za významné jsou považovány aspekty u nichž dojde ke zhoršení jakéhokoli ukazatele v environmentálním profilu o více jak 5%. Při tomto zhoršení je nutné provést analýzu příčiny jeho zhoršení a v případě vhodnosti stanovit environmentální cíl.

Vyhodnocení významnosti jednotlivých skupin aspektů je provedeno porovnáním environmentálního profilu za sledované období s environmentálním profilem za předcházející období.

4.2.5 Zásady řízení environmentálních aspektů a dopadů

Zásada 1: Všechny environmentální aspekty a dopady vyhodnocené jako významné z hlediska řízení, musí být řízeny prostřednictvím:

- řízení provozu včetně měření a monitorování

- havarijní připraveností a reakcí, jestliže k vlivu dochází při mimořádné nebo havarijní situaci.

Zásada 2: Všechny environmentální aspekty vyhodnocené jako významné z hlediska vlivu na životní prostředí musí být zvažovány při stanovení cílů a cílových hodnot.

4.3 Právní a jiné požadavky (čl.4.3.2)

Norma požaduje vyžaduje stanovit postup k identifikace právních a jiných požadavků a zajistit přístup k těmto požadavkům. Pro organizace je vhodné, aby tyto právní požadavky spojila s environmentálními aspekty svých činností, výrobků anebo služeb. Jinými požadavky jsou zejména obecně nezávazné technické normy, požadavky zákazníků nebo dobrovolné programy, k jejichž plnění se organizace sama zavazuje.

Organizace má mít metodu aktualizace těchto informací a postup který zajistí, že všechny příslušné změny nebo dodatky jsou do systému managementu začleněny a sděleny těm, kdo mají být o změnách uvědomeni.

Identifikaci a shodu s právními požadavky nelze řešit prostým „samoprohlášením“ , ale musí být prokazována praktickým naplňováním.

4.4 Cíle a cílové hodnoty (čl. 4.3.3)

Při stanovování cílů a cílových hodnot musí být zvažovány všechny významné environmentální aspekty. Není však nezbytné stanovovat cíl pro každý významný aspekt.

Organizace si vybírá své cíle dobrovolně, na základě svého závazku k trvalému zlepšování a svých zdrojů.

Přínejmenším jeden z cílů by se měl týkat předcházení znečišťování v souladu se závazkem politiky.

Pro každý environmentální cíl by měla být stanovena nejméně jedna cílová hodnota, která bude základem pro měření plnění cíle.

4.5 Program(y) environmentálního managementu (čl.4.3.4)

Každý environmentální cíl a cílová hodnota musí mít vhodný program na dosažení cíle. Spojení mezi cíli a programy je přímé a vzájemné.

Jestliže organizace zjistí, že cíl a cílová hodnota nejsou dosažitelné v navrženém časovém rámci nebo se stanovenými prostředky, musí být program doplněn a průběžně aktualizován tak, aby odrazil přijaté změny

4.6 Struktura a odpovědnost (čl. 4.4.1)

Organizace má jasně stanovit a dokumentovat úlohy těch, kdo jsou zahrnuti do systému managementu, jejich specifické odpovědnosti a pravomoce, které mohou být spojeny s úlohou nebo odpovědností. Tyto informace mají být sdělovány způsobem, který zajišťuje efektivní fungování systému managementu. Jmenování osob vrcholového managementu, jejich odpovědnosti a pravomocí v EMS musí být konkrétní a průkazné.

Pro uplatnění a udržování požadavků normy musí být přiměřené vybavení, personální, administrativní a finanční zdroje.

4.7 Výcvik, povědomí a odborná způsobilost (čl. 4.4.2)

Organizace musí stanovit požadavky na vzdělání, výcvik anebo zkušenosti pro všechny osoby (včetně dodavatelů, dočasných pracovníků atd.), které mohou prostřednictvím své práce přispívat k významným environmentálním dopadům. Tento výcvik musí být naplněn pro všechny, u kterých byla potřeba takového výcviku identifikována.

Postupy zajišťující způsobilost na základě odpovídajícího vzdělání, výcviku a/nebo zkušeností mohou být společné i pro oblasti systémů managementu jakosti nebo bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

4.8 Komunikování (čl. 4.4.3)

Organizace má stanovit rozmanité metody a procesy interní komunikace environmentálních informací a prokázat, že tyto informace jsou pro organizaci přiměřené. Minimálně je třeba stanovit procesy komunikace s orgány státní správy a pro vyřizování environmentálních stížností.

Organizace musí mít dokumentovat rozhodnutí ve věci procesů externí komunikace o jejích významných aspektech. Může se následně rozhodovat pro nebo proti takové komunikaci, nebo může rozhodnout o přijetí informací k posouzení a zvažování.

4.9 Dokumentace systému environmentálního managementu (4.4.4)

Norma umožňuje organizaci pružně dokumentovat systém managementu způsobem, který je v souladu s jejím podnikáním. Neexistuje žádný požadavek na formu nebo obsah kromě specifických požadavků.

Jako minimum musí organizace zajistit dokumentovaný popis o svém záměru uspokojit požadavky všech článků normy. Jestliže jsou příslušné dokumenty, postupy nebo další zdroje spojeny do systému, pak organizace musí vytvořit přehled, ve kterém každý uživatel může najít to, co potřebuje, pomocí odkazů nebo přímé vazby.

Jestliže organizace kombinuje dokumentaci systému environmentálního managementu s dokumentací dalších systémů managementu (např. kvality a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), musí mít metodu, která jasně identifikuje požadavky EMS uvnitř této dokumentace.

4.10 Řízení dokumentů (4.4.5)

Všechny dokumenty požadované normou a všechny další dokumenty, které se stávají součástí systému environmentálního managementu a popisují nebo prokazují shodu s požadavky normy, musí být řízeny. Toto řízení může být rozšířeno i na dokumenty externího původu jako jsou příručky, povolení a správní rozhodnutí.

Aby bylo periodické přezkoumání všech řízených dokumentů efektivní, mělo by být uskutečněno alespoň jednou ročně.

4.11 Řízení provozu (čl.4.4.6)

Provozní řízení se týká postupů a činností spojených s významnými environmentálními aspekty organizace a může být potřebné také pro činnosti podporující cíle a cílové hodnoty.

Organizace musí prokázat, že tyto činnosti řídí tak, aby minimalizovala environmentální dopady v rozsahu, který může být reálně dosažen.

Organizace musí sama rozhodnout, jaký rozsah dokumentovaných postupů je nezbytný. Měla by stanovit postupy, při jejichž absenci by mohly vzniknout situace, které by mohly zabraňovat plnění environmentálních cílů, porušovat závazky k prevenci znečišťování a shody s předpisy nebo další prohlášení v environmentální politice.

Pro organizaci je vhodné spojovat postupy řízení provozu s existujícími odpovídajícími postupy pro další funkce systému managementu (např. řízení procesů systému jakosti).

4.12 Havarijní připravenost a reakce (čl.4.4.7)

Hodnocení environmentálních aspektů a dopadů je spojeno s identifikací potenciálních možností vzniku nehod a havárií a má být zvažováno při vývoji těchto postupů. Tento požadavek má rovněž silné vazby k výcviku a k nápravným a preventivním opatřením.

Mnoho havarijních plánů a postupů je předpisově řízeno. Plány mají zahrnovat informace o zmírňování dopadů i v případě, kdy nejsou požadovány zákonem a jejich funkčnost má být periodicky přezkušována.

4.13 Monitorování a měření (čl. 4.5.1)

Organizace musí určit klíčové hodnoty, které je nutné monitorovat nebo měřit a stanovit příslušné postupy.

Pokud existují systémové postupy pro kalibraci, je vhodné přidat zařízení pro environmentální měření do seznamu kalibrovaných zařízení.

Musí být získávány objektivní důkazy prokazující, že organizace efektivně vyhodnocuje plnění aplikovatelných zákonů, přijímá nápravná opatření nebo realizuje další akce k zajištění toho, že problémy budou určeny, nahlášeny (pokud je to požadováno) a napraveny.

Periodické hodnocení musí být prováděno se stanovenou četností a dokumentováno.

4.14 Neshoda, nápravná a preventivní opatření (čl.4.5.2)

Organizace může použít existující postupy pro nápravná/preventivní opatření z jiných systémů managementu (jakost, bezpečnost a zdraví při práci), které zajišťují zahrnutí požadavku na zmírňování dopadů.

V době certifikace mají být k dispozici důkazy k ověření toho, že proces nápravných opatření je funkční a že historie a záznamy ukazují efektivní dokončení nápravných opatření. Nápravná opatření mají zahrnovat stanovení odpovědnosti, určení kořenové příčiny, podniknuté opatření a ověření efektivnosti tohoto opatření. Jako důkaz o nápravném opatření nelze přijmout odkaz na budoucí opatření. Budoucí opatření jsou důkazem o plánování nápravných opatření a nemohou být ověřena jako efektivní před jejich dokončením.

4.15 Záznamy (čl.4.5.3)

Norma nespécifikuje konkrétně požadované environmentální záznamy, kromě záznamů o výcviku, auditu a přezkoumání.

Každý požadavek normy musí být při uplatnění organizací vyhodnocen tak, aby se stanovilo, zda k důkazu shody s normou nejsou potřebné záznamy.

4.16 Audit systému environmentálního managementu (čl.4.5.4)

Obvykle je požadováno, aby organizace měla ukončený úplný běh interních auditů EMS před certifikací. Externisté mohou provádět interní audity za předpokladu, že splňují požadavky organizace na kvalifikaci auditorů. Zjištění z interních auditů musí být předložena ke stanovení vhodných nápravných opatření a výsledky auditů musí být sděleny managementu, obvykle při přezkoumání vedením.

Jestliže zjištění interních auditů indikují závažnou neshodu, pak nemůže být udělena certifikace, dokud neshoda nebyla uspokojivě napravena a přezkoumána. Zjištění interního auditu o malých neshodách, které jsou již v procesu neukončených nápravných opatření, musejí být přezkoumána. Pokud organizace může prokázat pokrok k dokončení nápravných opatření, nevystavuje se žádná dodatečná neshoda k těmto problémům.

Pokud je při auditu EMS vystavena závažná neshoda, auditoři by měli přezkoumat záznamy o interním auditu, zda byl uveden nějaký důkaz o této neshodě. Pokud ne, může to být důvodem pro vystavení další závažné neshody na nefunkční systém interního auditu.

Program interního auditu musí být založen na kritériích uvedených v normě – "na environmentálním významu dané činnosti a na výsledcích předešlých auditů". Harmonogram auditů založený čistě na formálním plánování s určením časů a rozpisu auditovaných oblastí není přijatelný. Lze očekávat, že organizace bude auditovat celý systém managementu nejméně jednou ročně, přičemž se zaměří na environmentálně důležité oblasti. V každém případě musí být výsledky auditu přezkoumávány nejvyšší úrovni managementu.

Organizace auditů mají zahrnovat kvalifikaci interních auditorů, výcvik a způsobilost jako součást programu auditů. Při výběru interních auditorů má být zvažována přiměřená úroveň znalosti předpisů. Organizace by se měla při vývoji a uplatnění svého programu a postupů auditů organizace řídit návodem uvedeným v ISO 14011.

4.17 Přezkoumání vedením (čl.4.6)

Nejméně jedno přezkoumání vedením musí být dokončeno před počátečním a certifikačním auditem. K vedení efektivního přezkoumání vedením musí existovat uspokojivá historie systému. Vedení má přezkoumávat systémové informace, vhodné k uskutečnění smysluplných rozhodnutí a závěrů, týkajících se vhodnosti, přiměřenosti a efektivnosti systému. Je vhodné vyhodnocovat environmentální způsobilost účastníků přezkoumání vedením.

Pokud má být přezkoumání vedením efektivní, musí se uskutečnit alespoň jednou za rok.

5. Případová studie – autoservis a lakovna společnosti LAKAUTO s.r.o.

5.1. Výběr modelového podniku vč. zdůvodnění a charakteristiky

Pro případovou studii byla modelová firma vymyšlena, jak bylo výše zdůvodněno. Byla definována společnost z oblasti služeb, která zajišťuje opravu automobilů, neboť ochrana životního prostředí je podle mého názoru právě v oblasti těchto služeb zanedbávána. Většinou se jedná o společnosti do 30 zaměstnanců, které jsou řízeny jedním nebo jen několika manažery, většinou bez odborných znalostí požadavků na

ochranu životního prostředí a s omezenými možnostmi v oblasti finančních a lidských zdrojů. Tyto společnosti však obvykle vytvářejí vysokou zátěž pro jednotlivé složky životního prostředí ve formě produkce ostatních a nebezpečných odpadů, vypouštění emisí do ovzduší, znečišťování povrchových vod a častém používání specifický chemických látek.

Charakteristika společnosti

LAKAUTO s.r.o. (dále jen společnost) provozuje autoservis, autolakovnu, pneuservis a ruční myčku osobních automobilů. Sídli na okraji městské aglomerace ve vilové čtvrti na vlastním pozemku, obklopena parcelami s rodinnými domy. V oploceném areálu je parkoviště pro celkem 26 osobních vozidel s asfaltovým povrchem a dále jsou zde celkem tři jednopodlažní budovy. V jedné je umístěna příjímáčí kancelář a autoservis, ve druhé autolakovna a ve třetí pneuservis a kanceláře společnosti.

Společnost má celkem 23 zaměstnanců, z toho 12 výrobních dělníků, 3 předáky, 5 administrativních pracovníků (2 účetní, 1 nákupčí a skladník, 1 obchodní referent, 1 personalista a správce systému řízení) a 3 členy vrcholového vedení (ředitele, vedoucího výroby a vedoucího finančního oddělení). Vedoucí výroby je rovněž představitelem vedení pro EMS.

Celý areál autoservisu je napojen na městskou splaškovou kanalizaci, odtok z parkoviště je sveden do samostatného podzemního lapače – odlučovače ropných látek SOL 2/4, který je vyústěn do městské kanalizace.

Autolakovna je vybavena lakovacím boxem s vlastní filtrací vzduchu. Lakovací box je vytápěn infrazářiči. V autolakovně jsou používány akrylátové barvy a laky.

Ruční myčka osobních automobilů je vybavena uzavřeným okruhem cirkulace vod, které jsou zároveň čištěny. Kal z čištění mycí vody se usazuje v usazovací nádrži. Čištění odpadních vod je prováděno filtrací a následnou chemickou úpravou pomocí srážecího činidla a následnou flokulací v automatické čistírně odpadních vod.

V objektu autoservisu je plynová kotelná se dvěma kotli o celkovém výkonu 128 kW, která slouží k vytápění celého komplexu budov.

V hale autoservisu jsou umístěny nádoby na jednotlivé zde vznikající odpady, které jsou předávány k odstranění odborné firmě.

Na ploše s asfaltovým povrchem mezi budovami autolakovny a pneuservisu jsou umístěny čtyři sběrné kontejnery na kovový odpad, komunální odpad, papír a plasty a dále velkokapacitní kontejner na použité pneumatiky.

Pro odvoz a zneškodnění odpadů je uzavřena smlouva se specializovanou společností.

5.2. Činnosti společnosti

- opravy silničních vozidel
- údržba motorových vozidel a jejich příslušenství
- klempířské práce a lakování vozidel
- ruční mytí vozidel
- nákup zboží za účelem dalšího prodeje a prodej

Společnost provádí záruční i pozáruční servis a opravy osobních vozidel v hlavní hale budovy autoservisu. Používá k tomu dva sloupové zvedáky vozidel, pneumatické klíče, různé elektrické i mechanické nářadí a elektronické diagnostické přístroje. Součástí budovy je i přijímací kancelář s prosklenou čekárnou pro zákazníky, sklad náhradních dílů, sklad olejů a maziv se záchytnou vanou na kanistry s odpadními oleji, denní místnost pro zaměstnance a samostatná místnost plynové kotelny.

Dále společnost poskytuje v samostatné budově služby pneuservisu – prodej pneumatik a kol, výměnu, opravy a vyvažování pneumatik, a skladování posezónních pneumatik zákazníků. Zde používá dva nájezdové zvedáky, stroje pro přezouvání a vyvažování pneumatik, pneumatické klíče, vzduchový kompresor a tlakové láhve s plynem SECUR pneu (směs argonu a dusíku) na huštění pneumatik a stojan s vybavením na opravu průpichů. Součástí objektu je také sklad nových pneumatik, sklad posezónních pneumatik zákazníků a prosklená zákaznická čekárna.

Ve třetím objektu provozuje společnost autoklempířství a autolakovnu. V přední části haly je otočný elektrohydraulický jednopístový zvedák a dvě stání vozidel pro opravu karosérií. V zadní části haly je umístěn samostatný lakovací box s filtrací a odtahem zplodin nad střechem budovy. Vypalování a sušení laků je prováděno pomocí soustavy 12

infrazářičů umístěných na stropě a stěnách lakovacího boxu s celkovým příkonem 12 kw/hod.

Vedle lakovny je umístěna ruční myčka automobilů, která je zastřešena.

5.3. Produkované odpady a emise

Společnost produkuje následující odpady:

Odpadní oleje a maziva

Znečištěné obaly

Sorpční materiály

Filtrační materiál (ze stříkacího boxu)

Vytvrzené barvy a tmely

Brusné materiály

pásky a papír

Kovový odpad

Odpadní pneumatiky

Komunální odpad

Provozní kapaliny

Brzdové destičky

Autoskla

Plasty

Chemikálie

Kaly z čistírny odpadních vod

Autobaterie

Zářivky a žárovky

Plastové obaly

Znečištěný sorpční materiál z odlučovače ropných látek

Společnost vypouští spalinovým odtahem do ovzduší emise z kotelny a dále výduchem s ventilátorem volně rozptýlené emise z autolakovny.

Vypouštěné emise z plynové kotelny a lakovacího boxu jsou pravidelně monitorovány, aby bylo zajištěno dodržování povolených emisních limitů.

Kvalita vypouštěných odpadních vod z odlučovače ropných látek je pravidelně ověřována.

V minulosti byla společnost podrobena kontrole vypouštěných emisí pracovníky odboru životního prostředí MěÚ na základě stížnosti občanů na obtěžování zápachem z autolakovny. Kontrolní měření neprokázalo překročení povolených emisních limitů. Přesto bylo kontrolními orgány uloženo přijmout opatření ke snížení množství zápachu uvolňovaného z autolakovny do ovzduší.

5.4. Prvky budovaného systému řízení environmentu

a) Environmentální politika společnosti

Vizí společnosti je poskytováním komplexních a kvalitních služeb a výrobků a oblasti oprav a údržby motorových vozidel rozšířit okruh svých zákazníků a trvale dosahovat jejich maximální spokojenosti s rozsahem, kvalitou i cenou poskytovaných služeb.

Ve vztahu k životnímu prostředí se společnost zavazuje sladit podnikatelské cíle s environmentálními hledisky tak aby bylo dosaženo souladu mezi vynaloženými náklady a dosaženými přínosy, přispět k celkovému trvale udržitelnému rozvoji dosažením vlastního trvalého zlepšování ve všech oblastech činnosti.

Za tím účelem se společnost zavazuje realizovat interní procesy tak, aby byl minimalizován jejich dopad na životní prostředí při současném snížení spotřebovávaných energií a postupně zavádět nejlepší dostupné technologie šetrné k životnímu prostředí tam, kde je to pro ni vhodné a ekonomicky únosné..

b) Environmentální aspekty

Společnost vyhodnotila environmentální aspekty a dopady za standardní situace, nestandardní situace a za havarijní situace. Na základě tohoto vyhodnocení byly stanoveny významné environmentální aspekty a dopady.

▪ **Postup tvorby Registru environmentálních aspektů a dopadů**

Konzultant EMS:

- vytvoří základní základní registr
- doplní první část souboru Proces
- identifikované činnosti vepíše do formuláře Environmentální aspekty a dopady, identifikuje aspekty a u každého identifikovaného aspektu vyplní část se zeleným pozadím
- za použití kritérií uvedených v interní směrnici vyhodnotí významnost příslušného aspektu a jeho dopadu,
- u významných aspektů vyznačí splnění daného kritéria, které činí aspekt a jeho dopad významným.

Představitel vedení pro EMS vytvoří oficiální verzi Registru a zpřístupní ji pracovníkům společnosti.

c) **Registr environmentálních aspektů a dopadů, včetně jejich hodnocení.**

Pro tento případ byl vytvořen následující registr environmentálních aspektů a jejich hodnocení a to pro každý provoz společnosti samostatně viz. příloha č. 1-5.

d) **Právní a jiné požadavky**

Pro identifikaci právních a jiných požadavků spolupracuje společnost s externím konzultantem EMS, který jí poskytuje zpracované informace o požadavcích obecně závazných právních norem i nezávazných technických norem a pomáhá při jejich implementaci do řídicích dokumentů, praktickém zavádění do provozu společnosti a jejich propojení s environmentálními aspekty svých činností, výrobků a služeb.

K zajištění přístupu k aktuálním právním předpisům využívá společnost počítačový program ZákonyČR onLine včetně jeho aktualizací, který umožňuje sledovat všechny změny a aktualizace v reálném čase, včetně jejich historie.

Pro identifikaci požadavků obecně nezávazných technických norem společnost volí postup zakoupení a následnou analýzu konkrétních technických norem vedoucím výroby podle aktuálních požadavků a potřeb, na základě konzultací s externím konzultantem EMS.

Požadavky zákazníků jsou do činnosti společnosti zahrnovány operativně po jejich vznesení a provedené analýze jejich vhodnosti a přijatelnosti.

Požadavky regulačních orgánů a orgánů státního odborného dozoru jsou do činnosti firmy zapracovány aktuálně po analýze jejich realizovatelnosti a potřebných nákladů ve formě krátkodobých i dlouhodobých cílů a prováděcích programů.

Společnost se dobrovolně zavázala v horizontu 12 měsíců, ve spolupráci s již uvedeným externím konzultantem EMS, vybudovat a úspěšně certifikovat systém řízení environmentu s souladu s požadavky normy ČSN EN ISO 14 001

e) Cíle a cílové hodnoty

Pro úvodní fázi nově budovaného systému řízení v oblasti environmentálních dopadů si společnost stanovila následující cíle:

1. Snížení zátěže životního prostředí - Odpadní oleje soustředit do jedné nádrže a předávat je k následné recyklaci.

Termín splnění: do 3 měsíců

2. Snížení zátěže životního prostředí - v lakovně přejít z dosud používaných akrylátových tmelů a laků na tmely a laky vodou ředitelné a v souvislosti s tím i změnit technologický postup lakování karosérií a karosářských dílů automobilů

Termín splnění: do 8 měsíců

Od přechodu na vodou ředitelné barvy se očekává i výrazné snížení emisí uvolňovaných do ovzduší z prostoru lakovny a tím i splnění požadavku z kontroly pracovníky odboru životního prostředí MěÚ.

f) Programy

K cíli č.1: - vyhodnocení katalogových nabídek firem nabízejících skladovací techniku určenou pro olejové hospodářství, volba optimální nádrže pro daný účel cenové relaci do 80.000,- Kč

Odpovědnost: obchodní referent

Termín: do 20 dnů

Náklady: cca 800,- Kč

- Jednání s dodavatelem o technických parametrech vytypovaného zařízení, podmínkách a omezeních jeho provozu a podmínkách dodání a instalace

Odpovědnost: vedoucí výroby

Termín: do 2 měsíců

Náklady cca 1.000,- Kč

- Výběr a jednání se specializovanou firmou zabývající se recyklací odpadních olejů a možnostech jejich předávání.

Odpovědnost: vedoucí výroby

Termín: do 2 měsíců

Náklady cca 1.000,- Kč

- Předložení kompletního projektu k projednání a schválení projektu poradě vedení společnosti, včetně uvolnění potřebných finančních prostředků.

Odpovědnost: vedoucí výroby

Termín: do 3 měsíců

Náklady cca 1.000,- Kč

- Vystavení objednávky a kompletní realizace dodávky.

Odpovědnost: vedoucí finančního oddělení

Termín: do 4 měsíců

Náklady cca 80.000,- Kč

- K cíli č.2:
- Vyhodnocení katalogových nabídek firem nabízejících automobilové tmely a laky a volba vhodných druhů vodou ředitelných produktů

Odpovědnost: obchodní referent

Termín: do 1 měsíce

Náklady cca 1.000,- Kč

- Jednání s dodavatelem o technických parametrech vytypovaných tmelů a laků, jejich parametrech a způsobech aplikace a potřebného technického vybavení

Odpovědnost: vedoucí výroby

Termín: do 2 měsíců

Náklady cca 1.000,- Kč

- Provedení provozní zkoušky tmelení a lakování se vzorky vytypovaných tmelů a laků.

Odpovědnost: mistr lakovny

Termín: do 3 měsíců

Náklady cca 8.000,- Kč

- Objednání a realizace kontrolního měření emisí uvolňovaných do ovzduší při zkušebním lakování vodou rozpustnými laky. Konečný výběr produktů.

Odpovědnost: vedoucí výroby

Termín: do 4 měsíců

Náklady cca 16.000,- Kč

- Předložení kompletního projektu k projednání a schválení projektu poradě vedení společnosti, včetně uvolnění potřebných finančních prostředků.

Odpovědnost: vedoucí výroby

Termín: do 5 měsíců

Náklady cca 600,- Kč

- Projednat a ve spolupráci s dodavatelskou firmou realizovat zácvik 4 pracovníků lakovny na aplikaci nových tmelů a barev

Odpovědnost: personalista

Termín: do 6 měsíců

Náklady cca 60.000,- Kč

- Vystavení objednávky a realizace dodávky.

Odpovědnost: vedoucí finančního oddělení

Termín: do 6 měsíců

Náklady cca 60.000,- Kč

g) Struktura a odpovědnost

Struktura řízení společnosti je uvedena v dokumentu „Organizační schéma společnosti“ včetně vymezení linií řízení, vzájemné nadřízenosti a podřízenosti všech pracovních pozic a funkcí ve společnosti.

Odpovědnosti členů vrcholového vedení společnosti jsou určeny následovně:

- Jednatel společnosti: zastupuje společnost navenek při jednání s orgány státní správy a moci, zpracovává a podává právní podání a za těmito účely spolupracuje a právní

poradenskou firmou. Zajišťuje jednání finančními ústavy o zaklání a správě účtů a o zřízení a správě úvěrů a ostatních finančního toků a investic.

Ředitel společnosti: odpovídá za vnitřní chod společnosti, za plnění plánovaných ukazatelů, řídí a dokladuje plnění úkolů ostatních vedoucích pracovníků a za tímto účelem vydává řídicí a organizační rozhodnutí a schvaluje vydání všech interních dokumentů společnosti. Svolává a řídí pravidelné týdenní operativní meetingy všech vedoucích pracovníků a svolává a řídí pravidelně měsíční porady vrcholového vedení společnosti. Je odpovědný za oblast personálního řízení společnosti, přímo řídí personalistu společnosti, za společnost podepisuje pracovní a manažerské smlouvy, jejich změny a doplňky včetně mzdových výměrů. Rozhoduje o měsíčních odměnách a ročních podílech na hospodaření společnosti všech vedoucích pracovníků a o případném krácení pohyblivých složek mzdy.

Vedoucí finančního oddělení: řídí a kontroluje práci účetních, obchodního referenta a nákupčího – skladníka, rozhoduje o jejich mzdě a odměnách. Schvaluje a předkládá finančním ústavům veškeré dokumenty a podklady k zajištění finančních toků. Zpracovává investiční záměr a finanční plán na příslušný kalendářní rok, schvaluje měsíční účetní uzávěrky a roční účetní závěrku a předkládá je ke schválení poradě vrcholového vedení společnosti. Rozhoduje o uvolnění finančních prostředků k realizaci již schválených investic. Schvaluje veškerá hlášení, daňová přiznání a roční účetní závěrku, předkládá je na Finanční úřad a zastupuje společnost při jednáních s orgány státní správy na úseku daní a financí. Je zodpovědný za výběr, předkládání podkladů a veškerá jednání s daňovým poradcem.

Vedoucí výroby: zastupuje ředitele společnosti v době jeho nepřítomnosti, řídí a kontroluje práci dělníků a mistrů v provozech autoservisu, pneuservisu a autolakovny a rozhoduje o jejich mzdách o odměnách a případném krácení jejich pohyblivých složek mzdy. Zpracovává plán výkonů na daný kalendářní rok, schvaluje objednávky materiálu, surovin a pracovních prostředků pro uvedené provozy. Ve spolupráci s mistry jednotlivých provozů prošetřuje a rozhoduje o podaných stížnostech a reklamacích ze strany zákazníků a závěry projednává se zákazníky. Současně byl jmenován představitelem vedení pro EMS.

Porada vedení: projednává a schvaluje zprávy o objemu, kvalitě a efektivnosti výroby provozů autoservisu, pneuservisu a lakovny, zprávu o realizovaných investicích, účetní závěrky a daňová přiznání za uplynulý kalendářní měsíc a kalendářní rok. Projednává a schvaluje investiční záměr a finanční plán, plán investic, plán výkonů a plán rozvoje společnosti na následující měsíc a kalendářní rok. Přezkoumává předloženou zprávu o stavu budování a fungování systémů řízení jakosti a environmentu, schvaluje cíle na následující rok a jejich prováděcí programy, projednává a schvaluje „Zprávu o přezkoumání systémů řízení“.

Ostatní oblasti správy a řízení činnosti společnosti a jim odpovídající pravomoci a odpovědnosti jsou uvedené v dokumentu „Tabulka pravomocí a odpovědností“ včetně uvedení místa uložení odpovídajících dokumentů a informací. Tento dokument jsou oprávněni aktualizovat a měnit jen členové vedení společnosti a podléhá schválení poradou vedení společnosti. Přílohou této tabulky jsou potvrzení o seznámení s podpisy všech zaměstnanců společnosti a to jak s původní verzí, tak i s každou její aktualizací a změnou.

h) Výcvik, povědomí a odborná způsobilost

Jako pevná součást všech definovaných náplní jednotlivých pracovních pozic ve společnosti jsou stanoveny i požadavky na potřebné vzdělání, kvalifikaci, speciální kvalifikaci, výcvik, zácvik a případně i požadovanou praxi a získané zkušenosti. Tyto požadavky jsou zapracovány i do „Plánu vzdělávání a školení“ zpracovaného a vedeného personalistou společnosti. V tomto plánu je uvedeno vzdělání a stávající kvalifikace všech zaměstnanců společnosti, požadavky na prodloužení platnosti, obnovení, doplnění a rozšíření kvalifikačních požadavků v daném kalendářním roce, plán odborných i speciálních školení a výcviku zaměstnanců.

Na základě tohoto plánu jsou mistři informováni o potřebách uvolňování a vysílání svých podřízených a o jejich výsledcích.

Požadavky na kvalifikaci a odbornou způsobilost zaměstnanců dodavatelských firem a individuálních dodavatelů výrobků, prací a služeb je obecně uveden v příloze ke smlouvě nebo objednávkě dodávek . Tato příloha mimo jiné stanovuje způsob definování odborných požadavků, jejich naplňování a prokazování před zahájením dodávky i kdykoliv v jejím průběhu.

i) Komunikování

V jednotlivých provozech pravidelně každý týden probíhají neformální pracovní porady k seznamování s rozhodnutími a pokyny vedoucích pracovníků, změnami v interní dokumentaci a pracovních postupech, dosaženými průběžnými výrobními výkony, s potřebami a plány na následující týden. Na těchto poradách jsou zaměstnancům předávány i informace z oblasti environmentu a jakosti. Současně jsou zde projednávány návrhy a připomínky zaměstnanců, jejich náměty na zkvalitnění podmínek práce.

V každém z provozů je instalován informační panel na němž jsou v jedné části umístěny systémové informace – politika společnosti, cíle, realizační programy a stav jejich plnění, plnění plánu výkonů a počet reklamací. V druhé části jsou vystaveny operativní informace o aktuálních úkolech, problémech a je zde vyhodnocován, na základě bodování výkonů, nejlepší zaměstnanec měsíce. Tento titul je spojen s mimořádnou finanční odměnou.

Pravidelně 1 x ročně je prováděno periodické školení zaměstnanců k obecným i aktuálním požadavkům a informacím na úseku kvality, environmentu a bezpečnosti práce.

Komunikace s orgány státní správy a vyřizování environmentálních stížností je náplní práce personalisty - správce systémů řízení. Závěry a úkoly vyplývající z těchto jednání předkládá ve formě zprávy do jednání porady vedení.

V zákaznické čekárně autoservisu je instalovaná schránka na adresné i anonymní stížnosti, návrhy a připomínky, které 1 x týdně vyhodnocuje personalista – správce systémů řízení a oprávněné stížnosti a podnětné návrhy a připomínky projednává s příslušnými vedoucími pracovníky. V případě potřeby jsou následně využívány jako podněty ke zlepšení.

j) Dokumentace EMS

Interní dokumentace ve společnosti je koncipována jako tříступňová.

Samostatně stojí dokumentace systémová – politika, integrovaná příručka GMS a EMS, cíle a programy a dokumentace auditů a jejich závěrů.

První úroveň řídicí dokumentace tvoří směrnice společnosti, které v jednotlivých oblastech činnosti definují základní principy, potřeby a nástroje jejich naplňování, včetně souvisejících příloh a zaváděných formulářů. Každá směrnice obsahuje i tabulku odpovědnosti za plnění hlavních úkolů v nich ukládaných. Součástí této první úrovně řídicí dokumentace jsou rovněž „Registry environmentálních aspektů a dopadů“ pro oblasti „Podpůrných procesů“, „Autoservisu“, „Lakovny“, „Pneuservisu“ a „Ruční myčky“.

Druhou úroveň interní dokumentace představují pracovní a technologické postupy zpracované pro všechny zásadní pracovní činnosti a aktivity, které mají bezprostřední vliv na plnění kvalitativních i kvantitativních ukazatelů. Na tuto úroveň jsou současně zařazeny i jakostní, environmentální a bezpečnostní instrukce pro správný a kvalitní, pro životní prostředí šetrný a bezpečný výkon pracovních činností včetně definování důležitých aspektů a konkrétních řídicích nástrojů.

Třetí úroveň tvoří konkrétní záznamy, informační soubory, vyplněné tabulky a formuláře, zápisy a dílčí pokyny a jak interní tak i externí záznamy, které vznikají při činnostech společnosti či v přímé souvislosti s nimi, slouží k jejich operativnímu řízení, nebo vznikají při jejich výkonu.

k) Řízení dokumentů

Interní dokumentace společnosti je řízena v souladu se směrnicí „Tvorba a řízení interní dokumentace“. Směrnice jsou uvedeny písmeny SM a dvoučíselným kódem. Pracovní postupy jsou uvedeny písmeny PP a tříčíselným kódem. Formuláře jsou uvedeny písmenem F, tabulky kódem T, dvoučíselným kódem a dále v závorce písmenným kódem a číslem dokumentu, který je zavádí (SM nebo PP). Součástí této směrnice je i vzorové záhlaví a zápatí dokumentů a systém jejich členění, kódování a číslování. Každý interní dokument je definován názvem, řízenou oblastí, kódem a číselnou řadou, číslem výtisku, verzí, datem vytvoření a platnosti, funkcí a jménem pracovníků, kteří jej vytvořili, schválili a vydali.

Za řízení systémových dokumentů je odpovědný vedoucí výroba – přestavitel vedení pro EMS. V jeho pravomoci je návrhy těchto dokumentů předkládané personalistou – správcem systému, po projednání poradou vedení, schvalovat a vydávat.

Směrnice společnosti spravuje a řídí správce systémů řízení. Na návrh vedoucích pracovníků tyto směrnice buď sám vytváří nebo vedoucími vytvořené návrhy po formální i obsahové stránce prověří a zpracuje oficiální výtisk, který zpětně předloží ke schválení příslušnému vedoucímu pracovníkovi. Je zodpovědný za vyhotovení potřebného počtu tištěných výtisků a jejich předání podle rozpisu všem vedoucím zaměstnancům proti jejich podpisu. Současně provádí stažení, označení a archivaci neplatných verzí. Patné směrnice jsou u vedoucích pracovníků k dispozici všem jimi řízeným zaměstnancům na vyžádání. V souladu se závazkem pravidelně revidovat interní dokumenty minimálně 1 x ročně, předkládá správce systémů řízení po uplynutí této lhůty příslušné směrnice odpovědným vedoucím k prověření a případné revizi. Vydávání revidovaných verzí směrnic probíhá stejným postupem jako tvorba nových.

Pracovní postupy jsou tvořeny obdobným postupem jako směrnice. Jejich návrhy vytvářejí za činnost nebo provoz odpovědní mistři nebo vedoucí. Prověření, zpracování oficiálního výtisku a vytvoření potřebného počtu výtisků a jejich distribuci zajišťuje správce systémů řízení. Pracovní postupy jsou vyhotoveny v počtech výtisků, které odpovídají počtu pracovišť kde jsou nebo mohou být prováděny jimi řízené činnosti a na těchto pracovištích musí být přístupné všem zaměstnancům. S obsahem pracovních postupů musí být prokazatelně proti podpisu seznámeni všichni zaměstnanci, kteří tyto činnosti provádějí nebo provádět mohou.

Ve společnosti je vytvořen a udržován registr interních dokumentů, který vede správce systémů řízení a s každým novým výtiskem nebo revizí jej aktualizuje. V registru je každý dokument uveden písemným a číselným kódem, názvem, číslem verze, počtem výtisků, tvůrcem a místem uložení. Registr je veden v elektronické podobě a je přístupný z každého terminálu společnosti.

Společnost zvolila vedení dokumentace dvojitým způsobem, registr platné interní dokumentace a schválenou verzi každého interního dokumentu ukládá v elektronické podobě na sdíleném disku s přístupem všech zaměstnanců společnosti, jeden tištěný výtisk každého dokumentu u správce systému odpovědného za řízení dokumentace a potřebný počet tištěných výtisků dokumentů u vedoucích pracovníků odpovědných za řízení a provoz pracoviště, jehož činnosti jsou tímto dokumentem řízeny.

1) Řízení provozu

Provozní řízení postupů a činností spojených s environmentálními aspekty organizace je prováděno formou zpracování environmentálních profilů pracovních činností. Na zpracování těchto profilů se podílel externí konzultant EMS. Tento dokument obsahuje:

- Organizační útvar
- Název, popis a identifikační číslo pracovní činnosti
- Datum vytvoření a platnosti
- Číslo verze
- Související obecně závazné právní předpisy a interní dokumenty
- Přítomné chemické látky a přípravky
- Produkované odpady
- Emise uvolňované do ovzduší
- Odpadní vody
- Spotřeba surovin
- Provozní havárie a reakce na ně
- Výcvik a kvalifikace potřebná k výkonu činnosti
- Související soubory a informace

Účelem těchto environmentálních profilů pracovních činností je poskytnout zaměstnancům potřebné informace o všech environmentálních aspektech spojených s jejich pracovní činností a informace o řídicích nástrojích, jejichž realizace a důsledně dodržování je podmínkou minimalizování environmentálních dopadů v reálném rozsahu.

Tyto environmentální profily jsou zpracovány i pro činnosti, které se vykonávají nepravidelně nebo výjimečně a dokonce i pro činnosti spojené s reakcí na provozní havárie, poruchy nebo jiné předvídatelné nežádoucí události, které by mohly negativně ovlivnit plnění environmentálních cílů nebo vést k porušení závazků v prevenci znečišťování životního prostředí.

S obsahem těchto profilů musí být prokazatelně proti podpisu seznámen každý ze zaměstnanců, který vykonává nebo by mohl vykonávat činnosti jimi řízené v rámci školení na pracovišti. Tyto profily musí být na příslušných pracovištích všem zaměstnancům trvale přístupné.

m) Havarijní připravenost a reakce

Ve společnosti byly vtipovány následující možné havarijní situace:

1. únik oleje mimo záchytnou nádobu nebo vanu a její vniknutí do kanalizace

Reakce na tuto havarijní situaci je řízena pomocí směrnice Havarijní situace – likvidace úniku ropných produktů mimo záchytnou vanu a pro správnou, rychlou a úspěšnou likvidaci je pracoviště autoservisu vybaveno havarijní soupravou se sorpčním materiálem, rohožemi, manžetami a těsnícím krytem kanálové vpusti. Reakce na tuto havarijní situaci je prověřována 1 x ročně v rámci cvičného požárního poplachu.

2. požár a výbuch v prostoru autoservisu, skladu olejů, lakovny, skladu autolaků a v plynové kotelně.

Pro řízení reakce na tuto havarijní situaci je zpracován havarijní plán, řešící vyhlášení požárního poplachu, hašení svépomocí, vyhlášení a provedení evakuace a likvidace následků spojená se zamezením vniknutí nespálených látek a zbytků do kanalizace, půdy a povrchových vod. Po technické stránce jsou uvedená pracoviště vybavena elektronickou požární signalizací svedenou na vrátnici – ohlašovnu požáru, samočinných hasicím systémem (sprinklery) a přenosnými hasicími přístroji. Reakce na požární poplach s vyhlášením evakuace je 1 x ročně nacvičována a prověřována v rámci cvičného požárního poplachu.

Funkčnost technických prostředků PO je pravidelně ve stanovených termínech zajišťována kontrolami, revizemi a technickými zkouškami prováděnými odbornou servisní firmou.

3. únik provozních náplní ze zaparkovaného automobilu na plochu parkoviště

Celá plocha parkoviště je pokryta souvislou vrstvou asfaltu se sklonem zajišťujícím stečení nebo spláchnutí případných úniků závadných látek ze zaparkovaných vozidel do podzemního lapače ropných produktů – lapolu. Tento lapač je pravidelně 1 x měsíčně kontrolován a s odbornou servisní firmou je uzavřena smlouva o případném odčerpání zachycených látek.

Všem řidičům, kteří vjíždějí do areálu společnosti je v dopravně provozním řádu uložena povinnost jakékoliv úniky provozních náplní vozidla okamžitě nahlásit na vrátnici a podílet se na jejich likvidaci. Redukovaná podoba dopravně provozního řádu

platná pro externí řidiče je vyvěšena na sloupku u okraje chodníku na odchodu z parkoviště k přijímací kanceláři.

n) Monitorování a měření

Ve společnosti byly určeny klíčové hodnoty, které je třeba

1. monitorovat

- úniky olejů v prostoru autoservisu a skladu olejů - průběžně v rámci kontroly pracoviště přímým nadřízeným
- správné třídění a ukládání odpadů do určených označených sběrných nádob - průběžně v rámci kontroly pracoviště přímým nadřízeným
- správná funkčnost, účinnost a hladina kalů v odkalovací nádrži uzavřeného čistícího okruhu lakovny
- přítomnost a případná hladina ropných produktů v podzemním lapači

2. měřit

- obsah CO a Nox v odtahovaných spalinách od plynových kotlů – 1 x měsíčně postupem popsáním v provozním řádu kotelny se zápisem naměřených hodnot do provozního deníku.
- obsah organických látek a rozpouštědel ve volně rozptýlených emisích z lakovny vypouštěných výduchem s ventilátorem – 1 x za 6 měsíců postupem popsáním v provozním řádu lakovny se zápisem naměřených hodnot do provozního deníku.

Účelem měření emisí z lakovny bude rovněž i ověření efektivnosti přechodu na vodou ředitelné barvy.

Pro používaný měřicí přístroj je stanoven a v návodu na použití popsán postup kalibrace a tento přístroj je uveden v seznamu kalibrovaných zařízení.

V případě zjištění překročení přípustných hodnot škodlivých látek ve spalinách nebo emisích z lakovny je v provozních řádech kotelny popsán postup snížení výkonu

spalinových kotlů a v lakovně zastavení lakovacích prací až do zjištění a odstranění příčiny.

- Průběžné kontrolní měření případného úniku zemního plynu z potrubního rozvodu, přípojného šroubení a redukčního ventilu 1 x měsíčně

V provozním řádu kotelny je popsán postup pro uzavření hlavního přívodu plynu a přivolání plynové havarijní služby.

Přístroj na měření výskytu a koncentrace zemního plynu se kalibruje v souladu s návodem nepoužití a je zahrnut do seznamu kalibrovaných měřidel.

- Měření a vyhodnocování spotřeby elektrické energie a zemního plynu průtokovými měřidly

Účelem těchto měření je průběžné sledování spotřeby energií zjišťování výkyvů a trendů ve spotřebě, analýza jejich příčin a následně přijetí opatření s cílem spotřebu snížit nebo alespoň optimalizovat.

Průtoková měřidla nejsou zahrnuta do přehledu kalibrovaných měřidel, neboť jejich instalaci, údržbu a kalibraci provádí distribuční společnosti.

3. kontrolovat

- výskyt úniků a úkapů olejů a provozních náplní v autoservisu a na parkovišti
- dodržování pravidel pro třídění a ukládání odpadů
- uplatňování a dodržování běžných úsporných opatření ke snížení spotřeby energií (optimalizace výkonu, větrání a úrovně osvětlení, vypínání nepoužívaných spotřebičů, nákup úsporných spotřebičů a regulace používání energeticky náročných strojů a přístrojů, zákaz používání soukromých spotřebičů, pravidelné kontroly a revize v doporučených normových termínech apod.)

Záznamy z kontrol se zjištěnými závadami slouží k realizaci nápravných opatření. Technicky, organizačně nebo finančně náročnějších opatření mohou sloužit jako podklad pro stanovení cílů a programů na následující období.

o) Neshody, nápravná a preventivní opatření

Společnost pro systém řízení environmentu využívá existující postupy pro nápravná a preventivní opatření ze systému řízení jakosti, popsané v interní směrnici.

Nápravná a preventivní opatření jsou přijímána ke všem neshodám zjištěných při interních i externích auditech. Jejich součástí je stanovení odpovědnosti a postup ověření jejich efektivnosti.

Výsledky interních auditů, výčet zjištěných neshod, jejich příčin a návrhy jejich vypořádání jsou součástí podkladů pro přezkoumání systému vedením společnosti a konkrétní úkoly se stanovením odpovědnosti a termínu splnění, nebo závěr ověření efektivnosti opatření již vypořádaných neshod, tvoří jednu z kapitol zprávy z přezkoumání.

p) Záznamy

Záznamy jsou součástí třetí úrovně dokumentace. Bez ohledu na to, zda vznikají uvnitř společnosti nebo jsou společnosti doručeny, jsou uvedeny kódem Z a číslovány vzestupně tak jak vznikají nebo jsou do společnosti doručeny.

Slouží k dokumentování skutečností důležitých pro chod provozu a výrobních činností společnosti nebo dokumentují závěry dozoru, kontroly nebo měření pro chod společnosti důležitých ukazatelů či hodnot.

Záznamy, formuláře a tabulky jsou uloženy u vedoucích pracovišť, na kterých jsou vykonávány nebo zajišťovány činnosti, s nimiž souvisejí, nebo kde jsou používány.

q) Interní audity

Společnost má zpracovaný roční plán interních auditů a jejich program, seznam interních auditorů s definovanými požadavky na jejich výběr a kvalifikaci, plán vzdělávání auditorů včetně cvičných auditů a seznam vybraných a smluvně zajištěných auditorů externistů v souladu s návodem uvedeným v ISO 14011. Při sestavování auditorských týmů je důsledně uplatňována zásada, že žádný interní auditor by měl auditovat oblast činností nebo pracoviště, které řídí, nebo se podílí na tvorbě nástrojů k jeho řízení.

V interní směrnici je popsán systém provádění interních auditů, způsob zaznamenání jejich výsledků a stanoven formulář pro zápis neshody.

Plán auditů je sestaven tak, aby celý proces byl ukončen s dostatečným předstihem před termínem certifikačního auditu, který poskytne dostatek prostoru pro odstranění všech závažných systémových neshod a reálně odstranitelných méně závažných neshod.

Program interních auditů je tvořen na základě environmentálního významu dané činnosti a na výsledcích předešlých auditů".

r) Přezkoumání vedením

Úvodní přezkoumání systému vedením je plánováno za 10 měsíců po zahájení prací na vytvoření systému řízení environmentu, tedy více jak 1 měsíc před plánovaným počátečním a certifikačním auditem. V této době se předpokládá již vytvoření potřebné historie fungování systému.

Podkladem pro přezkoumání bude zpráva o stavu systému řízení a o dosažených výsledcích na úseku ochrany životního prostředí, zpracovaná a předložená správcem systému. Součástí zprávy bude vyhodnocení plnění jednotlivých požadavků normy ISO 14001 a jejich aplikace v řízení provozu společnosti, stav plnění stanovených cílů, v návaznosti na ně i vývoj jednotlivých významných environmentálních aspektů za hodnocené období a návrh cílů a programů na období následující.

Zpráva o přezkoumání vedením bude hodnotit funkčnost, přiměřenost a efektivnost přezkoumaného systému, jeho přínos k bezproblémovému plnění právních i jiných závazných požadavků společnosti a k celkovému zvýšení úrovně ochrany životního prostředí.

Následná přezkoumání systému vedením jsou plánována vždy 2 x ročně v návaznosti na plán interních auditů, vždy v dostatečném předstihu před uskutečněním auditu dozorového nebo recertifikačního.

6. Diskuze

Ve své práci jsem se snažil představit způsob úspěšné aplikace moderních nástrojů teorie řízení v malém podniku do 50 ti zaměstnanců při zkoumání a analýze stávajícího systému a vytvoření a následné aplikace rozšířeného systém řízení v souladu s požadavky normy ČSN EN ISO 14001. To vše za účelem poukázání na to, že jakýkoli ekonomický subjekt by měl přistoupit na myšlenku, že je odpovědný za následky své činnosti a za tímto účelem by mělo být v jeho zájmu tyto následky co v největší míře eliminovat. Nesnažil jsem se o vyvolání pocitu ohrožení, předzvěsti nebezpečí netušeného rozsahu a akutnosti hrozby tak, jak to uvádí (KLAUS, 2009).

Citovaná norma dává poměrně jednoznačný návod, jak vytvořit a udržovat systém řízení v oblasti environmentálních dopadů činností ekonomických subjektů. S ohledem na zadání diplomové práce a její požadovaný rozsah jsem zvolil presentaci moderních metod řízení na jednom imaginárním malém podniku s poměrně jednoduchou strukturou, což mi poskytlo možnost představit kompletní systém řízení Environmentálních dopadů jeho ekonomických činností a prokázat jeho použitelnost a odůvodněnost i u ekonomických subjektů podobné velikosti. Zejména jsem se snažil demonstrovat využití metody operační analýzy a systémového přístupu a na praktickém příkladu prokázat shodu vývojového diagramu aplikace exaktních metod v řízení tak, jak jej uvádí (GROS, 2009) s konkrétními požadavky a postupy při tvorbě reálného systému řízení.

Jako všechny systémy řízení, je i tento nutné průběžně zdokonalovat a zpřesňovat. Cesta k tomu může vést prostřednictvím uplatňování moderních nástrojů teorie řízení, zejména z hlediska zkoumání struktury řízených a řídicích systémů a jejich matematického modelování. Jak uvádí (LUCLEY, 1992), smyslem je pomoc managementu ve vědeckém stanovení jejich politiky a činností. Tato potřeba plně odpovídá i generálnímu požadavku normy o dosažení trendu trvalého zlepšování. Optimalizace je potřebná nejen u konkrétního příkladu aplikace normy, ale i v oblastech obecných postupů a modelů aplikace normy samotné. Ve své práci jsem představil využití některých z těchto moderních nástrojů teorie řízení v obou uvedených oblastech.

Souhlasím s tím, že jedním z důležitých předpokladů úspěšného nastavení a následného bezproblémového fungování popsaného systému řízení je širší a důslednější využití metod matematické statistiky a teorie řízení. (CAMM, EVANS, 1995) uvádí, že se jedná o analýzu a řešení komplexních rozhodovacích procesů. Tento postup však vyžaduje souborné vyhodnocení a důslednou analýzu co největšího počtu konkrétních příkladů implementací EMS. V době přípravy podkladů a samotné tvorby diplomové práce se mi však nepodařilo získat potřebná souborná vyhodnocení skutečné úspěšnosti různých aplikací těchto řídicích systémů u většího počtu konkrétních ekonomických subjektů. Sběr a vyhodnocení dat od reálných subjektů totiž velmi často naráží na jejich neochotu poskytnout potřebné množství citlivých údajů nebo dát souhlas s využitím dat již v minulosti poskytnutých poradenským nebo certifikačním subjektům v souvislosti s jejich účastí při zavádění a aplikaci EMS v těchto podnicích.

Matematické modelování rovněž nelze úspěšně aplikovat na struktuře a procesech imaginárních subjektů, neboť vyžaduje respektování dynamiky reálných procesů a takto získané výstupy by neměly potřebnou vypovídací schopnost o praktickém fungování a reálné úspěšnosti zkoumaných systémů.

7. Závěr

Význam zaváděného systému řízení v environmentální oblasti pro jakoukoliv společnost spočívá zejména v podrobné analýze jejího současného stavu a úrovně vlivu na životní prostředí, definování budoucích záměrů a potřeb a ve stanovení postupů a vytvoření nástrojů k jejich efektivnímu dosažení.

Očekávanými přínosy v budoucích obdobích je dosažení celkového zlepšení environmentálního profilu těchto společností, maximální omezení dopadů jejich činností a podnikatelských aktivit na životní prostředí, důsledného plnění právních požadavků, snižování neplánovaných nákladů a možných sankcí a ve zvýšení jejich prestiže a konkurenceschopnosti.

Zavedením a uplatňováním EMS by měly tyto společnosti deklarovat svoji podporu a aktivní podíl na ochraně životního prostředí a prevenci jeho znečišťování v rovnováze se sociálními a ekonomickými potřebami a tím i svoji snahu přispět k naplnění globálního celospolečenského záměru dosáhnout v oblastech čerpání přírodních zdrojů a ochrany životního prostředí trvale udržitelného rozvoje.

8. Přehled literatury a použitých zdrojů

Literatura

Camm, J.D., Evans, J. Management science, Cincinnati. South-Western College Publishing, 1995.

Brožová, H., Houška, M., Základní metody operační analýzy, ČZU Praha, 2002.

Brožová, H., Houška, M., Šubrt, T., Modely pro vícekritériální rozhodování, ČZU Praha 2003.

Brožová, H., Rozhodovací modely, ČZU Praha, 2005.

Brožová, H., Šubrt, T., Houška, M., Modely pro řízení znalostí a podporu rozhodování, ČZU Praha, 2007.

Gros, I., Kvantitativní metody v manažerském rozhodování. Grada Publishing, a.s., Praha 2003.

Gros, I., Matematické modely pro manažerské rozhodování, VŠCHT Praha 2009.

Klaus, V., Modrá planeta v ohrožení, 2. vydání, Dokořán. Praha, 2009.

Klaus, V., Modrá, nikoli zelená planeta. Co je ohroženo: klima, nebo svoboda? Druhé rozšířené vydání, Dokořán. Praha, 2009.

Lucley, T., Quantitative techniques. London. Addison-Wesley, 1984.

Zákony, normy a mezinárodní dokumenty

ČSN EN ISO 14 001 Systémy environmentálního managementu - Specifikace s návodem pro její použití, Český normalizační institut, Praha 1997.

ČSN ISO 14 004 Systémy environmentálního managementu - Všeobecná směrnice k zásadám, systémům a podpůrným technikám, Český normalizační institut, Praha 1997.

ČSN EN ISO 14 001:2005 – Systémy environmentálního managementu – Požadavky s návodem pro použití.

ČSN EN ISO 9 001:2001 – Systémy managementu jakosti (QMS).

ČSN OHSAS 18 001:2008 - Systémy managementu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

NV č. 197/2003 Sb. Souhlas pro nakládání s odpady

vyhláška MŽP 381/2001 Sb., katalog odpadů.

Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí.

Zákon č. 86/2001 Sb., o ochraně ovzduší a související předpisy.

Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů.

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů.

Zákon č.254/2001 Sb., o vodách a změně některých zákonů spolu.

Zákon č.274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů.

Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů.

Zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky.

9. Definice a zkratky

Environmentální aspekt

Prvek činností, výrobků nebo služeb organizace, který může ovlivňovat životní prostředí.

Environmentální dopad

Jakákoliv změna v životním prostředí, ať příznivá či nepříznivá, která je zcela nebo částečně způsobena činností, výrobky či službami organizace.

Environmentální profil

Měřitelné výsledky systému environmentálního managementu vztažené na řízení environmentálních aspektů samotnou organizací, založené na environmentální politice, cílech a cílových hodnotách.

Systém environmentálního managementu

Ta součást celkového systému managementu, která využívá organizační strukturu, plánovací činnosti odpovědnosti, praktiky, postupy, procesy a zdroje k rozvíjení, uplatňování, dosahování, přezkoumávání a udržování environmentální politiky.

Životní prostředí („environment“)

Prostředí, ve kterém organizace provozuje svou činnost, zahrnující ovzduší, vodu, půdu, přírodní zdroje, rostliny a živočichy, lidi a jejich vzájemné vztahy.

10. Seznam příloh

Příloha č.1 – Registr environmentálních aspektů – podpůrné procesy	55
Příloha č.2 – Registr environmentálních aspektů – autoservis.....	56
Příloha č.3 – Registr environmentálních aspektů – lakovna.....	57
Příloha č.4 – Registr environmentálních aspektů – pneuservis.....	58
Příloha č.5 – Registr environmentálních aspektů – ruční myčka.....	59

Příloha č. 1 - Registr environmentálních aspektů – podpůrné procesy

Aspekt	Vyhodnocení významnosti aspektů a dopadů z hlediska vlivu na životní prostředí										Dopad
	běžné provozní podmínky					abnormální provozní podmínky (situace mimo provoz, údržba)					
	provozní podmínky										
Proces: Činnost: emise	Podpůrné procesy										Měření a monitorování aspektu
	Administrativa; technické zásemy										
emise	znečišťující látka	emise (tok)	kategorizace zdroje	znečišťující látka	emise (tok)	kategorizace zdroje	havarijní situace (únik chemikálií, požár, povodeň, výbuch, toxický rozptyl)			řízení	environmentální cíle
	Nox, CO	0,02	malý				Z. č. 86/2001 Sb.			Zákon nebo správní rozhodnutí	
emise	výfukové plyny		mobilitní				nevýznamný				znečištění ovzduší
			nevýznamný				nevýznamný				
odpad	název odpadu	kategorie odpadu	recyklace, využití / spalování / skládka (R / I / S)	název odpadu	kategorie odpadu	recyklace, využití / spalování / skládka (R / I / S)	název odpadu	kategorie odpadu	recyklace, využití / spalování / skládka (R / I / S)		Průvodka odpadu, průběžná a souhrnná evidence odpadů
	papír	O	R	sorbent	N	I					
odpad	komunální odpad	O	S	kal z odlučovače ropných látek	N	I					recyklace @ úspora přir. spalování (I) znečištění ovzduší
	PET lahve	O	S	vojázenská zařízení - počítače, monitory, lednice	N	R					recyklace @ úspora přir. spalování (I) znečištění ovzduší
odpad	toner	O	R	záhřívky	N	R					recyklace @ úspora přir. spalování (I) znečištění ovzduší
	plast	O	R	Ni-Cd baterie a akumulátory	N	R					recyklace @ úspora přir. spalování (I) znečištění ovzduší
odpadní voda	název odpadu	char. parametr znečištění	80% Lpřdm. množství překořeno AND/NE	název odpadu	char. parametr znečištění	předpoklad překořeno L znečištění AND/NE	název odpadu	char. parametr znečištění	předpoklad překořeno L znečištění AND/NE		problémy o odběru vzorků, výsledky rozborů vypouštěných odpadních vod
	Lapoi SOL2/4	NEL	ne	Lapoi SOL2/4	NEL						
chemická látka / přípravek	název chemikálie	char. parametr znečištění	80% Lpřdm. množství překořeno AND/NE	název chemikálie	char. parametr znečištění	předpoklad překořeno L znečištění AND/NE	název chemikálie	char. parametr znečištění	předpoklad překořeno L znečištění AND/NE		evidence množství spotřebovaných chemických látek, předkoumání chemické látky/přípravku
	chladiivo R 134a - klimatizace	ne	ne	chladiivo R 134a - klimatizace	ne	ne					
chemická látka / přípravek	chladiivo R 134a - klimatizace	ne	ne	chladiivo R 134a - klimatizace	ne	ne	název chemikálie	char. parametr znečištění	předpoklad překořeno L znečištění AND/NE		v případě: znečištění vod znečištění ovzduší
							R 134a	NE	AND		
chemická látka / přípravek	chladiivo R 134a - klimatizace	ne	ne	chladiivo R 134a - klimatizace	ne	ne	název chemikálie	char. parametr znečištění	předpoklad překořeno L znečištění AND/NE		přímo znečištění vod znečištění ovzduší
chemická látka / přípravek	chladiivo R 134a - klimatizace	ne	ne	chladiivo R 134a - klimatizace	ne	ne	název chemikálie	char. parametr znečištění	předpoklad překořeno L znečištění AND/NE		přímo znečištění vod znečištění ovzduší

Příloha č. 2 - Registr environmentálních aspektů – autoservis

Aspekt	Vyhodnocení významnosti aspektů a dopadů z hlediska vlivu na životní prostředí					Měření a monitorování aspektu	Dopad							
	běžné provozní podmínky	abnormální provozní podmínky (situace mimo provoz, údržba)	havarijní situace (únik chemikálií, požár, povodeň, výbuch, toxický rozptyl)	zákon nebo správní rozhodnutí	řízení environmentální cíle									
Proces: Činnost	Výkonný proces													
Činnost	Autoservis													
odpad	název odpadu	kategorie odpadu	recyklace, využití / spalování / skládka (R / I / S)	název odpadu	kategorie odpadu	recyklace, využití / spalování / skládka (R / I / S)	název odpadu	kategorie odpadu	recyklace, využití / spalování / skládka (R / I / S)	Průvodka odpadu, průběžná a souhrnná evidence odpadů	recyklace (R)	úspora přír. zdrojů		
	sorbent	N	S	sorbent	N	S	sorbent	N	S	Z. č. 185/2001 Sb.; Vyhl. č. 381/2001 Sb., NV. č. 197/2003 Sb.				
	provozní kapalná znečištěná obal	N	S	znečištěné filtry	N	S	provozní kapalná znečištěná obal	N	S	ci č. 1 - Snížení zářeží životního prostředí - soustředění do jedné nádře a předávat je k následné recyklaci.				
	brusné materiály lepicí papír a pásky	O	S	znečištěné zářivky	N	R	olej	N	I					
	plasty	O	S											
	kovový odpad	O	R											
	oleje	N	I											
	autosklo	O	R											
	brudové destičky	N	S											
		významný			významný			významný				skládování změna tunišk. využití území vlivem		
chemikálie	název chemikálie	závažná vodám /znečišťující ovzduší		název chemikálie	závažná vodám /znečišťující ovzduší		název chemikálie	5%L ole 59/2006	závažné max. množství < 5%L ole zabezpeč ení úniku (ANO/NE ANOME)	evidence množství spotřebovaných chemických látek, přezkoumání chemické látky/připravku		v případě:		
	provozní náplně	ano										přírného vnašení do vod	znečištění vod	
	motorové a převodové oleje	ano											přírného vnašení do ovzduší	znečištění ovduší
	nafta	ano												
	benzin	ano												
	mazaací tuky	ano												
	mazaací tuky	ano												
		významný											znečištění plyby	ohrožení vod
		významný											znečištění úniku	různé dopady

Příloha č. 3 - Registr environmentálních aspektů – lakovna

Aspekt	Vyhodnocení významnosti aspektů a dopadů z hlediska vlivu na životní prostředí										Měření a monitorování aspektu	Dotad	
	běžné provozní podmínky					abnormální provozní podmínky (situace mimo provoz, údržba)							
	provozní podmínky	řízení				zákonní nebo správní rozhodnutí	zákonní nebo správní rozhodnutí	řízení environmentální cíle	zákonní nebo správní rozhodnutí				
Proces:													
Činnost													
Lakovna													
emise	znečišťující látka (třok)	emise (třok)	0,2	zpracování	malý	zpracování	zpracování	zpracování	zpracování	zpracování	zpracování	zpracování	zpracování
odpad	zpracování	zpracování	zpracování	zpracování	zpracování	zpracování	zpracování	zpracování	zpracování	zpracování	zpracování	zpracování	zpracování
Chemikálie	zpracování	zpracování	zpracování	zpracování	zpracování	zpracování	zpracování	zpracování	zpracování	zpracování	zpracování	zpracování	zpracování

Příloha č. 4 - Registr environmentálních aspektů – pneuservis

Aspekt	Vyhodnocení významnosti aspektů a dopadů z hlediska vlivu na životní prostředí						Dopad
	běžné provozní podmínky		abnormální provozní podmínky (situace mimo provoz, údržba)		havarijní situace (únik chemikálií, požár, povodeň, výbuch, toxický rozptyl)		
	provozní podmínky	provozní podmínky	provozní podmínky	provozní podmínky	zákon nebo správní rozhodnutí	řízení environmentálních cíle	
Měření a monitorování aspektu							
Proces: Výkonný proces							
Činnost							
odpad							dle způsobu odstranění odpadu:
název odpadu	kategorie odpadu	recyklace, využití / spalování / skládka (R / I / S)	název odpadu	kategorie odpadu	recyklace, využití / spalování / skládka (R / I / S)	název odpadu	recyklace (R)
pneumatiky	O	R					úspora přír. zdrojů
znečištěné obaly	N	S					znečištění ovzduší
plastové obaly	O	R					spalování (I)
výřezové obaly	O	R					skládování (S)
změna funkce							změna funkce, využití, územní vlivem
skládování							skládování
Chemikálie	název chemikálie	závadná vodám /znečišťující ovzduší	název chemikálie	závadná vodám /znečišťující ovzduší	název chemikálie	max. množství látky zabazpe čení úniku (ANONE) ANONE	evidence množství spotřebovaných chemických látek, přezkoumání chemické látky/přípravku
Mastek	NE						5%L dle 59/2006
Lepidla	ANO						závadné látky: Z. č. 356/2003 Sb.
	významný	významný	nevýznamný	nevýznamný	nevýznamný	nevýznamný	v případě:
							přímého vnášení do vod
							znečištění vod
							přímého vnášení do ovzduší
							znečištění ovzduší
							ohrožení vod
							žáby
							havarijního úniku
							různé dopady

Příloha č. 5 - Registr environmentálních aspektů – ruční myčka

Aspekt	Vyhodnocení významnosti aspektů a dopadů z hlediska vlivu na životní prostředí										Dopad		
	běžné provozní podmínky					abnormální provozní podmínky (situace mimo provoz, údržba)					Měření a monitorování aspektu		
	provozní podmínky										řízení environmentální cíle		
Proces: Výkonné procesy													
Činnost													
opad	název odpadů	kategorie odpadů	recyklace, využití / spalování / skládka (R / S)	název odpadů	kategorie odpadů	recyklace, využití / spalování / skládka (R / S)	název odpadů	kategorie odpadů	recyklace, využití / spalování / skládka (R / S)	zákon nebo správní rozhodnutí	řízení environmentální cíle	Měření a monitorování aspektu	dle způsobu odstranění odpadů:
	sorbent	N	S	sorbent	N	S				Z. č. 185/2001 Sb., Vyhl. č. 381/2001 Sb., NV č. 197/2003 Sb.		vážní listek odpadů, průběžná a souhrnná evidence odpadů	recyklace (R) spalování (I) znečištění ovzduší
	znečištěný obal	N	S	znečištěný obal	N	S				Souhlas pro nakládání s odpady			úspora přír. zdrojů
	čistírna odpadních vod			kal z čistírny odpadních vod	N	S							znečištění ovzduší
													skládkování (S) změna funkčního využití území vlivem skládkování
opadní voda	název výpusti	char. paramet. znečištění	80%L množství překročení ANO/NE	název výpusti	char. paramet. znečištění	předpoklad překročení L znečištění ANO/NE(ano/ne)	název výpusti	char. paramet. znečištění	předpoklad překročení L znečištění ANO/NE	Z. č. 254/2001 Sb., Z. č. 274/2001 Sb.		protokoly o odběru vzorků, výsledky rozborů vypouštěných odpadních vod	znečištění vody
	čistírna odpadních vod		NE										
chemikálie	název chemikálie	závadná vodám /znečišťující ovzduší	závadná vodám /znečišťující ovzduší	název chemikálie	závadná vodám /znečišťující ovzduší	závadná vodám /znečišťující ovzduší	název chemikálie	závadná vodám /znečišťující ovzduší	závadná vodám /znečišťující ovzduší	Zákon č. 356/2003 Sb.; 353/1999 Sb.		evidence množství spotřebovaných chemických látek, přezkoumání chemické látky/přípravku	v případě: znečištění přírodního vod znečištění přírodního vod znečištění ovzduší znečištění ovzduší ohrožení vod havarijního úniku dopady
	Síran železitý	ANO	ANO										
	Flokulant	NE	NE										