

Environmentální management zdravotnických zařízení

Bc. Tadeáš Kronovetr

Diplomová práce
2018

 **Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně**
Fakulta logistiky a krizového řízení

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení
Ústav environmentální bezpečnosti
akademický rok: 2017/2018

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE (PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Tadeáš Kronovetr**
Osobní číslo: **L16454**
Studijní program: **N3953 Bezpečnost společnosti**
Studijní obor: **Bezpečnost společnosti**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Environmentální management vybraných zdravotnických zařízení**

Zásady pro vypracování:

1. Zpracujte literární rešerši a formulujte teoretická východiska pro zpracování analytické a praktické části.
2. Popište a analyzujte současný stav environmentálního managementu v konkrétní firmě.
3. Vytvořte projekt optimalizace environmentálního managementu v konkrétní firmě.
4. Projekt podrobte nákladové analýze a vyhodnoťte očekávané přínosy.

Rozsah diplomové práce:

Rozsah příloh:

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

Seznam odborné literatury:

[1] POLÁŠKOVÁ, A. Úvod do ekologie a ochrany životního prostředí. 1. vyd. Praha: Karolinum, 2011. ISBN 978-80-246-1927-9.

[2] BEGON, Michael, Robert Warren HOWARTH a Colin R. TOWNSEND. Essentials of ecology. 4th ed. Hoboken: Wiley, 2014, 440 s. ISBN 978-0-470-90913-3.

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

Další odborná literatura dle doporučení vedoucího diplomové práce.

Vedoucí diplomové práce: **Mgr. Marek Tomašík, Ph.D.**
Ústav krizového řízení

Datum zadání diplomové práce: **3. listopadu 2017**

Termín odevzdání diplomové práce: **15. května 2018**

V Uherském Hradišti dne 10. listopadu 2017



L.S.


doc. RNDr. Jiří Dostál, CSc.
děkan


doc. Ing. Pavel Vlášek, CSc.
ředitel

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské/diplomové práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby¹⁾;
- beru na vědomí, že bakalářská/diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a bude dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou/diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3²⁾;
- podle § 60³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60³⁾ odst. 2 a 3 mohu užit své dílo – bakalářskou/diplomovou práci - nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské/diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), netze výsledky bakalářské/diplomové práce využít ke komerčním účelům.

Ve Zlíně 7.5.2018

TARAS KRIVONOS
Jméno, příjmení, podpis

¹⁾ zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací;
²⁾ Vysoká škola nevydělečně zveřejňuje disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy.
³⁾ Disertační, diplomové, bakalářské a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlédnutí veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce požít na své náklady výtisk, opisy nebo rozmnoženiny.
⁴⁾ Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.
⁵⁾ Zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3;
⁶⁾ Do práva autorského také nezahrnuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, u něhož nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho prvního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).
⁷⁾ Zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo;
⁸⁾ Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odepírá-li autor takového díla udělit svolení bez věcného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybějícího projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.
⁹⁾ Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užit či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.
¹⁰⁾ Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výjimeku jím dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložil, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přiměřeně k výši výjimeku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Cílem této práce je popis aktuálního chodu vybraného zařízení a zefektivnění environmentálního managementu v něm. V řešení bylo použito metody dotazování a analýzy interních a externích faktorů. Na základě výsledků těchto analýz a na nich navazujících opatření, se podařilo optimalizovat environmentální management v zařízení. Výsledky této práce umožňují použití optimalizačního procesu i v jiných zařízeních.

Klíčová slova: Environmentální management, Odpady, Zdravotnická zařízení, Nemocnice Jihlava

ABSTRACT

The aim of this work is to describe the current operation of selected hospital and to improve environmental management in it. In the solution was used the methods of questionnaire and analysis of internal and external factors. Based on the results of these analyzes and follow-up measures, the environmental management of the facility has been optimized. The results of this work allow the optimization process to be used in other hospitals as well.

Keywords: Environmental Management, Waste, Medical facilities, Jihlava Hospital

Poděkování, motto a čestné prohlášení, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická, nahraná do IS/STAG jsou totožné ve znění:

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

OBSAH

ÚVOD.....	9
I TEORETICKÁ ČÁST.....	11
1 MANAGEMENT.....	12
1.1 LINIOVÝ MANAGEMENT.....	13
1.2 STŘEDNÍ MANAGEMENT	14
1.3 VRCHOLOVÝ MANAGEMENT.....	14
2 ENVIRONMENTÁLNÍ MANAGEMENT.....	16
2.1 SYSTÉM ENVIRONMENTÁLNÍHO MANAGEMENTU.....	20
2.1.1 Mezinárodní normy ISO 14 000 a 14 001.....	25
2.1.2 Cíle normy ISO 14 001	27
2.1.3 Požadavky normy ISO 14 001	28
2.2 EMAS I. A II.	29
2.2.1 Cíle programu.....	31
2.2.2 Požadavky na zavedení programu EMAS.....	31
2.2.3 Porovnání systému ISO 14 001 a EMAS.....	33
3 MANAGEMENT V OŠETŘOVATELSTVÍ.....	34
4 KVALITA A POJEM KVALITA VE ZDRAVOTNICTVÍ.....	38
5 ANALYTICKÉ METODY A TECHNIKY	48
5.1 SWOT ANALÝZA	48
5.2 WHAT-IF ANALÝZA	51
II PRAKTICKÁ ČÁST	53
6 NAKLÁDÁNÍ S ODPADY VE ZDRAVOTNICTVÍ V ČESKÉ REPUBLICÉ.....	54
7 CHARAKTERISTIKA NEMOCNIČNÍHO ZAŘÍZENÍ V JIHLAVĚ	60
7.1 SOUČASNÝ STAV ENVIRONMENTÁLNÍHO MANAGEMENTU A ODPADOVÉHO HOSPODÁŘSTVÍ V NEMOCNICI JIHLAVA.....	63
7.2 ŘÁD HOSPODAŘENÍ S ODPADY.....	67
7.2.1 Odpad specifický pro zdravotnické zařízení	68
7.2.2 Odpad nespécifický pro zdravotnické zařízení	70
7.2.3 Ostatní odpad	72
7.2.4 Produkce odpadu a statistické náklady	74
7.2.5 Problémy v oblasti odpadového hospodářství v Nemocnici Jihlava.....	77
8 PROVEDENÉ ANALÝZY	79
8.1 SWOT ANALÝZA	79
8.2 DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ.....	80
9 SYSTÉM ENVIRONMENTÁLNÍHO MANAGEMENTU VE VYBRANÉM PODNIKU – VSTUPNÍ ANALÝZA	89

9.1	IMPLEMENTACE ISO 14 001	89
9.2	DŮVODY IMPLEMENTACE ISO 14 001	89
9.3	NÁKLADY NA IMPLEMENTACI ISO 14 001	89
9.4	PRŮBĚH IMPLEMENTACE ISO 14 001 DLE METODIKY PDCA	90
9.4.1	PLAN = plánuj	90
9.4.2	DO = udělej	91
9.4.3	CHECK = kontroluj	91
9.4.4	ACT = konej	92
10	OPTIMALIZACE ENVIRONMENTÁLNÍHO MANAGEMENTU V NEMOCNICI JIHLAVA	93
11	PŘÍNOSY ENVIRONMENTÁLNÍHO MANAGEMENTU	96
11.1	SYSTEMATIZACE ŘÍZENÍ A ZDOKUMENTOVÁNÍ ČINNOSTÍ PODNIKU	96
11.2	DEKLARACE SOULADU PODNIKU SE VŠEMI POŽADAVKY NAVENEK	97
11.3	FINANČNÍ PŘÍNOS	97
11.4	SPLNĚNÍ POŽADAVKŮ EXTERNÍCH STAKEHOLDERŮ	97
	ZÁVĚR	98
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	99
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	101
	SEZNAM OBRÁZKŮ	102
	SEZNAM TABULEK	103
	SEZNAM PŘÍLOH	CHYBA! ZÁLOŽKA NENÍ DEFINOVÁNA.

ÚVOD

Moderní společnost v digitálním věku se vyznačuje mimo jiné i intenzivním, stále stoupajícím zájmem o životní prostředí, ve kterém všichni žijeme a pracujeme. Lidé se zajímají o metody života a práce, které jsou šetrné k životnímu prostředí, a přitom jsou dlouhodobě udržitelné. Ačkoli je stále velmi důležité pro každou ekonomickou entitu být ziskový, být v „černých číslech“, vydělat peníze, stále expandovat, a v důsledku se mít dobře a vést maximálně pohodlný život, stále větší důraz je kladen na šetrnost lidského chování k přírodě.

V této souvislosti je zajímavé si uvědomit př. vztah starých amerických indiánských civilizací k „Matce Zemi“, kdy staří šamani jednotlivých indiánských kmenů vzdělávali a stále vzdělávají svou nejmladší generaci tak, aby planetě Zemi neškodila, a aby myslela na své potomky, kteří také chtějí prožít kvalitní a zdravý život, a být zde do vysokého věku.

V dnešní „moderní“ době je vše důležité určováno zákony a předpisy, a zdravý rozum přichází až jako sekundární faktor. Mnoho výrobních i nevýrobních podniků ve vyspělém světě si v současnosti dobrovolně vytváří vlastní environmentální politiku, přičemž obvykle používají některé z běžně dostupných přístupů k zavedení systému environmentálního managementu (EMS). Mám na mysli zejména normy ISO 14001 a EMAS, resp. EMAS II.

Tato práce se nazývá Environmentální management zdravotnických zařízení a já se v ní věnuji činnosti zdravotnických zařízení, která léčí nemocné lidi, a kromě běžného environmentálního managementu se zabývají také managementem bioodpadů, a nebezpečných a rizikových odpadů. U zdravotnických zařízení je zásadní jejich účel a velikost – jiný EMS (Environmentální manažerský systém) bude uplatňovat poliklinika pouze s ambulantní péčí v malém městě, a jiný EMS bude logicky zvažovat a aplikovat velká nemocnice s rozsáhlým lůžkovým oddělením, několika operačními sály, porodnicí, pooperační péčí, s odděleními léčebny dlouhodobě nemocných a paliativní péče.

Ať se na problematiku EMS díváme odkudkoli, je zřejmé, že politiku a management aplikují lidé, a lidský faktor je v oblasti EMS nesmírně důležitý. Je třeba si stále uvědomovat, že na jedné straně stojí striktní jazyk zákonů, norem a vyhlášek, a na druhé straně lidé, kteří tyto normy uvádějí do praxe. Je nutno mít stále na paměti, že je třeba každého zaměstnance nejen zdravotnického zařízení motivovat k dodržování zásad přijatého EMS. Ideálně by měla situace vypadat tak, že zdravotnické zařízení na nejvyšší manažerské úrovni rozhodne přijmout a aplikovat EMS, stanoví přesný obsah a harmonogram aplikace tohoto EMS, jakož i systém pravidelných školení pro celý tým zařízení. Pracovníci – od nejdříve postavených

lékařů po posledního řidiče, kuchařku nebo uklízečku – by měli být informováni o cílech zdravotnického zařízení, o harmonogramu EMS, a ideálně by se měli podílet na jeho rozpracování na svůj úsek, měli by jej přijmout a v každodenní práci individuálně aplikovat. Vzhledem k tomu, že se jedná o výraznou změnu postojů, jde o dlouhodobou změnu v chování lidí, a bylo by chybou očekávat výrazné změny příliš rychle.

Často bývá problémem nedostatek kvalitních informací o tom, co vlastně environmentální, ekologické nebo „zelené“ chování vlastně je, a mýtus o tom, že přechod na ekologické chování je finančně velmi náročný, že je a bude drahý, a že se dlouhodobě vyplatí jen „bohatým“ entitám. Je ale pravda, že vzhledem k úsporám v oblasti energií, v nakládání s odpady, při šetření v každodenní praxi, aplikovaný EMS dlouhodobě vede k úsporám a k méně finančně náročnému provozu.

Jsem si vědom toho, že má práce – jakkoli se snažím o podrobnost a komplexnost pohledu na celou problematiku, nemůže zcela postihnout všechny aspekty, kterým by se bylo třeba věnovat; je myšlena jako studie a zamyšlení nad zcela jistě závažnou problematikou každodenního života moderní společnosti, tedy nad EMS zdravotnických zařízení, a určitě by si zasloužila následný výzkum.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 MANAGEMENT

Mezi autory, kteří se touto problematikou zabývají, neexistuje jednoznačná shoda definice tohoto pojmu.

„Management je proces tvorby a udržování prostředí, ve kterém jednotlivci pracují společně ve skupinách a účinně dosahují vybraných cílů.“¹

„Management je proces optimalizace využití lidských, materiálních a finančních zdrojů k dosažení organizačních cílů.“²

„Management je proces systematického plánování, organizování, vedení a kontrolování, který směřuje k dosažení cílů organizace.“³

Management lze chápat jako soubor všech součástí, bez kterých by nebylo možno zajistit chod organizace. Je také považován za vědní disciplínu, avšak nemůže poskytovat nezvratná fakta, neboť je závislý na realitě, která se neustále mění. Je to oblast, která se opírá o poznatky z oblasti ekonomie, psychologie, matematiky, sociologie, statistiky aj.⁴

„Management je proces optimalizace charakterizovat jako souhrn všech činností, které je třeba udělat, aby byla zabezpečená funkce organizace.“⁵

Anglický pojem „*management*“, v českém překladu „řízení“, našel v české terminologii již své stabilní místo. Jedna z definic jej označuje za proces, vykonávaný za účelem dosažení naplánovaných cílů a výsledků, a to prostřednictvím maximálně efektivního využití lidských, materiálních a finančních zdrojů, které má firma a jednotliví manažeři k dispozici.

¹ KOONTZ, H., WEIHRICH, H. *Management*. Praha: EAST PUBLISHING, 1998, str. 225. ISBN 80-7219-014-8.

² VODÁČEK L., VODÁČKOVÁ O., *Teorie a praxe 90. léta*. Praha: Management Press, 1996, str. 159. ISBN 80-7219-014-8.

³ BĚLOHLÁVEK, F., KOŠTAT, P., ŠULEŘ. O., *Management*. Olomouc: Bubico, 2001, str. 257. ISBN 80-85839-45-8.

⁴ BUCHTA, M., SIEFGL, M. *Management*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2005, str. 401. ISBN 80-7194-828-4.

⁵ BUCHTA, M., SIEFGL, M. *Management*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2005, str. 401. ISBN 80-7194-828-4.

Samotný vznik managementu lze charakterizovat následně: „Z anglického „to manage“ – řídit, vést, spravovat, vládnout, ovládat, zvládat, uspětt, dossáhnout. V manažerské terminologii se můžeme setkat s výrazem control, který je obvykle spojován s bezprostředním prosazováním a realizací stanovených úkolů.

1.1 Liniový management

Jedná se o vedení týmů, skupin, menších oddělení, organizačních jednotek apod. Jedná se o první linii, kdy pod nimi není jiný manažer. Management prvního stupně, který řeší vztahy přímo mezi zaměstnanci. Manažeři dohlíží na plnění práce, musí mít nejvíce odborných vědomostí dotýkajících se produkce výrobků nebo poskytování služeb. Úkolem liniového managementu je sladovat zájmy a potřeby zaměstnanců vyplývajících z jejich pracovních činností se zájmy podniku jako celku. Vedle lidských dovedností jsou u nich důležité technické znalosti a dovednosti.⁶ Linioví manažeři mají pro úspěšnost personální politiky a praxe zásadní význam. Tato skupina manažerů odpovídá za práci skupiny vyšší úrovní hierarchie řízení a jsou umístěni na nižších úrovních hierarchie řízení. Mají pracovníky, kteří jsou jim podřízeni, sami nemají žádnou odpovědnost za řízení nebo dozor a jsou odpovědni spíše za každodenní provádění jejich práce než za strategické záležitosti.⁷

Následující kroky popisují, co dělat proto, aby se zlepšila kvalita liniových manažerů jako manažerů lidí:

- linioví manažeři potřebují čas na plnění svých povinností při řízení lidí,
- linioví manažeři musí být pečlivě vybírání s mnohem větším důrazem na potřebné schopnosti chování,
- linioví manažeři se potřebují opírat o silné hodnoty organizace, které se týkají vedení a řízení lidí,
- linioví manažeři potřebují dobré pracovní vztahy se svými vlastními manažery.⁸

⁶ BĚLOHLÁVEK, F., KOŠTAT, P., ŠULEŘ. O., *Management*. Olomouc: Bubico, 2001, str. 257. ISBN 80-85839-45-8.

⁷ AMSTRONG, M., *Řízení lidských zdrojů. Nejnovější trendy a postupy*. Praha: Grada Publishing, 2007, str. 369. ISBN 978-80-247-1407-3.

⁸ AMSTRONG, M., *Řízení lidských zdrojů. Nejnovější trendy a postupy*. Praha: Grada Publishing, 2007, str. 369. ISBN 978-80-247-1407-3.

1.2 Střední management

Na základě výzkumu má role středního managementu klíčový význam. „*Způsob, jakým liniiový manažeři zavádějí a uskutečňují politiku a demonstrují při jednání s lidmi a při výkonu řízení svou schopnost vést, se jeví jako hlavní problém.*“⁹ A to z důvodu, že střední manažeři jsou ti, co udržují organizaci při životě. Jedná se o prostředníky, zodpovídají za přidělené úseky. Jedná se zejména o manažery závodů, vedoucí oddělení, vedoucí útvarů či středisek. Tato funkce bývá vytvořena u velkých podniků. Úkolem je být prostředníkem mezi top manažery a základním managementem. U těchto funkcí je důležité získat moc a udržet si jí. Funkce středního manažera spočívá ve vytváření spojení mezi vrcholovým top managementem, který udává strategický dlouhodobý přístup a pracovníky na jednotlivých pozicích ve firmě. Tato úloha může patřit mezi obtížnou, jelikož se stává filtrem všech sporů. Naopak ale může být pro liniiového manažera nepříjemné, předávat zaměstnancům sdělení a rozhodnutí vrcholového managementu.¹⁰ Střední manažer musí předávat informace o strategii firmy, firemní politice a plánech a musí dbát na to, aby byly plněny. Povinností středního manažera je také být vzorem pro podřízené. Tím ovlivňuje jejich aktivitu, inspiruje je k tomu, co mají dělat a jak to mají dělat. Snaží se neustále své podřízené vzdělávat ve výkonu jejich práce, snaží se o jejich rozvoj, působí jako učitel. Práce středního manažera je obtížná a náročná na znalosti na všech úrovních. Musí být schopen komunikovat se svými nadřízenými, a proto musí mít dostatečné znalosti i z dlouhodobého plánování a celkově vrcholového řízení. Střední manažeři odpovídají za řízení manažerů liniiových, případně také řadových pracovníků organizace. Uskutečňují plány a strategické cíle vedení organizace tím, že koordinují vykovávané úkoly se záměrem dosažení organizačních cílů.¹¹

1.3 Vrcholový management

Úkolem je vytváření celkové koncepce podnikání a jednotlivých strategií pro rozvoj společnosti. Na jejich základě definuje cíle, které jsou na nižších úrovních postupně dekompono-

⁹ BIELIKOVÁ, A., HRAŠKOVÁ, D., *Podnikové vzdělávání – cíle, potřeby, realizace. Moderní řízení*. Praha: *Economia*, 2006, str. 268. ISSN 0026-8720.

¹⁰ AMSTRONG, M., *Řízení lidských zdrojů. Nejnovější trendy a postupy*. Praha: Grada Publishing, 2007, str. 369. ISBN 978-80-247-1407-3.

¹¹ BĚLOHLÁVEK, F., KOŠTAT, P., ŠULEŘ, O., *Management*. Olomouc: Bubico, 2001, str. 257. ISBN 80 85839-45-8.

vány až na úroveň operativních cílů. Rozhodnutí top management tak ovlivňují celou organizaci a na nic závisí úspěch či neúspěch podnikání. Vrcholoví manažeři přebírají odpovědnost za řízení organizace za její vlastníky. Vrcholový management je nejvyšší a nejdůležitější skupinou, která je obzvláště důležitá, jelikož na její práci závisí konečné výsledky. Do jejich kompetencí spadá nejen plánování a sestavování strategie společnosti a jejich cílů, ale také organizování, vedení lidí a kontrolování samotného plnění cílů.¹² Vrcholový manažer většinou o každé detailní práci jednotlivých zaměstnanců ve firmě neví vše a nebyl by tak lehce schopen ho v případě potřeby zastoupit. Vrcholoví manažeři jsou nejmenší manažerskou skupinou. Odpovídají za celkovou výkonnost organizace. Jsou to generální ředitelé, odborní ředitelé, ředitelé divizí nebo náměstci ředitelů. Jejich hlavním úkolem je formulování organizační strategie. Musí přitom vykonávat i ostatní manažerské činnosti, jako je organizování, vedení lidí a kontrola plněných cílů.

Vedení lidí je jednou ze stěžejních činností každého manažera. Každý vrcholový manažer může mít přesně definovaný cíl, dobře propracovanou strategii, precizně připravenou organizaci firmy, ale pokud nemá vůdčí schopnosti, nedokáže vzbudit u lidí důvěru a nedokáže je strhnout svým směrem, zůstane jeho vztah k lidem pouze ve formální rovině a lidé budou vesměs pracovat proto, aby se realizovali a aby si vydělali peníze.¹³

¹² AMSTRONG, M., *Řízení lidských zdrojů. Nejnovější trendy a postupy*. Praha: Grada Publishing, 2007, str. 369. ISBN 978-80-247-1407-3.

¹³ AMSTRONG, M., *Řízení lidských zdrojů. Nejnovější trendy a postupy*. Praha: Grada Publishing, 2007, str. 369. ISBN 978-80-247-1407-3.

2 ENVIRONMENTÁLNÍ MANAGEMENT

Se stále se zvyšujícím zájmem lidské společnosti o kvalitu prostředí, ve kterém žijeme, a o trvalou udržitelnost jeho kvalit pro další generace, se také zvyšuje počet autorů, kteří se celosvětově této tematice odborně věnují a vystupují na veřejných fórech, publikují a natáčejí filmy.

Pro účely této práce budeme pracovat s klíčovými slovy podle následujících definic. Nejprve definujeme termín environmentalismus, tedy nauku o životním prostředí. Je to filozofická, sociologická a politologická teorie, která se zabývá vztahy mezi životním prostředím a společenským vývojem. Považuje se za myšlenkový směr vytvářející náhledy na životní prostředí, na vztah člověka k životnímu prostředí, jeho chování, jeho minulé, současné a budoucí zásahy do přírody s ohledem na život všech organismů.¹⁴

Environmentalismus je politické a etické hnutí, které obhajuje zachování, obnovu a/nebo zlepšení přírodního prostředí, někdy je také zmiňován jako hnutí pro kontrolu znečištění či ochranu diverzity rostlin a živočichů. Environmentalismus usiluje o změnu společenských, politických a ekonomických mechanismů, které životní prostředí poškozují.

Environment vytváří komplexní síť fyzikálních, biologických, sociálních a chemických atributů, které nás obklopují. Samotnými změnami, chováním, vývojem těchto atributů se zabývají environmentální vědy. Problematika environmentu tvoří veliké spektrum oblastí zájmu. Nejenom zvyšující se palčivost určitých problémů, ale i mezinárodní charakter, přispívají k aktuálnímu zájmu značné části zemí v celosvětovém měřítku. Ukázkou správného, šetrného i odpovědného přístupu k environmentální problematice mohou být vyspělé země, které svou pozornost soustřeďují na udržitelnou politiku s ohledem na své životní prostředí.

Dalším důležitým termínem je environmentální manažerský systém (EMS), kterému je podrobně věnována následující kapitola. EMS JE „*system řízení ochrany životního prostředí, který si příslušná organizace jakékoliv velikosti, zaměření i charakteru vlastnictví sama vytvoří, udržuje a zlepšuje.*“¹⁵ EMS je prezentovaný souborem norem ISO 14000, které jsou

¹⁴ BEGON, Michael, Robert Warren HOWARTH a Colin R. TOWNSEND. *Essentials of ecology. 4th ed.* Hoboken: Wiley, 2014, 440 s. ISBN 978-0-470-90913-3.

¹⁵POLÁCH, J. *Ekologické rozhodování podniků I*, skripta UTB ve Zlíně. 1. vyd. 2007. 115 s. ISBN 978-80-7318-534-3.

tvořeny a vydávány technickým výborem. Tento soubor vychází z principů a základů systému managementu kvality ISO 9001:2000, ale není zaměřen na kvalitu produktů, ale na vliv výroby a služeb na životní prostředí.

Environmentální management je nebo také environmentální manažerský systém, zkratka EMS je v podstatě systém řízení ochrany životního prostředí, který si příslušná organizace jakékoliv velikosti, zaměření i charakteru vlastnictví, sama vytvoří, udržuje a zlepšuje. Systém environmentálního managementu je ta součást celkového systému managementu, která zahrnuje organizační strukturu, plánovací činnosti, odpovědnosti, praktiky, postupy, procesy a zdroje k vyvíjení, zavádění, dosahování, přezkoumávání a udržování environmentální politiky.¹⁶

Pokud by výše citovaná entita chtěla mít potvrzení o tom, že EMS byl u ní úspěšně zaveden a funguje, je třeba, aby prošla tzv. auditem EMS, jenž je vypracován třetí akreditovanou stranou. S termínem EMS pracuje většina odborných autorů. Pro naše účely je důležité, jak je tento termín definován normou ČSN ISO 14001. EMS je podle této *normy* „*ta součást celkového systému managementu, která zahrnuje organizační strukturu, plánovací činnosti, odpovědnosti, praktiky, postupy, procesy a zdroje k vyvíjení, zavádění, dosahování, přezkoumávání a udržování environmentální politiky.*“¹⁷

Environmentální management (EM) lze nahlížet jako systematický přístup k ochraně životního prostředí ve všech aspektech podnikání. Zahrnuje záměrné činnosti, které působí na procesy a produkty, které mají nebo mohou mít vliv na ŽP. Koncept může být chápán i jako metodika, prostřednictvím které organizace posuzují, zda všechny realizované činnosti probíhají environmentálně legitimním způsobem. EM představuje způsob, jakým se organizace zaměřují na své fyzické okolí na lokální i globální úrovni. Další autoři pak vymezují postupy EM jako formální systémy, které integrují environmentální smýšlení do organizace prostřednictvím vzdělávání zaměstnanců, monitorování a kontroly environmentálních dopadů, dále sledováním a deklarováním environmentálního profilu organizace.¹⁸ Nárůst environmentál-

¹⁶ VEBER, J.a kol. *Management kvality, environmentu a bezpečnosti práce: legislativa, systémy, metody, praxe*. Praha: Management Press, 2010, 258 s. ISBN 978-80-7261-210-9.

¹⁷POLÁCH, J. *Ekologické rozhodování podniků I*, skriptá UTB ve Zlíně. 1. vyd. 2007. 115 s. ISBN 978-80-7318-534-3.

¹⁸ BEGON, Michael, Robert Warren HOWARTH a Colin R. TOWNSEND. *Essentials of ecology*. 4th ed. Hoboken: Wiley, 2014, 440 s. ISBN 978-0-470-90913-3.

ního uvědomění současné podnikatelské sféry může být způsoben dvěma základními příčinami – ekonomickými a etickými zájmy. Podniky jsou motivovány k integraci environmentálních témat do své činnosti jednak tržními silami, ale také vírou a hodnotami zástupců managementu. Tyto dva motivy nemusí být vždy protichůdné, naopak mohou jít ruku v ruce. Ukazuje se, že v některých případech je jednání v zájmu efektivnosti a dosahování zisku v souladu s etickými hodnotami. Uvedená myšlenka je pak „*zhmotněna*“ v konceptu Corporate Social Responsibility (CSR), který nabývá na významu v posledních desetiletích. Dřívější ekonomická doktrína se shodovala v přesvědčení, že jedinou odpovědností podnikání je dosahování zisku. V posledních několika desetiletích se však tento postoj proměňuje ve smyslu prosazování názoru, že by neměly být zohledňovány požadavky pouze jedné skupiny stakeholderů, konkrétně vlastníků. Podniky mají být dle nového přístupu organizacemi, které vychází vstříc i potřebám jiných stakeholderů.

Environmentální postupy podniku mohou být realizovány na různých hierarchických úrovních:

- *Strategická úroveň* – mezi strategické environmentální činnosti patří např. přijetí koncepce CSR, ustanovení environmentální politiky, definování strategických environmentálních cílů, ale i implementace EMS.
- *Taktická úroveň* – spadají sem nástroje jako např. hodnocení životního cyklu, environmentální design produktu, inovace a monitoring, environmentální řízení dodavatelského řetězce apod.
- *Operativní úroveň* – nejčastěji recyklace, třídění odpadů, vícenásobné využití surovin, redukce emisí a odpadů, minimalizace spotřeby zdrojů (surovin, materiálu, energie či vody) v jednotlivých provozech. Uvedené postupy je relativně jednoduché a nákladově nenáročné implementovat (v zahraniční literatuře bývají označeny jako „*low-hanging fruits*“), což je důvod pro jejich velkou rozšířenost v podnikové sféře.¹⁹

¹⁹ VEBER, J.a kol. *Management kvality, environmentu a bezpečnosti práce: legislativa, systémy, metody, praxe*. Praha: Management Press, 2010, 258 s. ISBN 978-80-7261-210-9.

V posledních letech dochází na celém světě k významné změně přístupu k problémům životního prostředí. Politika ochrany životního prostředí musí reagovat na skutečnost, že jeho devastace již dávno přestala být věcí jednotlivých států, ale stala se globálním, celosvětovým problémem. Pozornost se přesunuje od vynakládání prostředků na omezování negativních dopadů (tj. na konci technologického procesu, k celkovým změnám technologií, v nichž látky znečišťující prostředí vznikají). Dochází k posunům v chování průmyslových podniků, které opatření k ochraně životního prostředí přestávají chápat jako nadměrnou ekonomickou zátěž. Považují je za prostředek, kterým mohou zvýšit svoji produktivitu, ušetřit prostředky vynakládané dosud na likvidaci odpadů a škod na životním prostředí, a tím zároveň zvýšit svoji konkurenceschopnost, jak na vnitřních, tak na zahraničních trzích. Pouze podniky, které se v dostatečném předstihu přizpůsobí novým podmínkám, nebudou tímto vývojem zaskočeny.²⁰

Těžko přesně stanovit, kdy environmentální obavy nabyly takový význam, že se začala přisuzovat environmentálním aspektem vyšší priorita než konkurenčním otázkám. Za tento okamžik se nejčastěji považuje vydání knihy R. Carsonová Tichá jaře v roce 1962, která je o tom, že velká část znečištění životního prostředí ve světě pochází z podnikatelské sféry. Environmentalismus (nauka o životního prostředí) je filozofická, sociologická a politologická teorie zabývající se vztahy mezi životního prostředí a společenským vývojem. Považuje se za myšlenkový směr vytvářející náhledy na životní prostředí, na vztah člověka k životního prostředí, jeho chování, jeho minulé, současné a budoucí zásahy do přírody s ohledem na život všech organismů. Hlavní zásadou environmentalismu je dle ČSN EN ISO 19011: 2003 úcta k životu. Trvale udržitelného rozvoj je takový rozvoj, který současným i budoucím generacím zachovává možnost uspokojovat jejich základní životní potřeby, ale přitom nesnižuje rozmanitost přírody a zachovává přirozené funkce ekosystémů. Mezi největší poškozovatelovi přírodních ekosystémů patří podnikatelská sféra. Navzdory skutečnosti, že zajišťuje zboží a služby požadované veřejností, čímž uspokojuje životní potřeby společnosti, je hlavním představitelem environmentální destrukce přírodních ekosystémů.

²⁰BEGON, Michael, Robert Warren HOWARTH a Colin R. TOWNSEND. *Essentials of ecology*. 4th ed. Hoboken: Wiley, 2014, 440 s. ISBN 978-0-470-90913-3.

Znehodnocování životního prostředí se může stát nevratným, pokud mu nebude organizace věnovat dostatečnou pozornost.²¹

2.1 Systém environmentálního managementu

Podnik, který chce být na trhu mezi konkurencí úspěšný, hledá různé cesty, jak dosáhnout vytyčené cíle. Pokud zahrne do svých cílů předcházení a minimalizaci negativních vlivů na životní prostředí, určitě mu bude nápomocný některý ze systémů environmentálního managementu.

Zvětšující se snaha dbát o životní prostředí, stejně jako rostoucí zájem veřejnosti a tlak obchodních partnerů nutí podniky v posledních letech k realizaci environmentálních manažerských systémů (EMS – *Environmental Management systém*).

Environmentální manažerství je systematický přístup k ochraně životního prostředí vůči všem druhům podnikání. Prostřednictvím EMS se podnik snaží začlenit péči o životní prostředí do své podnikatelské strategie i do běžného provozu. Environmentální manažerství je důležitou částí celého manažerského systému podniku.²² Díky zavedení environmentálního manažerského systému v podniku dochází k ekonomickému růstu a prosperitě podniku, přičemž se snižuje negativní dopad podnikových činností a výrobků na životní prostředí. Podnik, který chce být dlouhodobě úspěšný, se nemůže chovat nahodile, ale musí si vytvořit a vypracovat určitou dlouhodobou environmentální strategii.

Výsledky, ze zavádění EMS se projevují pozitivně na ekonomice podniku, a to nejen na snížení dopadů na životní prostředí, ale také v zlepšení vnitropodnikové komunikace, vymezení pravomocí a odpovědností a mají i pozitivní důsledek ve zlepšení pověsti podniku při jejich působení na trhu.²³

V Evropě bylo postupně od roku 1974 do roku 2010 prezentovány ve formě jednotlivých akčních programů 6 environmentálních akčních programů. Jeden z nejznámějších kodexy

²¹ BEGON, Michael, Robert Warren HOWARTH a Colin R. TOWNSEND. *Essentials of ecology*. 4th ed. Hoboken: Wiley, 2014, 440 s. ISBN 978-0-470-90913-3.

²² POLÁCH, J. *Ekologické rozhodování podniků I*, skriptu UTB ve Zlíně. 1. vyd. 2007. 115 s. ISBN 978-80-7318-534-3.

²³ BEGON, Michael, Robert Warren HOWARTH a Colin R. TOWNSEND. *Essentials of ecology*. 4th ed. Hoboken: Wiley, 2014, 440 s. ISBN 978-0-470-90913-3.

chování, dotýkající se podnikatelské sféry a životního prostředí, navrhla v roce 1991 Mezinárodní obchodní komora a nazvala ho Podnikatelská charta pro trvale udržitelný rozvoj. Tvoří ho těchto 16 základních principů:

1. *Podniková priorita* – stanovení politiky, programů a postupů pro řízení činnosti environmentálně vhodným způsobem.
2. *Integrované manažerství* – programy a postupy integrované do každého podnikání.
3. *Proces zlepšování* – neustálé zdokonalování programů a postupů.
4. *Výchova zaměstnanců* – vzdělávání a školení zaměstnanců.
5. *Předběžné hodnocení* – hodnocení vlivů ještě před zahájením nových projektů.²⁴
6. *Výrobky a služby* – vyvíjení výrobků a poskytování služeb, které nemají negativní vliv na životní prostředí.
7. *Poradenství pro zákazníky* – vzdělávání o bezpečném používání výrobků.
8. *Zařízení a provoz* – efektivní využívání energie a suroviny.
9. *Výzkum* – podpora výzkumu environmentálních vlivů.
10. *Princip prevence* – modifikování výroby, aby se předešlo nezvratné degradaci.
11. *Partneři a dodavatelé* – podpora přijetí těchto principů partnery.
12. *Připravenost na mimořádné události* – mít plány pro případ mimořádné události.
13. *Přenos technologií* – přispívání k přenosu environmentálně vhodných technologií.
14. *Příspěvek k společnému úsilí* – přispívání k rozvoji veřejné politiky.
15. *Otevřenost v otázkách vyvolávajících znepokojení* – prosazování otevřených dialogů s veřejností a předvídání jejich obav dotýkajících se možných rizik a vlivů.
16. *Dodržování předpisů a poskytování informací* – měření environmentálního působení organizace uskutečňování auditů a posuzování shody s požadavky.²⁵

²⁴ VEBER, J.a kol. *Management kvality, environmentu a bezpečnosti práce: legislativa, systémy, metody, praxe*. Praha: Management Press, 2010, 258 s. ISBN 978-80-7261-210-9.

²⁵ VEBER, J.a kol. *Management kvality, environmentu a bezpečnosti práce: legislativa, systémy, metody, praxe*. Praha: Management Press, 2010, 258 s. ISBN 978-80-7261-210-9.

V roce 1997 Mezinárodní obchodní komora rozšířila tento dokument o Princip sociální odpovědnosti organizace. Vydání moderních pravidel environmentálního manažerství začíná britskou normou BS 7750, pak pokračuje vydáním ISO 14001 až po EMAS. Tyto dokumenty stanoví zásady environmentálního řízení organizace, jehož účelem je minimalizace negativních vlivů na životní prostředí, optimalizace využívání energetických zdrojů, minimalizace tvorby odpadů a vytvoření předpokladů pro udržitelný rozvoj. Domácí i zahraniční zákazníci se začínají zajímat, za jakých podmínek nabízený produkt vznikl. Kladou si otázky o tom, zda byly použity suroviny, postupy a technologie ohleduplné k životního prostředí, jaké jsou dopady na hygienu, bezpečnost a zdraví zaměstnanců, jakým způsobem bude možné produkt odstranit po ukončení jeho technického života, resp. zda ho bude možné recyklovat. Zvládnutí těchto úkolů a získání konkurenční výhody umožňuje jen jeden z nástrojů řízení podniku, kterým je zavedení systému environmentálního manažerství. Je třeba si uvědomit, že zatímco systémy manažerství kvality jsou orientovány na zákazníka, systém environmentálního manažerství je zaměřen na mnohem širší skupiny, kterých se problematika týká (zaměstnanci, obyvatelé regionu, vlastníci, státní orgány). V Evropě se uplatňují 2 systémy environmentálního manažerství: EMS je prezentován souborem norem ISO 14000, které tvoří a vydává technický výbor. Vychází z principů a základů systému manažerství kvality ISO 9001: 2000, není však zaměřen na kvalitu produktů, ale na vliv výroby a služeb na životní prostředí. Při jeho zavádění je výhodné, když organizace má zavedený a certifikovaný systém manažerství kvality podle ISO 9001:2000, ale není to podmínka. EMAS je takzvaná schéma Společenství o environmentálním manažerství a auditu, která je dobrovolným systémem pro organizace, které chtějí zhodnotit a zlepšit své environmentální chování.²⁶

EMS je koncept manažerského programu upravující systém řízení podniku a jeho úkolem je zajistit respektování vztahů podniku k životnímu prostředí, k právním předpisům, k okolí výrobního místa, k zaměstnancům, k zákazníkům a ostatní veřejnosti. Důraz je kladen na preventivní přístup a neustálé zlepšování.

Na následujících stranách se pojednává blíže o jednotlivých standardizovaných EMS, jako je norma ISO 14 001 a program EMAS.²⁷

²⁶ VEBER, J.a kol. *Management kvality, environmentu a bezpečnosti práce: legislativa, systémy, metody, praxe*. Praha: Management Press, 2010, 258 s. ISBN 978-80-7261-210-9.

²⁷ BEGON, Michael, Robert Warren HOWARTH a Colin R. TOWNSEND. *Essentials of ecology*. 4th ed. Hoboken: Wiley, 2014, 440 s. ISBN 978-0-470-90913-3.

Úvodní environmentální přezkoumání určí výchozí pozici společnosti před vlastním zaváděním EMS tím, že zmapuje nedostatky v řízení ochrany životního prostředí (OŽP) porovnáním požadavků normy se skutečností. Norma neukládá přezkoumání jako povinnost, nechá na společnosti samé, jak potřebné informace shromáždí. Prověřují se především:

- právní a další požadavky (rozhodnutí orgánů státní správy, technických a podnikových norem),
- environmentální aspekty související s minulým a současným provozem,
- specifické místní podmínky,
- současný stav řízení OŽP,
- příčiny vzniku nehod a havárií,
- environmentální úroveň stávajících provozních metod a postupů, vnější vztahy – stížnosti, podněty, veřejné mínění.²⁸

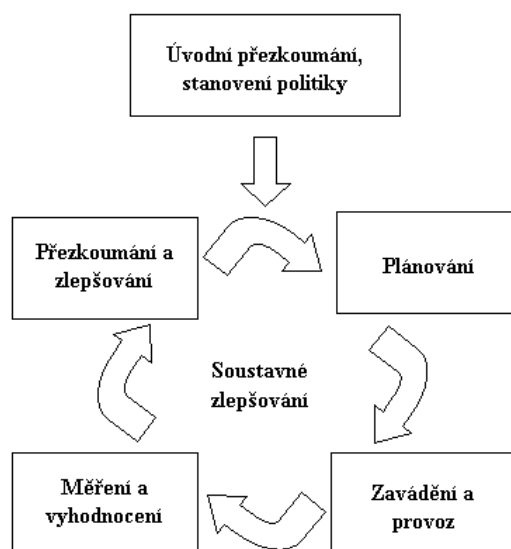
EMS je „*system řízení ochrany životního prostředí, který si příslušná organizace jakékoliv velikosti, zaměření i charakteru vlastnictví sama vytvoří, udržuje a zlepšuje.*“²⁹ EMS je prezentovaný souborem norem ISO 14000, které jsou tvořeny a vydávány technickým výborem. Tento soubor vychází z principů a základů systému managementu kvality ISO 9001:2000, ale není zaměřen na kvalitu produktů, ale na vliv výroby a služeb na životní prostředí. Environmentální management je nebo také environmentální manažerský systém, zkratka EMS je v podstatě systém řízení ochrany životního prostředí, který si příslušná organizace jakékoliv velikosti, zaměření i charakteru vlastnictví, sama vytvoří, udržuje a zlepšuje. Systém environmentálního managementu je ta součást celkového systému managementu, která zahrnuje organizační strukturu, plánovací činnosti, odpovědnosti, praktiky, postupy, procesy a zdroje k vyvíjení, zavádění, dosahování, přezkoumávání a udržování environmentální politiky.³⁰ Zavádění systému environmentálního managementu v podniku probíhá v pěti etapách podle principu vycházejícího z Demingova schématu. První, zahajovací, etapa se vyskytuje pouze

²⁸ VEBER, J.a kol. *Management kvality, environmentu a bezpečnosti práce: legislativa, systémy, metody, praxe.* Praha: Management Press, 2010, 258 s. ISBN 978-80-7261-210-9.

²⁹ GROSSE, H. *Environmentální management a audit.* 1. vyd. Ostrava: VŠB – Technická univerzita, 1998. 129 s. ISBN 80-7078-531-4.

³⁰ POLÁCH, J. *Ekologické rozhodování podniků I,* skriptá UTB ve Zlíně. 1. vyd. 2007. 115 s. ISBN 978-80-7318-534-3.

na počátku, kdy se organizace rozhodne pro zavádění EMS. Z této etapy se poté vstupuje do cyklu čtyř etap, které lze nazvat: plánování, zavádění a provoz, měření a vyhodnocení, přezkoumání a zlepšování. Tyto čtyři etapy jsou cyklicky se stále opakující proces zlepšování systému environmentálního managementu.



Obr. 1. Demingovo schéma.³¹

Smyslem Demingova schématu je po úvodním přezkoumání a stanovení politiky firmy neustálé opakování čtyř základních činností, jimž jsou:

- *plánování cílů, postupů a procesů* nezbytných pro zajištění požadovaného výsledku,
- *zavádění a provoz* toho, co bylo naplánováno,
- *měření a monitorování procesů* ve vztahu k politice, cílům a požadavkům a vyhodnocení výsledků měření,
- *přezkoumání výsledků kontroly a zlepšování procesů.*

Dnes je tato metodologie základem systému integrovaného managementu a jeho jednotlivých subsystémů. Z toho také vyplývají podobné struktury některých dílčích manažerských subsystémů.³² Tento proces prověřuje a vyhodnocuje aktuálnost, vhodnost a účinnost chodu

³¹ POLÁCH, J. *Ekologické rozhodování podniků I*, skriptu UTB ve Zlíně. 1. vyd. 2007. 115 s. ISBN 978-80-7318-534-3.

³² GROSSE, H. *Environmentální management a audit*. 1. vyd. Ostrava: VŠB – Technická univerzita, 1998. 129 s. ISBN 80-7078-531-4.

EMS. Pro zajištění neustálé aktuálnosti a efektivnosti systému environmentálního manažerství je důležité, aby společnost přezkoumávala systém v pravidelných intervalech. Pro postihnutí environmentálních rozměrů všech činností organizace by přezkoumávání mělo být dostatečně rozsáhlé.

Pokud by výše citovaná entita chtěla mít potvrzení o tom, že EMS byl u ní úspěšně zaveden a funguje, je třeba, aby prošla tzv. auditem EMS, jenž je vypracován třetí akreditovanou stranou. S termínem EMS pracuje většina odborných autorů. Pro naše účely je důležité, jak je tento termín definován normou ČSN ISO 14001. EMS je podle této *normy „ta součást celkového systému managementu, která zahrnuje organizační strukturu, plánovací činnosti, odpovědnosti, praktiky, postupy, procesy a zdroje k vyvíjení, zavádění, dosahování, přezkoumávání a udržování environmentální politiky.“*³³

Pro vytvoření EMS je obvykle užít jeden z následujících návodů:

- Směrnice Evropské unie (tzv. EMAS),
- Mezinárodní řada norem ISO 14000, v normě ISO 14001 a ISO 14004 je obsažen vlastní popis tvorby systému EMS.

EMS je dobrovolný, žádný zákon ani směrnice nezavazuje podnikatelské entity k jeho přijetí, ale státní správa disponuje různými nástroji, jak zavádění EMS podporovat, případně vynucovat a posléze i sankcionovat.³⁴

2.1.1 Mezinárodní normy ISO 14 000 a 14 001

Soubor standardů popisujících systémy řízení a jejich nástroje se označuje jako rodina standardů řady ISO 14 000. Dokumenty upravující EMS platí od 1.1.1997 pro celý svět.

Normy řady ISO 14 000:

- se používají pro praktické postupy tvoření a vylepšování EMS,
- nabízejí prostředky, kterými se hodnotí vnitřní a vnější specifické aspekty EMS,
- poskytují nástroje pro vymezení environmentálních aspektů,

³³ KONEČNÝ, M. *Management ochrany a tvorby životního prostředí*. 1. vyd. Karviná: Slezská univerzita, 1999. 386 s. ISBN 80-85879-00-X.

³⁴ LUMNITZER, E., BADIDA, M., MAJERNÍK, M. a RUSKO, M. *Ekologizácia výrobov a výroby*. 1. vyd. Košice: Technická univerzita, 2005. 359 s. ISBN 80-8073-225-6.

Z celé řady norem ISO 14 000 je možné certifikovat v podniku normu ISO 14 001.

EMS upravovaný normou ISO 14 001 představuje normativní doporučení pro stanovení EMS podle norem, které jsou dobrovolné a univerzální. Aplikovat je mohou jak velké, tak i malé podniky v různých oblastech podnikání.³⁵

Hlavní normy ISO řady 14 000 byly akceptovány v roce 1996 a v roce 2004 prošly první revizí, která je směrodatným dokumentem v současnosti. Normy ISO 14 000 byly zveřejněny o téměř 10 let později než normy ISO 9000, které upravují oblast kvality. Normy kvality i environmentu jsou úzce propojeny, a pokud už je zavedena norma ISO 9001, tak implementace normy ISO 14 001 do podniku je lehčí, protože jsou použity stejné přístupy. Jelikož se normy ISO 14 000 zavedli později, je počet certifikovaných společností menší. Normy ISO 14000 jsou velmi úzce spojeny s normami ISO 9000, upravující oblast kvality. Normy řady 14 000, důležité pro tuto práci a její další závěry:

- Hlavní normy řady 14000 byly akceptovány v roce 1996, a v roce 2004 prošly první revizí, která je v současnosti platným a směrodatným dokumentem.
- *ISO 14 001* – Systémy environmentálního managementu. Specifikace s návodem na použití.
- *ISO 14 004* – Systémy environmentálního managementu. Všeobecné pokyny obsahující zásady, systémy a podporné techniky.
- *ISO 14 015* – Systémy environmentálního managementu. Environmentální posuzování měst a organizací.³⁶

Normy ISO 14000 je soubor norem, které zahrnují normy a směrnice související s řídicími systémy, a příbuzné normy upravujících terminologii a specifické nástroje, jako je audit (proces kontroly, zda systém řízení odpovídá normě). Jsou rozděleny do dekád podle tematických okruhů. Normy ISO 14000 se zabývají způsobem, jakým organizace pracují, nikoliv výsledky jejich práce. Orientují se tedy na procesy, a ne na produkty; je ale zřejmé, že způsoby řízení samozřejmě významně ovlivňují finální produkt.³⁷

³⁵ GROSSE, H. *Environmentální management a audit*. 1. vyd. Ostrava: VŠB – Technická univerzita, 1998. 129 s. ISBN 80-7078-531-4.

³⁶ LUMNITZER, E., BADIDA, M., MAJERNÍK, M. a RUSKO, M. *Ekologizácia výrobkov a výroby*. 1. vyd. Košice: Technická univerzita, 2005. 359 s. ISBN 80-8073-225-6.

³⁷ GROSSE, H. *Environmentální management a audit*. 1. vyd. Ostrava: VŠB – Technická univerzita, 1998. 129 s. ISBN 80-7078-531-4.

Zavedení, udržování a zlepšování normy ISO 14 001 se opírá o metodiku PDCA:

- *PLAN* = *plánuj* – vytvoření dlouhodobých cílů a procesů k dosažení výsledků v souladu s environmentální politikou,
- *DO* = *udělej* – provádění procesů,
- *CHECK* = *kontroluj* – monitorování a měření procesů vzhledem k environmentální politiku, dlouhodobé a krátkodobé cíle, právní a jiné požadavky a poskytnutí výsledků,
- *ACT* = *jednej* – provádění soustavného zlepšování EMS.³⁸

Pro zaměření této práce je nejdůležitější mezinárodní norma ISO 14001, jejímž hlavním cílem je podporovat ochranu životního prostředí a prevence jeho znečišťování, ale současně snahu být v rovnováze s rozumnými sociálními a ekonomickými potřebami společnosti.

Norma ISO 14001 obsahuje tři základní aspekty, a to:

- aspekt neustálého zlepšování,
- prevence znečišťování,
- plnění legislativních požadavků.

2.1.2 Cíle normy ISO 14 001

Obecné cíle normy ISO 14 001 jsou:

- dosažení:
- požadavků environmentální politiky podniku,
- krátkodobých a dlouhodobých cílů,
- vyhovění požadavkům předpisů,
- neustálé zlepšování environmentálního výkonu.³⁹

Jednou z alternativ, jak zajistit preventivní přístup organizace v ochraně životního prostředí je implementace EMS včetně nástrojů EMS do celkového systému řízení. To pro organizaci znamená, že musí být jednoznačně stanoveny odpovědnosti, dostupnost zdrojů a příprava pracovníků. Zásady stanovují normy ISO 14001 a ISO 14004. Norma ISO 14001 definuje

³⁸ KONEČNÝ, M. *Management ochrany a tvorby životního prostředí*. 1. vyd. Karviná: Slezská univerzita, 1999. 386 s. ISBN 80-85879-00-X.

³⁹ GROSSE, H. *Environmentální management a audit*. 1. vyd. Ostrava: VŠB – Technická univerzita, 1998. 129 s. ISBN 80-7078-531-4.

environment jako prostředí, ve kterém organizace pro-voz svou činnost, a toto prostředí zahrnuje ovzduší, vodu, půdu, přírodní zdroje, rostliny, živočichy, lidi a jejich vzájemné vztahy. „Zavádění EMS probíhá v těchto krocích:

1. *Rozhodování.*
2. *Plánování.*
3. *Zavedení a provoz.*
4. *Kontrola.*
5. *Přezkoumání managementu.*
6. *Certifikace.*
7. *Trvalé zlepšování.* ⁴⁰

2.1.3 Požadavky normy ISO 14 001

Norma ISO 14 001 vyžaduje zřízení a udržování EMS v souladu s požadavky této normy.

Mezi obecné požadavky normy patří:

1. *pravidelné hodnocení systému,*
2. *strukturovaný proces neustálého zlepšování vyžadující:*
 - stanovení environmentální politiky,
 - vymezení environmentálních aspektů a vlivů,
 - určení požadavků příslušných zákonů a předpisů,
 - definování priorit, cílů a úkolů,
 - nastavení struktury a programu pro provádění politiky a plnění cílů a úkolů,
 - zajištění dodržování akceptovaných pracovních postupů a plnění vytyčených cílů a úkolů,
 - zvyšování povědomí a způsobilosti zaměstnanců v EMS a provádění pravidelných školení o úkolech a odpovědnosti všech zaměstnanců,
 - zajištění kontrolování běžných, mimořádných i havarijních stavů s vlivem na životní prostředí,

⁴⁰ LUMNITZER, E., BADIDA, M., MAJERNÍK, M. a RUSKO, M. *Ekologizácia výrobkov a výroby*. 1. vyd. Košice: Technická univerzita, 2005. 359 s. ISBN 80-8073-225-6.

- zajištění interní a externí komunikace o problémech a řešeních ochrany životního prostředí podnikům,
- pravidelné auditování EMS a realizaci nápravných opatření,
- adaptování EMS na měnící se podmínky (legislativní a p.).⁴¹

2.2 EMAS I. a II.

EMAS I (Eco-Management and Audit Scheme) byl přijat v červnu 1993 Nařízením č. 1836/93 / EEC a začalo se zavádění systému v členských státech EU, které převedli nařízení do svých právních předpisů. Původní záměr byl vypracovat EMAS jako program EMS výrobní podniky. V roce 2001 následovala revize Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 761 / 2001 označována jako EMAS II. Nařízení EMAS II je ukotveno v právním řádu ČR pod zákonem NR SR č. 491/2005 Sb. o environmentálním ověřování a registraci organizací v systému Evropského společenství pro environmentální řízení a audit a o změně některých zákonů s účinností od 1. ledna 2006 a prováděcí vyhláškou č. 606/2005 Sb.

Revize přinesla s sebou hlavně tyto změny:

- rozšíření platnosti nařízení na všechny ekonomické sektory,
- zajištění většího podílu zaměstnanců na zavádění EMS a na procesu neustálého zlepšování vlivu podniku na vztahu s životním prostředím,
- propojení s mezinárodní normou ISO 14 001,
- zavedení loga programu EMAS, čímž se vytváří nový marketingový nástroj pro podnik atd.⁴²

Program EMAS byl poprvé publikován v roce 1993 a novelizován v roce 2001 Evropským parlamentem a Radou; tato novela je známá jako EMAS II. Do programu se mohou registrovat všechny soukromé i veřejnoprávní organizace působící na území států Evropské unie, Islandu, Lichtenštejnska a Norska. Motivem vzniku norem EMAS byl pokus o sjednocení standardů a o vytvoření jednotného základu, který by měl zajistit sladění principů a postupů

⁴¹ KONEČNÝ, M. *Management ochrany a tvorby životního prostředí*. 1. vyd. Karviná: Slezská univerzita, 1999. 386 s. ISBN 80-85879-00-X.

⁴² MOUČKA, J. A OBRŠÁLOVÁ I. *Environmentální management*. 1. vyd. Pardubice: Univerzita Pardubice, 1999. 92 s. ISBN 80-7194-235-9.

v rámci Evropské unie a výše jmenovaných států.⁴³ EMAS (Systém ekologického řízení a auditu – zkratka z angličtiny *Eco-Management and Audit Scheme*) je dobrovolným nástrojem environmentálního řízení, který byl vyvinut v roce 1993 Evropskou komisí. Umožňuje organizacím posoudit, řídit a neustále zlepšovat své životní prostředí. Systém je globálně použitelný a otevřený pro všechny typy soukromých a veřejných organizací. K registraci v systému EMAS musí organizace splňovat požadavky nařízení EMAS. V současnosti je v systému EMAS zaregistrováno více než 4500 organizací a více než 8 100 poboček.⁴⁴

EMAS II je v současné době nejdokonalejší systém environmentálního managementu, který zdokonalil EMAS I, a obsahuje mimo jiné:

- „rozšířený okruh organizací, které se mohou do programu dobrovolně přihlásit,
- rozumné a logické propojení s mezinárodní normou ISO 14001,
- podporu účasti i malých a středních podniků v programu,
- aktivní participaci zaměstnanců v procesu akceptace EMAS i v oblasti zlepšování vlivu jednotlivých činností podniku na životní prostředí,
- zavedení loga programu,
- kritéria pro stanovení závažnosti aspektů vlivu činností, výrobků a služeb organizací na životní prostředí.“⁴⁵

Pokud se organizace chce registrovat do programu EMAS a na jeho základě vybudovat systém EMS, musí postupně splnit několik požadavků, které jsou mandatorní k bezchybné registraci:

- vypracovat úvodní environmentální status,
- zajistit vybudování vlastního systému environmentálního managementu,
- provést interní audit a zajistit, aby vlastní vedení organizace tento audit přezkoumalo,
- vypracovat environmentální prohlášení,

⁴³ LUMNITZER, E., BADIDA, M., MAJERNÍK, M. a RUSKO, M. *Ekologizácia výrobkov a výroby*. 1. vyd. Košice: Technická univerzita, 2005. 359 s. ISBN 80-8073-225-6.

⁴⁴ LUMNITZER, E., BADIDA, M., MAJERNÍK, M. a RUSKO, M. *Ekologizácia výrobkov a výroby*. 1. vyd. Košice: Technická univerzita, 2005. 359 s. ISBN 80-8073-225-6.

⁴⁵ NOVÝ, I. A SURYNEK, A. *Sociologie pro ekonomy a manažery*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2002. 192 s. ISBN 80-247-0384-X.

- zajistit ověření systému externím akreditovaným ověřovatelem,
- zajistit dostupnost ověřeného environmentálního prohlášení veřejnosti.

Po prvním ověření environmentálního prohlášení nezávislým akreditovaným ověřovatelem je ukončen první cyklus zavádění EMAS, po kterém následuje další cyklus.⁴⁶

Normy ISO jsou jednotné mezinárodní normy, které mají stejné znění a stejnou platnost ve všech státech, jež se rozhodly je akceptovat. Jejich vytvářením se zabývá Mezinárodní organizace pro normalizaci. Přispívají k efektivnějšímu, bezpečnějšímu a čistšímu rozvoji, výrobě a poskytování služeb. Jejich zavedení pomáhá podnikům pronikat na mezinárodní trh, zákazníkům rozšiřuje nabídku, všem pak zaručuje bezpečnost výrobků a snahu o ochranu životního prostředí.

2.2.1 Cíle programu

Program EMAS sleduje neustálé zlepšování environmentálního profilu společnosti, a to prostřednictvím:

- určení a zavedení EMS v organizaci,
- systematického, objektivního a pravidelného vyhodnocování efektivity EMS,
- zveřejňováním informací o svém environmentálním profilu,
- spoluodpovědností zaměstnanců.⁴⁷

2.2.2 Požadavky na zavedení programu EMAS

Podnik, který chce implementovat program EMAS, se zavazuje hodnotit a zlepšovat důsledky svých činností na životním prostředí a zároveň splňuje požadavky ochrany a zlepšování kvality životního prostředí a principů udržitelného rozvoje, které určuje Smlouva o Evropské unii. Zavedení programu EMAS je dobrovolné. Pokud se firma rozhodne zavést program EMAS, musí splňovat následující požadavky:

⁴⁶ MOUČKA, J. A OBRŠÁLOVÁ I. *Environmentální management*. 1. vyd. Pardubice: Univerzita Pardubice, 1999. 92 s. ISBN 80-7194-235-9.

⁴⁷ MOUČKA, J. A OBRŠÁLOVÁ I. *Environmentální management*. 1. vyd. Pardubice: Univerzita Pardubice, 1999. 92 s. ISBN 80-7194-235-9.

1. Úvodní environmentální přezkoumání svých činností, výrobků a služeb. Cíl je získat úplnou analýzu aktuálního stavu organizace a stanovení a zhodnocení vztahujících se environmentálních aspektů.
2. Implementace a udržování EMS podle podmínek stanovených v nařízení programu EMAS.
3. Jeden interní environmentální audit zaměřený na systematické, dokumentované, pravidelné a objektivní zhodnocení environmentálního chování organizace, EMS a postupů určených na ochranu životního prostředí.
4. Environmentální prohlášení, jehož součástí je:
 - a) „*popis činností organizace, její struktura,*
 - b) *environmentální politika a popis EMS,*
 - c) *popis všech environmentálních aspektů a vlivů,*
 - d) *dlouhodobé a krátkodobé cíle vztahující se na významné environmentální aspekty a vlivy,*
 - e) *údaje, které umožní porovnávání meziročního plnění vytyčených cílů,*
 - f) *údaje o dalších faktorech, které mají významný vliv na životní prostředí zejména s ohledem na právní předpisy,*
 - g) *jméno a číslo akreditace environmentálního ověřovatele,*
 - h) *datum platnosti environmentálního prohlášení.*“⁴⁸
5. Ověření procesu environmentálního přezkumu, EMS, postupu auditů a environmentálního prohlášení environmentálním ověřovatelem.
6. Předložení ověření Ministerstvu životního prostředí ČR a žádosti o registraci organizace v programu EMAS.

Po splnění těchto požadavků bude podniku udělena registrace EMAS, co znamená, že se společnost запиše do národního registru EMAS a registru EU v Bruselu. Následně se do tří měsíců zveřejní environmentální prohlášení.⁴⁹

⁴⁸ MOUČKA, J. A OBRŠÁLOVÁ I. *Environmentální management*. 1. vyd. Pardubice: Univerzita Pardubice, 1999. 92 s. ISBN 80-7194-235-9.

⁴⁹ NOVÝ, I. A SURYNEK, A. *Sociologie pro ekonomy a manažery*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2002. 192 s. ISBN 80-247-0384-X.

2.2.3 Porovnání systému ISO 14 001 a EMAS

Následující tabulka poukazuje na rozdíly a společné znaky z porovnání normy ISO 14 001 s programem EMAS.

Tab. 1. Přehled rozdílů a společných znaků systémů ISO 14 001 a EMAS.⁵⁰

Rozsah	ISO 14 001	EMAS
System řízení	obsažený	obsažený
Vstupní analýza	doporučená	povinná
Registr vlivů	doporučený	povinný
Environmentální vyhlášení	nepoužívané	povinné
Cyklus auditu	nestanoven	Nejdéle tříleté období
Ukončení procesu	certifikace	Ověření environmentální prohlášení, registrace lokality
Aplikovatelnost	celý svět	jen členské státy EÚ
Zavedení systému	možné i v části podniku	jen v celém podniku

⁵⁰ Vlastní zpracování.

3 MANAGEMENT V OŠETŘOVATELSTVÍ

Zdravotnickou politiku a souhrn politických aktivit řadíme mezi oblasti, které mají vliv zejména na naše zdraví a kvalitu života jak lidí, tak i společenských skupin. Všechny tyto vzájemné činnosti dokáží velmi účinně působit na spoustu institucí, služby, na různá podpůrná zařízení ale také i na způsoby systému zdravotnické péče. Zdravotnická politika totiž zahrnuje jakékoli jednání dané veřejnosti, řady organizací, ať už to dobrovolných, či soukromých jedinců, kteří mají velmi významný vliv na naše zdraví. Ovšem zdravotnická politika není zaměřena pouze na osobní, environmentální a socioekonomickou stránku daného působení na naše zdraví, ale také na složité poskytování zdravotnické péče. Zdravotnické je zejména založeno na morálních principech přístupu ke všem osobám, kteří potřebují jakoukoli pomoc, a to vždy pomoc založenou především na lidské solidaritě a soudržnosti tak, aby jim byl zajištěn kvalitní život v dané společnosti, příslušného státu. Zdravotní se také řadí do podsystému celkové péče o zdraví a současně patří i do hospodářského systému.⁵¹

Zdravotnictví jako takové lze považovat za zcela samostatný a specifický systém, který plní zejména několik funkcí, a tudíž ho nelze posuzovat pouze z ekonomického hlediska. Hlavní prioritou je zejména efektivnost celého zdravotnictví, která je vzájemně provázána různou řadou soustav znaků a prvků, které jsou založeny na zabezpečení a ochraně zdraví. Mezi tyto jmenované znaky, který by se obecné charakteristiky daly specifikovat, patří například etika. Etika semnou nese především odezvu v očích ošetřených pacientů, což poté významně může souviset i s finančním ohodnocením lékařského povolání. Nesmí se ovšem také zapomínat, že lékařská profese s sebou nenesou jen dobré zprávy či rychlé uzdravení, ale v některých případech může dojít i k mylným rozhodnutím, která mohou mít závažný následek až smrt pacienta. Zaměstnanci v tomto oboru nesou na svých bedrech velmi vysokou zodpovědnost, někdy i vysoké pracovní nasazení, a proto je po nich vyžadován vysoký stupeň vzdělanosti a odpovědnosti.⁵²

Každý jednotlivý stát má svůj ekonomický systém, který zahrnuje i ekonomiku zdravotnictví, která se snaží zejména vycházet z obecné teorie tržního hospodářství a na základě toho se v dané oblasti zdravotnictví a zdravotnických služeb naproti sobě staví dvě protichůdné

⁵¹ NOVÝ, I. A SURYNEK, A. *Sociologie pro ekonomy a manažery*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2002. 192 s. ISBN 80-247-0384-X.

⁵² KONEČNÝ, M. *Management ochrany a tvorby životního prostředí*. 1. vyd. Karviná: Slezská univerzita, 1999. 386 s. ISBN 80-85879-00-X.

síly, kdy na jedné straně stojí poptávka po zdravotnické péči, která je podmíněná zejména její potřebou a na druhé straně nabídka, která je založena na skladbě a rozmístění zdravotnických zařízení. Obě tyto jmenované síly jsou zejména ovlivňovány zdravotní politikou a působení daného státu. Daná poptávka je ovlivněna způsobem úhrad a také na ni působí faktor přímých plateb nestandardních služeb. Nabídka je ovšem daná zejména celkovým počtem zdravotnických zařízení každého státu a zároveň i strukturou určitého zařízení v různé lokalitě.⁵³

„Prioritním cílem ošetrovatelství je snaha uspokojit veškeré potřeby člověka tak, aby byla respektována individualita života každého jedince. Veškeré činnosti vedou následně k udržení nebo navrácení zdraví a pomáhají tak zmírnit fyzické i psychické bolesti v průběhu nemoci či umírání. Pro efektivní rozvoj zdravotnických služeb, včetně ošetrovatelské péče, je důležitá aktivní spolupráce všech zúčastněných. Důležitou položkou v poskytování dobré péče pacientům je především efektivní vedení dané organizace. Veškerou zodpovědnost a důvěru zastává v takových organizacích mnoho vedoucích pracovníků na různých pozicích, od členů statutárních orgánů, po vedoucí klinických pracovišť.“⁵⁴

Každé jednotlivé zařízení si vedoucí daných pracovišť určí samo a ručí tak za to, že veřejnosti a pacientům bude poskytnuta dostatečná, a především fungující zdravotní péče. Pokud je vedení dané organizace účinné, dokáže tak průběžně překonávat vnímaní komunikační problémy a bariéry. Ve zdravotnických zařízeních se také od jednotlivých manažerů očekává etický přístup k jednotlivým rozhodnutím. Zdravotnictví je specifické zejména v tom, že v některých případech může v různých etapách ovlivnit hodnoty daného člověka. Obecně každý manažer ve zdravotnictví je zejména ovlivňován vnějším prostředím. Na daného manažera jsou kladeny mnohem vyšší nároky, protože pracuje v odvětví, které je ostřeji sledováno, než jsou sledována jiná odvětví, méně potřebná či důležitá. Vedoucí pracovník v čelen zdravotnického zařízení je odpovědný za jeho každodenní chod, je od něj vyžadována zejména i spolupráce s ostatními zdravotnickými i řídicími pracovníky, kdy se navzájem podílejí na poslání organizace, postupy, plánují zásady a rozsah poskytované zdravotní péče.

⁵³ MADAR, J., et al. Řízení kvality ve zdravotnickém zařízení. Praha: Grada, 2004. 248 s. ISBN 80-248-0585-0.

⁵⁴ KONEČNÝ, M. *Management ochrany a tvorby životního prostředí*. 1. vyd. Karviná: Slezská univerzita, 1999. 386 s. ISBN 80-85879-00-X.

Je také odpovědný za činnost celé organizace v souladu se zákony, za všechny postupy pro řízení i kontrolu lidských, finančních i ostatních zdrojů.⁵⁵

V ošetrovatelství se lze setkat se dvěma pojmy managementu s velmi rozdílným významem. A to s termínem management v ošetrovatelství, kterým jsou specifikovány myšleny poznatky v jednotlivých úrovních řízení v ošetrovatelství, přičemž ale vychází zejména z klasických pojmů všeobecného managementu. Druhým termínem je ošetrovatelský management, čímž se označuje především řízení práce sester a ošetrovatelského personálu, tedy řízení ošetrovatelského procesu. Práce v ošetrovatelství je pro sestru manažerku velmi náročná, protože je vyžadována vysoká intenzita daných služeb. Každý personál v organizaci má jinou praxi i vzdělání, a proto je někdy velmi náročné vytvořit takové prostředí, a v němž bude možné poskytovat kvalitní ošetrovatelskou péči. Pro management ošetrovatelství jsou velmi důležité dva cíle, který se řídí, a tím je kvalita služeb a kvalitní personál.⁵⁶

Manažeři v procesu ošetrovatelství a ošetrovatelské péče převším jsou ti, kteří dokáží řídit tyto služby včetně jejich kontroly, hodnocení a udržování kvality. Pokud má manažer pozitivní vztah ke kvalitě je poté schopný ji neustále zlepšovat a zvyšovat. Manažer by měl v kvalitě vidět především přístupnou a nepřetržitou činnost, měl by přimět a vést své pracovníky k tomu, aby se daná kvalita stala součástí jejich profesionální cti a vytvářela pro ně dobré podmínky k plnění záměrů manažera ve vztahu ke kvalitě. Kvalitní manažer by neměl chyby zjišťovat, ale zabránit jejich vzniku. Náplní práce manažerů v nemocnicích je také navrhování personálního a prostorového vybavení, stejně tak i to, aby daný personál znal své povinnosti. Ošetrovatelství svou individualitou v poskytování dané péče pokládá za manažera každou sestru. Daná sestra se stává manažer při každé své standardní práci s pacientem či s jeho rodinou, kdy se právě s prvky základních manažerských funkcí může setkávat v podobě ošetrovatelského procesu. I ve zdravotnictví a ošetrovatelství se řídicí funkce dají rozdělit do tří úrovní. Kdy první úrovní je vrcholový management, kde manažeři jsou špičková pracovníci ve svém oboru, kteří se starají o vize a koncepce plánování, vytváření či změnu organizačních struktur. Mají na své pozici velkou zodpovědnost. Tito pracovníci pracují na pozici ředitele nemocnice, náměstka pro léčebně preventivní péči či hlavní sestry.

⁵⁵ NOVÝ, I. A SURYNEK, A. *Sociologie pro ekonomy a manažery*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2002. 192 s. ISBN 80-247-0384-X.

⁵⁶ GLADKIJ, Ivan. *Management ve zdravotnictví: ekonomika zdravotnictví: řízení lidských zdrojů ve zdravotnictví: kvalita zdravotní péče a její vyhodnocování*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2003. Praxe manažera (Computer Press). ISBN 80-7226-996-8.

Další druhou úrovní je střední management, která se zabývá zejména získáváním a předáváním daných informací. Jsou to pracovníci na pozicích primáře a vrchní sestry. Poslední úrovní je liniový management, který provádí činnosti, které jsou spojené s každodenním provozem a plánováním denních i týdenních úkolů a směn, kam patří pracovníci na pozici staniční sestra a vedoucí lékaři.⁵⁷

⁵⁷ MADAR, J., et al. *Řízení kvality ve zdravotnickém zařízení*. Praha: Grada, 2004. 248 s. ISBN 80-248-0585-0.

4 KVALITA A POJEM KVALITA VE ZDRAVOTNICTVÍ

„Kvalita neboli jakost se dnes vysvětluje různými způsoby. Kvalita je jakýsi soubor znaků snažících se uspokojit stanovené a předpokládané potřeby. Nicméně i ona má svou dlouhou historii. Pojem kvalita už jsme mohli sledovat v dávné době, kdy kvalita odrážela spíše podobu nějakého výrobku či nástroje. Pro kvalitu byla stanovena pravidla a sledovalo se, zda jsou dodržována či nikoli. Pokud byl daný výrobek vyroben špatně a stal se tak nefunkčním, veškerou odpovědnost přebíral samotný výrobce výrobku a dostal tak příslušný trest například až useknutí ruky. Postupem času se ale teorie kvality a míra kvality vyvíjela a do popředí se dostávala spíše odpovědnost vedení podniku za kvalitu.“⁵⁸

Pro kvalitu existuje spousta definic univerzálně používaná a obsažená v mezinárodní normě ISO 9000, kde je kvalita definovaná jako stupeň splnění daných požadavků souborem inherentních znaků. Pod tímto pojmem je myšlen produkt, který splňuje funkci, pro kterou je navržený. Kvalita není v moderním pojetí spojována jen s hmotným produktem, ale je součástí také dalších činností, služeb či procesů, které slouží k uspokojení každého zákazníka. Kvalita a její řízení zejména zabezpečí, že veškeré produkty a služby budou odpovídat předem stanoveným standardům organizace a budou splněna všechna očekávání daných zákazníků. Všechny tyto činnosti vedoucí především k zabezpečení toho, že bude dosažena vysoká kvalita výrobků a služeb a stanovené standardy kvality budou udržovány i dodržovány. Většina ekonomicky vyspělých zemí se řídí řadou modelů a systémů, které se zabývají rozvojem a standardizací dané kvality.⁵⁹

Kvalita by měla být zejména hlavní prioritou ošetrovatelské i léčebné péče a ošetrovatelský personál by měl být seznámen se základními systémy, které zajišťují kvalitu. Hlavními kritérii kvality poskytované zdravotnické péče jsou léčebné úkony, mezi které patří veškerá péče o pacienta od přijetí pacienta do zařízení, stravu, ubytování, zdravotnickou péči až po podání informací. Česká republika patří do systému WHO „Zdraví pro všechny do roku 2000“. Cílem tohoto systému je především to, aby všechny členské státy vytvořily ve svých soustavách zdravotní péče účinné mechanismy pro zajišťování kvality.⁶⁰

⁵⁸ KONEČNÝ, M. *Management ochrany a tvorby životního prostředí*. 1. vyd. Karviná: Slezská univerzita, 1999. 386 s. ISBN 80-85879-00-X.

⁵⁹ MADAR, J., et al. *Řízení kvality ve zdravotnickém zařízení*. Praha: Grada, 2004. 248 s. ISBN 80-248-0585-0.

⁶⁰ WAIT, Suzanne. *Benchmarking: a policy analysis*. London: Nuffield Trust, 2004. ISBN 1-902089-95-2.

- **Systémové modely řízení kvality**

Systémové modely řízení kvality lze rozdělit do čtyř základních kategorií, kdy do první kategorie patří modely řízení kvality, mezi které patří zejména ISO tedy mezinárodní norma pro normalizaci. Druhá kategorie jsou systém akreditačních standardů, mezi které patří JCAHO, JCIA A SAK ČR. Dále modely definující proces tvorby národních akreditačních standardů, kam patří ISQua. Posledním modelem je model excellence neboli světové ceny za kvalitu, do nichž patří Baldrige, EFQM a Six Sigma. Jedná-li se o jakýkoliv systém měl by především poskytovat jistotu, že výrobky uspokojí zákazníka, budou určeny standardy jakosti, kde bude vytvořen zejména program pro sledování jakosti, a tím i vytvářen zodpovědný postoj k jakosti a v neposlední řadě také vybudování informačního systému pro případ nedodržení standardů a možnosti realizovat nápravná opatření.⁶¹

- **Mezinárodní organizace pro standardizaci (ISO)**

Tato organizace má sídlo v Ženevě a byla založena v roce 1947 s tím, že patří do největší světové organizace, která vyvíjí standardy. Jedná se o organizaci s certifikovaným systémem, který spočívá v posouzení, zda daný systém kvality plní kritéria nebo požadavky evropských norem. „*Certifikace je prováděna certifikační akreditační komisí. Systém managementu kvality je uváděn v několika normách, z nichž každá plní jinou funkci. Za stěžejní by se dala považovat norma ISO 9001:2000. Dle této normy je možné provádět zavádění a prověřování implementovaného systému jakosti.*“⁶²

- **Společná komise pro akreditace zdravotnických zařízení (JCAHO)**

Společnost JCAHO vznikla v USA a od roku 1951 se zejména snaží sledovat úroveň a kvalitu našeho zdravotnictví. Společnost je zejména zaměřena na práva pacientů, edukaci pacienta a jeho rodiny, na profesi lékařů a vzdělávání sester, na management a na celkovou kvalitu poskytované zdravotní péče. Dceřinou společností je JCIA neboli Spojená mezinárodní akreditační komise. Vydává akreditační standardy pro akreditaci nemocnic. Jedna skupina

⁶¹ NOVÝ, I. A SURYNEK, A. *Sociologie pro ekonomy a manažery*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2002. 192 s. ISBN 80-247-0384-X.

⁶² GLADKIJ, Ivan. *Management ve zdravotnictví: ekonomika zdravotnictví: řízení lidských zdrojů ve zdravotnictví: kvalita zdravotní péče a její vyhodnocování*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2003. Praxe manažera (Computer Press). ISBN 80-7226-996-8.

se zabývá především potřebami pacienta a druhá skupina se zabývá funkcí zdravotnického zařízení jako instituce.⁶³

- **Spojená akreditační komise České republiky (SAK ČR)**

Posláním této akreditační komise je zejména neustálé zvyšování bezpečí a kvality zdravotnické péče právě pomocí akreditace zdravotnických zařízení. Hlavním posláním je tedy vydávání podrobné metodiky a akreditačních standardů pro daná zdravotnická zařízení. Dále pomoc těmto zařízením připravit se na akreditaci, snaha vydávat publikace zaměřené na zvyšování kvality péče o pacienty a samozřejmě neustálá spolupráce i s ostatními organizacemi v České republice.

- **Mezinárodní společnost pro kvalitu ve zdravotnictví (ISQua)**

Tato společnost se zabývá zejména hodnocením bezpečí a kvality ve zdravotnictví na mezinárodní úrovni. Tato společnost zejména dbá na to, aby byla respektována práva každého pacienta, odpovědnost zařízení a správné poskytnutí zdravotních služeb, řízení rizik, jasného řízení a strategické plánování.⁶⁴

- **Evropská nadace pro řízení kvality (EFQM)**

Cílem této organizace je především snaha podpořit instituce v jejich zlepšování a dosáhnout tak vysokého stupně spokojenosti vlastních zákazníků, ale i pracovníků a manažerů. Také snaha dojít k prosazení určitých postupů, které mají velmi významný vliv na kvalitu, a tím dosáhnout konkurenčních výhod. *“Tato organizace vede řadu jiných organizací v evropské unii k tomu, aby dosáhly kvality za pomoci programu Total Quality Management (TQM), který propaguje, že k dosažení kvality vede řada cest (Plevová, 2012, str. 229-230). Pojem TQM uvedli do podvědomí američtí průkopníci kvality, kteří na základě svých zkušeností dospěli k formulaci obecných principů týkajících se právě systému managementu kvality. Tyto principy jsou obecně uznávány, dále rozvíjeny a v manažerských systémech akceptovány. Mezi tyto principy patří především zaměření na zákazníka, vedení a řízení, zapojení*

⁶³ VEBER, Jaromír, et al. *Management: základy, moderní manažerské přístupy, výkonnost a prosperita*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2009, 734 s. ISBN 978-80-7261-200-0.

⁶⁴ NOVÝ, I. A SURYNEK, A. *Sociologie pro ekonomy a manažery*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2002. 192 s. ISBN 80-247-0384-X.

pracovníků a kontrola jejich profesního přístupu, dále rozhodování na základě faktů, a především trvalé zlepšování.“⁶⁵

- **Six Sigma**

Six Sigma je model, který se snaží splnit dané požadavky zákazníků, mezi které patří vysoká kvalita výrobků a služeb, která je založená na procesech bez jakýchkoliv chyb. Smyslem celého projektu je zejména nezávislé zlepšování a úsilí dosáhnout výborného výsledku v oblasti kvality specifickým procesem. Tento jmenovaný proces má pět kroků:

- definuj,
- měř,
- vyhodnoť,
- zlepší, kontroluj.⁶⁶

Hodnocení kvality péče a bezpečné zajištění zdravotnických služeb stanovuje Zákon č. 372/2011 Sb., *o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování* (dále jen zákon o zdravotních službách). Své účinnosti nabyl 1. dubna 2012. Tento zákon upravuje zejména veškeré zdravotnické služby podané danému pacientovi, podmínky jejich poskytování, dále formy a druhy zdravotní péče, práva či povinnosti pacienta nebo jim osob blízkých. Stanovuje také důležité podmínky hodnocení kvality služeb a bezpečnosti jejich poskytování. Zpracovává také předpisy Evropské unie. Hlavním cílem hodnocení dané kvality není pouze trvalé zvyšování kvality nebo posílení důvěry veřejnosti, ale také zlepšení celého systému řízení ve zdravotnictví. Hodnocení dobré kvality se dá rozdělit na interní a externí hodnocení. Na základě ustanovení § 47 odstavce 3 písmena b) zákona o zdravotních službách je každý zřizovatel zdravotnických služeb povinen především zavést interní systém hodnocení kvality a bezpečí neboli takzvaný interní audit. Externí systém hodnocení je stanoven v § 98 zákona o zdravotních službách. Jeho prováděcí vyhláškou je vyhláška č. 102/2012 Sb., *o hodnocení kvality a bezpečí lůžkové zdravotní péče*. Předpisy v této vyhlášce měly zejména stanovit

⁶⁵ WAIT, Suzanne. *Benchmarking: a policy analysis*. London: Nuffield Trust, 2004. ISBN 1-902089-95-2.

⁶⁶ VEBER, Jaromír, et al. *Management: základy, moderní manažerské přístupy, výkonnost a prosperita*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2009, 734 s. ISBN 978-80-7261-200-0.

podmínky či požadavky pro zajištění procesu hodnocení kvality a bezpečí, které jsou v souladu s Evropskou unií, WHO a Mezinárodní společností pro kvalitu ve zdravotnictví.⁶⁷

- **Kontrola a hodnocení kvality ve zdravotnických službách**

Daný systém kvality především ve zdravotnických sférách je definován jako určitý souhrn struktury organizace, odpovědnosti daného poskytovatele, procesů, procedur a zdrojů. Všechny tyto jmenované sféry se poté podílejí na soustavném zlepšování určité kvality poskytovaných služeb, což poté vede k neustálému zlepšování zdravotního stavu daných pacientů, zvyšování kvality života a spokojenost daných obyvatel, o které zdravotnické zařízení pečuje. Zahrnuje celou řadu postupů a procesů, snaží se neustále sbírat nové informace, stanovuje určité standardy a vyhodnocuje to, co je ve zdravotnictví organizováno. Zejména pro vyhodnocení kvality ošetrovatelské a lékařské péče je nutný zdroj dat. Tyto data lze získat od pacientů či jiných interních a externích klientů, dále od externích odborníků, z indikátorů či z auditu kvality, které zastávají velmi významné místo v hodnocení každé péče. Hodnocena je ovšem celá instituce buďto sebehodnocením či akreditací. Mohou být také měřeny kritické body v procesu péče nebo výsledky ve vztahu k užítku pacientů. Světová zdravotnická organizace se po roce 2004 začala intenzivně zabývat problematikou týkající se bezpečí poskytované zdravotní péče. Ve stejném roce vznikla také aliance, která měla zajistit bezpečí pacientů a rozšiřovat informace o možnostech prevence poškozených pacientů vlivem zdravotní péče.⁶⁸

Hlavním cílem toho jmenovaného projektu bylo zejména vytvořit doporučení pro konkrétní procesy ve zdravotnickém zařízení, které by mohly být pro dané pacienty či jiné rizikové osoby, se snahou tato rizika co nejvíce minimalizovat. S tím souvisí zejména určitá identifikace pacienta, hygiena rukou, prevence záměny doktorů, orgánů, strany výkonu či pacienta, řádné používání jednorázových pomůcek a další. Aby mohl projekt pro zvyšování kvality a bezpečí péče poskytovaných služeb fungovat, je potřeba se držet základních požadavků. Patří sem především podpora managementu, účast veškerého personálu a existence odpo-

⁶⁷ NOVÝ, I. A SURYNEK, A. *Sociologie pro ekonomy a manažery*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2002. 192 s. ISBN 80-247-0384-X.

⁶⁸ VEBER, Jaromír, Marie HŮLOVÁ a Alena PLÁŠKOVÁ. *Management kvality, environmentu a bezpečnosti práce: legislativa, systémy, metody, praxe*. Vyd. 1. Praha: Management Press, 2006, 358 s. ISBN 80-7261-146-1.

vědných osob či orgánu za řízení kvality. Svou kvalitu zdravotnické zařízení získává po obdržení akreditace SAK, získáním certifikátu „*Spokojený pacient*“, získáním certifikátu „*baby friendly hospital*“, zavedením standardů poskytované péče a podobně.⁶⁹

Pečovatelský či ošetrovatelský tým má velký podíl na zlepšování a dodržování kvality, a proto je nezbytné, aby každý pracovník klad velký důraz zejména na:

- *závazek vůči pacientovi*, kdy každý pacient je individuální osobnost a má právo na spolurozhodování o péči,
- *závazek vůči personálu*, což se jedná o multidisciplinární spolupráce, podpora ošetrovatelské týmu,
- *závazek vůči organizaci*, kde lze vytvořit vhodné pracovní prostředí, definovat kvalitu poskytování péče, navazovat kontakty.⁷⁰

- **Akreditace zdravotnického zařízení**

Akreditace je definována jako „*proces, který realizuje externí, obvykle nestátní organizace a jehož cílem je hodnocení zdravotnického zařízení ve vztahu ke kvalitě poskytované péče. Dbá na to, aby byly splněny požadavky na kvalitu péče zařízení při dodržování správných postupů. Akreditací dané zařízení získává jakési doložení způsobilosti, na základě, kterého poté získává certifikáty kvality. Hlavním cílem je vytvořit co nejlepší podmínky pro kontinuální zvyšování a zlepšování kvality ve zdravotnických zařízeních, snížit ekonomické náklady pro zdravotní péči, posílit důvěru společnosti a podpořit co nejlépe efektivitu ošetrovatelské péče. Akreditace je pro zdravotnická zařízení zcela dobrovolná.*“⁷¹

Pokud se však zdravotnické zařízení rozhodne vstoupit do tohoto procesu, zavazuje se tak zejména k neustálému zvyšování kvality. V české republice přihlášená zdravotnická zařízení posuzuje již od roku 1998 Spojená akreditační komise ČR (SAK). Zdravotnická zařízení jsou posuzována na základě akreditačních standardů, na jejichž sestavení se podílí řada poskytovatelů zdravotní péče a mimo jiné také Ministerstvo zdravotnictví České republiky.

⁶⁹ VEBER, Jaromír, et al. *Management: základy, moderní manažerské přístupy, výkonnost a prosperita*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2009, 734 s. ISBN 978-80-7261-200-0.

⁷⁰ VEBER, Jaromír, Marie HŮLOVÁ a Alena PLÁŠKOVÁ. *Management kvality, environmentu a bezpečnosti práce: legislativa, systémy, metody, praxe*. Vyd. 1. Praha: Management Press, 2006, 358 s. ISBN 80-7261-146-1.

⁷¹ MOUČKA, J. A OBRŠÁLOVÁ I. *Environmentální management*. 1. vyd. Pardubice: Univerzita Pardubice, 1999. 92 s. ISBN 80-7194-235-9.

Jednotlivé standardy jsou poté uspořádány do kapitol, které odpovídají činnostem při poskytování zdravotních služeb v nemocničním prostředí. První polovina se týká zejména standardů, které jsou zaměřené na klimatické aktivity a druhá polovina se týká standardů, které jsou zaměřené na manažerské a organizační aktivity. Každý akreditační standard musí obsahovat především část vlastního znění a účel standardu, kde je popsáno, jak daný standard má být plněn. Poslední částí je indikátor standardu, na jehož základě je při akreditačním šetření posuzována správnost jeho naplnění.⁷²

Každé akreditační šetření probíhá pod dozorem akreditačních komise neboli auditorů. Podle určení zaměření dané kontroly hodnotí jednotlivé indikátory standardů a jejich plnění na stupnici hodnocení od 0 do 10 bodů, kdy těch 10 bodů představuje stupeň plnění a 0 stupeň nedostatečnosti. Po ukončení kontrolního šetření se poté počítá celkový průměr získaných bodů, na základě, kterých je stanoveno, jestli zdravotnické zařízení prošlo akreditační kontrolou. Akreditačního šetření se účastní celý zdravotnický tým daného zařízení, tzn. lékař, administrativní pracovníci a nelékařský zdravotnický personál. S plněním akreditačních standardů a jejich hodnocením rovněž souvisí hodnocení požadavků na kvalitu a bezpečí dle vyhlášky č. 102/2012 Sb., *o hodnocení kvality a bezpečí lůžkové zdravotní péče* na základě získaných výsledků vydá výstup akreditačního šetření, ve kterém zaručuje, že všechny minimální standardy a jejich ukazatele dle vyhlášky č. 102/2012 Sb., *o hodnocení kvality a bezpečí lůžkové zdravotní péče*, jsou splněny. Jelikož rozsah akreditačních standardů převyšuje rozsah minimálních standardů uvedených ve vyhlášce, odpovídá tedy veškerá úroveň poskytovaných služeb z hlediska kvality a bezpečí požadavkům dle § 105 zákona o zdravotních službách a hodnotícím standardům vyhlášky. Akreditace nemocnic má pro dané zdravotnické zařízení přínos zejména z hlediska neustálého zvyšování důvěry veřejnosti v oblast kvality, vytváření efektivního prostředí pro danou práci a tím i určitých podmínek pro spokojenost pracovníků, dále vytvoření lepších podmínek pro uspokojování daných potřeb a respektování práv pacientů, a zejména vytvoření systému týmového vedení s trvalou snahou zejména neustále zlepšovat kvalitu péče a zajišťovat pacientům bezpečí na všech úrovních daného zařízení.⁷³

⁷² VEBER, Jaromír, Marie HŮLOVÁ a Alena PLÁŠKOVÁ. *Management kvality, environmentu a bezpečnosti práce: legislativa, systémy, metody, praxe*. Vyd. 1. Praha: Management Press, 2006, 358 s. ISBN 80-7261-146-1.

⁷³ VEBER, Jaromír, et al. *Management: základy, moderní manažerské přístupy, výkonnost a prosperita*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2009, 734 s. ISBN 978-80-7261-200-0.

- **Standardy v ošetrovatelské péči**

„Ošetrovatelské standardy vymezují minimální úroveň péče, která by měla pacientovi či klientovi ve zdravotnickém zařízení být poskytnuta. Tyto standardy jsou vytvářeny ve spolupráci s mezinárodní organizací Evropské unie, WHO a Mezinárodní rady sester. Jednotlivé ošetrovatelské standardy bychom mohli rozdělit do dvou kategorií. Tou první kategorií je kategorie centrální. V této oblasti najdeme standardy, které vydává zpravidla ministerstvo zdravotnictví a jsou to spíše standardy dané zákonem, podzákonnými normami nebo standardy vydané jako standard rámcový. Do těchto standardů patří konkrétně cíle oboru, strukturální a procesuální kritéria pro jeho realizaci. Druhou kategorií jsou standardy lokální. Tyto standardy jsou rozpracovány a přijaty na konkrétním pracovišti a vycházejí ze standardů rámcových.“⁷⁴

Ošetrovatelské standardy lze rozdělit také podle jejich zaměření. První rozdělení se týká zejména standardů, které jsou zaměřené na strukturu tedy manažerské standardy. Většinou vycházejí z již stanovené legislativy. Poté jsou standardy zaměřené na proces, jinak tedy řídicí standardy, které se zaměřuje především na popis jednotlivých ošetrovatelských činností. Spousta nemocničních zařízení má pro tuto oblast vytvořeny své vlastní standardy s ošetrovatelskými postupy, které vycházejí z určitých požadavků akreditačních standardů. Tyto standardy se zejména snaží zajistit jednou péči o daného pacienta a zabezpečit tak i bezpečí nejen pro pacienta, ale ovšem také pro zdravotnický personál. Poslední část ošetrovatelských standardů jsou standardy, které jsou zaměřené a výsledek jinak monitorovací standardy, jejichž hlavním úkolem je stanovit metody a nástroje pro monitorování, měření i hodnocení výsledků v oblasti spokojenosti daných pacientů, spokojenosti zdravotnického personálu, v oblasti nežádoucích událostí a jiné.⁷⁵

⁷⁴ MOUČKA, J. A OBRŠÁLOVÁ I. *Environmentální management*. 1. vyd. Pardubice: Univerzita Pardubice, 1999. 92 s. ISBN 80-7194-235-9.

⁷⁵ GLADKIJ, Ivan. *Management ve zdravotnictví: ekonomika zdravotnictví: řízení lidských zdrojů ve zdravotnictví: kvalita zdravotní péče a její vyhodnocování*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2003. Praxe manažera (Computer Press). ISBN 80-7226-996-8.

- **Indikátory kvality**

Tyto indikátory kvality slouží zejména zdravotnickému zařízení ke zhodnocení a posuzování kvality každé zdravotní péče. Je to tedy určitý měřitelný proces, který svým specifickým vztahem ke kvalitě popisuje strukturu, proces i výsledek. Tento indikátor kvality je určen před začátkem každého měření kvality a užívá se především k tomu, aby mohly být srovnány rozdíly numerických dat za určité časové období či srovnány mezi jednotlivými pracovišti. Mezi důležitou vlastnost indikátorů je jeho smysluplnost. Každý indikátor kvality by nám měl ve svém konečném výsledku vyslat výstražný signál, který nás poté upozorní na to, že je něco v nepořádku.⁷⁶

„Indikátor kvality by se také dal popsat jako kvantitativní údaj o kvalitě procesu, který nabízí srovnání v čase. Při výběru sledovaného indikátoru je nutné dbát na to, že nelze sledovat více indikátorů najednou. Vždy je třeba si vybrat nebo určit pouze ty pro dané zařízení nejrizikovější. Mezi ty nejrizikovější a často sledované patří například pochybení v podání léčiv, pády a zranění pacientů, výskyt nozokomiálních infekcí, záměna pacientů, zdravotnická dokumentace a podobně. Pokud zařízení usiluje o zvyšování kvality podaných služeb, probíhá na pracovišti sběr a analýza dat o kvalitě jednotlivých služeb. Poté je na rozhodnutí zařízení, jaké oblasti zařadí do sledování s jasným zdůvodněním výběru oblasti a zajištěním informovanosti pracovníků, kterých se sledovaná data týkají.“⁷⁷

- **Audit v ošetrovatelské praxi**

Mezi další mezník, jak zlepšit kvalitu služeb ve zdravotnictví je auditní šetření. Interním, auditem se rozumí především zavádění základních nástrojů k prosazování a udržení změn. Tyto změny jsou poté zaváděny v souvislosti se zvyšováním kvality a bezpečí poskytovaných služeb v zařízení. Společně s danými indikátory kvality je tato souhrnná činnost spojena se zdroji zpětné vazby. Audity se snaží zmapovat úspěch oddělení, personálu a organizace tak, že je jejich snahou najít shodu či neshodu mezi naplánovanými cíli a tím co bylo dosaženo. Poté se snaží ukázat na problémové oblasti vyžadující pozornost a ukazují na

⁷⁶ VEBER, Jaromír, Marie HŮLOVÁ a Alena PLÁŠKOVÁ. *Management kvality, environmentu a bezpečnosti práce: legislativa, systémy, metody, praxe*. Vyd. 1. Praha: Management Press, 2006, 358 s. ISBN 80-7261-146-1.

⁷⁷ GLADKIJ, Ivan. *Management ve zdravotnictví: ekonomika zdravotnictví: řízení lidských zdrojů ve zdravotnictví: kvalita zdravotní péče a její vyhodnocování*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2003. Praxe manažera (Computer Press). ISBN 80-7226-996-8.

úspěchy, které následně mohou pomoci ostatním. Interní audit patří do nezávislé, objektivní a konzultační činnosti, které jsou zaměřené na hodnoty a zdokonalování procesů v příslušné organizaci. Také pomáhá dosahovat cílů přinášejících zlepšení efektivnosti řízení rizik a také kontrolních či řídicích procesů. Dokáže vykonávat také ty činnosti, které by měl vykonávat sám management společnosti v případě, že by na něj měl dostatek času. Jelikož žádné zařízení nemá dostatek času se tímto zabývat, využívá služeb interního auditu.⁷⁸

„V ošetrovatelském prostředí audit vyhodnocuje ošetrovatelskou praxi s cílem zlepšit kvalitu ošetrovatelské péče. Cílem takového auditu není hledání chyb sester, ale spíše nalézt slabiny v činnosti procesu a zajistit tak, aby tyto slabiny byly co nejrychleji napraveny. Důležité je také, aby jakékoli oddělení, ve kterém budou nalezeny nějaké slabiny, bylo schopno tyto slabiny přijmout a realizovat potřebné změny ke zlepšení. Mezi metody ošetrovatelského auditu patří pozorování sester při práci, dotazování pacientů, měření účinnosti péče, sebehodnocení, kontrola dodržování standardů a jiné.“⁷⁹

⁷⁸ VEBER, Jaromír, Marie HŮLOVÁ a Alena PLÁŠKOVÁ. *Management kvality, environmentu a bezpečnosti práce: legislativa, systémy, metody, praxe*. Vyd. 1. Praha: Management Press, 2006, 358 s. ISBN 80-7261-146-1.

⁷⁹ MOUČKA, J. A OBRŠÁLOVÁ I. *Environmentální management*. 1. vyd. Pardubice: Univerzita Pardubice, 1999. 92 s. ISBN 80-7194-235-9.

5 ANALYTICKÉ METODY A TECHNIKY

5.1 SWOT analýza

SWOT analýza je metodou vypovídající o celkové situaci podniku, a to z pohledu na vnější a vnitřní podnikání firmy. Tato analýza charakterizuje silné a slabé stránky firmy, ale i příležitosti a hrozby, které mohou nastat. Cílem každého podniku je eliminovat jeho slabé stránky, podporovat silné stránky a umět se vypořádat s případnými hrozbami, jež mohou nastat a využít příležitosti, které se firmě z vnějšího okolí nabízí. Název SWOT analýzy je odvozen od anglických názvů jednotlivých složek této analýzy, tedy

- Strengths – silné stránky,
- Weaknesses – slabé stránky,
- Opportunities – příležitosti.
- Threats – hrozby.

Analýza staví silné a slabé stránky organizace proti příležitostem a hrozbám, které vyplývají z okolí. Následně vymezuje pozici organizace jako východisko pro definování strategie dalšího rozvoje.⁸⁰ Silné a slabé stránky jsou výsledkem interní analýzy, kdežto výsledkem externí analýzy jsou příležitosti a hrozby dané firmou. Použití SWOT analýzy bývá velmi různé. Lze ji však využít také jako samostatný analytický nástroj pro hodnocení vybraného subjektu. Ke SWOT analýze uvádí, že jde původně o dva samostatné analytické nástroje, a to analýzu silných a slabých stránek (analýzu interních faktorů subjektu) a analýzu příležitostí a hrozeb (analýzu externích faktorů subjektu). Následující obrázek naznačuje jak strukturu nástroje, tak podrobněji zmíněné faktory, které nástroj sleduje.⁸¹

SWOT analýza napomáhá podnikům na trhu k tomu, aby dosáhly jejich strategických úspěchů za pomoci maximalizování firemních předností a příležitostí a minimalizováním jejich nedostatků a číhajících hrozeb. SWOT analýza je pro ty, kteří tvoří strategické plány podniku, užitečná, a to v různých směrech a z různých hledisek:

⁸⁰ GRASSEOVÁ, Monika, DUBEC, Radek a ŘEHÁK, David. *Analýza podniku v rukou manažera: 33 nejpoužívanějších metod strategického řízení*. 2. vyd. Brno: BizBooks, 2012. ISBN 978-80-265-0032-2.

⁸¹ MOUČKA, J. A OBRŠÁLOVÁ I. *Environmentální management*. 1. vyd. Pardubice: Univerzita Pardubice, 1999. 92 s. ISBN 80-7194-235-9.

- „poskytuje manažerům logický rámec pro hodnocení současné a budoucí pozice jejich organizace,
- z tohoto hodnocení mohou manažeři usoudit na strategické alternativy, které by mohly být v jejich situaci ty nejhodnější,
- může být prováděna periodicky, aby manažery informovala o tom, které interní nebo externí oblasti nabyly nebo naopak ztratily na významu vzhledem k podnikovým činnostem,
- vede ke zlepšení výkonnosti organizace.“⁸²

- **Silné stránky**

Veškeré silné stránky jsou úspěchem daného podniku. Mezi silné stránky je většinou řazena velikost podniku, jedná se o to, že v někdy je na tom lépe firma malá a v jiných situacích se lépe pohybuje firma velká. Dále to jsou kvalitní zaměstnanci s mnoha zkušenostmi a správnou motivací, moderní vybavení a technologie, know-how podniku, dostatečné množství financí na budoucí rozvoj podniku, strategická poloha sídla podniku, smyslná organizační struktura, dobré jméno značky, podniku, výrobků a služeb.⁸³

- **Slabé stránky**

Dalším článkem SWOT analýzy jsou vedle silných stránek také slabé stránky. Poukazují na absenci některých zdrojů či schopností. Mezi slabými stránkami se jedná o nedostatečné obchodní dovednosti, nechápání reklamních kampaní a marketingu jako takového. Slabou stránkou je také například špatná kvalita surovin, výrobních strojů, výrobků, špatné postupy pro výrobu, úzký nebo také příliš široký sortiment výrobků a služeb či nepříznivá legislativa k činnostem podniku.

- **Příležitosti**

⁸² MILÁČEK, M. *SWOT Analýza*. [online]. 17.02.2018 [cit. 29-06-17]. Dostupné z WWW: <<http://www.stavebnitechnologie.cz/view.php?cisloclanku=2002041701>>.

⁸³ DOMANSKÁ, L. *Rizika a příležitosti v podnikání pomůže odhalit SWOT analýza*. [online]. 17.02.2018 [cit. 2018-02-17]. Dostupné z WWW: <<http://www.podnikatel.cz/clanky/rizika-a-prilezitosti-odhali-swot-analyza/>>.

Jedná se nejen o současné, ale také o budoucí podmínky z okolí podniku, jenž jsou důležité nejen pro současné, ale také pro budoucí výsledky firmy. Každá firma by své příležitosti měla sledovat nejen z krátkodobého ale také z dlouhodobého hlediska vývoje okolí a jeho vlivu na firmu. Příležitostmi pro firmu může být růst počtu obyvatel, jelikož se jedná o potencionální zákazníky, nové kontakty s novými obchodními partnery, zájem investorů o podnik, možnost získání určitých výhod vůči konkurenci. Využitím příležitostí může daný podnik získat konkurenční výhodu nebo finance pro svůj rozvoj.

- **Hrozby**

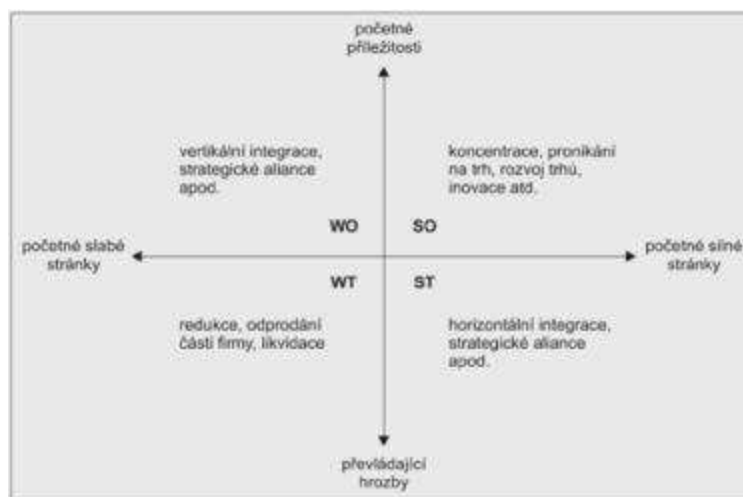
Hrozby jsou opakem příležitostí, tak jako silné a slabé stránky. Hrozbou pro podnik může být nová a silnější konkurence na trhu, jenž může ohrozit stabilní firmu, která již na trhu působí. Dále je to nestabilní politika státu, a to hlavně v oblasti, kde podnik působí. Jde také o přírodní katastrofy a pohromy, přechod zaměstnanců ke konkurenci nebo také ztráta dobrého jména firmy nebo výrobku. Hrozby tedy nepříznivě ovlivňují výsledky podniku.⁸⁴



Obr. 2. SWOT analýza.⁸⁵

⁸⁴ BOUČKOVÁ, J. *Marketing*. 1.vydání Praha: C.H.Beck, 2003. 432 s. ISBN 80-7179-577-1.

⁸⁵ GRASSEOVÁ, Monika, DUBEC, Radek a ŘEHÁK, David. *Analýza podniku v rukou manažera: 33 nejpoužívanějších metod strategického řízení*. 2. vyd. Brno: BizBooks, 2012. ISBN 978-80-265-0032-2.



Obr. 3. SWOT analýza.⁸⁶

SWOT analýza má plnit svou roli v procesu tvorby strategie organizace, musí její aplikace směřovat k identifikaci, nalezení a posouzení vlivů na organizaci, dále pak k predikci vývojových trendů faktorů vnějšího prostředí organizace, dále její vnitřní situace a následně vzájemných souvislostí všech zjištěných poznatků. „*Smyslem externí a interní analýzy je odhalit příležitosti a ohrožení v okolí podniku a najít silné a slabé stránky podniku. Nicméně jako každá jiná analýza musí i strategická analýza vyústit v syntézu a závěry, které se stanou východiskem pro formulaci strategie. Strategie by měla na tyto závěry citlivě reagovat a v maximální míře využít silných stránek k získání příležitostí v okolí podniku.*“⁸⁷

5.2 What-if analýza

What – if analýza je metoda, který analyzuje situace, které by mohly nastat. Zainteresování odborníci formou daných, rozhovoru se snaží zejména identifikovat možná rizika, ohrožení v provozu a na ně také nalézt adekvátní či přijatelné odpovědi. V první fázi této analýzy jsou položeny otázky z různého spektra na problematiku v dané oblasti zájmu. Dále následuje odborný odhad důsledků a v závěru se poté stanovuje vhodná metodika opatření k eliminaci těchto problémů, i případná doporučení pro následně budoucí fungování. Mezi velkou vý-

⁸⁶ GRASSEOVÁ, Monika, DUBEC, Radek a ŘEHÁK, David. *Analýza podniku v rukou manažera: 33 nejpoužívanějších metod strategického řízení*. 2. vyd. Brno: BizBooks, 2012. ISBN 978-80-265-0032-2.

⁸⁷ GRASSEOVÁ, Monika, DUBEC, Radek a ŘEHÁK, David. *Analýza podniku v rukou manažera: 33 nejpoužívanějších metod strategického řízení*. 2. vyd. Brno: BizBooks, 2012. ISBN 978-80-265-0032-2.

hodu této analýzy je zejména efektivita i relativně nízké časové nároky. Pro korektnost a vysokou úroveň vypovídací schopnosti musí být výzkumný tým, který je složený především ze zkušených zaměstnanců, kteří mají odpovídající odborné znalosti. Nejenom kvalitní tým daných odborníků zapojených do výzkumného procesu, ale také dostupnost materiálních podkladů je důležitým předpokladem zejména pro zabezpečení relevantnosti. Je vhodné využít při analyzování procesní diagramy, schémata, různé plány, instruktážní manuály, případně další specifické materiály, které se týkají provozních procesů.⁸⁸

Jedná se o nesystematickou analytickou metodu, která je určená pro detailní analýzu identifikovaných zdrojů rizik, zaměřená na prověření neočekávaných/nebezpečných událostí, které se mohou na posuzovaném zařízení vyskytnout. Výstupem metody What-If pro každý posuzovaný zdroj rizika je seznam nebezpečných situací, které mohou vést k nežádoucím následkům, tzn. seznam možných havarijních scénářů. Tato metoda dále umožňuje návrh ochranných opatření pro zabránění vzniku identifikované nebezpečné situace nebo pro zmírnění možných následků.⁸⁹

Metoda What-If je založena na brainstormingu. Vhodně zvolený tým odborníků prověřuje formou otázek a odpovědí možné nebezpečné události, které se mohou na posuzovaném zdroji rizika vyskytnout. Formulované otázky začínají charakteristickým: „Co se stane, když...?“ (např.: „Co se stane, když vypadne chlazení v reaktoru?“).

Analýza toho, co se stane když, je postup na hledání možných dopadů vybraných provozních situací. V podstatě je to spontánní diskuse a hledání nápadů, ve které skupina zkušených lidí dobře obeznámených s procesem klade otázky nebo vyslovuje úvahy o možných nehodách.⁹⁰

⁸⁸ AMSTRONG, M., *Řízení lidských zdrojů. Nejnovější trendy a postupy*. Praha: Grada Publishing, 2007, str. 369. ISBN 978-80-247-1407-3.

⁸⁹ BEGON, Michael, Robert Warren HOWARTH a Colin R. TOWNSEND. *Essentials of ecology. 4th ed.* Hoboken: Wiley, 2014, 440 s. ISBN 978-0-470-90913-3.

⁹⁰ GRASSEOVÁ, Monika, DUBEC, Radek a ŘEHÁK, David. *Analýza podniku v rukou manažera: 33 nejpoužívanějších metod strategického řízení. 2. vyd.* Brno: BizBooks, 2012. ISBN 978-80-265-0032-2.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

6 NAKLÁDÁNÍ S ODPADY VE ZDRAVOTNICTVÍ V ČESKÉ REPUBLICE

Dne 7. května 1990 Rada ES ukládá prohlášení členským státům regulovat nakládání s OZZ. OZZ jsou podle Evropské unie pokládány za zejména prioritní tok daného odpadu vzhledem k jejich rozmanitostem a heterogenitě složení, ale zejména k potencionálnímu nebezpečí, které mohou představovat pro určité lidi a životní prostředí. V roce 1994 komise Evropské unie doporučila členským státům vypracování směrnic pro nakládání s odpady, které by stanovily základní pojmy nakládání s OZZ včetně jejich klasifikace a definice. Celkově klasifikace nebezpečného odpadu v Evropské unii vychází z daných Směrnic o odpadech 98/2008, odpad se zařazuje zejména do kategorie „nebezpečný“, pokud však vykazuje jednu či více z 15 nebezpečných vlastností odpadu. Specifické odpady ze veterinárních a zdravotnických zařízení jsou v Katalogu odpadu zařazeny především do skupiny 18, odpady ze zařízení humánní zdravotní péče jsou uvedeny v podskupině 18 01. Tato jmenovaná skupina obsahuje odpady z porodnické péče, z léčení či prevence nemocí lidí a z diagnostiky. Průvodce daných odpadů a oprávněná osoba odpady zařazuje pod šestimístní katalogová čísla odpadu, která jsou uvedena v Katalogu odpadů, v nichž první dvojčíslí označuje skupinu daných odpadů, druhé dvojčíslí podskupinu odpadů a třetí dvojčíslí druh odpadu.

V letech 2003–2004 byla provedena první analýza oblasti produkce a nakládání s OZZ v Realizačním programu pro odpady ze zdravotnictví, kdy hlavním cílem bylo zejména vytvoření strategického dokumentu, který by zachytil určité souvislosti při vzniku a zneškodňování odpadu a zároveň by poskytoval základní údaje o možnostech určitého ovlivnění dané produkce a zneškodňování tohoto odpadu. Závěry tohoto jmenovaného produktu v roce 2003–2004 stanovily zpracování legislativních a metodických opatření. Státní zdravotní ústav tento konkrétní projekt v současnosti realizuje. O tři roky později se Státní zdravotní ústav stal řešitelem úkolu VAV SP-2f3/227/07 – Hodnocení a minimalizace negativních vlivů na dané zdraví a životní prostředí při nakládání s OZZ. Aby byl tento úkol vyřešen bylo v témže roce vypracováno „*Metodické doporučení k nakládání s odpady ze zdravotnických zařízení a jim podobných zařízení*“. Pro Českou republiku je to do této doby jediný metodický pokyn pro nakládání s těmito odpady, i když v současnosti již neodpovídá platným předpisům. Jelikož je pořád oddálen nový zákon o odpadech, kde by nakládání s OZZ mělo mít samostatnou kapitolu, Státní zdravotní ústav přijal několik metodických doporučení a jejich návrhů, mezi které zejména patří:

- Metodické doporučení zejména pro přepravu nebezpečných odpadů ze zdravotnických zařízení z hlediska požadavků Evropské dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí neboli ADR.
- Metodické doporučení pro hodnocení účinnosti dekontaminace odpadů především ze zdravotnictví.
- Návrh metodického pokynu Ministerstva životního prostředí a ministerstva zdravotnictví k nakládání s odpady ze zdravotnických zařízení a ji, podobných zařízení.
- Návrh metodického doporučení pro nakládání s danými odpady, které vznikají při domácí ošetrovatelské péči.

Každý odpad z domácí ošetrovatelské péče v současnosti dostává větší pozornost po celé Evropě, Americe a v mnohých dalších rozvinutých státech. Důležitou problematikou je vzdělání daných pacientů, pokud jde o tuto komoditu. Vzdělání praktických lékařů a zdravotních sester o aktuální problematice nakládání s OZZ je zejména tím klíčovým faktorem vzdělání všech pacientů.

Daný pokyn pro nakládání s OZZ jsou především nedílnou součástí provozního řádu zdravotnického zařízení. Provozní řád schvaluje orgán ochrany veřejného zdraví podle zákon č. 258/2000 Sb., *o ochraně veřejného zdraví*. Třídění takového odpadu probíhá v daném vzniku odpadu, na každém pracovišti. Pro tříděné odpady se používá oddělených shromažďovacích prostředků, které odpovídají danému druhu a povaze odpadu.

Všechny shromažďovací prostředky musí být řádně označeny, uzavíratelné, kryté, mechanicky odolné a nepropustné. Pokud nastane situace, že odpady budou shromažďovány společně podle konečného způsobu nakládání, lze požádat příslušný orgán státní správy o souhlas k netřídění odpadu v kompetencích ve smyslu 16 odstavce zákona č. 185/2001 Sb., *o odpadech*. Míšení takového odpadu je přísně zakázáno. Shromažďovací prostředky se s danými odpady odstraňují z daného pracoviště zdravotnického zařízení každý den. Shromažďování se provádí okamžitě po ukončení pracovní doby. Nebezpečné odpady se vkládají do označených zejména spalitelných, nepropustných a pevně stěnných obalů, které má každá nemocnice k dispozici.

Každý nebezpečný odpad vznikající z lůžek daných pacientů se odstraňuje bezprostředně, z pracoviště se odstraňuje průběžně, nejméně však jednou za 24 hodin. Pro OZZ je potřeba

umístit sklad uvnitř zdravotnického zařízení, odpady musí být skladovány v řádných pytlích či v kontejnerech v odděleném prostoru, budově či místnosti. rozměry těchto skladovacích prostředků musí zejména odpovídat množství produkovaných odpadů a frekvenci jeho soustředování. Skladovat nebezpečný odpad, především anatomický či infekční, je možné po dobu jednoho měsíce v chlazeném či mrazicím prostoru při teplotě maximálně 8 stupňů Celsia. vysoce infekční odpad musí být bezprostředně, v přímé návaznosti na jeho daný vznik, upraven dekontaminací certifikovaným zařízením.

Při odstraňování částí těla a orgánů je nutno postupovat podle zákona č. 372/2011 Sb., *o zdravotních službách* a podmínkách jejich poskytování a provádí se ve spalovnách nebo krematoriích. Převoz OZZ ke konečnému odstranění mimo areál daného zdravotnického zařízení se řídí ADR předpisem. ADR je určitá Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí. Předpis stanovuje určité podmínky pro přepravu těchto nebezpečných věcí po silnici tak, aby daná přeprava proběhla co nejbezpečnějším způsobem, aby byla zejména minimalizována rizika ohrožení zdraví osob i životního prostředí. Mezi hlavní přínos ADR je určitý fakt, že předáním odpadů specializované odpadové společnosti se původně daného odpadu, tedy odesílatel povinností odesílatele nezbaví. Při takovéto přepravě nebezpečného odpadu jsou odesílatel a příjemce odpadu povinni vést evidenci přepravy odpadu. Evidence se vede v elektronické podobě prostřednictvím integrovaného systému plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí.

Za nejvýhodnější metodu při nakládání s odpadem z velkých zdravotnických zařízení v dnešní době je pokládán odvoz nebezpečného odpadu především oprávněnou osobou a následně spálení ve spalovně. Jelikož je tento daný způsob zejména díky stanoveným limitům na ochraně ovzduší, využitelností tepla, který vzniká během procesu spalování, v kombinace s cenou nakládání je momentálně nejekonomičtější a nejvýhodnější variantou.

Mezi ekonomicky nejnáročnější odpad je řazen nebezpečný odpad OZZ, který je uváděný podle Katalogu pod čísly 18 01 01–18 01 10. Daná produkce specifických zdravotnických odpadů pod těmito skupinami již několik let stále roste a zároveň také se zvyšují náklady na odstraňování této komodity. Tento daný jev má hned několik příčin, mezi které patří:

- vzrůstající počet pacientů ve vážném stavu,
- narůst pomůcek na jedno použití,
- důsledné dodržování odpadové legislativy,

- rychle se rozvíjející diagnostické technologie a léčebné metody.

Pokud by nastala situace a třídění odpadů by v místě vzniku bylo důslednější, bylo by možné provádět dekontaminace u skoro 90 % převzatého odpadu od průvodců, tedy zdravotnických zařízení. V dnešní době jde zbytečně velké množství odpadu na spálení. V současnosti je skoro 80 % vznikajících OZZ evidováno jako odpad nebezpečný pod kat logovými čísly skupiny 18 01. Bohužel tento trend má velmi negativní vliv na životní prostředí díky tomu, že výsledky daných analýz materiálového složení odpadu ukázaly na snížení podílu textilií a značnému zvýšení podílu plastů v konkrétních odpadech, především díky širšímu využití jednorázových pomůcek.

Data o produkci odpadů především u malých zařízení je těžko dohledatelná, protože podle zákona č.185/2001 Sb. *o odpadech* nevyplývá původcům odpadů povinnost hlásit roční produkci odpadů, pokud produkuje nebo nakládání s méně než 100 kg nebezpečného odpadu za rok. Tohle řešení je výsledkem aktualizace limitu pro povinné hlášení původce nebezpečných odpadů, které proběhlo v roce 2009. Veřejnost ovšem tuto aktualizaci hodnotí i v dnešní době velmi negativně, jelikož nízký počet malých zařízení vede danou evidenci o produkce odpadu a odpady tak často končí na skládce zejména jako odpad komunální.

Mezi hlavní téma, které se snaží řešit Státní zdravotní ústav, je produkce odpadů, které vznikají u ambulantních lékařů. Počet těchto ambulantních lékařů v České republice se pohybuje okolo 35 tisíc, kdy především hlavním problémem je jejich rozptýlenost po celé republice.

Jedním z hlavních témat, které se snaží řešit Státní zdravotní ústav, je produkce odpadů vznikajících u ambulantních lékařů. Počet ambulantních lékařů v ČR se pohybuje kolem 30 tisíc, hlavním problémem je jejich rozptýlenost po celé republice. V rámci grantu VaV byla provedena analýza produkce odpadů u vybraných ambulantních lékařů. Výsledky jsou následující:

- jen 25 % praktických lékařů plní evidenci o produkci odpadů a vykazovací povinnost,
- specialisté, jako urolog, chirurg a stomatolog plní ohlašovací povinnost jen z 50% účastí,
- někteří původci, jako gynekolog, ORL nebo ortoped produkci odpadu vůbec nevykazují, i když u nich zdravotnické odpady vznikají.

Studie ukázala skutečnost, že praktičtí lékaři nemají vypracovaný systém bezpečného nakládání s odpady a také i současný systém evidence především o produkci odpadů u sledovaných původců nepostihuje skutečnou produkci těchto odpadů. Mezi další problém v České republice je také problematika stanovení daného obsahu infekčního agens v odpadech. I kvůli tomu většina ústavů tento odpad zařazuje jako odpad pod skupinu 18 01 03. Pouze některé ústavy řeší tuto skutečnost využitím dekontaminačních zařízení.

Spalování daných odpadů ve spalovnách nebezpečných odpadů je nejčastějším odstraněním odpadů ze zdravotnictví v České republice. Odpady, které předtím nebyly podrobeny žádné dekontaminaci či jinak zbaveny jiných nebezpečných vlastností, musí být poté spalovány především v zařízení, které je projektováno a provozováno pro spalování těchto odpadů. Teplota pro spalování odpadů musí být na základě doporučení WHO vyšší než 1000 stupňů celsia. Tohle spalování se řídí zákonem č. 86/2006 Sb., *o ochraně ovzduší*, ve znění pozdějších předpisů. V konkrétním zařízení spalovny nesmí být odpady skladovány, nýbrž odstraněny bezprostředně po jejich dovozu do daného zařízení. Způsob nakládání s odpady v zařízení je hlavní součástí zvláštních pokynů z hlediska ochrany zdraví, které jsou uvedeny v provozním řádu zařízení. Určité druhy daných odpadů ze zdravotnictví je nutno vždy spalovat. Jde zejména o:

- ostré předměty,
- infekční odpady,
- všechny anatomické a patologické odpady,
- odpady z dialyzačních oddělení,
- krevní vzorky,
- nepoužitelná léčiva a cytostatika,
- chemické odpady,
- ostatní odpad, kdy jiný způsob odstranění by mohl ohrozit zdraví či životní prostředí,
- sádrové obvazy, obvazy obyčejné, prádlo, oděvy na jedno použití, pleny i po jejich dekontaminaci je rovněž doporučeno spalovat.

Spalování odpadů zejména ze zdravotnických zařízení má také svá rizika, mezi které patří:

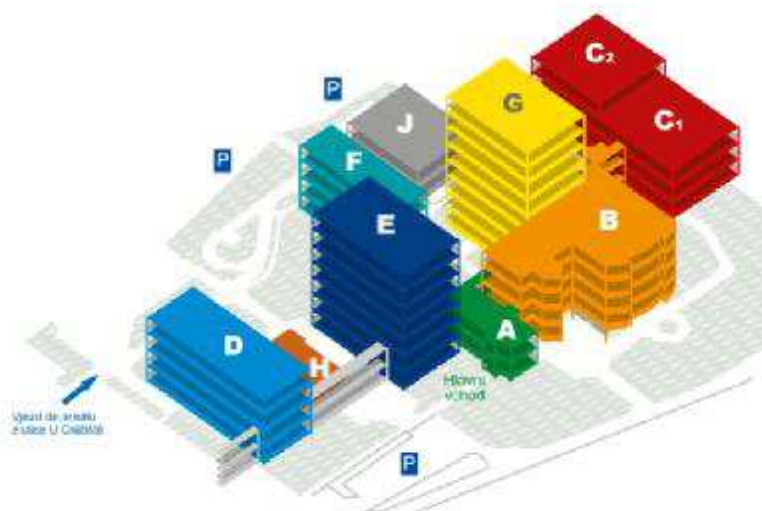
- škodlivé emise,
- vysoké náklady,
- vliv na lidské zdraví pracovníků,
- sjednocení s legislativou Evropské unie,
- možný dopad Stockholmské úmluvy.

Využívání každého odpadu ze zdravotnictví závisí na přísném dodržování systému třídění odpadů v místě vzniku odpadů (např. sterilní papírové obaly od zdravotnických pomůcek, plasty nebo sklo po dekontaminaci, vnější papírové obaly od léčiv a další nekontaminované složky komunálního nebo živnostenského odpadu, samozřejmě vždy v závislosti na místních podmínkách. Způsob třídění především za účelem následného využívání odpadu musí být uveden v provozním řádu zdravotnického zařízení.

7 CHARAKTERISTIKA NEMOCNIČNÍHO ZAŘÍZENÍ V JIHLAVĚ

Nemocnice Jihlava, p. o. je podle klientů považovaná za nejlepší nemocnici v kraji Vysočina. Má bohatou historii, provozuje řadu specializovaných oddělení a poskytuje kvalitní zdravotní péči. Oficiální název vybraného zdravotnického zařízení je Nemocnice Jihlava, p. o. „dále jen nemocnice“. Tato nemocnice je zařízená zejména na základě zřizovací listiny, která je schválená usnesením č. 074/02/2003/ZK na jednání Zastupitelstva kraje Vysočina dne 31.3.2003. Nemocnice provozuje osmnáct klinických oddělení, kterými jsou:

- Interní oddělení,
- Kardiologické oddělení,
- Oddělení tuberkulózy a respiračních nemocí,
- Infekční oddělení,
- Dětské oddělení,
- Gynekologické a porodní oddělení,
- Neurologické oddělení,
- Traumatologické oddělení,
- Ortopedické oddělení,
- Chirurgické oddělení,
- Oddělení ušní, nosní a krční,
- Oční oddělení,
- Urologické oddělení,
- Kožní oddělení,
- Rehabilitační oddělení,
- Onkologické oddělení,
- Oddělení dlouhodobě nemocných,
- Anesteziologicko-resuscitační oddělení.



LEGENDA:

- | | |
|--|--|
| <p>A PAVILON</p> <ul style="list-style-type: none"> Informační centrum Kontaktní centrum ORL - ambulance Nemocniční lékárna | <p>E PAVILON</p> <ul style="list-style-type: none"> Onkologické oddělení Kardiologické oddělení Interní oddělení Chirurgické oddělení Kožní oddělení ORL oddělení Neurologické oddělení Urologické oddělení |
| <p>B PAVILON</p> <ul style="list-style-type: none"> Patologicko-anatomické oddělení ARO oddělení Ortopedická ambulance Urologická ambulance Centrální operační sály Centrální sterilizace Chirurgická JIP Ředitelství nemocnice | <p>F PAVILON</p> <ul style="list-style-type: none"> Rehabilitace ambulance Stanice paliativní péče Oddělení geriatrické a následné péče Hemodialýza Rehabilitační oddělení |
| <p>C₁ PAVILON</p> <ul style="list-style-type: none"> Urgentní příjem Pohotovost pro dospělé Kardiologická JIP Interní JIP Traumatologicko-ortopedická JIP Neurologická JIP | <p>G PAVILON</p> <ul style="list-style-type: none"> Dětské oddělení Pohotovost pro děti a dorost Magnetická rezonance Ambulance bolesti Traumatologické oddělení Gastroenterologické pracoviště Ortopedické oddělení Plastická chirurgie Gynekologicko-porodnické oddělení SANUS Klinický psycholog Oční oddělení |
| <p>C₂ PAVILON</p> <ul style="list-style-type: none"> Infekční JIP Infekční oddělení Infekční ambulance Plicní oddělení | <p>H PAVILON</p> <ul style="list-style-type: none"> Ozařovny SPECT/CT |
| <p>D PAVILON</p> <ul style="list-style-type: none"> Oddělení zobrazovacích metod Hematologicko-transfúzní oddělení Oddělení klinické biochemie, mikrobiologie a imunologie Lékařská knihovna Počítačová učebna | <p>J PAVILON</p> <ul style="list-style-type: none"> Oddělení léčebné výživy a stravování |

Obr. 4. Orientační plán nemocnice.⁹¹

⁹¹ Dostupné z WWW: <https://www.nemji.cz/orientacni-plan-nemocnice/d-1075/p1=1232>

Tato nemocnice disponuje celkem 758 lůžky, nejvíce lůžek má Oddělení dlouhodobě nemocných, jedná celkem o 88 lůžek, dále potom chirurgické oddělení, které má 82 lůžek a interní oddělení, které má k dispozici 74 lůžek.

Doplňkové činnosti:

1. Příprava a prodej obědů cizím strážníkům.
2. Příprava a prodej potravin a doplňkového sortimentu v kantýnách či v bufetech, včetně prodeje vlastních výrobků.
3. Výdej a prodej léčivých přípravků, látek a zdravotních pomůcek, prodej ostatního materiálu a zboží.
4. Provozování parkoviště, zpoplatnění vjezdu do areálu.
5. Pronájem věcí movitých.
6. Pořádání kulturních, sportovních a společenských akcí, provozování tělovýchovných a sportovních zařízení.
7. Sterilizace zdravotnických prostředků.
8. Distribuce léčivých přípravků.
9. Pronájem nemovitostí, bytů a nebytových prostor.

Historie této nemocnice je velmi bohatá, její počátky sahají až do 13. stolní, kdy fungovaly dva špitály, což byly dobročinné ústavy, které vznikly při církevních institucích. Nemocnice prošla četnými změnami, kdy vždy patřila mezi nejpokrokovější a nejkvalitnější nemocnice v tomto kraji. V dnešní době je jihlavská nemocnice komplexním onkologickým centrem pro region Vysočina, zajišťuje provoz Centra asistované reprodukce a vzdělávacího centra pro všechny lékaře. V roce 2007 získala nemocnice certifikát kvality dle normy ISO 9001:2000. Tato certifikace se vztahuje zejména na hlavní činnost, což je poskytování zdravotní péče, v níž je zahrnuta ambulantní, lůžková základní, specializovaná diagnostická, léčebná péče, nezbytná preventivní péče a lékárenská činnost. Následně provádění vzdělávací, vědecké a informační činnosti ve zdravotnictví, kterou se především rozumí provádění klinického hodnocení účinků léků, nové zdravotnické techniky, pregraduální výchova zdravotnických pracovníků, postgraduální a kontinuální vzdělávání pracovníků ve zdravotnictví, vědecko – výzkumná činnost a zajištění činnosti odborné knihovny.

Tato nemocnice provádí mnoho doplňkových činností, kterými jsou zkoušky stability u zdrojů ionizujícího zařízení, provádějí zejména hostinské činnosti pro osoby, které nejsou

danými pacienty ani pracovníky organizace, sterilizaci zdravotnických prostředků a materiálu, nákup i prodej zboží, praní i opravy prádla, technické činnosti v dopravě, činnost účetních poradců, daňové evidence a vedení účetnictví.

V současné době nemocnice zaměstnává v průměru 1258,24 pracovníků, z toho 198,19 doktorů, 602,32 všeobecných zdravotnických sester a porodních asistentek. Průměrná mzda zaměstnanců nemocnice činí 26 952 Kč. Průměrná mzda lékařů dosahuje částky 49 520 Kč, průměrná mzda všeobecných sester a asistentek činí 25 628 Kč. V níže uvedené tabulce jsou porovnané průměrné mzdy jihlavských lékařů a sester s průměrnými mzdami zdravotníků v ostatních nemocnicích v rámci České republiky. Do srovnání byly vybrány tři nemocnice, které se nacházejí v různých krajských městech a jednu nemocnici ze stejného kraje jako Nemocnice Jihlava, p. o. Z této tabulky vyplývá, že průměrné mzdy jihlavských lékařů jsou v porovnání s ostatními nemocnicemi nižší.

7.1 Současný stav environmentálního managementu a odpadového hospodářství v Nemocnici Jihlava

Odpad ve zdravotnictví je odpad, který je přímo z nemocnice a z ostatních zdravotnických zařízení či jim podobných zařízení, které zahrnují komponenty různého chemického, fyzikálního či biologického materiálu, který především vyžaduje zvláštní nakládání a odstranění vzhledem k specifickému zdravotnímu riziku. Vyžaduje zvláštní nakládání podle zákona č. 185/2001 Sb. a vyhlášky č. 195/2005 Sb. Zahrnuje pevný či kapalný odpad, který vzniká zejména při léčebné péči nebo při obdobných činnostech a je nazýván „*odpadem ze zdravotnických zařízení*“. Nebezpečný odpad ze zdravotnických zařízení je definován jako odpad, který vzniká při medicínské či jiné odvozené činnosti. S nemocničním odpadem jsou spojená také určitá rizika, který vyplývají zejména z obav potencionálního přenosu infekčních chorob, které mohou vzniknou i náhodným poraněním či stykem s infikovanými tělními tekutinami. Z těchto příčin se stala zájmem likvidace ostrých předmětů, jako jsou například jehly, skalpely a další. Tato nemocnice třídí odpad následovně:

- **Patologicko-anatomický odpad**

Do této skupiny lze zařadit všechny lidské tkáně (infekční i neinfekční) jako jsou například orgány, plody, krev, končetiny a jiné lidské tekutiny. Dále také zvířecí kadavéry, tkáně z la-

boratoří, kontaminovaný materiál a zbytky po úklidu těchto prostor. Klademe zvláštní požadavky na zacházení s tímto odpadem. Odpad shromažďujeme ve vhodných nádobách na místě vzniku. Patologicko-anatomický odpad musí být vždy úplně spálen v zařízeních k tomu určených.

- **Infekční odpad**

Do infekčního odpadu je zařazen veškerý odpad pocházející z infekčních oddělení včetně zbytků jídla, odpad ze všech prostor, které mohou být infikovány infekčními agens a zbytky po úklidu těchto prostor. Tento odpad obsahuje zejména také použité chirurgické materiály či ostatní kontaminované odpady. Dále sem patří odpad z dialyzačních zařízení, laboratoří, použité nemocniční podložky, pleny atd. Odpad z laboratoří, kde se provádí mikrobiologická stanovení včetně odpadního materiálu (mikrobiologické kultury). Dále sem patří sádrové obvazy, biologicky kontaminovaný odpad, obvazový materiál, biologicky kontaminované pomůcky a materiály z plastů a osobní ochranné pomůcky personálu. Tento odpad se balí do specifických kontejnerů nebo dvojitých pytlů dle závažnosti možnosti infekčního agens a shromažďuje odděleně. Infekční odpad je zakázáno třídít nebo překládat z jednoho obalu do druhého a musí být následně dekontaminován nebo přímo zneškodněn spálením.

- **Ostrý odpad**

Do této kategorie se zahrnují všechny ostré předměty, které mohou poškodit pokožku jako jsou např. jehly, skalpely, sklo, kanyly a mnoho dalších. Tento odpad se vždy skladuje a následně se s ním nakládá odděleně z důvodu rizika poranění. Kontejnery musí být odolné proti propíchnutí a nepropustné.

- **Farmaceutický odpad**

Tento odpad zahrnuje farmaceutické výrobky, léky a chemikálie, které byly poškozeny, kontaminovány nebo mají prošlou spotřební lhůtu. Do této skupiny patří cytostatika a jejich zbytky.

- **Chemický odpad**

Do této skupiny odpadu se zahrnují pevné, kapalné a plynné chemické látky z laboratoří nebo které vznikají při diagnostických vyšetřeních, experimentálních pracích, čištění či dezinfekci. Chemické odpady se dělí do určitých dvou skupin, a to na:

- nebezpečné odpady a
- odpad ostatní.

Nebezpečné odpady mohou být rozděleny do skupin podle svých vlastností na odpady:

- toxické,
- toxické s chronickými účinky (karcinogenní, mutagenní, teratogenní),
- dráždivé vysoce reaktivní (exploze, vzdušně vznětlivé,
- ostatní chemické odpady neobsahující výše citované nebezpečné vlastnosti.

- **Radioaktivní odpad**

Radioaktivní odpad lze rozdělit do dvou skupin především podle zdrojů radioaktivního záření na otevřené a uzavřené zdroje. Jde o veškeré odpady z radiodiagnostických a radioterapeutických pracovišť nukleární medicíny, radiologických oddělení a výzkumných pracovišť. Nakládání s tímto odpadem se řídí zákonem č. 18/1997 Sb., *o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon) a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů*, a jeho prováděcími předpisy. Pokud však není daný odpad správně tříděn na tyto základní kategorie, musí být veškerý zdravotnický odpad považován za infekční.

Je potřeba každý shromažďovací prostředek, zejména s ohledem na ochranu zdraví pracovníků zdravotnických zařízení i ostatních osob, které s danými odpady dále nakládají, řádně značit, především druhem odpadu, datem, místem a hodinou vzniku, katalogovým číslem odpadu a barevným odlišením shromažďovacího prostředku. Barevné značení (barva obalu, etikety nebo značícího pruhu) je navrženo dle způsobu odstranění odpadu a platných právních předpisů. Např. symbol či nápis biohazard, určeno ke spálení, k autoklávování, chemické látky – podle barevného značení. Pro bezpečné nakládání s odpady ze zdravotnických

zařízení je vhodné barevné značení shromažďovacích prostředků dle druhu odpadu nebo způsobu odstranění:

- Žlutá – infekční odpady
- Červená – odpady ke spálení
- Černá – patologicko-anatomické odpady
- Modrá – ostatní odpady (ostatní odpady)
- Zelená – odpady k dekontaminaci
- Transparentní – komunální odpady (ostatní odpady).

V některých zdravotnických zařízeních v ČR jsou nastaveny určité normy a procesy tzv. akreditace, které danému pacientovi a jeho rodině zajišťují kvalitní a bezpečnou péči. Akreditace je tedy výsledkem důkladné kontroly zdravotnického zařízení a pacientovi dává určitou dávku jistoty. Akreditace je určitý dobrovolný proces a je vždy na rozhodnutí každé nemocnice či zdravotnického zařízení provést akreditaci. Celosvětově stoupá zájem o akreditace zdravotnických zařízení, jako účinný nástroj hodnocení a řízení kvality.⁹²

Akreditační standardy především ukazují, že respektování obecně platných zákonů a norem je podmínkou splnění akreditačních požadavků, že dané zařízení musí mít fungující proces sledování změn v legislativě a jejich zapracování do svých vnitřních předpisů. U některých standardů je platná legislativa jejich integrální součástí, jiné legislativa nijak neupravuje.⁹³ Standard číslo 72 a především standard číslo 73 se zaměřují na nakládání s odpady v nemocnicích.

Akreditace je udělována na tři roky. Pokud si nemocnice chce zachovat status „akreditováno“ musí každé tři roky projít reakreditačním šetřením.

Akreditační standard číslo 73 je hlavním standardem zaměřujícím se na nakládání s odpady v nemocnicích a zdravotnických zařízeních. V plném znění uvádí:

⁹² JOINT COMMISSION INTERNATIONAL. *Mezinárodní akreditační standardy*. Praha: Grada, 2009.

⁹³ www.sakcr.cz

„Nemocnice stanoví postupy a metody spojené s rizikem infekcí a určí jednotný postup pro hygienicko – epidemiologicky významné situace za účelem snižování rizika infekce pro pacienty i personál. Účelem a naplněním tohoto standardu je, aby nemocnice stanovily místa a činnosti, kde je možný předpoklad vzniku a výskytu infekce. Nemocnice musí vypracovat jednotné postupy ve vnitřních předpisech zařízení nebo provozních řádech jednotlivých oddělení a pracovišť. Ta riziková místa a činnosti jsou pravidelně kontrolována a vyžaduje se, aby tyto postupy a metody byly kategoricky dodržovány.“⁹⁴

„Mezi tyto oblasti patří:

- a) nakládání s odpadem,
- a) manipulace s prádlem,
- b) poranění o použitou jehlu, kontaminovanou pomůcku, expozice⁹⁵ biologickým materiálem,
- c) odběr a manipulace s biologickým materiálem,
- d) ochranná dezinfekce, deratizace,
- e) úklid a malování,
- f) zásady dezinfekce,
- g) zásady sterilizace a její kontroly,
- h) manipulace se stravou.“⁹⁶

7.2 Řád hospodaření s odpady

Podle zákona *o odpadech* č. 185/2001 Sb. a vyhlášky MŽP 383/2001 Sb. *o podrobnostech nakládání s odpady* odpovídají především právnické a fyzické osoby za nakládání s odpady a jsou mimo jiné povinny vznik odpadů co nejvíce omezovat a odpady především ukládat nebo odstranit pouze v prostorech, objektech a zařízeních k tomu určených.

Povinen je původce odpadů mimo jiné také vzniklé odpady shromažďovat utříděné dle jednotlivých druhů a zejména i zabezpečit je před zneužitím, odcizením či jiným nežádoucím

⁹⁴ www.sakcr.cz

⁹⁵ Expozice neboli působení či vliv něčeho.

⁹⁶ www.sakcr.cz

únikem, odděleně shromažďovat tyto nebezpečné odpady dle jejich druhů, především je označovat stanoveným a jasným způsobem a hlavně nakládat s nimi v souladu se zvláštními předpisy, zajistit odstranění odpadů v případě, že jejich využití není možné i vést či uchovávat o druzích a množství vzniklých odpadů, její uskladnění, odstranění či využití.

Každý zaměstnanec je povinen především nakládat s odpadem následujícím způsobem:

- separovat odpady a ukládat odpady do vyznačených nádob,
- odpad se ukládá do nádob nebo pytlů určených k odstranění a do nádob, určených pro komunální odpad a sběrných nádob odpadu určeného k recyklaci (PET láhve),
- z pracovišť oddělení se odpad odstraňuje denně. Odpad na všech odděleních odebírají uklízečky, nebo pracovník pověřený svozem odpadu a ty odpad ukládají do shromažďovacích míst.

7.2.1 Odpad specifický pro zdravotnické zařízení

- **18 01 01-N – Ostré předměty (kromě čísla 18 01 03)**, kdy do této skupiny patří zejména infekční jehly, které je potřeba sbírat odděleně do označených pevných nádob, především kontejnerů tvar kužele obsah 1,5 – 2,5 na jedno použití. Každá takováto nádoba po naplnění v intervalu NE větším, než jeden týden musí být pořádně uzavřena, označena kódem odpadu, oddělením a datumem. Označení hmotností se provádí ve shromažďovacím místě nebezpečných odpadů – III. Suterén, pravá část nemocnice.
- **18 01 02-N – Části těla a orgány krevních vaků a krevních konzerv (kromě čísla 18 01 03)**. Jedná se o biologický odpad, mezi které patří především amputované části končetin, prsty, plody, orgány, zbytky tkání aj. Okamžitě po odejmutí je potřeba tento odpad ukládat do červených pytlů, a předat zřízenci odpovědnému za provoz márnice. Tento biologický odpad je dočasně uskladněn v plastových nádobách v márnici, v chlazených prostorách, v přiměřené době předán, většinou 1 x týdně do krematorií ke zpopelnění.

- **18 01 03-N – Odpady, na jejich sběr a odstraňování jsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce sbírat.** Tento odpad musí být sbírán výhradně do platových pytlů barvy červené, pytle po naplnění řádně uzavřít
i označit kódem odpadu, oddělením a datumem. Označení hmotnosti se provádí ve shromažďovacím místě nebezpečného odpadu, III. Suterén pravé části nemocnice. Patří sem zejména: kontaminované plastové nádoby po infúzích, vaky se zbytky krve, sběrné sáčky, sondy, permanentní cévky, odsávací hadičky, odsávací sáčky, stříkačky bez jehel, infuzní sety, plenkové kalhotky, vložky, podložky pod pacienta, použitá buničina, ústenky, jednorázová prostěradla, hygienické papírové role, operační čepice, kelímky na jedno použití, podbradníky, igelitové pleny, kontaminované hadry, špejle, špachtle, mulové obvazy, kontaminované sádry, krytí ran, rukavice, mastný tyl, náplasti po aplikaci injekce a mnoho dalších.
- **18 01 04–O – Opady, na jejich sběr a odstraňování nejsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci.** Tento odpad je ukládán do černých pytlů ve shromažďovacím místě odpadů, I. suterén pravé části nemocnice.
- **18 01 06-N – Chemikálie, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky.** Je potřeba je odevzdávat pracovníkovi pověřenému svozem odpadu a dále předat smluvní společnost o likvidaci ECHO Consult s.r.o. v pevných uzavřených obalem především s bezpečnostním listem dané chemikálie. Takto vytríděný nebezpečný odpad je potřeba shromažďovat k odstranění v místě nebezpečného odpadu, v III. suterénu pravé části budovy, kdy nemocnice každý den předává tento odpad oprávněné společnosti k likvidaci.
- **18 01 09-N – Jiná nepoužitelná léčiva neuvedena pod číslem 18 01 08.** V tomto případě se může jednat o sklo kontaminované lékem, které je potřeba ukládat do označených platových kontejnerů tvaru kužele. Dále prošlá a nepoužitelná léčiva 18 01 09, které se odevzdávají na zdravotním zásobování v III. podlaží, zejména z finančních důvodů vzniká tento odpad pouze

v minimální možné míře. Patří do této skupiny také nepoužitelná cytostatika, kterou je potřeba předávat okamžitě zodpovědné osobě na likvidaci odpadu. Nepoužitelné opiáty komise se seznamem opiátů neprodleně odpovědné osobě za likvidaci tohoto nebezpečného odpadu.

- **15 01 10-N – Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek či obaly těmito látkami znečištěné** – musí být uskladněny v pevné nádobě a shromažďovány v zadní části traktu budovy.

7.2.2 Odpad nespécifický pro zdravotnické zařízení

- **09 01 01-N – Vodné roztoky vývojek a aktivátorů.** Jedná se o odpad, který vzniká na oddělení RTG, který je shromažďován v pevné uzavřené nádobě.
- **09 01 04-N – Roztoky ustalovačů.** Tento odpad vzniká na oddělení RTG a je shromažďován v pevné uzavřené nádobě.
- **09 01 07-O – Fotografický film a papír obsahující stříbro či sloučeniny stříbra.** Odpad shromažďován v igelitovém pytlí a vzniká na oddělení RTG.
- **13 02 05-N – Nechlorované minerální převodové, motorové a mazací oleje.**
- **13 02 08-N – Jiné motorové, převodové a mazací oleje.** Tento odpad vzniká na údržbě a shromažďuje se v pevné uzavřené nádobě.
- **13 05 02-N – Kaly z odlučovačů oleje.** 1x týdně kontrolovat lapol, při vrstvě olej na hladině větší tloušťky jak 20 mm. Je potřeba zajistit jeho stažení a shromažďován v sudu na RL.

- **15 02 02-N – Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami.** Tento odpad je shromažďován v igelitových pytlích barvy červené.
- **16 01 03-O – Pneumatiky.**
- **16 01 07-N – Olejové filtry.**
- **16 01 13-N – Brzdové kapaliny.**
- **16 06 01-N – Olověné akumulátory.** Odpad je shromažďován v pevně uzavřené nádobě v I. suterénu nemocnice.
- **16 06 02-N – Nikl-kadmiové baterie a akumulátor.** Odpad je shromažďován v pevně uzavřené nádobě.
- **19 08 09-O – Směs olejů a tuků z odlučovače tuků obsahující pouze jedlé oleje a jedlé tuky.** Odpad shromažďován v pevně nádobě.
- **20 01 21-N – Zářivky, a jiný odpad obsahující rtuť, zejména teploměry.** Zářivky se ukládají do původního balení. Teploměry a poškozené zářivky do plastové nádoby. Shromažďující v I. suterénu a nakládá se s nimi jako se zpětným odběrem.
- **20 01 23-N – Vyřazená zařízení obsahující chlorofluoruhlodíky.** Jedná se o zbytky chladících zařízení se ukládají do III. suterénu nemocnice.

- **20 01 35-N – Vyřazené elektronické a elektrické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod čísly 20 01 21 a 20 01 23.** Odpad je uskladněn v I. suterénu.
- **20 01 36-O – Vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod čísly 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35.** Odpad je shromažďován v I. suterénu dané nemocnice.

7.2.3 Ostatní odpad

- **15 01 02-O – Plastové obaly neboli PET lahve.** Zmáčknuté shromažďuje nemocnice v igelitových pytlích v I. suterénu nemocnice a dále do kontejneru u léčebné výživy.
- **15 01 04-O – Kovové obaly.** Tyto obaly se shromažďují do přistaveného kontejneru v zadním traktu kotelny. Jedná se o odpad do kovošrotu.
- **15 01 07-O – Skleněné obaly.** Shromažďují se také do kontejneru u léčební výživy a poté předávají k likvidaci oprávněné společnosti.
- **16 02 14-O – Vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13.**
- **16 02 16-O – Jiné složky odstraněné z vyřazených zařízení neuvedené pod číslem 16 02 15.**
- **17 04 02-O – Hliník.** Shromažďován v I. suterénu levé části nemocnice.
- **17 04 05-O – Železo a ocel.**
- **17 04 11-O – Kabely neuvedené pod 17 04 10.**

- **17 05 04–O – Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03.**
- **18 01 39–O – Plasty.**
- **20 01 01–O – Papír a lepenka.** Shromažďuje se ve vybraném prostoru v III. suterénu pravé části nemocnice.
- **20 01 08–O – Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven.**
- **20 01 25–O – Jedlý olej a tuk.** Odpad shromažďován v pevné nádobě ve shromažďovacím místě za údržbou.
- **20 02 01–O – Biologicky rozložitelný odpad.** Vznikají při úklidu prostoru celého areálu, a také se tento odpad ukládá na kontejner.
- **20 03 01–O – Směsný komunální odpad.** Tento odpad se sbírá do černých plastových pytlů. Komunální odpad se shromažďuje k likvidaci v popelnicích umístěných v III, suterénu a kontejnerech umístěných v areálu dané nemocnice.
- **20 03 06–O – Odpad z čištění kanalizace**

7.2.4 Produkce odpadu a statistické náklady

Tab. 2. Produkce odpadu z nemocnice a statistické náklady za rok 2017.⁹⁷

Druh odpadu	Kód odpadu	Množství (t)	Kč/Zneškodnění
Izolační materiály	170603	0,25	3 153,00 Kč
Chemikálie	160507	0,278	2 624,68 Kč
Infekční odpad	180103	66,675	629 498,05 Kč
Léčiva z nemocnice	180109	0,31	2 96,80 Kč
Léčiva veřejnost	200132	0,366	3 455,51 Kč
Skleněné obaly	150107	0,022	207,71 Kč
Chemikálie	180106	0,015	141,62 Kč
Plastové obaly	105102	0,025	236,03 Kč
Oleje	130502	1,271	11 999,88 Kč
Chemikálie	160508	0,025	236,03 Kč
Součet	X	69,237	654 479,31 Kč
Součet bez izol. mat.	X	68,987	651 326,31 Kč
Ostatní odpad	X	82,4739	190 128,95 Kč

*O/N – ostatní odpad znečištěný složkou s nebezpečnou vlastností

Odpad z Nemocnice a z ostatních zdravotnických zařízení nebo jim podobných zařízení zahrnuje komponenty různého fyzikálního, chemického a biologického materiálu, které vyžadují speciální nakládání a zneškodnění vzhledem k možným specifickým rizikům pro zdraví lidí i životní prostředí.

⁹⁷ Vlastní zpracování



Obr. 5. Netříděný odpad v Nemocnici Jihlava.



Obr. 6. Komunální odpad smíšený s odpadem nebezpečným v Nemocnici Jihlava.

Odpad z Nemocnice, a i z ostatních zdravotnických zařízení nebo jim podobných zařízení, jak již bylo výše uvedeno, obsahuje určité komponenty, které vyžadují speciální nakládání a zneškodnění vzhledem k možným specifickým rizikům pro zdraví lidí i životní prostředí. Zahrnuje určitý pevný nebo tekutý odpad, který vzniká při léčebné péči nebo při obdobných činnostech, a je nazýván specifickým odpadem ze zdravotnických zařízení. Zvýšením zdravotnické péče a s rozvojem nových léčebných metod dochází zejména k nárůstu a změně složení odpadu, který vzniká z toho zdravotnického zařízení. Především zlepšením zdravotní

péče se zvyšuje určitý podíl jednorázových pomůcek, podíl odpadu s PVC a snižuje se podíl opakovaného využití zdravotnických pomůcek. Rizika, která vznikají při nakládání s tímto odpadem, souvisejí zejména s biologickou kontaminací odpadu, kontaminací odpadu infekčními činiteli, toxickými a genotoxickými látkami, nepoužitelnými léčivy, radioaktivními látkami a infikovanými ostrými předměty. Rizika také mohou být vztažena ke způsobu nakládání a složení odpadu.

Dekontaminace těchto odpadů patří mezi metody, které jsou zejména doporučeny pro snížení rizika infekčního odpadu především před jeho transportem z tohoto zdravotnického zařízení ke konečnému odstranění. Dekontaminace je vlastně úprava odpadu za účelem úplného odstranění biologických činitelů, např. sterilizace je charakterizována jako úplná eliminace všech forem mikrobiálního života či redukce hladiny mikrobiální kontaminace.

Daný separovaný odpad z Nemocnice Jihlava se kontaminuje na speciálních přístrojích, které jsou určené k tomuto účelu. Tato úprava ovšem není jinak v České republice moc běžná. V provozu je okolo 10 kontaminačních zařízení. Nejvíce se používá autoklávování a mikrovlnná dekontaminace. Odpad se po dekontaminaci většinou vždy spaluje ve spalovně komunálních odpadů. Výjimečně je drcen a ukládán na skládku. Většímu zavedení úpravy odpadu z hlediska odstranění infekčnosti před jeho konečným odstraněním v Nemocnici brání poměrně vysoká cena zařízení a velká náročnost na disciplinovanost zdravotnických pracovníků při separaci odpadů v místě vzniku odpadů. Pokusy o využití dekontaminovaných odpadů např. jako rekultivační materiál zatím vždy sebou přinesly prokazatelná rizika pro zdraví i životní prostředí vzhledem k výše uvedenému.

Dekontaminace odpadu se většinou provádí u tříděného odpadu. K dekontaminaci odpadu z Nemocnice je možné použití různých typů certifikovaných zařízení, které jsou založené zejména na principech parní sterilizace, horkovzdušné sterilizace či mikrovlnném ohřevu apod. Účinnost dekontaminačního zařízení se kontroluje na základě fyzikálních, chemických a biologických indikátorů. Biologický indikátor je doporučen dle typu zařízení. Doporučuje se kontrolovat pomocí bioindikátorů, vždy každý 50. cyklus během svého zkušebního provozu, poté pak každý dvoustý cyklus dekontaminace tohoto odpadu, pokud není ovšem stanoven kratší interval, vždy po technických opravách či úpravách apod. Tento způsob kontroly je uveden v provozním řádu dekontaminačního zařízení i včetně způsobu metody jeho stanovení. Danou minimální doporučenou četnost stanový určitá orgán státní správy po dohodě s orgánem ochrany veřejného zdraví. Především kontrolu nastavení technických parametrů, které ovlivňují účinnost dekontaminačního procesu, je potřeba provádět minimálně

1x ročně. Tuto kontrolu musí také provádět autorizovaná servisní společnost. O provedených kontrolách je potřeba, aby si Nemocnice vedla záznamy v provozním deníku zařízení a doklady archivovala.

Až po vytrídění všech nebezpečných složek daného odpadu, které by odpad mohly činit nebezpečným, především z hlediska jiných nebezpečných vlastností, a dekontaminace odpadu je možno s ním nakládat jako s odpadem ostatním a zařadit jej po katalogové číslo 18 01 04. Ty odpady, na jejichž sběr i odstraňování nejsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce. Za úplné a konečné odstranění dopadu po dekontaminaci je považováno spálení odpadu v zařízení k tomu určeném či v případě, že během dekontaminace či po dekontaminace je tento odpad destruován, je možno odpad poté ukládat na příslušnou skládku při splnění všech zadaných požadavků daných prováděcím předpisem: *Vyhláška MŽP č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady ve znění pozdějších předpisů.*

7.2.5 Problémy v oblasti odpadového hospodářství v Nemocnici Jihlava

Shrnutí hlavních problémů, které v oblasti produkce a oblasti nakládání se specifickými odpady v Nemocnici Jihlava obecně existují je následující:

- chybí podrobnější informace o produkci těchto odpadů. Ve zdravotnických zařízeních je nedostatečná evidence odpadů. Podstatná část tohoto odpadu může vznikat mimo evidenci odpadů danou zákonem o odpadech a není zřejmé, jak je s tímto odpadem nakládáno. Zpětná vazba mezi původcem odpadu, tedy Nemocnicí a osobou, která odpad odstraňuje ve většině případech neexistuje,
- třídění odpadů v Nemocnici se neprovádí dostatečně viz předchozí obrázky. Například není důsledně separován odpad patologicko-anatomický, který je pravděpodobně odstraňován částečně jako odpad infekční ve spalovnách nebezpečných odpadů, ostré předměty, nepoužitelná léčiva apod. Odpad nebezpečný se mísí s odpadem komunálním,
- nevyhovující obaly na odpad – kdy může dojít k protržení obalu a riziku přenosu infekce na osobu, která s odpadem nakládá. Pro ostré předměty jsou používány např.

papírové obaly. Obaly nejsou ve většině případů označeny nebo jsou označeny nedostatečně,

- informovanost zdravotnického personálu především pomocného personálu o specifických vlastnostech odpadů je nízká. Chybí odpovídající školení zdravotnického personálu,
- chybí osobní zodpovědnost za bezpečné a environmentálně šetrné nakládání se specifickými odpady ze zdravotnictví,
- špatné zařazení odpadů podle jednotlivých kategorií což může vést k takovému zařazení a kategorizaci těchto odpadů, které není v souladu se skutečnými vlastnostmi odpadů,
- systémy řízení jakosti nebo životního prostředí nejsou prozatím, až na výjimky, ve zdravotnictví zavedeny, avšak zájem se postupně zvyšuje.

Česká republika v současné době nemá samostatný právní předpis, který by reguloval oblast odpadů ze zdravotnictví. Problematika odpadů ze zdravotnických zařízení je v současné době pokryta předpisy resortu životního prostředí a některé dílčí problémy řeší legislativa resortu zdravotnictví. Odpady ze zdravotnictví jsou však specifické, absence odpovídající úpravy v rámci legislativy je v této oblasti citelná.

8 PROVEDENÉ ANALÝZY

8.1 SWOT analýza

Tato analýza se bude zaměřovat na silné a slabé stránky v rámci odpadového hospodářství v rámci Nemocnice Jihlava. Popsány budou také příležitosti i hrozby. Na základě této analýzy budou v závěru zlepšení stávající situace ve sledované společnosti.

Tab. 3. SWOT analýza odpadového hospodářství Nemocnice Jihlava.

Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none">- dobré umístění zařízení odpadového hospodářství (sběrné dvory, kontejnery) v rámci území,- blízkost recyklační linky, skládky či spalovny a jejich vhodné umístění,- dodržení předpisů a zákonů, placení poplatků,- zajištění dostatečného a pravidelného svozu komunálního odpadu,- dobrý stav zařízení a techniky,- nízký náklad na svoz,- výborná meziobecní spolupráce.	<ul style="list-style-type: none">- nedostatečné zajištění svozu tříděného odpadu,- nedostatečně využití kontejnery na tříděný odpad,- náročnost svozu separovaného odpadu,- nedostatečná informovanost zaměstnanců Nemocnice a vzdělání v oblasti odpadového hospodářství,- nemožnost volby způsobu likvidace zbytkového odpadu.
Příležitosti	Hrozby
<ul style="list-style-type: none">- využití dotací a fondů Evropské unie,- meziobecní spolupráce – snížení nákladů,- možnost zvýšení zaměstnanosti v oblasti odpadového hospodářství,- opatření pro zamezení vzniku černých skládek,- vybudování zařízení pro energetické využití odpadů,- zdravá konkurence.	<ul style="list-style-type: none">- nevhodné změny dané legislativy,- ekologické zátěže,- chybějící finanční prostředky na investice v oblasti odpadového hospodářství,- nízká podpora státu pro budování třídíren a spaloven odpadů,- očekávání zvýšení nákladů na likvidaci skládek odpadu.

Na základě SWOT analýzy bylo zjištěno, že mezi silné stránky této společnosti je zejména velmi dobré umístění odpadového hospodářství, myslí se tím tedy umístění kontejnerů či sběrných dvorů v rámci území Jihlava. Velkou výhodou, a tudíž i silnou stránkou je i blízkost recyklační linky, spalovny i skládky a jejich vhodné umístění. Další silnou stránkou je, že společnost dodržuje předpisy a zákony, platí veškeré své poplatky. Také mezi další velkou výhodou i silnou stránkou je, že má Nemocnice Jihlava zajištěný dostatečný a pravidelný svoz komunálního odpadu. Mezi další a podle mého názoru i velkou výhodou jsou nízké náklady na svoz tohoto odpadu a dobrá meziobecní spolupráce.

Nedostatečné zajištění svozu tříděného odpadu patří mezi slabou stránku této společnosti v rámci odpadového hospodářství. Bylo zjištěno, že mezi slabou stránku patří i nedostatečně využití kontejnerů na tříděný odpad. Velkou slabou stránkou je nedostatečná informovanost pracovníků dané nemocnice a vzdělání v oblasti odpadového hospodářství a náročnost svozu separovaného konkrétního odpadu. I nemožnost volby způsobu likvidace zbytkového odpadu patří mezi slabou stránku Nemocnice Jihlava.

Na základě SWOT analýza, mezi příležitosti sledované společnosti patří využití fondů a dotací Evropské unie, meziobecní spolupráce, což by snížilo náklady, možnost zvýšení zaměstnanosti v oblasti odpadového hospodářství, opatření pro zamezení vzniku černých skládek, vybudování zařízení pro energetické využití odpadů a zdravá konkurence.

Mezi hrozby Nemocnice Jihlava byly zjištěny zejména nevhodné změny dané legislativou, ekologická soutěž, chybějící finanční prostředky na investice v této složité oblasti, nízká podpora státu pro budování třídíren a spaloven odpadu a očekávání zvýšení nákladů na likvidaci skládek odpadu. Tyto slabé stránky a hrozby budou podrobně rozebrány v diskusi na konci této diplomové práce a návrh její optimalizace.

8.2 Dotazníkové šetření

Hlavním parametrem bylo srovnání akreditovaného a neakreditovaného zdravotnického zařízení – nemocnice Jihlava.

Jako nejvhodnější metodu zkoumání výzkumných problémů jsem vyhodnotil provedení dotazníkového šetření s možností výběru předem formulovaných odpovědí. Pro potřeby výzkumu jsem si stanovil následující výzkumné hypotézy:

Hypotéza 1: V nemocnici pracuje více žen než mužů.

Hypotéza 2: V nemocnici pracuje nejvíce zaměstnanců ve věku 30–39 let.

Hypotéza 3: Předpokládám, že respondenti v Nemocnici Jihlava považují směrnice pro ukládání s odpady za srozumitelné.

Hypotéza 4: Předpokládám, že respondenti považují dopad třídění odpadů na životní prostředí za velmi prospěšné.

Hypotéza 5: Předpokládám, že respondenti považují v nemocnici umístění míst pro ukládání odpadu za spíše vhodné.

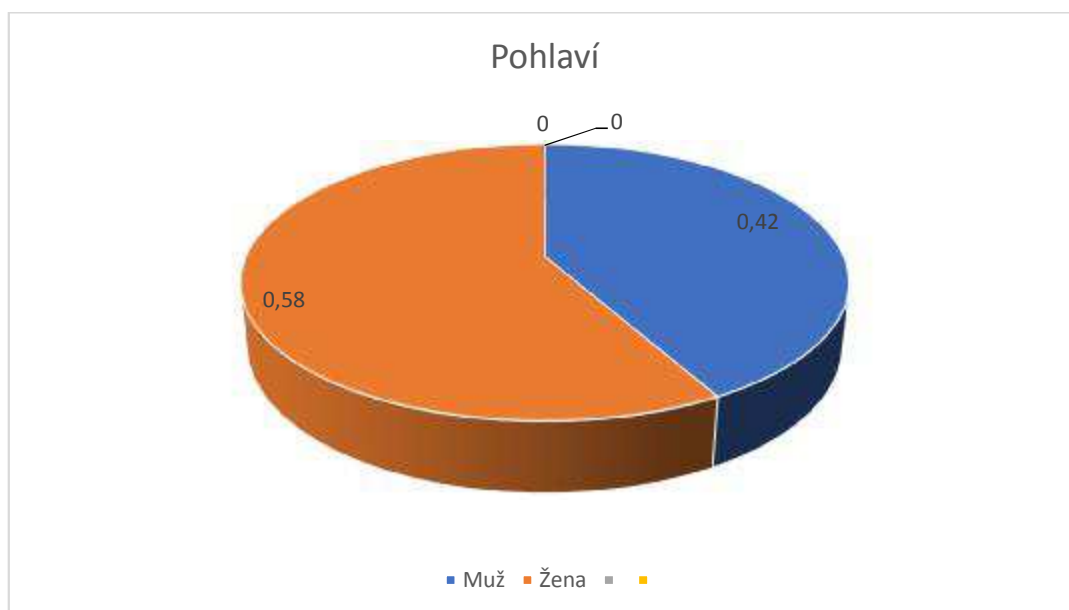
Hypotéza 6: Předpokládám, že respondenti mladší 40 let věří, že se recyklovatelný odpad dále zpracovává.

Hypotéza 7: Předpokládám, že respondenti si z názvu odvodí, o co by se mohlo zhruba jednat.

V rámci tohoto dotazníkového šetření bude zjištěno, zda tyto předem stanovené hypotézy budou potvrzeny či vyvráceny. Dotazník byl předám zaměstnancům Nemocnice Jihlava, kteří s tímto odpadem pracují každý den. Dotazník je anonymní, jednalo se o pouhých šest otázek, které mají zjistit, jak vnímají odpadového hospodářství v Nemocnici Jihlava právě tito pracovníci. Na základě toho, bude v závěru této práce dotazník zhodnocen a popřípadě navrhnu nějaké opatření pro změnu.

Otázka č. 1 – Jaké jste pohlaví?

Hypotéza: *V nemocnici pracuje více žen než mužů.*

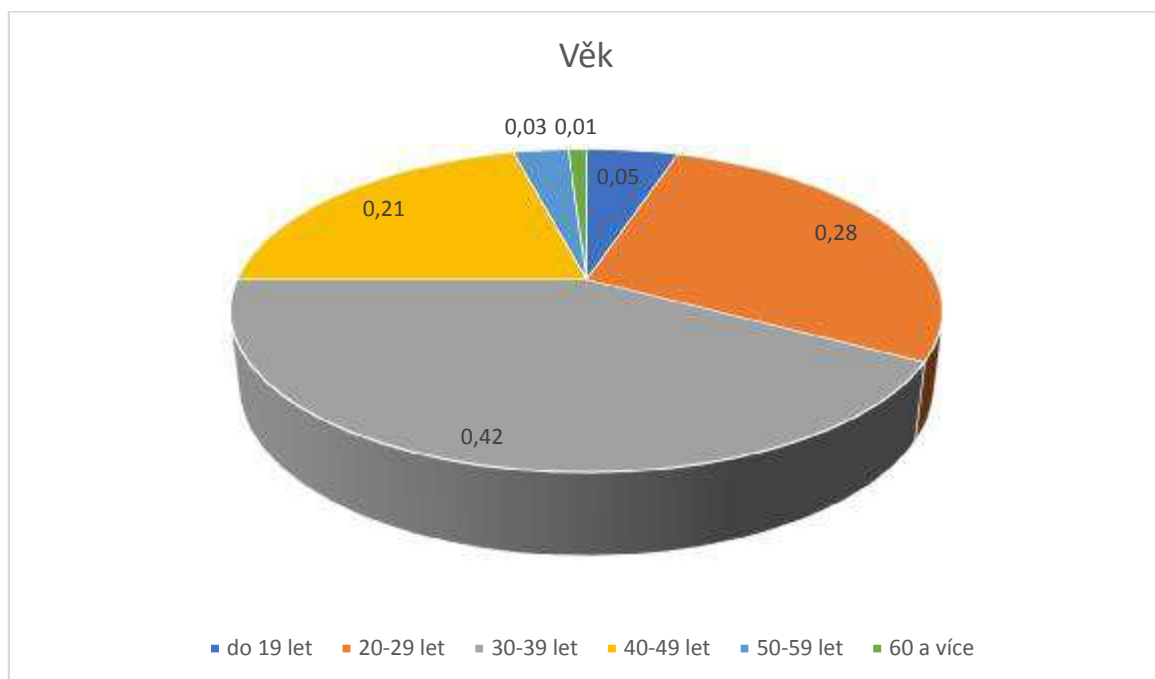


Graf 1. Jaké jste pohlaví?

Na základě dotazníkového šetření bylo zjištěno, že v Nemocnici Jihlava pracuje více žen, konkrétně tedy 58 % než mužů, 42 % v odpadovém hospodářství. Důvodem může být zejména to, že ženy jsou v pracovním prostředí pečlivější a záleží jim více na tom, aby jednotlivý odpad byl vložen do obalů či kontejnerů podle řádu společnosti. Přece jenom ale mají muži větší sílu, která je někdy potřeba. Hypotéza byla v tomto případě potvrzena, jelikož ve sledované společnosti pracuje více žen než mužů.

Otázka č. 2 – Kolik je Vám let?

Hypotéza: *V nemocnici pracuje nejvíce zaměstnanců ve věku 30–39 let.*

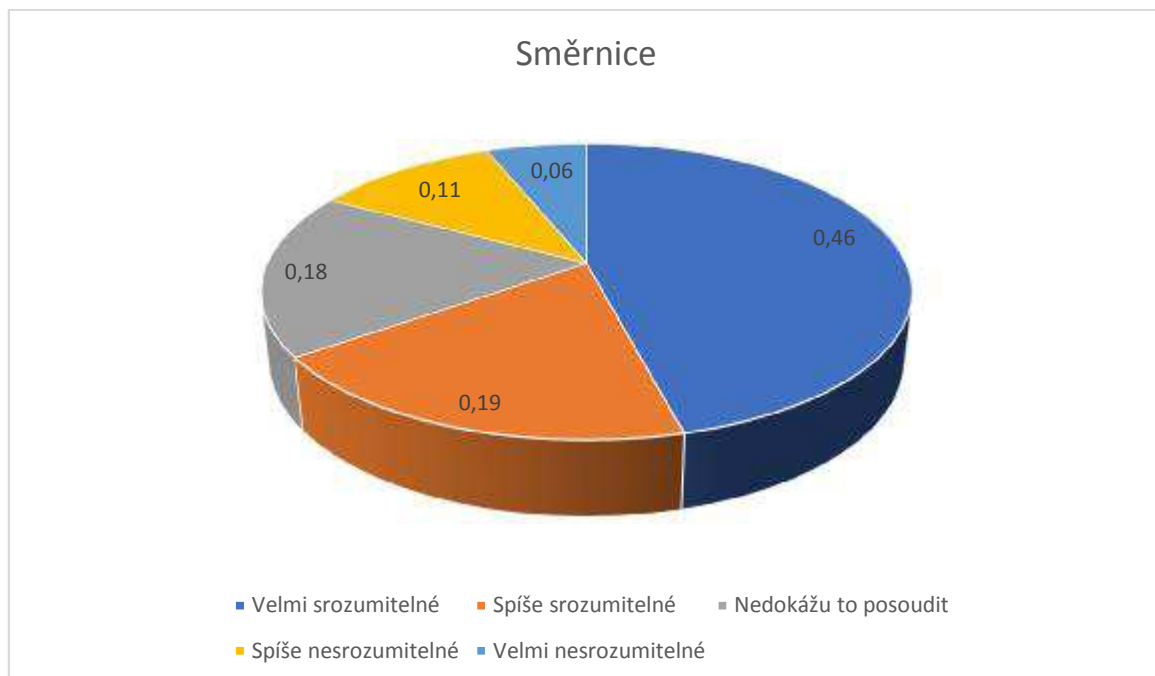


Graf 2. Kolik je vám let?

V tomto případě byla také hypotéza potvrzena, jelikož bylo na základě dotazníkového šetření zjištěno, že v Nemocnici Jihlava, zejména tedy v odpadovém hospodářství pracuje nejvíce zaměstnanců ve věku 30-39 let, celých 42 %. 28 % zaměstnanců je v této Nemocnici ve věku 20-29 let. 21 % pracovníků jsou ve věku 40-49 let. Pouhých 5 % pracovníků jsou staří ve věku 50-59 let. Zaměstnanců ve věku do 19 let jsou 3 % a pouhé jedno procento ve věku 60 a více let. Jak lze vidět v Nemocnici Jihlava pracuje více mladých lidí.

Otázka č. 3 – Směrnice pro nakládání s odpady považují za:

Hypotéza: Předpokládám, že respondenti v Nemocnici Jihlava považují směrnice pro nakládání s odpady za srozumitelné.

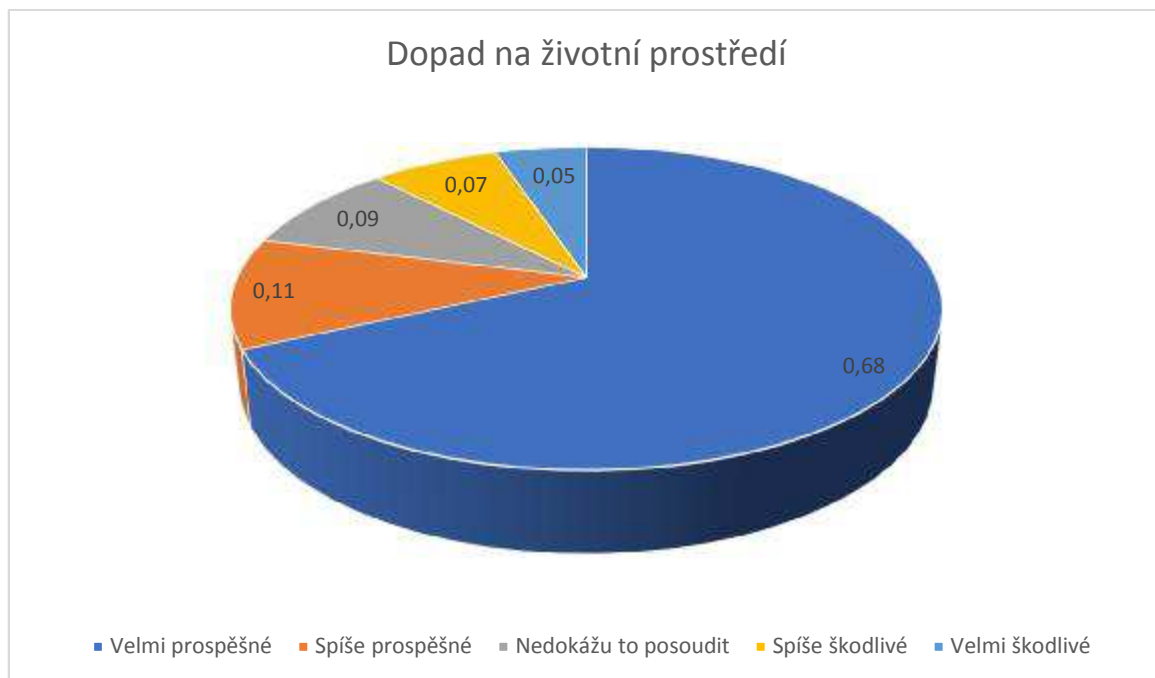


Graf 3. Směrnice pro nakládání s odpady.

V rámci dotazníkového šetření byla i v tomto případě hypotéza potvrzena, jelikož odpovídající respondenti považují směrnice pro nakládání s odpady za srozumitelné, to si myslí celých 46 % odpovídajících respondentů. 19 % zaměstnanců považují směrnice pro nakládání s odpady za spíše srozumitelné, 18 % to nedokáže posoudit, 11 % pracovníků považují směrnice za spíše nesrozumitelné a zbylých 6 % považují směrnice pro nakládání s odpady za velmi nesrozumitelné. I když většina zaměstnanců považují tyto směrnice za srozumitelné, bude i tak potřeba udělat nějaké opatření, aby je považovali za velmi srozumitelné všichni pracovníci Nemocnice Jihlava.

Otázka č. 4 – Dopad třídění odpadů na životní prostředí považují za:

Hypotéza: Předpokládám, že respondenti považují dopad třídění odpadů na životní prostředí za velmi prospěšné.

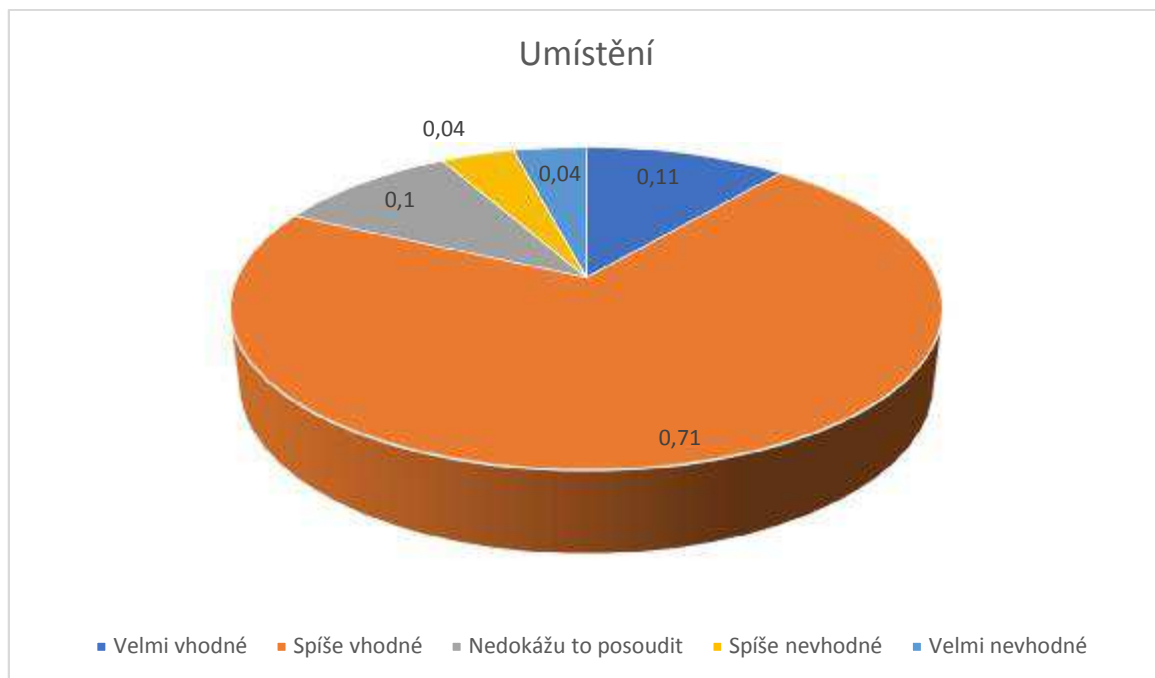


Graf 4. Dopad třídění odpadů.

I v tomto konkrétním případě byla hypotéza potvrzena, jelikož si odpovídající respondenti myslí a považují dopad třídění odpadů na naše životní prostředí za velmi prospěšné, celých 68 %. 11 % zaměstnanců považují dopad třídění odpadu na životní prostředí za spíše prospěšné. Tuto situaci nedokáže posoudit celých 9 %. 7 % pracovníků považují dopad třídění odpadů na životní prostředí za spíše škodlivé a zbylých 5 % si myslí, že dopad třídění na životní prostředí je velmi škodlivé.

Otázka č. 5 – Umístění míst pro ukládání odpadu považují za:

Hypotéza: Předpokládám, že respondenti považují v nemocnici umístění míst pro ukládání odpadu za spíše vhodné.

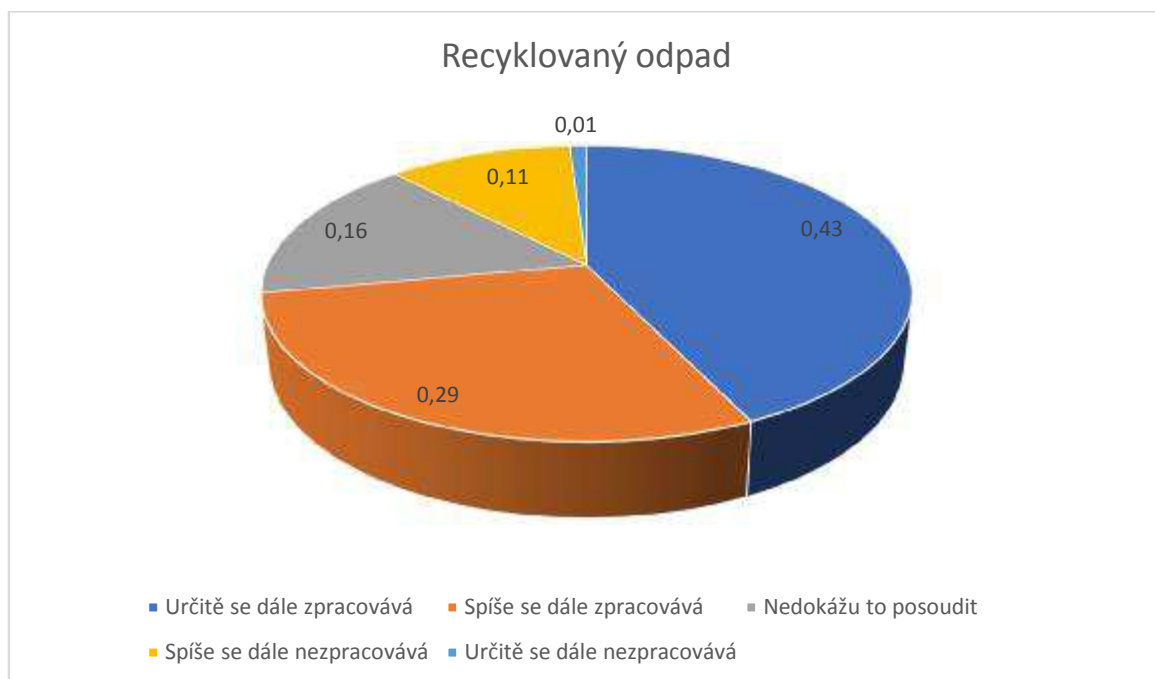


Graf 5. Umístění míst pro ukládání odpadu.

71 % odpovídajících respondentů považují v Nemocnici Jihlava umístění míst pro ukládání odpadu za spíše vhodné. Tudíž je i v tomto případě hypotéza potvrzena. Zbýlých 29 % pracovníků sledované společnosti si myslí, že umístění míst pro ukládání odpadu za velmi vhodné, spíše nevhodné, velmi nevhodné a z toho 10 % to nedokáže posoudit.

Otázka č. 6 – Myslíte si, že recyklovatelný odpad se:

Hypotéza: Předpokládám, že respondenti věří, že se recyklovatelný odpad dále zpracovává

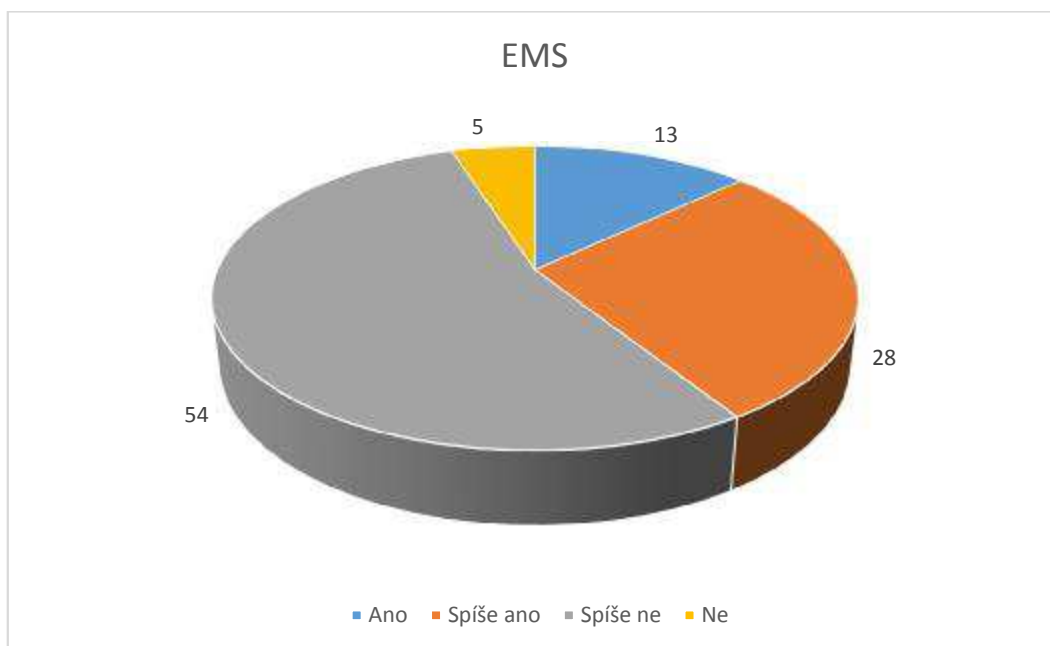


Graf 6. Recyklovatelný odpad.

I v tomto případě byla předem stanovená hypotéza, která vypovídá o tom, že respondenti věří, že se recyklovatelný odpad dále zpracovává. Tato hypotéza byla také potvrzena. Celých 43 % odpovídajících respondentů věří, že se tento odpad dále určitě zpracovává, 29 % věří, že se daná recyklovatelný odpad spíše dále zpracovává. 16 % pracovníků nedokážou posoudit, zda se odpad dále zpracovává či se vozí např. na černou skládku. Zbylých 12 % nevěří v to, že se tento recyklovatelný odpad poté dále zpracovává.

Otázka č. 7 – Víte, co je to systém environmentálního managementu?

Hypotéza: Předpokládám, že respondenti si z názvu odvodí, o co by se mohlo zhruba jednat?



Graf 7. Systém environmentálního managementu.

V tomto případě stanovená hypotéza zcela neodpovídala výsledkům dotazníkového šetření. Z grafu vyplývá, že většina (54 %) respondentů spíše neví, co daný pojem znamená a 5 % dotazovaných tento pojem absolutně nezná. Pouhých 13 % dotazovaných pracovníků ví, co systém environmentálního managementu znamená a 28 % zhruba tuší, o co se jedná.

9 SYSTÉM ENVIRONMENTÁLNÍHO MANAGEMENTU VE VYBRANÉM PODNIKU – VSTUPNÍ ANALÝZA

Tato kapitola se věnuje vstupní analýze systému environmentálního managementu v Nemocnici Jihlava. Samotná implementace probíhala dle metody PDCA, která je dále v textu podrobně rozepsána.

9.1 Implementace ISO 14 001

Nemocnice Jihlava obdržela certifikát EMS podle normy ISO 14 001:2005 v listopadu 2007. Implementace proběhla podle požadavků normy ISO 14 001 a napomáhal jí model EMS, tzn., metodika PDCA. Na zhodnocení počátečního stavu organizace vzhledem k životnímu prostředí byla provedené úvodní analýza EMS, která odhalila slabá místa. Z ní pak vyplynula potřeba doplnění požadavků normy. Implementaci napomohl již existující a certifikovaný systém kvality (ISO 9001).

9.2 Důvody implementace ISO 14 001

Hlavním důvodem zavedení ISO 14 001 byl projevený zájem zákazníků o existenci EMS v nemocnici. Podnět na implementaci ISO 14 001 se objevil i v souvislosti s dodržením požadavků korporátní příručky GEMP (Good Environmental Management Practices), která stanovuje správné environmentální postupy. Zavedení normy ISO 14 001 není podmínkou, ale ulehčuje plnění korporátních požadavků. Neméně významným důvodem je nastolení a udržení pořádku v okolí nemocnice.

9.3 Náklady na implementaci ISO 14 001

Zavedení EMS podle normy ISO 14 001 si vyžádalo finanční náklady (viz Tab. 5).

Tab. 4. Vyčíslení nákladů na implementaci ISO 14 001.

Úvodní audit	30 000 Kč
Poradenství (<i>celkem dvanáctkrát</i>)	98 000 Kč
Vystavení certifikátu	82 500 Kč
Dohromady	210 500 Kč

Na udržení certifikace EMS nemocnice musí taktéž vynakládat určité náklady. Během provozu EMS společnost zabezpečovala energetický audit s náklady 2 500 Kč, pravidelný dozorový audit s náklady 38 560 Kč a recertifikační audit s náklady 38 000 Kč.

9.4 Průběh implementace ISO 14 001 dle metodiky PDCA

Na následujících řádcích je uvedena implementace dle metodiky PDCA, jak probíhala v rámci fiskálního roku, který nemocnice využívá při vedení.

9.4.1 PLAN = plánuj

- Stanovila se environmentální politika, která vycházela z korporátní politiky „Environmentální principy nemocnice.“
- Určili se dlouhodobé a krátkodobé cíle vzhledem na životní prostředí.
- Navrhli se environmentální programy.
- Vytvořil se registr a hodnocení environmentálních aspektů.
- Vypracoval se registr a hodnocení právních a jiných požadavků životního prostředí.

V tabulce níže jsou uvedené ilustrační programy:

Tab. 5. Ilustrační environmentální programy.

Číslo programu	Název environmentálního programu
001	Vybudovat a nechat certifikovat EMS
002	Zavést separaci komunálního odpadu – papír, plasty
003	Vybudovat centrální rozvod hélia a zredukovat jeho spotřebu o 40 %

Na udržení a neustálé zlepšování systému se ročně přehodnocují dlouhodobé cíle a stanovují krátkodobé cíle. V případě potřeby se modifikuje registr a hodnocení environmentálních aspektů. Pravidelně se aktualizuje registr a hodnocení právních a jiných požadavků na životní prostředí.

9.4.2 DO = udělej

- Zabezpečili se zdroje na vytvoření, implementaci, udržení a zlepšování EMS, a to tím, že se určili osoby se specializovanými dovednostmi, organizační infrastruktura, technologické a finanční zdroje.
- Stanovily se role, zodpovědnost a pravomoci, které se zdokumentovali a komunikují na podporování efektivního EMS.
- Nastavil se proces školení pracovníků, který zahrnuje vstupní školení, povinné školení vyplývající ze závazných předpisů, koordinované vzdělávací aktivity a opakované školení.
- Zabezpečila se interní komunikace prostřednictvím porad, písemnou formou (příkazy, organizační směrnice, pracovní instrukce, havarijní plány apod.), vývěsnou formou na nástěnných tabulích a systémem interních školících aktivit.
- Všechny postupy, politika, cíle se museli zdokumentovat a řídit.

9.4.3 CHECK = kontroluj

- Nastavilo se monitorování environmentálních aspektů jako je spotřeba energií (voda, plyn, elektrická energie), spotřeba PHM, inventarizace skleníkových plynů, ostatní odpad, nebezpečný odpad a kvalita vody.
- Pravidelně se hodnotí dodržování právních a jiných požadavků.
- Zavedlo se řízení neshod v oblasti EMS, tj.:
 - Nedodržování právních a jiných požadavků EMS,
 - Nedodržování požadavků normy ISO 14 001,
 - Nedodržování interních a externích dokumentů a postupů,
 - Odklon od environmentálních principů společnosti.
- Vykonává se nápravná a preventivní činnost, a to z hodnocení naplňování environmentální politiky a cílů, přezkoumání EMS managementem, výsledky interních a externích prověrek, auditů, kontrol, podnětů od zaměstnanců a dalších zainteresovaných stran.

- Interní audity se vykonávají pravidelně, aby se zjistilo, jestli se EMS ubírá stanovenými kroky a požadavky a výsledky slouží pro přezkoumání EMS managementem.

9.4.4 ACT = konej

- Přezkoumání managementem se vykonává jednou ročně, kdy dochází k posouzení možností zlepšování a potřeb změn EMS.
 - Výstupem jsou výsledky z interních auditů a hodnocení dodržování právních a jiných požadavků, které se organizace zavázala plnit, komunikací s externími zainteresovanými stranami, environmentální chování společnosti, rozsah plnění dlouhodobých a krátkodobých cílů, stav nápravných a preventivních činností, následné činnosti z předcházejících přezkoumání managementem, měnící se okolnosti včetně příprav právních a jiných požadavků vztahující se na její environmentální aspekty, a doporučení na zlepšení.
 - Výstupem jsou případně navrhnuté nápravné nebo preventivní opatření, které mají za úlohu zvýšit funkčnost a efektivnost EMS.

10 OPTIMALIZACE ENVIRONMENTÁLNÍHO MANAGEMENTU V NEMOCNICI JIHLAVA

V praktické části této práce byly vytvořeny dvě analýzy, SWOT analýza a dotazníkové šetření na základě kterých bylo cílem zjistit současný stav odpadového hospodářství v Nemocnici Jihlava.

V rámci SWOT analýzy byly zjištěné silné, slabé stránky, příležitosti a hrozby společnosti. Mezi silné stránky patří zejména dobré umístění zařízení odpadového hospodářství, mezi které patří sběrné dvory a kontejnery v rámci daného území, blízkost recyklované linky, skládky i spalovny a jejich dobré umístění. Mezi silnou stránku této sledované společnosti patří také to, že dodržují předpisy, zákony a placení veškerých poplatků. Nemocnice Jihlava zajišťuje také dostatečný a pravidelné svoz komunálního odpadu, má dobrý stav všech linek a výbornou meziobecní spolupráci.

Do slabých stránek patří zejména nedostatečné zajištění svozu tříděného odpadu. Společnost by měla nejprve zajistit, aby jejich zaměstnanci dobře a pečlivě třídily odpad podle jednotlivých katalogových čísel a označených kontejnerů dle barvy a již jmenovaného katalogového odpadu. Poté si udělat analýzu v okolí společnosti firem, které se zabývají svozem tříděného odpadu. Podle mého zjištění, mezi levnou a bezpečnou firmu je řazena Global recycling, a.s., která sídlí v blízkosti společnosti a vykupuje tříděný odpad, zejména tedy plast, sklo, železo, papír, kov a další. Nebylo by špatné s nimi navázat kontakt a zkusit např. zkušební návoz, domluvit si cenu a přesné termíny, na základě, kterého se zjistí, zda to oběma stranám takto vyhovuje. Mezi další slabou stránku Nemocnice Jihlava patří nedostatečně využití kontejnerů na tříděný odpad, v tomto případě navrhuji buď vyměnit velké kontejnery za malé, které se alespoň naplní, např. pouze o objemu 6 litrů, popřípadě na základě domluvy s městem dohodnout dovážku určitých tun odpadu, aby se tento velký kontejner naplnil. Náročnost svozu separovaného odpadu patří mezi další zjištěnou slabou stránku, v tomto případě je potřeba zase daný personál pořádně vyškolit, aby nevznikla podobné problémy, náročnost jako takovou moc ovlivnit nelze, jelikož jsou to podmínky dané společností. I nedostatečný informovat pracovníků Nemocnice a vzdělání v oblasti odpadového hospodářství bylo zjištěno jako slabou stránku. Pracovníky budou potřeba pořádně proškolit, např. vysvětlením dané problematiky či navrhnout školením v tomto oboru, které jim přiblíží

tuto situaci a problematiku a budou již informovaní v této složité záležitosti. Poslední zjištěnou slabou stránkou je nemožnost volby způsobu likvidace zbytkového odpadu, což možná řešitelné je, ale je to velmi problematické.

V rámci příležitostí je možné využít dotace a fondy Evropské unie, meziobecní spolupráci, která by mohla vést ke snížení daných nákladů, dále možnost zvýšení zaměstnanosti v oblasti odpadového hospodářství, např. na nabírat zaměstnance z úřadu práce, bez zkušeností, které na základě již jmenovaných školení získají, dále opatření pro zamezení vzniku černých skládek, vybudování zařízení pro energetické využití daného odpadu a zdravá konkurence.

Na základě této analýzy byly zjištěny i hrozby, které mohou z vnějšího okolí napadnout společnost, především tedy nevhodné změny dané legislativy, tomu se daná Nemocnice bohužel nevyhne, ale alespoň při pravidelném sledování legislativy se na tyto změny může připravit. Dále byla zjištěna hrozba v rámci chybějících finančních prostředků na investice v oblasti odpadového hospodářství, v tomto případě by měla Nemocnice vytvořit finanční a technický plán, na základě, kterého zjistí, kolik finančních prostředků bude na danou plánovanou věc potřeba, tím Nemocnice zjistí, jestli si to může dovolit a tyto plány může předat dále a tím pádem si tyto finanční prostředky zajistit. I nízká podpora státu pro budování třídíren a spaloven odpadů patří dle analýzy do hrozeb, což se tato situace může vyřešit tím, že pokud přestane stát v této problematice danou Nemocnici podporovat, měla by tato společnost oslovit některé okolní firmy, které by mohly přispět. Očekávání zvýšení nákladů na likvidaci skládek odpadu patří také k hrozbám společnosti, v tomto případě se musí daná sledovaná společnost rozhodnout, v čem ušetří své náklady, zda to budou zaměstnanci, technologie, služby a další.

Druhá analýza byla dotazníkové šetření, který byl složen z šesti otázek, kdy ke každé otázce byla předem stanovená hypotéza. Dotazník byl předám zaměstnancům Nemocnice Jihlava, kteří s tímto odpadem pracují každý den. Tyto předem stanovené hypotézy byly, že v Nemocnici pracuje více žen než mužů, že v Nemocnici pracuje nejvíce zaměstnanců ve věku 30-39 let. Další hypotéza pojednávala o tom, že respondenti v Nemocnici Jihlava považují směrnice pro nakládání s odpady za srozumitelné, dále že respondenti považují dopad třídění odpadů na životní prostředí za velmi prospěšné. Pátá hypotéza pojednávala o tom, že respondenti považují v nemocnici umístění míst pro ukládání odpadu za spíše vhodné. A poslední předem stanovená hypotéza byla stanovená na tom, že respondenti mladší 40 let věří, že se recyklovatelný odpad dále zpracovává. Všechno tyto hypotézy byly na základě dotazníko-

vého šetření potvrzeny. V rámci tohoto dotazníkového šetření nebyla zjištěna až nějaká závažný problém, který by byl potřeba ihned řešit. Pracovníkům by měly být znovu předloženy směrnice pro nakládání s dopady, popřípadě vysvětleny, aby byly tyto směrnice všem pracovníkům Nemocnice Jihlava velmi srozumitelné.

11 PŘÍNOSY ENVIRONMENTÁLNÍHO MANAGEMENTU

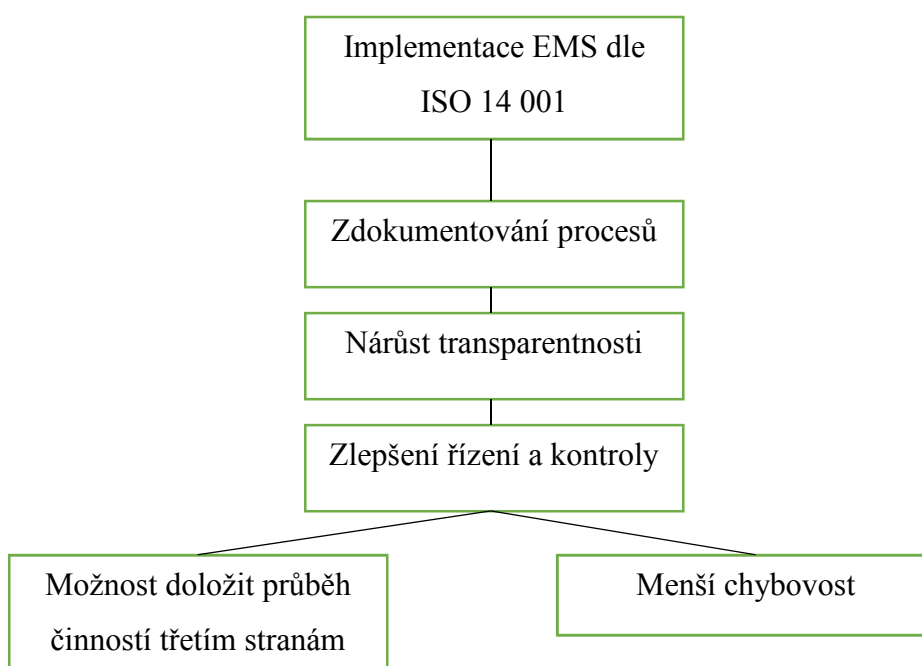
Dvanáctá kapitola shrnuje přínosy environmentálního management v Nemocnici Jihlava. Jedná se především o systematizaci řízení a zdokumentování činností podniku, deklarace souladu podniku se všemi požadavky navenek, finanční přínos a splnění požadavků externích stakeholderů.

11.1 Systematizace řízení a zdokumentování činností podniku

Jedním z nejčastěji zmiňovaných významných přínosů EMS dle ISO 14001 je vytvoření potřebné dokumentace a nastolení řádu v dokumentaci stávající. Úpravy v dokumentaci jsou zaměřeny především na vytvoření popisu jednotlivých činností a procesů, které jsou v podnicích realizovány. Podniky tedy po zavedení ISO 14001 dokumentují všechny realizované činnosti a postupy, což před implementací realizovaly v různé – zpravidla však nižší – míře.

Dokumentace byla centralizována, tzn. uložena na jednom místě. V důsledku vyšší transparentnosti dokumentace a efektivnosti jejího řízení dochází i k dalším pozitivním dopadům:

- Podnik je schopen poskytnout zákazníkovi všechna data o realizovaných procesech v podniku. Vysoká transparentnost a dohledatelnost informací o pohybu zboží vede dále ke zvyšování důvěryhodnosti a image podniku v očích zákazníků.
- Zlepšení řízení a kontroly vlivem uvedených změn, především zkvalitnění dokumentace.



Obr. 7. Dopad implementovaného EMS na procesní aspekty.

11.2 Deklarace souladu podniku se všemi požadavky navenek

Přínos EM v podobě možnosti deklaráce souladu podnikové činnosti s environmentálními požadavky se vztahuje ke konkrétnímu nástroji, a to EMS dle ISO 14 001. Je to bezesporu významný přínos (možnost deklaráce environmentálního závazku nebo souladu s legislativou navenek) směrem k externím stakeholderům. Následným pozitivním dopadem je pak zvýšení důvěryhodnosti podniku v očích stakeholderům, a tím i posílení image podniku.

11.3 Finanční přínos

Zástupci podniku uvádějí, že není dosahován žádný finanční výnos, vyplývající explicitně z ISO 14 001. Dle slov manažera jakosti certifikát generuje zcela zanedbatelný výnos ve srovnání s vynaloženými náklady. Vlivem zavedení normy nedochází v podniku k extrémní redukci odpadů či významnějšímu snížení energie (voda a materiál). Přínos netkví ani ve snížení sankcí za poškozování ŽP, neboť podnik žádnou pokutu za poškozování ŽP nedostal ani před implementací normy. Manažer jakosti nicméně udává jako poměrně významný přínos ISO 14 001 snížení rizika environmentálních nehod v důsledku zpracovaných havarijních pravidel a formálního zdokumentování procesů. Zde tedy podnik potenciálně může dosáhnout určité úspory nákladů.

11.4 Splnění požadavků externích stakeholderů

Nejvýznamnějšími stakeholdery, kteří různým způsobem podniky motivují k environmentální výkonnosti, jsou státní a veřejné orgány (prostřednictvím legislativy), dále pak zákazníci/odběratelé. Zavedením EMS či jiného environmentálního nástroje tak podnik mimo jiné dosahuje přínosu v podobě plnění požadavků uvedených zájmových stran, čímž může posilovat své image v očích externích i interních subjektů.

ZÁVĚR

Ve své diplomové práci jsem se zaměřil na vysvětlení a objasnění evropských a světových norem. V teoretické části jsem se věnoval definicím a výkladu pojmů relevantních k mé práci se zaměřením na nakládání s odpady v různých zdravotnických zařízeních. V praktické části jsem se již konkrétněji věnoval situaci v nemocničním zařízení v Jihlavě. Konstatoval jsem, jak je toto zařízení v souladu s environmentálním managementem, který si zařízení stanovilo. Zhodnotil jsem tedy environmentální management, a to i v číslech, aby byla představa, jaké množství odpadu zařízení produkuje, následně jsem na základě provedených analýz jsem stanovil optimalizaci. Environmentální management ve zdravotnických zařízeních je vysoce důležitý, neboť se v těchto zařízeních, jak jsem uvedl v práci produkuje značné množství nebezpečných odpadů, do kterého patří nejenom zbytková léčiva. Domnívám se, že cíl práce byl dosažen, kdy se jasně prokázalo pozitivní přínos EMS pro zlepšování životního prostředí v bezprostředním okolí zdravotnického zařízení, v jeho širším okolí a městě, a zejména v postojích lidí = zaměstnanců a okrajově i pacientů zdravotnického zařízení.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. AMSTRONG, M., *Řízení lidských zdrojů. Nejnovější trendy a postupy*. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1407-3.
2. BEGON, Michael, Robert Warren HOWARTH a Colin R. TOWNSEND. *Essentials of ecology*. 4th ed. Hoboken: Wiley, 2014. ISBN 978-0-470-90913-3.
3. BĚLOHLÁVEK, F., KOŠTAT, P., ŠULEŘ. O., *Management*. Olomouc: Bubico, 2001. ISBN 80-85839-45-8.
4. BIELIKOVÁ, A., HRAŠKOVÁ, D., *Podnikové vzdělávání – cíle, potřeby, realizace. Moderní řízení*. Praha: Economia, 2006. ISSN 0026-8720.
5. BOUČKOVÁ, J. *Marketing*. 1.vydání Praha: C.H.Beck, 2003. 432 s. ISBN 80-7179-577-1.
6. BUCHTA, M., SIEFGL, M. *Management*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2005, str. 401. ISBN 80-7194-828-4.
7. DOMANSKÁ, L. Rizika a příležitosti v podnikání pomůže odhalit SWOT analýza. [online]. 17.02.2018 [cit. 2018-02-17]. Dostupné z WWW: <<http://www.podnikatel.cz/clanky/rizika-a-prilezitosti-odhali-swot-analyza/>>.
8. GLADKIJ, Ivan. *Management ve zdravotnictví: ekonomika zdravotnictví: řízení lidských zdrojů ve zdravotnictví: kvalita zdravotní péče a její vyhodnocování*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2003. Praxe manažera (Computer Press). ISBN 80-7226-996-8.
9. GRASSEOVÁ, Monika, DUBEC, Radek a ŘEHÁK, David. *Analýza podniku v rukou manažera: 33 nejpoužívanějších metod strategického řízení*. 2. vyd. Brno: CPRESS, 2010. ISBN 9788025126219.
10. GROSSE, H. *Environmentální management a audit*. 1. vyd. Ostrava: VŠB – Technická univerzita, 1998. 129 s. ISBN 80-7078-531-4.
11. JOINT COMMISSION INTERNATIONAL. *Mezinárodní akreditační standardy*. Praha: Grada, 2009.
12. KOONTZ, H., WEIHRICH, H. *Management*. Praha: EAST PUBLISHING, 1998, str. 225. ISBN 80-7219-014-8.
13. KONEČNÝ, M. *Management ochrany a tvorby životního prostředí*. 1. vyd. Karviná: Slezská univerzita, 1999. 386 s. ISBN 80-85879-00-X.

14. LUMNITZER, E., BADIDA, M., MAJERNÍK, M. a RUSKO, M. *Ekologizácia výrobkov a výrob.* 1. vyd. Ko-šice: Technická univerzita, 2005. 359 s. ISBN 80-8073-225-6.
15. MADAR, J., et al. *Řízení kvality ve zdravotnickém zařízení.* Praha: Grada, 2004. 248 s. ISBN 80-248-0585-0.
16. MILÁČEK, M. SWOT Analýza. [online]. 17.02.2018 [cit. 29-06-17]. Dostupné z WWW: <<http://www.stavebnitechnologie.cz/view.php?cislocclanku=2002041701>>.
17. MOUČKA, J. A OBRŠÁLOVÁ I. *Environmentální management.* 1. vyd. Pardubice: Univerzita Pardubice, 1999. 92 s. ISBN 80-7194-235-9.
18. NOVÝ, I. A SURYNEK, A. *Sociologie pro ekonomy a manažery.* 1. vyd. Praha: Grada Publishing, 2002. 192 s. ISBN 80-247-0384-X.
19. POLÁCH, J. *Ekologické rozhodování podniků I, skriptá UTB ve Zlíně.* 1. vyd. 2007. 115 s. ISBN 978-80-7318-534-3.
20. VEBER, J.a kol. *Management kvality, environmentu a bezpečnosti práce: legislativa, systémy, metody, praxe.* Praha: Management Press, 2010, 258 s. ISBN 978-80-7261-210-9.
21. VODÁČEK L., VODÁČKOVÁ O., *Teorie a praxe 90. léta.* Praha: Management Press, 1996, str. 159. ISBN 80-7219-014-8.
22. WAIT, Suzanne. *Benchmarking: a policy analysis.* London: Nuffield Trust, 2004. ISBN 1-902089-95-2.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (Accord Dangereuses Route).
CSR	Corporate Social Responsibility
ČSN	Technická norma ČSN
EMAS	Eco Management and Audit Scheme
EM	Environmental Management
EMS	Environmental System Management
EFQM	Evropská nadace pro řízení kvality
ISO	International Organization for Standardization
ISQua	International Society for Quality in Healthcare
JCAHO	Společná komise pro akreditace zdravotnických zařízení
JCIA	Spojená mezinárodní akreditační komise
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
OZZ	Odpad ze zdravotnických zařízení
OŽP	Ochrana životního prostředí
SAK ČR	Spojená akreditační komise ČR
WHO	World Health Organization

SEZNAM OBRÁZKŮ

<i>Obr. 1. Demingovo schéma</i>	24
<i>Obr. 2. SWOT analýza</i>	50
<i>Obr. 3. SWOT analýza</i>	51
<i>Obr. 4. Orientační plán nemocnice</i>	61
<i>Obr. 5. Netříděný odpad v Nemocnici Jihlava</i>	75
<i>Obr. 6. Komunální odpad smíšený s odpadem nebezpečným v Nemocnici Jihlava</i> ...	75
<i>Obr. 7. Dopad implementovaného EMS na procesní aspekty</i>	96

SEZNAM TABULEK

<i>Tab. 1. Přehled rozdílů a společných znaků systémů ISO 14 001 a EMAS</i>	<i>33</i>
<i>Tab. 2. Produkce odpadu z nemocnice a statistické náklady za rok 2017</i>	<i>74</i>
<i>Tab. 3. SWOT analýza odpadového hospodářství Nemocnice Jihlava</i>	<i>79</i>
<i>Tab. 4. Vyčíslení nákladů na implementaci ISO 14 001</i>	<i>89</i>
<i>Tab. 5. Ilustrační environmentální programy</i>	<i>90</i>