



# ŘÍZENÍ NÁKLADŮ A ODPOVĚDNOST PODNIKATELSKÉHO SUBJEKTU ZA OCHRANU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ VE VÝROBNÍ SPOLEČNOSTI

## Diplomová práce

*Studijní program:* N6208 – Ekonomika a management  
*Studijní obor:* 6208T085 – Podniková ekonomika

*Autor práce:* **Bc. Zuzana Žemličková**  
*Vedoucí práce:* Ing. Radana Hojná, Ph.D.



## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Zuzana Žemličková**  
Osobní číslo: **E12000164**  
Studijní program: **N6208 Ekonomika a management**  
Studijní obor: **Podniková ekonomika**  
Název tématu: **Řízení nákladů a odpovědnost podnikatelského subjektu za ochranu životního prostředí ve výrobní společnosti**  
Zadávací katedra: **Katedra financí a účetnictví**

### Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

1. Teoretické aspekty problematiky řízení nákladů. Vliv nákladů na životní prostředí
2. Problematika ochrany životního prostředí z hlediska hospodaření podniku
3. Aplikace teoretických informací v praxi vybrané společnosti
4. Shrnutí získaných poznatků, závěry a vlastní doporučení

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy: **65 normostran**

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

Seznam odborné literatury:

**HYRŠLOVÁ, J. a V. VANĚČEK. Manažerské účetnictví pro potřeby environmentálního řízení. Praha: Ministerstvo životního prostředí, 2003. ISBN 80-7212-227-4.**

**REMTOVÁ, K. Strategie podniku v péči o životní prostředí, dobrovolné nástroje. Praha: Nakladatelství Oeconomica, 2006. ISBN 80-245-1086-3.**

**FIBÍROVÁ, J., et al. Nákladové a manažerské účetnictví. Praha: ASPI, 2007. ISBN 978-80-7357-299-0.**

**KRÁL, B., et al. Manažerské účetnictví. 3. vyd. Praha: Management Press, 2010. ISBN 978-80-7261-217-8.**

**ŠAUER, P., et al. Náklady na ochranu životního prostředí - Pojetí, efektivnost a optimalizace. 1. vyd. Praha: Nakladatelství Oeconomica, 2005. ISBN 80-245-0982-2.**

**SHELDON, C. and M. YOXON. Environmental Management Systems: A Step-by-Step Guide to Implementation and Maintenance. 3rd ed. London: Earthscan Publications Ltd., 2006. ISBN 978-1844072576.**  
Elektronická databáze článků ProQuest (knihovna.tul.cz).

Vedoucí diplomové práce:

**Ing. Radana Hojná, Ph.D.**

Katedra financí a účetnictví

Konzultant diplomové práce:

**Ing. Luděk Haken**

Kautex Textron Bohemia s.r.o., ředitel

Datum zadání diplomové práce:

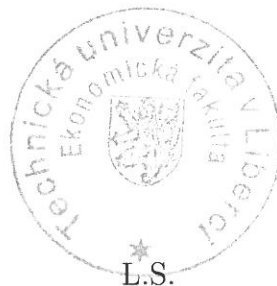
**31. října 2014**

Termín odevzdání diplomové práce:

**7. května 2015**



doc. Ing. Miroslav Žižka, Ph.D.  
děkan



doc. Dr. Ing. Olga Hasprová  
vedoucí katedry

V Liberci dne 31. října 2014

## Prohlášení

Byla jsem seznámena s tím, že na mou diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci (TUL) nezasahuje do mých autorských práv užitím mé diplomové práce pro vnitřní potřebu TUL.

Užiji-li diplomovou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědoma povinnosti informovat o této skutečnosti TUL; v tomto případě má TUL právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

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

Současně čestně prohlašuji, že tištěná verze práce se shoduje s elektronickou verzí, vloženou do IS STAG.

Datum:

Podpis:

## **Poděkování**

Na tomto místě bych ráda poděkovala paní Ing. Radaně Hojně, Ph.D. za její cenné připomínky a rady, kterými přispívala k napsání mé diplomové práce. Dále bych chtěla poděkovat celému pracovnímu týmu společnosti Kautex Textron Bohemia za poskytnutí profesionálních rad a materiálu, paní Ing. Květě Konečné ze společnosti Envikon za přínosné konzultace a v neposlední řadě také rodině, přáteli a přátelům, kteří mě během celých studií podporovali.

## **Anotace**

Ochrana životního prostředí je poslední dobou velice diskutovaným tématem celé společnosti. Výrobní průmyslové podniky, které svými aktivitami životní prostředí bezprostředně ovlivňují, se snaží prosazovat různá environmentální opatření tak, aby byly dopady na životní prostředí eliminovány a zároveň byla tato environmentální opatření ekonomicky výnosná. Diplomová práce se zabývá analýzou nákladů, které vznikají v souvislosti s ochranou životního prostředí a možným ovlivněním jejich výše. V teoretické části jsou vysvětleny obecné pojmy týkající se problematiky nákladů, dále pojmy související s životním prostředím, možné přístupy k ochraně životního prostředí a aktivity s tím spojené. Praktická část se zabývá environmentální politikou výrobního podniku Kautex Textron Bohemia a analýzou jeho environmentálních nákladů. V závěru práce je uvedeno možné doporučení vedoucí k možnému snížení nákladů jedné z nejvýznamnějších položek environmentálních nákladů podniku.

## **Klíčová slova**

Environmentální náklady, ISO 14001, odpady, ochrana životního prostředí, výrobní podnik

## **Annotation**

### **Cost management and entrepreneurial subjects's responsibility for environment protection in production company**

Environment protection has recently been sort of hot-topic for discussions across all of society groups. Industrial plants whose activities directly influence the environment come up with numerous environmental measures in order to eliminate the harmful impact on environment while making these measures economically favourable at the same time. The diploma thesis deals with environmental costs and its influencing. Theoretical part describes general terms regarding environment, environmental costs, attitude and activities leading to efficient environment protection. Practical part deals with environmental policy of Kautex Textron Bohemia company a environmental costs analysis. The conclusion brings up recommendations leading to lowering of the environmental costs.

## **Key Words**

Environmental costs, ISO 14001, waste, environment protection, manufacturing plant

# Obsah

<b>Seznam zkratek.....</b>	<b>11</b>
<b>Seznam tabulek.....</b>	<b>13</b>
<b>Seznam obrázků.....</b>	<b>14</b>
<b>Úvod.....</b>	<b>15</b>
<b>1 Náklady podniku .....</b>	<b>17</b>
1.1 Pojetí nákladů ve finančním účetnictví.....	17
1.2 Náklady z hlediska vnitropodnikového účetnictví.....	19
1.3 Členění nákladů .....	21
1.3.1 Druhové členění nakladů .....	21
1.3.2 Účelové členění nákladů.....	22
1.3.3 Kalkulační členění nákladů .....	22
1.3.4 Náklady podle závislosti na objemu produkce .....	23
1.4 Podnikové environmentální náklady .....	24
1.5 Náklady na ochranu životního prostředí .....	25
1.5.1 Opatření na ochranu životního prostředí .....	25
<b>2 Životní prostředí.....</b>	<b>27</b>
2.1 Trvale udržitelný rozvoj.....	27
2.2 Životní prostředí a jeho složky .....	29
2.2.1 Půda .....	29
2.2.2 Voda .....	30
2.2.3 Vzduch.....	30
2.2.4 Odpad .....	31
<b>3 Životní prostředí a podnik.....</b>	<b>33</b>
3.1 Vývoj environmentální politiky.....	33
3.2 Přístup podniku k ochraně životního prostředí .....	33
3.2.1 Aktivní přístup.....	34
3.2.2 Pasivní přístup .....	35



3.2.3	Proaktivní přístup .....	36
3.3	Dobrovolné nástroje environmentálních strategií .....	37
3.3.1	Nástroje vyžadující vnější součinnost .....	37
3.3.2	Nástroje nevyžadující vnější součinnost .....	38
3.3.3	Dobrovolné nástroje regulační.....	39
3.3.4	Dobrovolné nástroje informační.....	40
3.3.5	Dobrovolné nástroje vzdělávací .....	41
<b>4</b>	<b>Environmentální manažerské účetnictví.....</b>	<b>42</b>
4.1	Finanční a manažerské účetnictví .....	42
4.2	Environmentální účetnictví.....	43
4.2.1	Environmentální manažerského účetnictví.....	44
4.2.2	Využití environmentálního manažerského účetnictví .....	45
4.2.3	Důvody pro existenci environmentálního manažerského účetnictví.....	45
<b>5</b>	<b>Představení společnosti Kautex Textron Bohemia, s.r.o.....</b>	<b>48</b>
5.1	Historie společnosti.....	48
5.2	Základní údaje o podniku Kautex Textron Bohemia, s.r.o. ....	51
5.3	Činnost podniku.....	51
<b>6</b>	<b>Způsoby ochrany životního prostředí ve společnosti Kautex Textron Bohemia ..</b>	<b>53</b>
6.1	Systém ekologického řízení a auditu .....	54
6.1.1	Environmentální politika .....	54
6.2	Manuál EHS.....	56
6.2.1	Význam certifikátu ISO 14001 v automobilovém průmyslu .....	57
6.2.2	Registr povinných hlášení .....	57
6.2.3	Evidence obalů .....	59
6.2.4	Registr měření ZZO.....	60
6.3	Vyhodnocování environmentálních aspektů.....	60
6.4	Přehled environmentálních nákladů v KBO .....	63

6.4.1	Výkaz environmentálních nákladů .....	65
6.4.2	Odpady jako významně ovlivnitelný environmentální náklad .....	69
6.4.3	Prodej odpadů odpadářským firmám.....	72
<b>Závěr .....</b>		<b>74</b>
<b>Seznam použité literatury .....</b>		<b>76</b>
<b>Seznam příloh .....</b>		<b>80</b>

## Seznam zkratek

BMW	Baerische Motoren Werke AG
CSR	Corporate social responsibility (společenská odpovědnost firem)
CVS	Clear Vision Systém (odštěpný závod CVS)
ČIŽP	Česká inspekce životního prostředí
ČR	Česká republika
EA	Environmentální aspekty
EHS	Environment, health and safety (odd. životního prostředí a bezpečnosti práce)
EMA	Environmentální manažerské účetnictví
EMAS	Systém environmentálního managementu a auditu
EMS	Systém environmentálního managementu
EU	Evropská unie
FSE	Fuel Systems Engine (nádrže FSE)
IRZ	Integrovaný registr znečišťování
ISO	Jednotné mezinárodní normy
ISPOP	Integrovaný systém plnění ohlašovacích povinností
KBO	Kautex Textron Bohemia
KúKL	Krajský úřad Libereckého kraje
MAU	Manažerské účetnictví
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NPO	Náklady příštích období
OSN	Organizace spojených národů
PVC	Polyvinylchlorid
REA	Regist environmentálních aspektů
SCR	Select Catalytic Reduction (nádrže SCR)

UNESCO	Organizace spojených národů pro výchovu, vědu a kulturu
USA	Spojené státy americké
USD	Americký dolar
VAK	Vodovody a kanalizace
VK	Vlastní kapitál
VZZ	Výkaz zisků a ztrát
TOC	Celkový organický uhlík
TUL	Technická univerzita v Liberci
ZZO	Zdroj znečištění ovzduší
ŽP	Životní prostředí

## Seznam tabulek

Tabulka 1: Struktura nákladů a výnosů podle činností.....	19
Tabulka 2: Pojetí nákladů ve finančním a manažerském účetnictví .....	20
Tabulka 3: Typový kalkulační vzorec používaný v ČR .....	23
Tabulka 4: Nebezpečné vlastnosti odpadů .....	32
Tabulka 5: Kautex Textron a jeho závody.....	50
Tabulka 6: Přehled povinných hlášení .....	58
Tabulka 7: Riziko a vážnost vzniku environmentálních aspektů .....	62
Tabulka 8: Škála environmentálních dopadů .....	63
Tabulka 9: Hodnocení environmentálních dopadů.....	63
Tabulka 10: Environmentální náklady KBO v roce 2014 .....	64
Tabulka 11: Přehled environmentálních vstupů a výstupů.....	69
Tabulka 12: Přehled příjmů z prodeje odpadů v letech 2009-2014.....	73

## Seznam obrázků

Obrázek 1: Investice podniků na ochranu ŽP v ČR v letech 1989–2013.....	29
Obrázek 2: Organizační struktura Kautex Textron Bohemia .....	53
Obrázek 3: Systém environmentální politiky v KBO.....	56
Obrázek 4: Grafické zobrazení environmentálních nákladů v KBO v roce 2014.....	65
Obrázek 5: Výkaz environmentálních nákladů a výnosů .....	67
Obrázek 6: Bilance hmotných a energetických toků .....	67
Obrázek 7: Produkce odpadů v KBO v letech 2009-2014 .....	70
Obrázek 8: Výroba v KBO v letech 2009 – 2014.....	71
Obrázek 9: Vývoj nákladů na zacházení s odpady v letech 2009-2014 .....	72

## Úvod

Ochrana životního prostředí je v současné společnosti jedním z ústředních témat a řeší se jak na úrovni spotřebitelské (např. recyklace v domácnostech), tak i na úrovni podniků. Jedná se hlavně o podniky výrobní, které zpracováváním různých materiálů, ať už přírodních nebo jiných surovin, vypouštějí emise, produkují odpady a hluk a tím významně ovlivňují své okolí a životní prostředí.

Evropská unie si vytyčila cíl stát se vzorem v ekologickém chování pro zbytek světa. S nárůstem populace a neustálé industrializace se negativní následky činností stále zvyšují. Výrobní podniky se pod tlakem veřejnosti a také v rámci svého nejlepšího svědomí snaží chovat ke svému okolí „přátelsky“ a zodpovědně. Stále častěji je ve společnostech rozšířen pojem společenská odpovědnost firem. Firmy dbající o životní prostředí zavádí systém EMS a získávají mezinárodní technickou normu ISO 14001. Některé firmy při vytváření a zavádění systému environmentálního řízení dokonce přijímají standard EMAS, který je v některých bodech ještě přísnější než EMS.

Analyzovaným podnikem mojí diplomové práce je společnost Kautex Textron Bohemia, kde od října roku 2014 pracuji na plný úvazek na pozici specialisty prodeje. Tento fakt mi pomohl získat mnohé interní informace, ke kterým bych se z vnějšku firmy jen těžko dostala.

Hlavním cílem diplomové práce je zhodnocení postavení výrobní společnosti k životnímu prostředí, analýza environmentálních nákladů a nalezení možností ke zlepšení v řízení těchto nákladů. Základním pilířem diplomové práce jsou publikace Hyršlové, Vaněčka (Manažerské účetnictví pro potřeby environmentálního řízení) a Remtové (Strategie podniku v péči o životní prostředí: dobrovolné nástroje). Na základě rešerše těchto zdrojů byla provedena analýza nástrojů environmentálních strategií podniku a zhodnocen přístup vybraného podniku k životnímu prostředí. Diplomová práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. První kapitola teoretické části je zaměřená na definici pojmu *náklady*, na pojetí nákladů, jejich členění a charakteristiku environmentálních nákladů. Následující kapitoly jsou věnovány vymezení pojmů týkajících se životního prostředí a trvalého udržitelného rozvoje. Další kapitola pojednává o environmentální politice a o možných

přístupech podniků a nástrojích, které podniky mohou využívat. Poslední subkapitola teoretické části poukazuje na důvody vzniku a využívání manažerského environmentálního účetnictví v podnikatelské praxi.

V úvodu praktické části je krátce shrnuta historie společnosti Kautex Textron Bohemia a popsána činnost firmy. Dále jsou analyzovány náklady, které společnosti vznikají v souvislosti s jejími environmentálními aktivitami. V následujících kapitolách jsou vymezeny legislativní požadavky, které musí firma dodržovat v rámci získání certifikátu ISO 14001. Z důvodu složitosti některých dokumentů a hlášení a také vlivem nedostatečné kapacity kmenových zaměstnanců využívá Kautex Textron externích služeb společnosti Envikon. V závěru práce je podrobněji analyzována nejvýznamnější část environmentálních nákladů, které ve společnosti Kautex Textron vznikají. Jsou to náklady spojené s odpady, s jejich tříděním, odvozem nebo skládkováním. Právě v nákladech na odpady vzniká jediný prostor ke zdokonalení řízení a možnosti ovlivnění výše environmentálních nákladů celé firmy.



# 1 Náklady podniku

Vzhledem k tomu, že pojem environmentální náklady není v podnikové praxi zcela jasně vymezen, je důležité tento pojem nejprve blíže definovat.

Během výrobního procesu dochází ke spojení, kombinaci a spotřebovávání výrobních faktorů. Některé výrobní faktory, jako např. materiál, se spotřebovávají najednou, některé výrobní faktory se opotřebovávají a vstupují do výroby postupně. Mezi ně patří stroje, výrobní haly a různá výrobní zařízení. Náklady jsou tedy peněžně vyjádřená spotřeba ekonomických vstupů.

Pojem náklady může být definován mnoha způsoby, jako jeden z nejpřesnějších se jeví následující definice: „*Ekonomická teorie definuje náklady jako v peněžních jednotkách vyjádřenou spotřebu výrobních faktorů, která je vyvolána tvorbou podnikových výnosů*“.<sup>1</sup>

## 1.1 Pojetí nákladů ve finančním účetnictví

Pro potřeby podniku a hlavně pro jeho řízení a rozhodování v rámci podnikatelského subjektu o budoucích variantách jeho rozvoje má velký význam pojetí nákladů jako hodnotově vyjádřeného, účelného vynaložení ekonomických zdrojů podniku, účelově souvisejícího s ekonomickou činností.<sup>2</sup> Toto pojetí nákladů má dva charakteristické rysy. V této souvislosti se objevují nové pojmy - účelnost a účelový charakter. Účelnost znamená, že vynaložení ekonomických zdrojů musí být racionální a přiměřené výsledku činnosti. Účelový charakter vyjadřuje, že smyslem vynaložení zdroje je jeho zhodnocení, že každý náklad má relativně těsný vztah k výkonům (k výrobkům, pracím, službám a jiným ekonomickým aktivitám), které tvoří předmět činnosti podniku. Vynaložené zdroje jsou tedy nositelem nákladu.

---

<sup>1</sup> HYRŠLOVÁ, J., VANĚČEK, V., Manažerské účetnictví pro potřeby environmentálního řízení, s. 20.

<sup>2</sup> FIBÍROVÁ, J. a kol. Nákladové a manažerské účetnictví, s. 18.

Obě pojetí nákladů se liší také v časové dimenzi. Pro potřeby podnikového rozhodování a řízení se náklad projeví v okamžiku vynaložení ekonomického zdroje. Pro potřeby externích uživatelů náklad nastává v okamžiku, kdy zdroj vyčerpá svoji užitečnost (např. když se stane součástí výrobku, který byl prodán zákazníkovi).

V praxi se rozlišuje pojetí nákladů ve finančním účetnictví a hodnotové a ekonomické pojetí nákladů. Jeden způsob, jak lze náklady chápat, je pojetí nákladu ve finančním účetnictví. „*Náklady podniku můžeme charakterizovat jako peněžně vyjádřenou spotřebu výrobních faktorů účelně vynaložených na tvorbu podnikových výnosů včetně dalších nutných nákladů spojených s činností podniku*“.<sup>3</sup> Náklady tohoto pojetí jsou základem pro výpočet výsledku hospodaření.

Náklady jsou vstupy do podnikatelské činnosti, zaznamenávají se v účtové třídě 5, a spolu s výstupy podnikatelské činnosti (účtová třída 6) slouží k vykázání nákladů daného období. K tomuto vykázání slouží výkaz zisku a ztrát, pokud je sestaven na bázi klasifikace provozních nákladů podle druhů nebo v komentáři k tomuto výkazu.<sup>4</sup> Z důvodu vypočítání výsledku hospodaření se náklady a výnosy rozdělují do tří skupin – na provozní, finanční a mimořádné. Detailnější rozdělení viz základní struktura třídy 5 a 6 se nachází v následující tabulce.

---

<sup>3</sup> SYNEK, M. a kol. Podniková ekonomika, s. 35.

<sup>4</sup> KOVANICOVÁ, D. Abeceda účetních znalostí pro každého, s. 183.

**Tabulka 1: Struktura nákladů a výnosů podle činností**

Činnost	VÝSLEDKOVÉ ÚČTY	
	NÁKLADY	VÝNOSY
Provozní	50 Spotřebované nákupy 51 Služby 52 Osobní náklady 53 Daně a poplatky 54 Jiné provozní náklady 55 Odpisy, rezervy, komplexní NPO a opravné položky provozních nákladů	60 Tržby za vlastní výkony a zboží 61 Změny stavu zásob vl. činnosti 62 Aktivace  64 Jiné provozní výnosy
Finanční	56 Finanční náklady 57 Rezervy a opravné položky finančních nákladů	66 Finanční výnosy
Mimořádná	58 Mimořádné náklady	68 Mimořádné výnosy
	59 Daně z příjmů, převodové účty a rezerva na daň z příjmu	

Zdroj: KOVANICOVÁ, D. Abeceda účetních znalostí pro každého, s. 184.

## 1.2 Náklady z hlediska vnitropodnikového účetnictví

**Ekonomické pojetí nákladů** charakterizuje v penězích vyjádřené oběti na statcích a výkonech, které byly vynakládány za účelem získání většího užitku. Nejen tedy to, co bylo v penězích zapláceno, ale také to, co bylo obětováno.<sup>5</sup> Podstatu ekonomického pojetí nákladů nejlépe vyjadřují oportunitní náklady. Rovnají se hodnotě, kterou lze získat jejich nejefektivnějším využitím, neboli představují maximální ušlý efekt.<sup>6</sup>

Ve **finančním účetnictví** může být náklad definován jako úbytek ekonomického prospěchu. Ten se projeví snížením aktiv nebo zvýšením dluhů, který v hodnoceném období způsobuje snížení vlastního kapitálu. Je zde relativní volnost mezi zobrazenými náklady a předmětem činnosti. Spolu s výnosy jsou základem k měření zisku finančního účetnictví.<sup>7</sup>

<sup>5</sup> SYNEK, M. a kol. Podniková ekonomika, s. 35.

<sup>6</sup> HYRŠLOVÁ, J., VANĚČEK, V. Manažerské účetnictví pro potřeby environmentálního řízení, s. 20.

<sup>7</sup> KRÁL, B. Manažerské účetnictví, s. 20.

Definice nákladů ve **vnitropodnikovém** (manažerském) **účetnictví** by mohla znít jako hodnotově vyjádřené, účelné vynaložení ekonomických zdrojů podniku, účelově související s ekonomickou činností.<sup>8</sup> Zdůrazňuje se potřeba zobrazení reálné výše nákladu a racionálního hospodárného vynakládání. Zásadním pojmem je zde účelnost - nákladem může být tedy jen takové vynaložení, které je racionální a přiměřeně výsledku podnikové činnosti a musí mít účelový charakter. Náklad musí mít také těsný vztah k výkonům a smyslem vynaložení zdroje je jeho zhodnocení (náklad přinese větší ekonomický prospěch, než kolik byl původní náklad). Dalším rozdílem je způsob ocenění. Náklady nejsou oceňovány na bázi skutečných historických nákladů pořízení, nýbrž cenami, odpovídajícím současnosti.<sup>9</sup> Přehledný souhrn rozdílů ukazuje následující tabulka 2.

**Tabulka 2: Pojetí nákladů ve finančním a manažerském účetnictví**

Náklady ve finančním účetnictví	Rozdíly	Náklady v manažerském účetnictví
Skutečně vynaložené náklady související se skutečným výdajem peněz (mzdy, spotřeba materiálu)	=	Skutečně vynaložené náklady související se skutečným výdajem peněz (mzda, spotřeba materiálu)
<b>Položky v jiném rozsahu</b>		
Skutečně vynaložené náklady souvisejí se skutečným výdajem peněz (odpisy z historické pořizovací ceny – do 100%, skutečné úroky z cizího kapitálu, skutečné náklady rizik)	< = >	Náklady odpovídající hodnotově vynaložených zdrojů v reálném čase tvorby výkonů (kalkulační odpisy z reprodukční ceny aktiv – po celou dobu jejich používání, i nad 100%, kalkulační úroky z cizího i vlastního kapitálu, kalkulační náklady z rizik rozložené podle pravděpodobnosti vzniku)
<b>Položky pouze ve finančním účetnictví</b>		
Jednorázový úbytek VK (daně ze zisku, dary atd.)	>	-

Zdroj: FIBÍROVÁ, J. a kol. Nákladové a manažerské účetnictví, s. 99.

<sup>8</sup> KRÁL, B. Manažerské účetnictví, s. 47.

<sup>9</sup> KRÁL, B. Manažerské účetnictví, s. 21.

## 1.3 Členění nákladů

Za účelem kvalitnějšího řízení spotřeby ekonomických zdrojů byly náklady rozčleněny do menších skupin podle určitých hledisek. Jednotlivá členění nákladů vyjadřují zároveň různorodost pohledů řídicích pracovníků na náklady.

### 1.3.1 Druhovému členění nákladů

Třídění nákladů podle druhu vychází z výrobních faktorů, vstupujících do produktu podniku. V praxi jsou náklady členěné podle druhů přehledně zobrazeny v základním podnikovém výkazu o nákladech, výnosech a hospodářském výsledku. Jedná se o výkaz zisku a ztrát. Hlavní význam a princip druhového členění nákladů je to, že přináší informace pro zajištění proporcí, stability a rovnováhy zdrojů pro potřeby podniku a vnějším okolím. Na základě toho podnik musí zajistit veškeré externí služby a výkony (materiál, energie apod.) a kdo a kdy je poskytne.<sup>10</sup> Kombinuje se zde dvojí třídění – podle nákladových druhů a oblasti činnosti (provozní, finanční a mimořádná).

Základní nákladové položky mohou být následující:

- „spotřeba materiálu, energie a externích služeb,
- osobní náklady (mzdy, platy, provize, náklady na sociální zabezpečení, sociální náklady),
- odpisy hmotného i nehmotného dlouhodobého majetku,
- finanční náklady.“<sup>11</sup>

Pro manažerské účetnictví se používají další druhové náklady, tyto náklady nazýváme **kalkulační nákladové druhy** a patří sem např. úroky z VK, podnikatelská mzda a jiné oportunitní náklady.<sup>12</sup>

---

<sup>10</sup> [http://www.uzei.cz/data/usr\\_001\\_cz\\_soubory/metodika\\_kalkulace.pdf](http://www.uzei.cz/data/usr_001_cz_soubory/metodika_kalkulace.pdf)

<sup>11</sup> SYNEK, M. a kol. Podniková ekonomika, s. 37.

<sup>12</sup> Tamtéž, s. 37.

### 1.3.2 Účelové členění nákladů

Tyto náklady jsou sledovány v úzkém spojení s příčinnými souvislostmi jejich vzniku. Náklady se člení na technologické a na náklady na obsluhu a řízení.

Náklady technologické se dále člení na náklady jednicové a režijní, přímé a nepřímé. **Jednicové náklady** jsou příčinně vyvolané náklady vyrobením každé další vyrobené jednotky. U **režijních nákladů** není naopak možné vyjádřit bezprostřední vztah k výkonu práce. **Přímé náklady** jsou přiřazovány konkrétnímu druhu výkonu, protože s ním přímo souvisejí, **nepřímé náklady** nikoli.<sup>13</sup>

Náklady na obsluhu a řízení vznikají za účelem zajištění a udržení podmínek racionálního průběhu činnosti. Řadíme sem náklady na provoz budov, mzdy řídicích pracovníků, administrativní činnost atd. Naopak náklady technologické, jsou náklady, které jsou vynaloženy přímo na tvorbu výkonů, tedy platy výkonných pracovníků, spotřebovávaný materiál, spotřeba energie na technologické zařízení a jeho odpisy.

### 1.3.3 Kalkulační členění nákladů

Kalkulační členění je zvláštním typem účelového členění nákladů. Lze je charakterizovat jako „*přehled o jednotlivých položkách nákladů a jejich úhrnu na kalkulační jednici*“<sup>14</sup>. Zajištění těchto úloh je jedním z nejsložitějších v rámci členění nákladů vůbec. Náklady se přiřazují konkrétnímu výkonu, musí se brát tedy zřetel na účel nákladu. Typový kalkulační vzorec používaný v České republice je znázorněn v tabulce 3.

---

<sup>13</sup> FIBÍROVÁ, J. a kol. Nákladové a manažerské účetnictví, s. 103.

<sup>14</sup> SYNEK, M. a kol. Podniková ekonomika, s. 38.

**Tabulka 3: Typový kalkulační vzorec používaný v ČR**

<b>Všeobecný kalkulační vzorec používaný v ČR</b>	
1.	Přímý materiál
2.	Přímé mzdy
3.	Ostatní přímé náklady
4.	Výrobní režie
<b>Σ</b>	<b>Vlastní náklady výroby</b>
5.	Správní režie
<b>Σ</b>	<b>Vlastní náklady výkonu</b>
6.	Odbytové náklady
<b>Σ</b>	<b>Úplné vlastní náklady výkonu</b>
7.	Zisk (ztráta)
<b>Σ</b>	<b>Cena výkonu (základní)</b>

Zdroj: KRÁL, B. Manažerské účetnictví, s. 138.

#### **1.3.4 Náklady podle závislosti na objemu produkce**

Ve dvacátých letech 19. století se poprvé v USA začaly členit náklady dle závislosti na objemu finálních nebo dílčích výkonů, tato změna se považuje za zlomový bod, kdy klasicky orientované nákladové účetnictví začalo přerůstat v účetnictví manažerské. Manažerské účetnictví neklade důraz pouze na náklady týkající se minulosti či zajišťování skutečně vzniklých nákladů s požadovaným stavem, ale hlavně se začalo věnovat informacím o alternativách budoucího vývoje, tedy klade si otázku, jak se změní zisk, náklady apod., pokud se zvýší množství vyrobené produkce.<sup>15</sup>

Základním členěním pro potřeby MAU je proto rozdělení na náklady fixní a náklady variabilní. **Variabilní náklady** se v závislosti na objemu výkonů mění, jsou spotřebovávány v proporcích, které určitý objem výkonů vyžaduje. V praxi se rozlišují tři druhy variabilních nákladů. Variabilní náklady se můžou měnit nadproporcionálně, proporcionálně nebo podproporcionálně. Část variabilních nákladů se mění proporcionálně s rozsahem činnosti, tyto náklady odpovídají stejnému procentu změny nákladů jako

---

<sup>15</sup> KRÁL, B. Manažerské účetnictví.

změny rozsahu činnosti podniku. U nadproporcionálních a podproporcionálních nákladů je tempo růstu nákladů vyšší nebo naopak nižší než je tempo růstu objemu činnosti. Variabilní náklady rostoucí podproporciálně jsou z hlediska řízení spojeny s obtížemi, proto jsou rozdělovány na část fixní a část variabilní.

**Fixní náklady** se naopak z krátkodobého hlediska se změnou objemu výroby nijak nemění. Zajišťují podmínky pro zhotovení výkonů v daném období. Jejich určení je relativně snadné, při změnách rozsahu činnosti se v rámci dané kapacity náklady tohoto typu nemění. To neplatí v důsledku měnících se např. cen dodavatelů a ostatních externích podmínek.<sup>16</sup>

#### 1.4 Podnikové environmentální náklady

Podnikové environmentální náklady mají dvě základní složky. Jedná se o náklady vynakládané na ochranu životního prostředí, tj. náklady spojené s podnikovými činnostmi, jejichž účelem je omezení a kompenzace negativního vlivu podniku na životní prostředí. Dále jsou to náklady související s poškozováním životního prostředí.

Důležitá a nemalá složka environmentálních nákladů je část **nákladů související s nevýrobovými výstupy tedy odpady**. Vznik odpadu je pro podnik neefektivní. Podnik musí s odpadem odpovídajícím způsobem naložit (odstranění je spojeno s náklady), krom toho je nákladem také „cena“ odpadu. Do této „ceny“ se započítává hodnota vyplývaného materiálu (pořizovací cena) a náklady na zpracování tohoto materiálu, který se nestal produktem pro trh, ale představuje „nežádoucí“ výstup.<sup>17</sup>

Pro vymezení environmentálních nákladů je rozhodující účel, pro který budou zjištěné informace využívány (např. alokace nákladů nebo investiční rozhodování) a jejich rozsah a šíře. Rozsah a šíře znamená to, zda podnik bude sledovat environmentální náklady např. pouze pro vybrané výrobky, provozy nebo za celý podnik, zda bude sledovat jen náklady

---

<sup>16</sup> OGEROVÁ, B., FIBÍROVÁ, J. Řízení nákladů, s. 70.

<sup>17</sup> <http://www1.sysnet.cz/projects/env.web/zamest.nsf/defc72941c223d62c12564b30064fdcc/95aecc3239e3960dc1256d60003f5e6dOpenDoc>.



na ochranu životního prostředí nebo i náklady, které souvisejí s poškozováním životního prostředí.<sup>18</sup>

Zahrnutím položek souvisejících s nevýrobovými výstupy (vyplývaný materiál a jeho zpracování) do environmentálních nákladů a jejich zohlednění v rámci rozhodovacích procesů v podniku představuje velmi významný krok směrem k udržitelnosti strategie. Získané informace je výhodné použít pro potřeby řízení podniku v rovině jak strategické, tak taktické a operativní.

## **1.5 Náklady na ochranu životního prostředí**

Mezi náklady na ochranu životního prostředí patří všechny náklady vynaložené na prevenci před znečišťováním, odstraňování environmentálních dopadů, environmentální plánování, náklady na regulaci a nápravy škod, které mohou podnikům vzniknout. Pozornost se musí věnovat hlavně nákladům, které jsou podniku přičteny na vrub a jsou tedy zachyceny v účetním systému podniku. Externality, které vyplývají z činností podniku, nejsou většinou do rozhodovacích procesů v podniku zahrnovány. Vláda uplatňuje politické, ekonomické a regulační nástroje jako jsou environmentální daně nebo předpisy k omezení vzniku odpadů, odpadních vod a vypouštění emisí do ovzduší. Podniky jsou tak donuceny k dodržení zásady toho, že za škody nese zodpovědnost znečišťovatel a tím jsou externality přesouvány do podnikových nákladů.<sup>19</sup>

### **1.5.1 Opatření na ochranu životního prostředí**

Mezi opatření na ochranu životního prostředí patří všechny činnosti, které se nějakým způsobem podílejí na ochraně životního prostředí. Jsou to činnosti, které vyplývají z vládních nařízení nebo z právních závazků a činnosti, které podnik vykonává za účelem dosažení stanovených cílů v oblasti ochrany životního prostředí. Výstupem výše

---

<sup>18</sup> HYRŠLOVÁ, J., VANĚČEK, V., Manažerské účetnictví pro potřeby environmentálního řízení, s. 24.

<sup>19</sup> HYRŠLOVÁ, J., VANĚČEK, V., Manažerské účetnictví pro potřeby environmentálního řízení, s. 22.

zmíněných opatření je vždy zmírnění a prevence dopadů podnikových činností, výrobků a služeb, které by mohli mít negativní vliv životní prostředí.<sup>20</sup>

---

<sup>20</sup> HYRŠLOVÁ, J. a V. VANĚČEK. Manažerské účetnictví pro potřeby environmentálního řízení, s. 23.

## 2 Životní prostředí

Pro pojem životní prostředí existuje v literatuře celá řada definic. Na konferenci UNESCO v Paříži roku 1967 definoval norský Wika životní prostředí jako tu „část světa, kterou organismus používá, pozměňuje a které se musí i přizpůsobovat, aby nezahynul.“<sup>21</sup> Další možná definice je uvedena v zákoně a definuje ŽP jako „vše, co vytváří přirozené podmínky existence organismů včetně člověka a je předpokladem jejich dalšího vývoje. Jeho složkami jsou zejména: ovzduší, voda, horniny, půda, organismy, ekosystémy a energie“.<sup>22</sup>

Životní prostředí je tedy veškerý prostor, který každého jednotlivce obklopuje. Je to soubor živých i neživých složek. Člověk jej ovlivňuje svým chováním a sám si ho přizpůsobuje. Vlivy, které má chování jednotlivců na životní prostředí, mohou být příznivé nebo nepříznivé. Bohužel většina vlivů je nepříznivých.

### 2.1 Trvale udržitelný rozvoj

S otázkou ochrany životního prostředí se váže i pojem trvale udržitelný rozvoj. Jedna z možných definic je podle Václava Hály, který popisuje tento pojem jako: „*Trvale udržitelný rozvoj společnosti je takový rozvoj, který současným i budoucím generacím zachovává možnost uspokojovat jejich základní životní potřeby a přitom nesnižuje rozmanitost přírody a zachovává přirozené funkce ekosystémů*“<sup>23</sup>. Odborníci s podporou medií se snaží širokou veřejnost do této problematiky zasvětit. Cílem jejich snahy je hlavně vysvětlení a zdůraznění, aby veškeré realizované aktivity byly trvale udržitelné a efekty, mající tyto aktivity, přinášely prospěch a byly zvladatelné nejen pro přírodu. Vynakládají se vysoké částky na investice s návratností v budoucnu. Ještě v nedávné době měly

---

<sup>21</sup> <http://www.enviweb.cz/eslovník/269>, vid 4.12.

<sup>22</sup> Zákon o životním prostředí č. 17/1992 Sb.

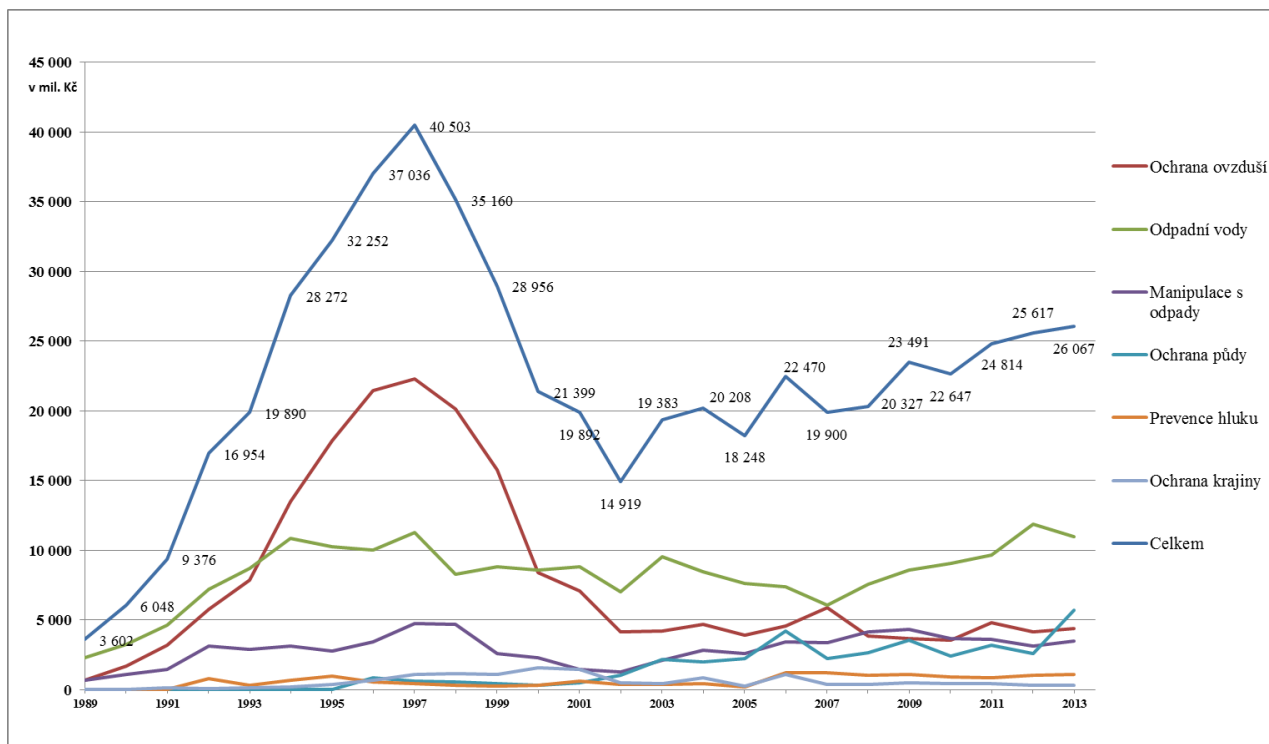
<sup>23</sup> Příspěvek přednesený 18.4.2007 na konferenci Udržitelný rozvoj – nové trendy a výzvy, pořádané Střediskem ekologické výchovy Sluňákov, Horka nad Moravou, v rámci Ekologických dnů Olomouc 2007

instituce tendenci chovat se nezávisle a pracovat na základě relativně úzkých kompetencí a v uzavřených rozhodovacích procesech. Instituce, které byly odpovědné za ochranu životního prostředí, byly odděleny od těch, které řídily hospodářství. Myšlenka propojení těchto dvou odpovědností byla navrhována a zmíněna v *Naší společné budoucnosti*. Zpráva požaduje následující: „*Ochrana prostředí a cesta udržitelného rozvoje musí patřit ke společenskému poslání všech vládních institucí a většiny institucí soukromého charakteru*“<sup>24</sup>. Tato zpráva se stala jedním z dvou hlavních dokumentů, které byly přijaty Konferencí OSN o životním prostředí a rozvoji konající se v roce 1992 v brazilském Rio de Janeiru. Jsou to Deklarace o životním prostředí a Agenda 21.<sup>25</sup> Stále více podniků si je nyní již vědoma zodpovědnosti a hlásí se k principům trvale udržitelného rozvoje, jehož myšlenka neopomíjí existenci budoucích generací. Podniky podporují nové technologie a odpovědné zacházení se zdroji. Stále větší pozornost je kladena na bezpečnost zaměstnanců a zařízení. Etické standardy zahrnují i odpovědné chování ke svému okolí. Zvyšování nákladů podniků v České republice na ochranu životního prostředí zobrazuje následující graf.

---

<sup>24</sup> MEZŘICKÝ, V. Environmentální politika a udržitelný rozvoj, s. 12.

<sup>25</sup> MEZŘICKÝ, V. Environmentální politika a udržitelný rozvoj, s. 19.



Obrázek 1: Investice podniků na ochranu životního prostředí v ČR v letech 1989 – 2013  
 Zdroj: Vlastní zpracování na základě údajů Českého statistického úřadu <http://www.czso.cz/>.

## 2.2 Životní prostředí a jeho složky

Životní prostředí je tvořeno více složkami, ty musí být brány v úvahu při specifikaci aktuálního environmentálního problému. Třemi základními složkami jsou půda, voda a vzduch, jedná se o tzv. abiotické faktory. Vedle těchto faktorů existují ještě faktory biotické, což jsou živé organismy, které ovlivňují další biotické faktory a fyzikální sféra, kam se řadí např. hluk.

### 2.2.1 Půda

Půda je nepohyblivou složkou životního prostředí, má vysoce absorpční schopnosti a tak se v půdě lehce usazují znečišťující látky. Hlavní a nenahraditelnou funkcí půdy je produkce potravin. Je nutné půdu využívat ohleduplně a chránit kvůli její úrodnosti, ale i z hlediska degradace kvality půdy a znečištění. Často může docházet, právě z důvodu vysoké absorpce, ke kontaminaci vody a potravin, což může ohrozit lidské zdraví. Budoucí generace by mohly mít vážné problémy se sníženou úrodností půdy, větrnou a vodní erozí

nebo desertifikací (degradace území na pouště a polopouště). Největší dopady na znečištění půd má průmyslová výroba, těžba nerostných surovin, rozrůstání obcí, doprava (emise)

a výstavba infrastruktury, odpady a odpadní skládky a paradoxně zemědělství. Právě v zemědělství se pro zvýšení úrodnosti používají nebezpečné pesticidy, které hubí škůdce a pomáhají tak krátkozrace k větší produkci.<sup>26</sup>

### **2.2.2 Voda**

Voda je využívána v mnoha sektorech ekonomiky i v průmyslu. V případě vody dochází k nadměrnému plýtvání a velice rozšířenému znečištění. To způsobuje do značné míry chemizace a mechanizace zemědělství, ale i papírenský, hutnický průmysl a těžba nerostných surovin. Kromě vodních toků a vodních nádrží jsou kontaminovány také podzemní vody, které jsou přednostně vyhrazeny jako hlavní zdroj pitné vody pro lidstvo. Z důvodu nerovnoměrného výskytu podzemních vod a provozně náročnější získávání jsou jako zdroje pitné vody používány i nadzemní vodní toky. Podzemní vody jsou kontaminovány infiltrací nečisté vody ze závlah, průsaky ze skladu a skládek a haváriemi. Znečišťování vodních toků se vláda snaží zamezit limity pro vypouštěné množství látek, poplatky za použití vody a v neposlední řadě např. sankcemi za nedodržování limitů.

### **2.2.3 Vzduch**

Další nezbytnou složkou ŽP je vzduch. Vzduch je pohyblivá složka prostředí, a tak se zde škodlivé látky rychle a ve velkém rozsahu pohybují, všechny složky atmosféry jsou již poškozeny. Nejvíce dochází ke znečištění ovzduší hlavně z důvodu výroby tepla, energie a spalování fosilních paliv. Do ovzduší se dostávají emise oxidu síry, dusíku, uhlíku a stopové prvky. Podniky se podílí na emisích přímo – vypouští škodlivé látky do ovzduší, nebo nepřímo, kdy jde o vysokou spotřebu energie při výrobě. Vědci řadí k hlavním látkám

---

<sup>26</sup> ŠAUER, P. a kol. Dobrovolné dohody v politice životního prostředí, s. 223.

znečišťující ovzduší „prach, oxidy síry, dusíku a uhlíku, uhlovodíky, freony, persistentní a organické látky a aerosoly“.<sup>27</sup>

## 2.2.4 Odpad

Velmi důležitou a neopomenutelnou složkou životního prostředí, hlavně u výrobního podniku, kterým firma Kautex Textron je, je odpad. Sklárky odpadů představují v současné době velkou hrozbu pro budoucnost lidstva. Vznik odpadů je totiž důsledkem téměř všech lidských aktivit. Podle studie bylo v roce 2013 vyprodukováno přes 1,3 mld. tun odpadu denně, v roce 2025 by to měl být až dvojnásobek.<sup>28</sup> Ze zákona<sup>29</sup> se podnikatelský subjekt zavazuje k omezování vzniku odpadu, k maximálnímu využití odpadu a v krajním případě nezpracovatelný odpad vhodným způsobem zlikvidovat.

Odpadní hospodářství se rozděluje do tří odvětví:

- vznik odpadů,
- využívání odpadů,
- následná likvidace odpadů.<sup>30</sup>

Zákonem jsou stanoveny požadavky pro nakládání s vybranými odpady - jako jsou odpadní oleje, baterie a akumulátory, odpady z azbestu, autovraky s elektronickými a elektrickými zařízeními apod. Zde by měl být výrobcem zařízení zajištěn zpětný odběr (elektrozařízení pocházející z domácností) a oddělený sběr (pro zařízení nepocházející z domácností). Speciální zacházení je zákonem upraveno také pro nebezpečný odpad.

---

<sup>27</sup> ŠAUER, P. A kol., Dobrovolné dohody v politice životního prostředí, s. 223.

<sup>28</sup> [http://www.vitejtenazemi.cz/cenia/index.php?p=odpady\\_a\\_svet\\_globalni\\_pohled&site=odpady](http://www.vitejtenazemi.cz/cenia/index.php?p=odpady_a_svet_globalni_pohled&site=odpady)

<sup>29</sup> Viz zákon 185/2001 Sb., o odpadech v aktuálním znění, vyhláška 376/01 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, vyhláška č. 168/2007 Sb. Kterou stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), a vyhlášku č. 352/2005 Sb. O podrobnostech nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady a o bližších podmínkách financování nakládání s nimi.

<sup>30</sup> ŠAUER, P. a kol. Dobrovolné dohody v politice životního prostředí, sr. 224.

Za nebezpečný odpad se považuje odpad, který obsahuje jednu nebo více nebezpečných vlastností.<sup>31</sup>

**Tabulka 4: Nebezpečné vlastnosti odpadů**

Kód H1	Výbušnost	Kód H8	Žíravost
Kód H2	Oxidační schopnost	Kód H9	Infekčnost
Kód H3-A/H3-B	Hořlavost	Kód H10	Teratogenita
Kód H4	Dráždivost	Kód H11	Mutagenita
Kód H5	Škodlivost zdraví	Kód H12	Schopnost uvolňovat tox. látky do ovzduší
Kód H6	Toxicita	Kód H13	Schopnost uvolňovat neb. látky do ŽP
Kód H7	Karcinogenita	Kód H14	Ekotoxita

Zdroj: Udržitelný rozvoj - vybrané aspekty z oblasti podnikání, s. 43.

Podle výzkumu, kterého se v letech 2007-2013 účastnilo více než 600 organizací ze států celého světa (Evropy – jak států EU, tak mimo), vyšlo najevo, že ani jedna organizace nenakládá s odpady tak, že by se jich zbavovala skládkováním. Z celkového množství se 43,7 % snaží preventivně odpadům předcházet, 15,6 % odpady opětovně používá, 18,7 % recykluje a 21,8 % výhradně své vyprodukované odpady obnovuje. Až 24 % účastníků výzkumu kombinuje dvě metody zacházení s odpady a 12 % organizací disponuje odpadovým hospodářstvím, které se zaměřuje na předcházení vzniků odpadů, na nakládání s odpady, následnou péčí o místo, kde jsou odpady trvale uloženy a kontrolou těchto činností.<sup>32</sup>

---

<sup>31</sup> PAWLICZEK, A. Udržitelný rozvoj - vybrané aspekty z oblasti podnikání, s. 44.

<sup>32</sup> <http://proquest.umi.com>.



### **3 Životní prostředí a podnik**

Podnik jako ekonomicko právní subjekt tvoří jednu ze základních forem uspořádání ekonomiky, která je založená na výrobě zboží a poskytování služeb výměnou za peníze. Smyslem podniku je organizace různých činností, pomocí kterých podnik dosahuje svých cílů a potřeb tak, aby byly uspokojeny cíle podnikatele i potřeby zákazníků. Cílem podnikatele je zisk, resp. rozšíření majetku a zvětšení bohatství. Jedná-li se o uspokojování hmotných potřeb, mluvíme o výrobních podnicích, které přetvářejí přírodní i jiné zdroje v hmotné statky. Jiné potřeby jsou uspokojovány poskytováním služeb, v tomto případě se může jednat o podniky peněžní, komunikační či zasilatelské.

#### **3.1 Vývoj environmentální politiky**

Původně se environmentální politika podniků zaměřovala pouze na výrobní procesy a jejím cílem bylo omezovat vznik škodlivých látek, jako jsou emise, odpadní vody a tuhé odpady. V současné době se rozlišují se dva typy environmentální politiky – preventivně a výrobkově orientovaná environmentální politika. Preventivně zaměřená environmentální politika je založená na principu strategie čisté produkce, která spočívá ve zdokonalení všech technologických i netechnologických procesů. Vedle redukce odpadových toků se preventivně zaměřená politika snaží o odstranění příčin vzniku těchto toků.

Výrobkově orientovaná environmentální politika rozšířila pohled na tuto problematiku na celý životní cyklus vyráběného produktu, učinila tak podnik zodpovědným za výběr surovin. Na podnik byla převedena také zodpovědnost za likvidaci odpadu.<sup>33</sup>

#### **3.2 Přístup podniku k ochraně životního prostředí**

Environmentální strategie podniku je výsledkem působení více faktorů, záleží na přístupu podniku k ochraně životního prostředí. Nejvíce environmentální strategii podniku ovlivňují

---

<sup>33</sup> REMTOVÁ, K. Strategie podniku v péči o životní prostředí: dobrovolné nástroje, s. 19.

vnější faktory, to jsou hlavně státní environmentální politiky, její strategie a šíře používaných nástrojů. Dalším neméně podstatným faktorem je povědomí společnosti a zájmových skupin, kam patří odběratelé, spotřebitelé, konkurenti atd.<sup>34</sup>

Mezi vnitřní faktory ovlivňující environmentální strategii podniku se řadí environmentální uvědomělost vedení podniku, charakter činnosti podniku, celkové environmentální uvědomění zaměstnanců podniku, způsob řízení podniku a stav podniku.

Existují tři základní typy přístupů k ochraně životního prostředí. Zmíněné faktory se mohou měnit jak v čase, tak místně. Jedná se o následující přístupy:

- aktivní přístup, který vede k preventivní strategii ochrany životního prostředí,
- pasivní přístup, jenž vede k neaktivní podnikové strategii, kdy podnik plní legislativní předpisy a nepřijímá nové trendy,
- proaktivní přístup, kdy typ strategie znamená, že podnik relativně rychle zkoriguje strategii se státní politikou, akceptuje nové trendy, vztah k životnímu prostředí je v tomto přístupu považován za velmi důležitý.<sup>35</sup>

### **3.2.1 Aktivní přístup**

Tento přístup k environmentální politice začaly podniky používat a akceptovat po zjištění, že tyto preventivní kroky a jejich aplikace vedou k finančním úsporám. Nejdůležitější je seznámení podniku s metodou a vysvětlit a přesvědčit vedení o jeho výhodách a o tom, že investice do zavedení opatření na ochranu životního prostředí se v čase vrátí.

První projekty pomohly alespoň ukázat, že ochrana životního prostředí není po ekonomické stránce pouze ztrátovou záležitostí, ale je naopak finančně i velmi zajímavá.

---

<sup>34</sup> REMTOVÁ, K. Strategie podniku v péči o životní prostředí: dobrovolné nástroje, str 19.

<sup>35</sup> Tamtéž, s. 35.

Právě nutnost správného hodnocení přínosů při aplikaci čistější produkce vedlo k vzniku a vývoji environmentálního manažerského účetnictví.<sup>36</sup>

### 3.2.2 Pasivní přístup

Pro pasivní přístup podniku je typická absence jakéhokoli náznaku přijímání nových trendů v ochraně životního prostředí. Podnik se chová tak, aby splňoval pouze legislativní předpisy. Většinou se jedná o složkové zákony, které se zabývají jen ochranou jedné složky životního prostředí a mezi sebou nejsou nijak propojené. Podniky tedy akceptují legislativní zákony a snaží se plnit příkazy vládních orgánů tak, aby nebyly pokutovány.

Nejjednodušším způsobem je zajištění snížení koncentrace škodlivých látek v jednotlivých složkách životního prostředí. Pokud se potřebná redukce škodlivých látek vypuštěných do okolí dosahuje tímto snižováním, jedná se o strategii zředování. V podstatě to znamená, že škodlivé látky jsou vypuštěny do co největšího prostoru, tím se celkové množství škodlivých látek nezmění, sníží se však koncentrace v dané složce životního prostředí.

V průběhu vývoje ochrany životního prostředí se začaly vyvíjet a používat nejrůznější odlučovače, cyklony, filtry, čistírny odpadních vod a jiná separační technická zařízení. Úkolem těchto zařízení je oddělení a zajištění odpadního toku ještě před vypuštěním do životního prostředí nebo ještě lépe využití škodlivé látky jiným vhodným způsobem. Zachycené škodliviny jsou převáděny do jiných složek životního prostředí, kde vychází z předpokladu, že tam škodlivé látky nebudou působit tak negativně nebo budou dokonce využity jako druhotné suroviny.<sup>37</sup>

---

<sup>36</sup> REMTOVÁ, K. Strategie podniku v péči o životní prostředí: dobrovolné nástroje, s. 35.

<sup>37</sup> Tamtéž s. 36.

### 3.2.3 Proaktivní přístup

Vznikají nové strategie a nástroje, které je možné využívat k dosažení stanovených cílů. V souladu s obecným rozvojem environmentální politiky se zvyšuje množství prostředků, které je možné k ochraně životního prostředí využít

Proaktivní přístup se vyznačuje rychlou reakcí a navrhováním nových trendů, podniky vyznačující se tímto přístupem vyvíjí nové nástroje. Podniky často přichází s vlastními novými iniciativami a nápady, které aplikují jako první a tím získávají konkurenční výhodu na trhu. Proaktivní přístup je označován jako win-win strategie, podnik tím totiž dosahuje dvojího vítězství, jak na poli ochrany životního prostředí, tak na poli ekonomickém.

V současnosti podniky přijímají strategie trvale udržitelného rozvoje a začíná se formulovat udržitelná strategie rozvoje. Udržitelný rozvoj znamená změny v environmentální, sociální i ekonomické oblasti, kdy půjde o velice náročnou záležitost sdružující mnoho aspektů. Lze tak předpokládat, že v budoucnosti dojde k vývoji mnoha nových nástrojů.

Jedním z prvních komplexních nástrojů je nový pojem tzv. corporate social responsibility, v praxi se často používá zkratka CSR a v překladu je tato strategie známá jako společenská odpovědnost firem. Jedná se o skloubení sociálních a environmentálních ohledů do podnikatelských aktivit. Pro možnou realizaci tohoto podnikatelského přístupu v praxi je nutno podporovat vznik synergického působení, jak sociálně odpovědného managementu, tak sociálně odpovědné spotřeby a sociálně odpovědného investování. Již dnes existuje mnoho nástrojů, které je možné pro daný účel používat (např. kodexy chování, standardy managementu, reportování, značení produktů), problém je stále v nalezení jejich optimálního zapojení do podnikové strategie.<sup>38</sup>

---

<sup>38</sup> REMTOVÁ, K. Strategie podniku v péči o životní prostředí: dobrovolné nástroje, s. 37.

### 3.3 Dobrovolné nástroje environmentálních strategií

Jedná se o nástroje, které mohou být podnikem využity v jeho environmentálních strategiích, ale žádný legislativní předpis jejich používání nevyžaduje a nepřikazuje.

Dobrovolné nástroje mohou být rozděleny z hlediska používání na dva druhy:

- nástroje vyžadující vnější účinnost,
- nástroje, jejichž využití je v kompetenci podniku.<sup>39</sup>

Další dělení dobrovolných nástrojů z hlediska jejich účelu může být následující:

- dobrovolné nástroje regulační,
- dobrovolné nástroje informační,
- dobrovolné nástroje vzdělávací.<sup>40</sup>

#### 3.3.1 Nástroje vyžadující vnější součinnost

Mezi nástroje vyžadující vnější součinnost patří nástroje, které podnik může používat až v případě, že byly vytvořeny základní podmínky, které jejich používání umožňují. Většinou jde o vytvoření institucí pro certifikaci, případně registraci, protože součástí aplikace je vyhodnocování výsledků nezávislým orgánem. Přestože se podnik dobrovolně rozhodl o používání daného nástroje, musí se při aplikaci vycházet z předpisů, jež jsou pro daný nástroj stanovené.

Do této skupiny nástrojů patří environmentální značení typu I (tzv. ecolabeling), zavádění environmentálních manažerských systémů (EMS a EMAS) a další dva nástroje se specifickými rysy:

- odpovědné podnikání v chemii,
- dobrovolné dohody.<sup>41</sup>

---

<sup>39</sup> REMTOVÁ, K. Dobrovolné environmentální aktivity, orientační příručka pro podniky, s. 4

<sup>40</sup> REMTOVÁ, K. Dobrovolné environmentální aktivity, orientační příručka pro podniky, s. 5.

<sup>41</sup> REMTOVÁ, K. Dobrovolné environmentální aktivity, orientační příručka pro podniky, s. 6.

**Environmentální manažerský systém EMS** poskytuje firmám komplexní propojení aktivit podniku a opatřeními v oblasti životního prostředí. V případě, že se firma pro zavedení tohoto systému rozhodne, vzniká zde pro firmu povinnost prokazovat v pravidelných intervalech dodržování určitých standardů. Z důvodu zajištění porovnatelnosti napříč světovou podnikovou sférou došlo ke vzniku normy ISO 14001 a EMAS.<sup>42</sup> Se získáním a udržováním systému EMS jsou spojeny značné náklady. V konečném důsledku přinášejí podniku ekonomickou výhodu ve formě snížených provozních nákladů, ve snadnějším získávání zakázek, úvěrů a díky zlepšení environmentálního profilu společnosti také v dosažení lepších vztahů se širokou veřejností. Nezanedbatelné je také snížení nákladů na placení poplatků a pokut vyměřovaných správním orgánem.

**Certifikace ISO 14001** lze použít v soukromých i veřejných firmách. Slouží k certifikaci podniku třetí nezávislou stranou. Cílem přijetí ISO 14001 je zavedení environmentální politiky, vymezení cílů a hodnot cílů, tedy toho, čeho chce organizace dosáhnout.<sup>43</sup> Na základě výsledovaných hodnot a vytyčených cílů jsou sestaveny programy, zaveden systém a výsledky jeho splňování jsou monitorovány a přezkoumávány vedením podniku.<sup>44</sup>

### **3.3.2 Nástroje nevyžadující vnější součinnost**

Do skupiny nástrojů, které nevyžadují vnější součinnost, patří nástroje informační a regulační. Na rozdíl od výše nadefinované skupiny nástrojů vyžadujících vnější součinnost, jsou tyto nástroje plně v kompetenci podniku. Smyslem nástrojů nevyžadujících vnější účinnost je vždy snížení negativního dopadu podniku na životní prostředí.

---

<sup>42</sup> HADRABOVÁ, A. Environmentální aspekty podnikání, s. 108

<sup>43</sup> <http://www.itczlin.cz/iso-14001>

<sup>44</sup> [http://www.cenia.cz/\\_C12571B20041E945.nsf/\\$pid/CENMSFZS9TOS](http://www.cenia.cz/_C12571B20041E945.nsf/$pid/CENMSFZS9TOS)

Mezi dobrovolné nástroje této skupiny patří:

- ekodesign,
- environmentální započtení typu II a environmentální prohlášení typu III,
- environmentální reporting,
- environmentální manažerské účetnictví,
- environmentální benchmarking,
- hodnocení možností čistší produkce,
- metoda LCA (posuzování životního cyklu),
- jednostranné závazky a dobrovolné dohody.<sup>45</sup>

### **3.3.3 Dobrovolné nástroje regulační**

Účelem zavádění regulačních (reakčních) nástrojů je snížení dopadu negativních vlivů podniku na životní prostředí.

Hlavními používanými nástroji jsou monitoring a targeting, které vedou ke snižování spotřeby energie. Dále ekolabeling, jehož úkolem je podpořit výrobu a spotřebu těch produktů, které získaly značku tzv. ekologicky šetrný výrobek nebo tzv. ekologicky šetrná služba. Tyto výrobky mají prokazatelně nižší negativní dopad na životní prostředí než produkty, které takto označeny nejsou. Zavádí se environmentální manažerské systémy, a to jak podle Nařízení EU (EMAS), tak podle normy ISO 14001, kde je v obou případech obsažen požadavek neustálého zlepšování neboli snižování působení škodlivých vlivů působících na životní prostředí. Posledním hojně využívaným nástrojem je ekodesign, který spočívá v navrhování a konstrukci produktů s důrazem na snižování vlivů negativně působících na životní prostředí.<sup>46</sup>

EMAS je dobrovolný nástroj ochrany životního prostředí, který vede organizaci k odpovědnému přístupu a ke zlepšování environmentální výkonnosti nad rámec legislativních požadavků. Základem je podrobná analýza environmentálních problémů

---

<sup>45</sup> REMTOVÁ, K. Strategie podniku v péči o životní prostředí: dobrovolné nástroje, s. 46.

<sup>46</sup> REMTOVÁ, K. Dobrovolné environmentální aktivity, orientační příručka pro podniky, s. 5.

vztahující se k činnosti podniku. Je základem pro definování cílů a cílových hodnot na základě přezkoumání. To obsahuje informace o právních a jiných předpisech z oblasti ŽP, podrobnou identifikaci a prozkoumání technik a postupů vztahujících se k ŽP. Důležité je vymezení všech environmentálních aspektů a nastavení kritérií pro hodnocení její významnosti a samozřejmě pravidelný monitoring.<sup>47</sup> Dá se říci, že EMAS rozšiřuje systém ISO 14001 zejména z pohledu transparentnosti. Společnosti, které aplikovaly systém EMAS, jsou povinny zveřejňovat environmentální prohlášení a otevřeně diskutovat se třetí stranou, tedy veřejností a dalšími zainteresovanými subjekty.<sup>48</sup>

### **3.3.4 Dobrovolné nástroje informační**

Informační nástroje jsou používány k získání anebo naopak poskytování informací o podnikových vlivech na životní prostředí.

Jde o hodnocení možnosti čistší produkce, kdy podnik poskytuje informace o příčinách způsobujících vznik negativních vlivů podniku na životní prostředí a také o možnostech zlepšení situace. Mezi tyto nástroje patří environmentální manažerské účetnictví, které poskytuje informace o nákladech a výnosech spojených s problematikou životního prostředí, a environmentální benchmarking neboli porovnávání se s nejlepším konkurentem v dané oblasti. Benchmarking poskytuje informace o příčinách rozdílného působení podniků na životní prostředí. Další nástroj je environmentální reporting, který poskytuje soubor informací o vlivech podniku na životní prostředí, které podnik zveřejňuje ve výroční zprávě podniku buď jako její samostatnou část nebo jako samostatnou publikaci.<sup>49</sup>

---

<sup>47</sup> [http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/\\$pid/CENMSFZUDZ1G/\\$FILE/jednotlive\\_kroky\\_emas.pdf](http://www.cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/$pid/CENMSFZUDZ1G/$FILE/jednotlive_kroky_emas.pdf)

<sup>48</sup> [http://www.cenia.cz/\\_\\_C12571B20041E945.nsf/\\$pid/CENMSFZS9TOS](http://www.cenia.cz/__C12571B20041E945.nsf/$pid/CENMSFZS9TOS)

<sup>49</sup> REMTOVÁ, K. Dobrovolné environmentální aktivity, orientační příručka pro podniky, s. 5.



### 3.3.5 Dobrovolné nástroje vzdělávací

Dobrovolné vzdělávací nástroje (edukační nástroje) pomáhají podnikům při osvětě do problematiky životního prostředí. Cílem je probudit v podnicích pocit vlastní zodpovědnosti za současný stav životního prostředí. Jedná se o různé druhy školení, jak pro vedoucí pracovníky, tak pracovní např. výroby, kteří manuálně zacházejí s látkami a mohou zamezit nehodám a katastrofám.

Jedná se o snahu změnit chování subjektů k životnímu prostředí, nikoli pouze předat a poskytovat informace jako v případě nástrojů informačních. Mezi vzdělávací nástroje patří v praxi především školení subjektů zaměřená na ochranu životního prostředí.<sup>50</sup>

---

<sup>50</sup> REMTOVÁ, K. Strategie podniku v péči o životní prostředí: dobrovolné nástroje, s. 33.

## 4 Environmentální manažerské účetnictví

Účetnictví je vědní disciplína, která se zabývá různými způsoby sběru, zaznamenávání, hodnocení a vykazování ekonomických informací o činnosti podniku. Ve své praktické části představuje účetnictví měření hospodářských operací a jejich ekonomických důsledků<sup>51</sup>.

*„Základní funkcí účetnictví je poskytovat všem svým uživatelům spolehlivé informace o tom, jak je daný podnik ekonomicky zdatný. Od účetnictví se požaduje, aby poskytovalo informace o finanční situaci podniku a o jeho výsledku hospodaření (zisku či ztrátě) za dané časové období, o tom, jak jsou vedoucí pracovníci podniku úspěšní ve finančním řízení podniku, zda zajišťují jeho dlouhodobou stabilitu, dosahují přiměřené výnosnosti vložených prostředků a zda jsou schopni průběžně hradit dluhy podniku.“<sup>52</sup>*

### 4.1 Finanční a manažerské účetnictví

Různé požadavky managementu a ostatních uživatelů měly za následek vznik dvou subsystémů účetnictví. Rozlišuje se finanční účetnictví a manažerské účetnictví, které obsahuje účetní informace jiného druhu.

Podstatou **finančního účetnictví** je poskytování informací o stavu a pohybu majetku všem subjektům, které jsou finančně nebo jinak s podnikem spojeny. Jsou to informace pro vlastníky, kteří sledují svůj ekonomický prospěch, investory (banky, burzy a finanční instituce), věřitele (státní orgány, celní orgány, dodavatelé, zaměstnanci apod.), zákazníci, organizační složky státu a veřejnost.<sup>53</sup> Informace o podniku jako o celku (o výši a struktuře jeho majetku a zdrojích jeho krytí, výnosech, nákladech a výsledku hospodaření podniku) jsou poskytovány v podobě přehledných účetních výkazů. Důsledně se musí dodržovat

---

<sup>51</sup> HYRŠLOVÁ, J., VANĚČEK, V. Manažerské účetnictví pro potřeby environmentálního řízení, s. 8.

<sup>52</sup> KOVANICOVÁ, D. Abeceda účetních znalostí pro každého, s. 1

<sup>53</sup> <http://www.podnikatelskyweb.cz/financni-ucetnictvi/>

metodika účtování a určité zásady (zásada dokladovosti, dodržování principu podvojnosti atd.)<sup>54</sup>.

Manažerské účetnictví se naproti tomu zabývá poskytováním ekonomických informací, které management podniku potřebuje na různých úrovních pro efektivní řízení podniku. Informace obsahují podrobné přesné informace i odhady. Jedná se o informace pro plánování a příkazování, informace pro řešení různých rozhodovacích úloh, pro investiční rozhodování, pro výrokové a cenové kalkulace. Také informace pro oblasti controllingu a motivování chování pro zlepšení podnikatelských výsledků. Manažerské účetnictví má širší informační rozsah než nákladové účetnictví. Vedle peněžního zobrazení jevů využívá také jednotek naturálních.<sup>55</sup> Hlavní funkcí manažerského účetnictví je zjišťování, třídění, analýza a prezentace informací, aby řídicí pracovníci mohli cílevědomě ovládat podnikatelskou činnost.<sup>56</sup>

## 4.2 Environmentální účetnictví

Relativně nový pojem tzv. environmentálního účetnictví se v české odborné literatuře začal používat až v posledních letech a vznikl z původního anglického názvu environmental accounting. Toto označení bylo doporučeno používat místo původního označení zelené účetnictví nebo ekologické účetnictví.

*„Národní účetnictví je bohatým, vzájemně provázaným systémem informací o národním hospodářství, který vyjadřuje toky zboží a služeb hospodářstvím a je velmi často považován za klíčový ukazatel společenského blahobytu.“<sup>57</sup> Environmentální národní účetnictví je tedy zdrojem informací o spotřebě obnovitelných a neobnovitelných přírodních zdrojů.*

---

<sup>54</sup> HASPROVÁ, O. Základy účetnictví podnikatelských subjektů, s. 9.

<sup>55</sup> HYRŠLOVÁ, J., VANĚČEK, V. Manažerské účetnictví pro potřeby environmentálního řízení, s. 7.

<sup>56</sup> FIBÍROVÁ, J. a kol. Nákladové a manažerské účetnictví, s. 25.

<sup>57</sup> HYRŠLOVÁ, J., VANĚČEK, V. Manažerské účetnictví pro potřeby environmentálního řízení, s. 8.

Environmentální účetnictví v tomto kontextu se zabývá vyjádřením, oceněním, hodnocením a vykazováním environmentálních nákladů a výnosů souvisejících s dopadem podnikových aktivit a činností, jejich výrobků a služeb na životní prostředí.<sup>58</sup>

#### **4.2.1 Environmentální manažerského účetnictví**

Environmentální manažerské účetnictví (EMA) by měla být nedílnou částí managementu. Zabývá se identifikací, shromažďováním analýzami informací. Dále odhady, vykazováním a předáváním informací o hmotných a energetických tocích. Analýzy informací o environmentálních nákladech jsou východiskem pro rozhodování v rámci daného podniku.

Environmentální manažerské účetnictví zahrnuje nejen informace o environmentálních nákladech a dalších charakteristikách vyjádřených hodnotově, ale také informace o hmotných a energetických tocích. Získané informace mohou být použity při rozhodovacích procesech v daném podniku, ale jsou obzvláště užitečné pro rozhodování v rámci environmentálně orientovaného managementu.<sup>59</sup>

V běžném účetnictví jsou informace o environmentálních nákladech skryty v souhrnných nákladových položkách a některé náklady nejsou zaznamenány vůbec. Management tak nemá k dispozici všechny potřebné informace pro rozhodování a pro formulaci a realizaci návrhů a opatření, směřujících ke zmírnění dopadu škodlivých látek na životní prostředí. U projektů na ochranu životního prostředí, které mají zabránit vypouštění emisí do ovzduší, odpadních vod a odpadů přímo u zdroje, není obvykle správným způsobem zhodnocen jejich ekonomický a environmentální přínos. Odpovědné osoby si nejsou často vědomy toho, že produkovat odpad, odpadní vody a emise do ovzduší může být nákladnější, než se jim vyhnout.<sup>60</sup>

---

<sup>58</sup> HYRŠLOVÁ, J., VANĚČEK, V. Manažerské účetnictví pro potřeby environmentálního řízení, s. 10.

<sup>59</sup> HYRŠLOVÁ, J., VANĚČEK, V. Manažerské účetnictví pro potřeby environmentálního řízení, s. 9.

<sup>60</sup> HYRŠLOVÁ, J., VANĚČEK, V. Manažerské účetnictví pro potřeby environmentálního řízení, s. 23.

Ze zkušenosti mnoha společností je zřejmé, že pracovníci oblasti ochrany životního prostředí si uvědomují jen nepatrnou část celkových environmentálních nákladů a nedisponují přesnými informacemi o vlivu environmentálních dopadů na finanční postavení podniku a na jeho celkový hospodářský výsledek.

Environmentální manažerské účetnictví kombinuje hodnotovou a věcnou stránku podnikatelského procesu.<sup>61</sup>

#### **4.2.2 Využití environmentálního manažerského účetnictví**

*„Získané cenné informace z environmentálního manažerského účetnictví lze s výhodou využít jak na úrovni podniku, tak na úrovni středisek, procesů a výkonů v oblastech řízení environmentálních nákladů, cenového rozhodování, plánování a rozpočtování, investičního rozhodování a kalkulaci nákladů, úspor a užitků projektů souvisejících s životním prostředím.“<sup>62</sup>* Mezi tyto oblasti patří řízení environmentálních nákladů, stanovování ceny výrobku, plánování a rozpočtování, investičního rozhodování. Slouží také k hodnocení environmentálního profilu firmy, ukazatelů a externího výkaznictví o vlivu podniku na životní prostředí.

#### **4.2.3 Důvody pro existenci environmentálního manažerského účetnictví**

Zásadní důvod pro vytvoření EMA vyplynul z uvědomění si určitých omezení v přístupech tradičního manažerského účetnictví jako základního informačního nástroje na podporu rozhodování managementu v souvislosti s významnými environmentálními náklady nebo negativními dopady podnikové činnosti na životní prostředí. Každé rozhodnutí i jeho informační podpora v různých podnicích je originální, různé skupiny rozhodovacích úloh mají společné rysy. Jedna skupina rozhodovacích úloh jsou tzv. úlohy na existující

---

<sup>61</sup> HYRŠLOVÁ, J., VANĚČEK, V. Manažerské účetnictví pro potřeby environmentálního řízení., s. 9.

<sup>62</sup> HYRŠLOVÁ, J., VANĚČEK, V. Manažerské účetnictví pro potřeby environmentálního řízení, s. 15

kapacitě (není vyžadován vklad investičních prostředků). Úlohy se podle věcného charakteru člení na:

- optimalizační úlohy (cílem je založit strukturu výkonů, která povede k lepším hodnotovým výsledkům podniku),
- úlohy, jejichž cílem je vyjádřit minimální cen. úroveň,
- úlohy, jejichž cílem je zhodnocení konstrukční, technologické a výrobní alternativy.<sup>63</sup>

Druhou skupinou jsou úlohy o budoucí kapacitě. Tato skupina úloh vyžaduje vklad investičních prostředků a vychází z předpokladu, že životnost kapacity dospívá ke svému vyčerpání (kapacita je nedostatečná nebo naopak příliš rozsáhlá) a je třeba ji obnovit, nebo restrukturalizovat.

Současné systémy manažerského účetnictví však vyhledávají, sledují a vyhodnocují environmentální náklady nevhodným způsobem. Za environmentální náklady jsou v praxi podniků považovány:

- náklady vynaložené na zneškodnění a přepravu odpadů,
- poplatky za znečišťování životního prostředí,
- pokuty a penále,
- poplatky externím firmám za služby související se zaváděním, certifikací a EMS,
- provozní náklady technologií (čistírny, spalovny).<sup>64</sup>

Z uvedeného výčtu vyplývá, že jsou sledovány především jen náklady související s již vzniklými negativními dopady podnikových činností na ŽP, odpady a náklady na jejich odstraňování a sankční poplatky. Zahraniční studie přitom prokazují, že náklady na odstranění odpadů ve skutečnosti představují 1 % - 10 % environmentálních nákladů.

---

<sup>63</sup> HYRŠLOVÁ, J., VANĚČEK, V. Manažerské účetnictví pro potřeby environmentálního řízení, s. 14.

<sup>64</sup> HYRŠLOVÁ, J., VANĚČEK, V. Manažerské účetnictví pro potřeby environmentálního řízení, s. 15.

Dalším problémem je nesprávná alokace environmentálních nákladů, která může vést k chybným rozhodnutím managementu.<sup>65</sup> Tyto uvedené problémy by tedy měla existence EMA pomoci vyřešit.

---

<sup>65</sup> HYRŠLOVÁ, J., VANĚČEK, V. Manažerské účetnictví pro potřeby environmentálního řízení, s. 14.

## **5 Představení společnosti Kautex Textron Bohemia, s.r.o.**

Pro praktickou část diplomové práce, tedy analýzu vztahu společnosti k životnímu prostředí a řízení environmentálních nákladů byla zvolena společnost Kautex Textron Bohemia, s.r.o. V této kapitole je společnost Kautex Textron Bohemia představena, v podkapitolách je popsán její charakter a činnosti, kterými se podnik zabývá.

### **5.1 Historie společnosti**

Původně rodinný podnik, založený v roce 1935 Reinoldem Hagem, se zabýval galvanickými pracemi, výrobou lisovacích dílů a nákrasy. Již tenkrát Hagen využíval nového materiálu PVC (polyvinylchlorid) a tím tak předurčil, jakým směrem bude firma do budoucna směřovat. Předmětem podnikání byly galvanické projekty – tvrdé pochromování nástrojů a klikových hřídelí pro lodní motory. Později byl podnik přejmenován na Kautex (z německého Kautschuk-Ex) a začal s výrobou těsnění, hadic, trubek a profilů. V roce 1947, kdy byl Kautex rekonstruován po zničení a bombardování během 2. světové války, bylo v podniku zaměstnáno 47 pracovníků. Úspěchy podniku se díky stálým inovacím stále zvětšovaly a Kautex se stal významnou společností v oblasti obalového průmyslu a jedním z předních výrobců technických dutých těles. V roce 1949 Kautex vyvinul první stroj na vyfukování do formy v Evropě. Zásadní skutečnou inovací je nerozbitnost a odolnost vůči chemikáliím.<sup>66</sup>

První stroje na vyfukování do formy exportoval Kautex v roce 1956 a o 4 roky později přesunul klasickou výrobu strojů na montážní linku. Výstavbou prvního prototypu plastových palivových nádrží vyrobených z polyamidu pro automobilku Ford v roce 1964 společnost Kautex položila základ pro úspěšný rozvoj v automobilovém průmyslu. Na mezinárodním trhu začala společnost Kautex působit po otevření výrobního závodu

---

<sup>66</sup> <http://www.kautex.de/ueber-kautex/geschichte/>



ve Španělsku. O další dva roky později pronikla na severoamerický trh, kde byl uveden do provozu závod ve Windsoru v Kanadě.

Společnost Kautex dále expandovala. Byly zakládány nové závody po celém světě, jak např. v Asii (v Číně v roce 1996), tak také právě v České republice v Kněžmostě. Společnost však roste i v posledních letech, za zmínku stojí nově postavené závody v Mexiku v Silau a v Rumunsku v Craiově v roce 2011 nebo do provozu nově uvedený závod v Chongquingu a nové vývojové a ověřovací centrum v Guangzhou v Číně v roce 2012.<sup>67</sup>

### **Odkoupení mezinárodní společností Textron**

Zásadním rokem pro společnost byl rok 1997, kdy se společnost Kautex stala součástí společnosti Textron. Proto Kautex Bohemia, s.r.o. byl přejmenován na Kautex Textron Bohemia, s.r.o. Společnost Textron vznikla jako malá textilní firma pod názvem SpecialYarnsCorporation v roce 1923, postupně rozvinula své obchodní aktivity v textilním průmyslu a v roce 1947 vstoupila na NYSE. Až v roce 1953 společnost Textron začala diverzifikovat své podnikatelské aktivity, dostala se tak do povědomí jako „průkopník konglomerátu“. V současnosti vlastní Textron mnoho podniků v různých odvětvích a má velice rozmanitou produkci. Textron je společnost proslulá hlavně značkami v leteckém a obranném sektoru a v mnoha dalších průmyslových odvětvích. Za všechny je možné uvést značky Cessna a Bell Helicopter, Jacobsen nebo E-Z-GO, podniky vyrábějící golfové vozíky, golfové vybavení a specializovaná vozidla pro údržbu trávníků na golfových hřištích po celém světě.<sup>68</sup>

Nyní je Textron víceodvětvová společnost s celkovými tržbami ve výši 10,5 mld. USD, zaměstnává 32.000 pracovníků a obchoduje ve 25 zemích celého světa. Současné sídlo

---

<sup>67</sup> Interní zdroje Kautex Textron Bohemia. Podnikový portál Eric.

<sup>68</sup> Interní materiály Kautex Textron GmbH & Co.KG

se nachází v Providence na Rhode Islandu v USA a v žebříčku FORTUNE 500 největších amerických firem zaujímá společnost Textron aktuálně 228. příčku.<sup>69</sup>

Společnost Kautex Textron má 42 poboček v 15 zemích, je tedy nejrozsáhlejší v mezinárodním měřítku ze všech podniků vlastněných Textronem.<sup>70</sup>

**Tabulka 5: Kautex Textron a jeho závody**

STÁT	Počet odštěpných závodů
Německo	10
Spojené státy americké	5
Čínská lidová republika	4
Brazílie	4
Velká Británie	3
Španělsko	3
Mexiko	2
Česká republika	2
Japonsko	2
Polsko	1
Rumunsko	1
Kanada	1
Indie	1
Belgie	1
Portugalsko	1

Zdroj: Interní materiály Kautex Textron, vlastní zpracování

---

<sup>69</sup> <http://fortune.com/company/txt/>

<sup>70</sup> Interní materiály Kautex Textron Bohemia.

## 5.2 Základní údaje o podniku Kautex Textron Bohemia, s.r.o.

<b>Obchodní jméno:</b>	Kautex Textron Bohemia s.r.o.
<b>Právní forma podnikání:</b>	společnost s ručením omezeným
<b>Jednatelé:</b>	Luděk Haken
<b>Sídlo:</b>	Bakovská 36, 294 02 Kněžmost
<b>Předmět činnosti:</b>	Výroba, obchod a služby neuvedené přílohách 1 až 3 živnostenského zákona
<b>Identifikační číslo:</b>	47538244
<b>Datum zápisu:</b>	4. 3. 1993
<b>Základní kapitál:</b>	36 400 000,- Kč
<b>Internetový odkaz:</b>	<a href="http://www.kautex.com">www.kautex.com</a> <sup>71</sup>

## 5.3 Činnost podniku

Kautex Textron Bohemia, s.r.o. je jedním ze závodů společnosti Kautex Textron, jejíž sídlo je v Bonnu v Německu ve spolkové zemi Nordrhein – Westfalen. Společnost Kautex Textron je jedním z nejvýznamnějších dodavatelů systémů do automobilového průmyslu, jehož činnosti jsou hlavně vývoj a výroba vyfukovaných palivových nádrží, systémy pro dobrou viditelnost, tedy stěrače předního skla a světlometů, selektivní katalytické redukce, vačkové hřídele motorů a různé vyfukované balicí materiály.

Kautex Textron Bohemia byl založen v roce 1993 ve Středočeském kraji v obci Kněžmost, do obchodního rejstříku zapsán 4. 3. 1993. V roce 2012 byl závod Kautex Textron Bohemia rozšířen o další výrobní halu – menší závod. Vznikl závod KBO Fuel a odštěpný

---

<sup>71</sup> Kautex Textron Bohemia. Výroční zpráva 2014, s. 20.

závod<sup>72</sup> KBO CVS, kdy každý závod má vlastní ředitelství, vlastní projekty a svoje zakázky, ale společné např. finanční oddělení či oddělení nákupu.

Hlavní závod KBO Fuel se zabývá výrobou palivových nádrží pro osobní automobily. Hlavními zákazníky jsou světové automobilové společnosti Škoda Auto, Volkswagen, BMW, Daimler a Mercedes-Benz. V blízké budoucnosti se plánuje spolupráce také s americkou automobilkou Ford. Projekty KBO Fuel se dají rozdělit na dva hlavní směry, kterými se činnost a výroba závodu zabývá. Jsou to projekty pro palivové nádrže benzínové – nazývány FSE a palivové nádrže SCR.

Zkratka SCR označuje systém čištění spalin vznětových motorů, kdy díky selektivní katalické redukcí dochází ke snižování množství dusíku ve výfukových plynech. Speciální aditiv AdBlue<sup>73</sup> mění oxidy dusíku v neškodný dusík a vodní páru. Výroba systému SCR má dobré výhledy do budoucna. Vzhledem ke stále se zpřísnujícím emisním normám je třeba vyvíjet nové způsoby vedoucí ke snižování škodlivých látek složek výfukových plynů. Jedním ze způsobů je právě snižování množství oxidů dusíků (NO a NO<sub>2</sub>) ve výfukových plynech využívající vstřikování močoviny do výfukového potrubí. Tato metoda není žádnou novinkou, v oblasti nákladních automobilů je využívána již mnoho let. AdBlue je obchodní název pro močovinu. Projekty FSE se zabývají vývojem a následnou produkcí palivových nádrží klasických, tedy benzínových a naftových. V KBO se používají dvě metody výroby nádrží – metoda vstřikováním a metoda vyfukováním.

---

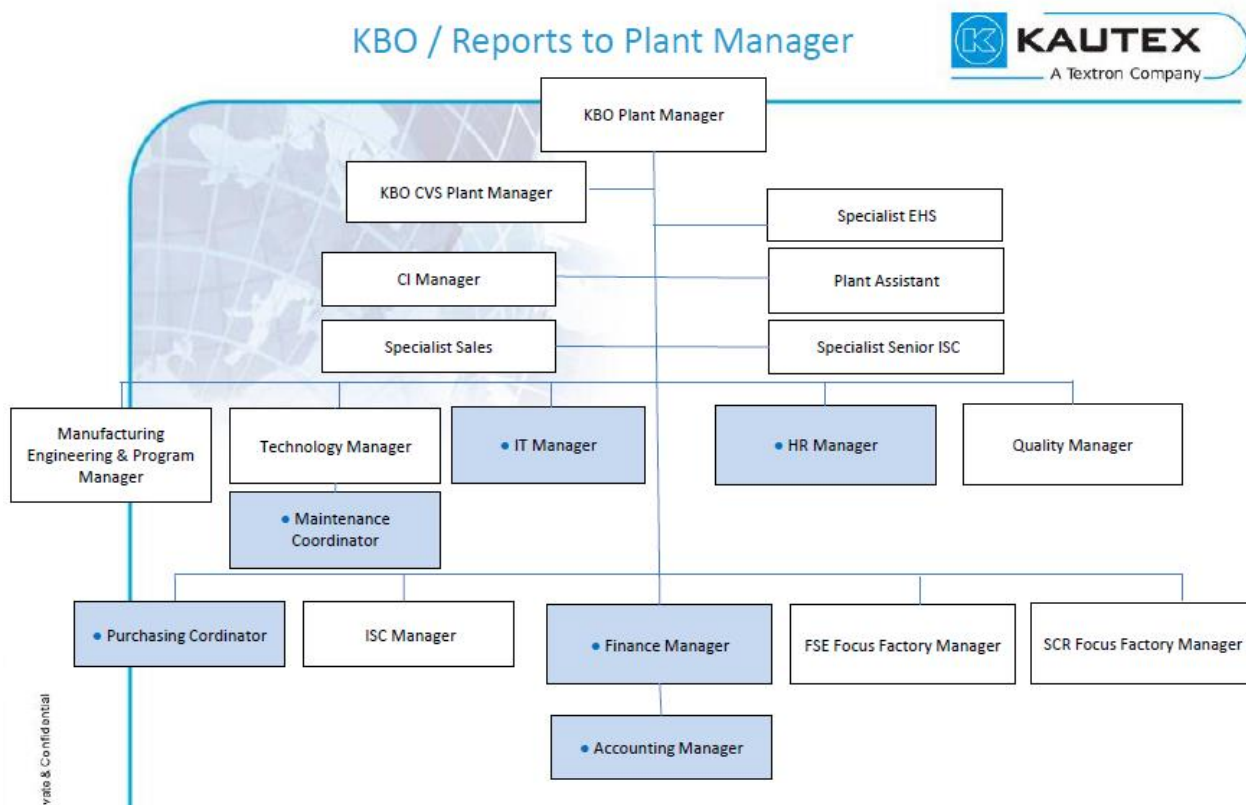
<sup>72</sup> Definici odštěpného závodu upravuje zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník v § 503 odstavec 2 tak, že „pokud je pobočka zapsána v obchodním rejstříku, jde o odštěpný závod.“ Je to taková „část závodu, která sama o sobě vykazuje hospodářskou a funkční samostatnost, a o které podnikatel rozhodl, že bude jeho pobočkou.“ Závod, jako takový, je v § 502 definován jako „organizovaný soubor jmění, který podnikatel vytvořil a z jeho vůle slouží k provozování jeho činností.“ (Zákon č. 89, 2012)

<sup>73</sup> AdBlue je kapalné aditivum, které snižuje množství škodlivin ve výfukových plynech vznětových motorů. Aditivum AdBlue je čirá bezbarvá kapalina složená z 32,5% vodného roztoku syntetické močoviny o vysoké chemické čistotě. Jakost této látky je dána standardem DIN 70070. Přísada AdBlue není nebezpečná pro zdraví člověka ani pro životní prostředí.  
Více na <http://cs.autolexicon.net/articles/adblue/>

## 6 Způsoby ochrany životního prostředí ve společnosti Kautex Textron Bohemia

Skupina Kautex Textron patří v oblasti ochrany životního prostředí mezi přední světové podniky. V této společnosti má ochrana životního prostředí dlouholetou tradici. Vedení společnosti si je vědomo toho, že hospodářského úspěchu je možno dosáhnout jen při nenarušování životního prostředí. V tomto smyslu je trvalé zlepšování ochrany životního prostředí v podniku samozřejmostí. Společnost Kautex Textron dbá nejen na dodržování příslušných zákonů, ale tam, kde je to hospodářsky únosné, se snaží jít nad rámec zákonů. Cílem je zajistit nejlepší dostupné techniky a technologie a samozřejmě korigovat již existující působení na životní prostředí.

Záležitostmi životního prostředí, tedy i environmentálními náklady, se v rámci společnosti Kautex Textron Bohemia zabývá oddělení Životního prostředí, zdraví a bezpečnosti EHS.



Obrázek 2: Organizační struktura Kautex Textron Bohemia  
 Zdroj: Interní dokument Kautex Textron, Organigram, 2015.

Toto oddělení, jak jeho název napovídá, se věnuje i bezpečnosti práce, která je pro Kautex Textron také důležitá a velice se sleduje. Kvůli komplikovanosti a různosti dokumentací, se kterými se Kautex Textron Bohemia setkává při správě, evidenci a řízení environmentálních nákladů, využívá odborného poradenství externí firmy. Již od roku 2006 Kautex Textron Bohemia spolupracuje firmou ENVIKON z České Lípy, která poskytuje Kautexu odborné znalosti.

## **6.1 Systém ekologického řízení a auditu**

Společnost Kautex Textron zavedla pro řízení environmentálních nákladů používání systému EMS. Předpokladem fungování systému je podrobná analýza environmentálních problémů vztahujících se k činnosti podniku. Je základem pro definování cílů a cílových hodnot na základě přezkoumání. To obsahuje informace o právních a jiných předpisech z oblasti ŽP, podrobnou identifikaci a prozkoumání technik a postupů vztahujících se k ŽP. Důležité je vymezení všech environmentálních aspektů a nastavení kritérií pro hodnocení její významnosti a samozřejmě pravidelný monitoring.

### **6.1.1 Environmentální politika**

Cíle společnosti jsou podporovány následujícími principy:

- jsou stanoveny metody a opatření ke kontrole a realizaci politiky ochrany ŽP jakož i opatření pro zjištění odchylky;
- společnost bude působit tak, aby její obchodní partneři nejednali v rozporu s politikou ochrany životního prostředí;
- všichni pracovníci jsou při nástupu do zaměstnání i průběžně (hlavně zaměstnanci přímo pracující ve výrobě, kteří mohou předejít nehodám a katastrofám) školeni ve věci ekologické závažnosti jejich činností a jsou vyzýváni k tomu, aby cestou vlastní iniciativy přispívali ke zlepšení;
- významné aspekty životního prostředí jsou zjišťovány a určovány pomocí vhodných nástrojů – odkud jsou odvozovány programy pro ochranu životního

prostředí (takové programy jsou kvantifikovatelné a pokud možno také finančně hodnotitelné).

Šetrné nakládání s existujícími zdroji je pro firmu jak ekologickým, tak také ekonomickým principem. Motto firmy zní: „Ochrana životního prostředí a hospodárnosti se vzájemně nevylučují“.<sup>74</sup>

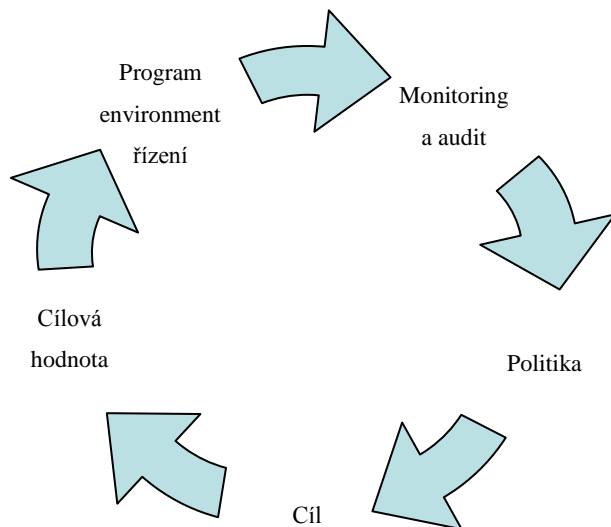
Společnost se zavazuje k dodržování následujících zásad:

- dosahování cílů společnosti s pokud možno co nejnižšími nároky na surovinové a energetické zdroje;
- každý pracovník ve všech částech podniku by měl žít myšlenkou ochrany životního prostředí tak, aby příkladným přístupem dosahoval jeho podnik přednostního postavení v oblasti ŽP;
- od prvotní myšleny při vzniku produktu až po jeho recyklaci se společnost snaží zohlednit a zvážit společně se zákazníky a dodavateli ekologická hlediska (pokud se ekologicky lepší alternativa odchyluje v ekonomicky únosné míře od varianty, která je čistě z ekonomického pohledu výhodnější, budeme realizovat ekologicky příznivější alternativu);
- jsou posuzovány a sledovány účinky současných činností na okolní prostředí, generelně jsou prověřovány všechny významné vlivy těchto činností na životní prostředí;
- jsou přijímána nová další nutná opatření k tomu, aby bylo zamezeno emisím látek a energií v důsledku nehod.<sup>75</sup>

---

<sup>74</sup> Interní materiály Kautex Textron Bohemia. Manuál EHS, 2014.

<sup>75</sup> Interní dokument Kautex Textron Bohemia. Politika OŽP a BOZP, 2014.



Obrázek 3: Systém environmentální politiky v KBO

Zdroj: Vlastní zpracování na základě konzultace v Kautex Textron Bohemia

## 6.2 Manuál EHS

Manuál EHS bezpečnosti práce a ochrany zdraví a životního prostředí zavazuje všechny vedoucí pracovníky, aby sepsali a dodržovali programy a postupy bezpečnosti práce, ochrany zdraví a životního prostředí platné pro jejich sféru vlivu, aby tak zajistili shodu s tímto manuálem. Vedoucí pracovníci musí zajistit, aby manuál a následné programy a postupy ochrany životního prostředí byly podřízenými zaměstnanci pochopeny, zavedeny a dodržovány ve všech aspektech jejich sféry vlivu. Systém řízení ochrany životního prostředí vysvětluje požadavky podle normy ISO 14001. Popisuje činnosti ochrany životního prostředí, úkoly a pravomoci a rovněž i metodiku, kterou podnik realizuje, aby mohla společnost Kautex Textron i nadále plánovat, dosahovat, zajišťovat a trvale vylepšovat ochranu a dobrý stav našeho životního prostředí.

Tento manuál musí dodržovat globálně všechny společnosti Kautex Textron Group na celém světě. V případě, že národní legislativa a předpisy by měly být přísnější, než jsou požadavky tohoto manuálu, potom budou dodržovány přísnější podmínky, které jsou v dané lokalitě platné. Výkonné vedení společnosti Kautex Textron po interním projednání rozhodlo, že nebude sdělovat své aspekty týkající se životního prostředí třetím stranám. To právě na rozdíl od podniků, které se dobrovolně účastní evropského postupu EMAS,



kdy povinností podniku je poskytování informací ohledně environmentálních nákladů vně podniku. Tento systém EMAS v České republice není mezi firmami příliš rozšířen, jsou evidovány povětšinou jen větší firmy, pro které je důležitá image firmy, která je šetrná k životnímu prostředí. Jedná se většinou o podniky, které poskytují služby a výrobky koncovým spotřebitelům, tedy široké veřejnosti.<sup>76</sup>

### **6.2.1 Význam certifikátu ISO 14001 v automobilovém průmyslu**

Získání certifikace zaručuje, že systém environmentálního managementu je zaveden, dokumentován a používán s požadavky normy ISO 14001 a znamená tedy, že podnik Kautex Textron Bohemia minimalizuje environmentální dopady svých činností. Systém EMS je dobrovolný nástroj, ale v automobilovém průmyslu z důvodu získávání obchodních zakázek téměř nezbytný. Světové automobilky uskutečňují spolupráci s firmami, které jsou držitelem certifikátu ISO 14001 a automobilové společnosti pak prezentují své produkty jako environmentálně přátelské. Dá se říci, že firmy dodávající do automotive průmyslu jsou k získání certifikátu ISO 14001 nepřímo dotlačeny ze strany zákazníka. Za certifikát jako takový se poplatky neúčtují, ale s jeho udržením jsou spojené relativně velké náklady. Firma platí za audity, které se pravidelně konají pravidelně každý rok. Jendou za tři roky probíhá certifikovaný audit a v mezičase 2x kontrolní (menší) audit.

### **6.2.2 Registr povinných hlášení**

Ze zákona má společnost Kautex Textron povinnost podávat hlášení s informacemi o odpadech, obalech, odečtech vody, vypouštěných emisích do ovzduší apod. Frekvence a způsoby podávání hlášení se u různých komodit mění, pro větší přehlednost jsou zaznamenány v tabulce 6.

---

<sup>76</sup> Interní dokument Kautex Textron Bohemia. Manuál Environment, Health and Safety, 2014.

Na začátku roku firma Kautex, potažmo odpovědní pracovníci úseku, provádějí odhad nákladů, na jehož základě probíhá rozdělování rozpočtu, vytváří se tedy plán hospodaření.

*Tabulka 6: Přehled povinných hlášení*

<b>Předmět hlášení</b>	<b>Způsob</b>	<b>Termín / frekvence hlášení</b>
Roční hlášení odpady	ISPOP	Do 15.2.
Roční hlášení obaly	ISPOP	Do 15.2.
Souhrnná provozní evidence znečišťování ovzduší a poplatkové hlášení	ISPOP	Do 31.3.
Roční hlášení IRZ	ISPOP	Do 31.3.
Obaly	EKONOM	1x kvartálně
Energie	TRON	1x měsíčně
Vodné, stočné	VAK	1x měsíčně
KPI	KPI	1x měsíčně
Plyn	RWE	1x měsíčně

Zdroj: Vlastní zpracování na základě konzultací v KBO.

Roční hlášení odpadů, obalů, IRZ a souhrnná evidence o znečišťování ovzduší (popřípadě poplatky), jsou hlášeny jednou ročně – do poloviny února nebo do konce března.

Hlášení se podává přes ISPOP – tedy Integrovaný systém plnění ohlašovacích povinností. V tomto systému se zpracovávají a přijímají hlášení z oblasti životního prostředí, které jsou distribuovány dál příslušným státním orgánům veřejné správy. Systém ISPOP je součástí projektu CIASŽP (Celostátní informační systém pro sběr a hodnocení informací o znečištění životního prostředí), který se financuje z prostředků ERDF (Evropského fondu pro regionální rozvoj) v rámci programu Životní prostředí<sup>77</sup>. Hlášení přes ISPOP je jedna ze dvou variant podávání hlášení. Alternativní možností je podání hlášení přímo na Ministerstvo životního prostředí, kdy ale v případě chybného (ač neúmyslně) podání není firma nijak předem na tuto chybu upozorněna a až zpětně plynou z tohoto chybného podání pokuty. Při opakovaném chybném podání může dojít k větším pokutám, dalším kontrolám a auditům ve firmě, které nejsou žádány.

<sup>77</sup> <https://www.ispop.cz/magnoliaPublic/cenia-project/uvod/oispop.html>.

Energie jsou zaznamenávány jednou měsíčně do interního systému *Textron risk operations network*, který je dostupný oprávněným osobám na firemním intranetu *Eric*. Odečty vody (vodné, stočné) jsou evidovány firmou Vodovody a kanalizace VAK jednou měsíčně, stejně tak RWE jednou měsíčně zaznamenává spotřebu plynu. Důležitou položkou je sledování KPI, což jsou roční cíle firmy měřené měsíčně a evidují gramáž surovin spotřebovanou na výrobu. Monitoring KPI složí ke kontrole dodržování ISO 14001.

### **6.2.3 Evidence obalů**

Důležitou položkou je evidování obalů. Jedná se o poplatky za uvedení obalů na trh. Povinné hlášení o obalech se podává jednou za čtvrt roku a obecně existují dva způsoby, jak vést evidenci. Jedna možnost je, že zodpovědnost za obaly využívané k činnosti je Kautexem přenesena na EKO-KOM, kdy v podstatě Kautex platí odpustky. Druhou variantou je to, že se podnik sám přihlásí k odpovědnosti u příslušného státního orgánu. Kautex Textron Bohemia je tedy zapsán do seznamu odpovědných osob na Ministerstvu životního prostředí a způsob, kterým eviduje ke své činnosti používané obaly, je kombinace těchto dvou systémů. Zde se otevírá prostor k řízení a ovlivnění velikosti environmentálních nákladů, protože vhodně zvolený způsob evidence nákladů může ušetřit desítky tisíc ročně (Kautex Bohemia tak ročně ušetří až 50 000Kč ročně).

Proto je v této situaci vhodné provádět pravidelnou analýzu materiálových toků obalů s ohledem na to, jestli jsou obaly nakupovány (odebírány) ze zahraničí nebo nakupovány v České republice. Paralelně je nutné analyzovat obaly, které jsou prodávány spolu s výrobkem, zůstávají v ČR nebo jsou obchodovány za hranice státu. Na základě bilance toho, co podléhá zpoplatnění (obaly přicházející a odcházející v rámci ČR) a co naopak zpoplatněno není (poplatky za obaly jsou vyčísleny v jiné zemi), jsou náklady na obaly evidovány pro firmu ekonomicky výhodnějším způsobem. Ty obaly, které nepodléhají zpoplatnění, jsou nahlášeny do ministerského seznamu na MŽP a ty obaly, které podléhají poplatkům, jsou evidovány prostřednictvím EKO-KOMu.

#### **6.2.4 Registr měření ZZO**

S výrobou palivových nádrží je spojeno také vypouštění škodlivých látek do ovzduší. Tyto emise se evidují do Registru měření zdrojů znečištění ovzduší, který je předáván České inspekci životního prostředí a Krajskému úřadu Libereckého kraje. ČIŽP a KÚKL data zpracovává, stanovuje hranice množství emisí, kontroluje dodržování a vypočítává pokuty za případná nedodržování. Organické látky vyjádřené jako celkový organický uhlík je povinné měřit jednou za rok. To jsou také jediné emise vznikající z činnosti podniku, které je Kautex povinen měřit. Kautex však pro vlastní účely vede také evidenci fluoru. Z nového provozního řádu nevyplývá povinnost posílat emise CO (oxid uhelnatý) a NO<sub>x</sub> (oxid dusíku) tak jak tomu bylo dříve (jednou za 5 let).

### **6.3 Vyhodnocování environmentálních aspektů**

Společnost Kautex je výrobní podnik, a tak existuje poměrně mnoho environmentálních aspektů, tedy prvků činností organizace, které ovlivňují životní prostředí a je nutné sledovat environmentální dopady, ať už příznivé nebo nepříznivé, přímé a nepřímé. Odpovědní zaměstnanci firmy environmentální aspekty vyhodnocují a jsou zodpovědní za zpracování a udržování Registru environmentálních aspektů (REA), kde se environmentální data zaznamenávají.

Identifikace významných environmentálních aspektů představuje neustálý proces. Pro jednu činnost existuje více environmentálních aspektů s různým stupněm environmentální závažnosti. Důvodem tohoto kroku je identifikace všech environmentálních aspektů činností organizace nebo služeb a tím snaha získat úplný přehled dopadů, které mají nebo mohou mít významné vlivy na životní prostředí. Základem je posuzování činnosti podniku. Jsou zvažovány i možnosti výskytu nestandardní situace – mimořádné situace, rizika, havárie, exploze, úniky nebo požáry.<sup>78</sup>

---

<sup>78</sup> Intení dokument společnosti Envikon. Vyhodnocení aspektů na životní prostředí, 2013.

Jak je uvedeno výše, v teoretické části, mezi základní environmentální aspekty patří emise (plynné, hluk, vibrace, záření, teplo), vznik odpadních vod, vznik odpadů (nebezpečných, recyklovatelných apod.), odčerpávání zdrojů (energie, voda, suroviny) nebo únik nebezpečných látek.

Stávající, již identifikované činnosti s vlivem na životní prostředí jsou již uvedené v registru environmentálních aspektů (REA). V případě vzniku nové činnosti s vlivem na životní prostředí může být dán podnět jakýmkoli zaměstnancem společnosti k posouzení. Oddělení EHS následně rozhodne o jeho zařazení do REA. Jedna činnost může mít několik environmentálních aspektů. Při rozhodování o zařazení nových environmentálních aspektů do REA je třeba vzít v úvahu:

- hospodaření se surovinami, energiemi (úspory a minimalizace odpadů),
- výběr surovin – vlastnosti (toxicita), množství, možnost náhrady za méně škodlivé nebo s menším dopadem na ovzduší, čistota a kvalita surovin,
- účinnost využívání zdrojů,
- hospodaření s vodou – kontrola a řízení spotřeby a úniky,
- spotřeba energie – energetická účinnost,
- vznik emisí vypouštěných do ŽP – odpady, odpadní vody.

Nejprve je stanoven možný dopad na životní prostředí, pak je přiřazen aspekt (vzniky a množství odpadů, emise do ovzduší, znečištění vod a horninového prostředí a to jak za normálních podmínek, tak i za podmínek mimořádných nestandardních. Je brán zřetel na spotřebu energií a zdrojů, na nebezpečné vlastnosti (toxicitu), čistotu a kvalitu suroviny - materiálů a chemikálií, množství těchto surovin. Zvažuje se možnost náhrady méně škodlivých surovin nebo s menším dopadem na ovzduší a také dopad na zdraví zaměstnanců a okolní veřejnosti.

Pro zahrnutí všech možných dopadů je důležité brát také zřetel na činnosti smluvních organizací, které působí v areálu. O aktualizaci REA jedná vedení společnost. K aktualizaci dochází vždy, pokud dojde ke změně, která má nebo by mohla mít vliv na vyhodnocení významnosti environmentálního aspektu. Může jít o změnu v technologickém zařízení, změnu vstupních materiálů a surovin, změnu pravděpodobnosti

výskytu nehody, změnu v dopadu na životní prostředí nebo změnu právních požadavků. Pokud k žádným změnám nedochází, probíhá jednou ročně přezkoumání aktuálnosti REA.

Hodnocení významnosti environmentálních aspektů je stanovení závažnosti dopadu na životní prostředí a je prováděno podle kritérií v následujících tabulkách. V tabulce 7 je vymezena pravděpodobnosti toho, že daný jev dopadne. Druhý sloupec závažnost následků, pokud by situace nastala. Environmentální dopad je kombinací těchto dvou veličin. V tabulce 8 jsou vertikálně zaznamenány hodnoty pro pravděpodobnosti, horizontálně závažnost dopadů, dohromady pomáhají vytvořit škálu 1 – 100, tedy environmentální dopad (1 bod ve škále nemá téměř žádný dopad na ŽP, 100 bodů znamená maximální dopad na ŽP, tzn. aspekt musí být akutně řešen).<sup>79</sup>

*Tabulka 7: Riziko a vážnost vzniku environmentálních aspektů*

Riziko		Vážnost / důležitost	
1	Minimální	Zanedbatelná	1
		Nepatrná	2
3	Nízké	Nízká	3
		Ke zvážení	4
5	Střední	Střední	5
		Vyšší	6
7	Vyšší	Vyžaduje pozornost	7
		Vyžaduje návrh opatření	8
		Vyžaduje aktivní jednání	9
10	Vysoké	Vysoká	10

Zdroj: Interní materiál Kautex Textron Bohemia, Legislativní a jiné požadavky, 2013, zpracování vlastní.

<sup>79</sup> Interní materiál společnosti Envikon, Vyhodnocení aspektů na životní prostředí, 2013.

Tabulka 8: Škála environmentálních dopadů

Riziko	Environmentální dopad									
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Vážnost/důležitost									

Zdroj: Interní materiál Kautex Textron Bohemia, Legislativní a jiné požadavky, 2013, zpracování vlastní.

Tabulka 9: Hodnocení environmentálních dopadů

Dopad	Popis dopadu
1 – 20	Dopad na ŽP není významný
21 – 50	Dopad na ŽP je vyšší, je potřeba se problémem zabývat
51 - 100	Dopad na ŽP je významný, je vyžadováno navrhnout opatření

Zdroj: Interní materiál Kautex Textron Bohemia, Legislativní a jiné požadavky, 2013, zpracování vlastní.

Všechny aspekty uvedené v registru EA jsou trvale sledovány. Environmentální aspekty vyhodnocené jako významné (51 – 100) podléhají neustálému kontrolování.

## 6.4 Přehled environmentálních nákladů v KBO

Pro přehlednost nákladů vznikající v souvislosti s environmentální činnosti byla vytvořena tabulka 10. Ta zaznamenává aktivitu, ke které se dané náklady vztahují, co tato aktivita obnáší a také částku (zaokrouhleno na stovky), která na ně v roce 2014 byla vynaložena.

Tabulka 10: Environmentální náklady KBO v roce 2014

<b>Zpracování všech povinných hlášení do ISPOP</b>	- Odpad - Ovzduší - IRZ	<b>11.200 Kč</b>
<b>Roční poplatek za vedení KBO v registru MŽP</b>	Obaly	<b>2.800 Kč</b>
<b>Měření emisí</b>	Měření fluoru, 1x ročně	<b>10.800 Kč</b>
	Emise do ovzduší	<b>0 Kč</b> ( Kautex je podlimitní, do 60.000 Kč se poplatek promíjí)
<b>Měření hluku</b>	1x ročně dle Krajské hygienické stanice	<b>22.700 Kč</b>
<b>Vodné<sup>80</sup></b>	Měsíční odpočty	<b>211 300 Kč</b>
<b>Stočné<sup>81</sup></b>	Měsíční odpočty	<b>205.700 Kč</b>
<b>Silniční daň</b>	Záleží na počtu aut provozovaných v KBO	<b>7.600 Kč</b>
<b>Provoz zařízení na omezení vlivu na ŽP</b>	Náklady na nákup vápence (náklady na likvidaci sorbetu)	<b>81.800 Kč</b>
<b>Náklady na odstranění odpadů</b>	Likvidace a odvoz odpadů	<b>901.600 Kč</b>
<b>Náklady na vzdělávání</b>	Školení v oblasti vzdělávání se zacházením s nebezpečnými látkami atd.	<b>88.700 Kč</b>
<b>Náklady na údržbu ISO 14001</b>	Audity	<b>233.000 Kč</b>
<b>Environmentální náklady investiční</b>	Žádné	<b>0 Kč</b>
<b>Sankce</b>	Pokuty za porušení zákonů uložené správními orgány v oblasti ŽP	<b>0 Kč</b>
<b>Celkem</b>		<b>1.776.800 Kč</b>

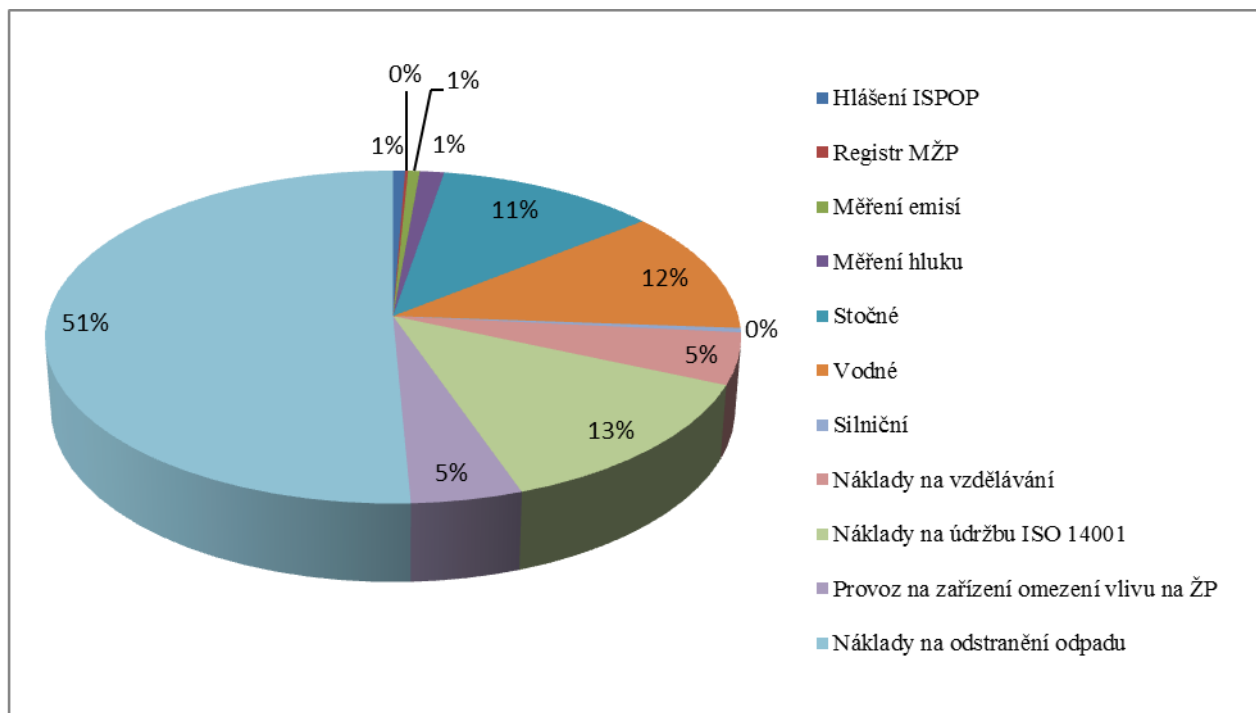
Zdroj: Vlastní zpracování na základě konzultací v KBO a Envikonu.

<sup>80</sup> Vodné je cena za pitnou službu spojenou s jejím dodáním. Více na <http://www.vodarenska.cz/co-je-vodne-a-stocne>.

<sup>81</sup> Stočné je cenou za služby spojené s odváděním, čištěním a případným zneškodňováním odpadních vod. Více na <http://www.vodarenska.cz/co-je-vodne-a-stocne>.



Z uvedeného výčtu environmentálních nákladů v tabulce 10 a také z grafu na obrázku 4 vyplývá, že 51 % všech nákladů tvoří náklady na odstraňování a odvoz odpadů, který vzniká během výroby nádrží. Přičemž právě toto jsou náklady, na které by se měl podnik zaměřit, protože právě zde je prostor na zlepšování.



Obrázek 4: Grafické zobrazení environmentálních nákladů v KBO v roce 2014

Zdroj: Vlastní zpracování na základě konzultací v KBO a Envikonu.

#### 6.4.1 Výkaz environmentálních nákladů

Jedním z metodologických nástrojů environmentálního manažerského účetnictví, které by společnost Kautex mohla používat je výkaz environmentálních nákladů. Environmentální náklady a výnosy mohou být sledovány jak za podnik jako celek nebo po linii středisek, výkonů a procesů. Zásadní je správná identifikace výnosů a hlavně nákladů. Tyto informace jsou občas požadovány od Českého statistického úřadu, žádosti o jejich vyplnění jsou posílány neohlášeně a relativně nepravidelně. Výkaz environmentálních nákladů a výnosů (obrázek 5), sestavený podle níže uvedených informací by společnost Kautex Textron Bohemia mohla při pravidelném vyplňování používat pro interní potřeby.

Náklady se účelově dělí následující složky:

- náklady pro nakládání s odpady, odpadními vodami a emisemi do ovzduší,
- náklady na péči o životní prostředí a prevenci znečištění,
- náklady vyplývající z materiálu.

K výše vyjmenovaným složkám nákladů a výnosů tak, aby měl výkaz správnou vypovídající hodnotu, je třeba do výkazu vnést jednotlivé složky životního prostředí.

Náklady a výnosy vznikající v souvislosti s ŽP a s jeho ochranou se mohou vztahovat k:

- ochraně ovzduší a klimatu a ochraně proti záření,
- nakládání s odpady a odpadními vodami,
- ochraně a sanaci půdy, podzemních a podpovrchových vod,
- omezování hluku a vibrací,
- ochraně proti záření a ochraně biodiversity a krajiny,
- výzkumu a vývoji,
- ostatním aktivitám na ochranu ŽP.<sup>82</sup>

---

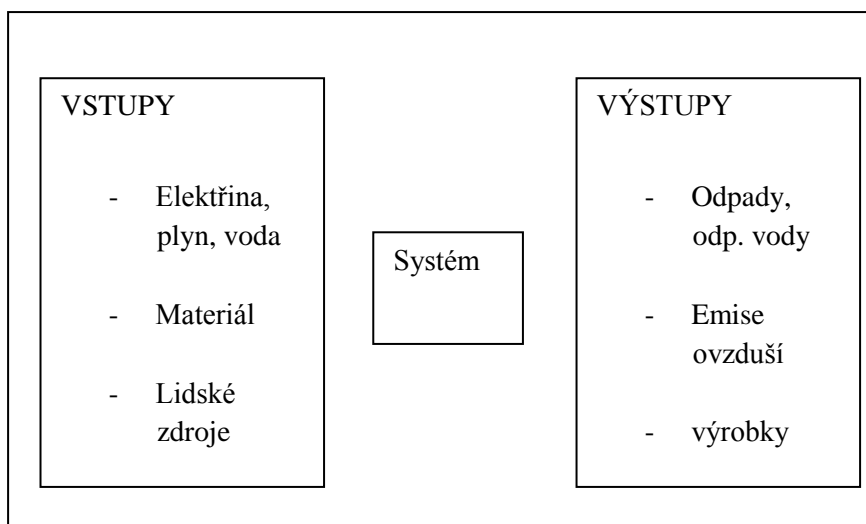
<sup>82</sup> Interní směrnice Kautex Textron Bohemia, Náklady environment BOZP, 2013.

Domény životního prostředí	Ovzduší, klima	Odpadní vody	Odpady	Půda, podzemní a povrchové vody	Hluk, vibrace	Biodiversita krajina	Záření	Ostatní	Úhrn
<b>Kategorie environ.nákladů a výnosů</b>									
<b>1. Nakládání s odpady, odpadními vodami a emisemi do ovzduší</b>									
1.1 Odpisy zařízení na úpravu odpadů, odpadních vod a emisí do ovzduší									
1.2 Údržba zařízení, provozovací látky a služby související se zařízeními									
1.3 Pracovníci									
1.4 Externí služby									
1.5 Poplatky, daně									
1.6 Pokuty, penále a náhrady škod									
1.7 Pojištění odpovědnosti za škody na životním prostředí									
1.8 Rezervy na nápravu a vyčištění									
1.9 Další náklady									
<b>2. Péče o životní prostředí a prevence znečištění</b>									
2.1 Externí služby									
2.2 Pracovníci									
2.3 Výzkum a vývoj									
2.4 Zvýšené náklady související s čistšími technologiemi									
2.5 Další náklady									
<b>3. Cena materiálu obsaženého v nevýrobním výstupu</b>									
3.1 Suroviny									
3.2 Obaly									
3.3 Pomocné látky									
3.4 Provozovací látky									
3.5 Energie									
3.6 Voda									
<b>4. Náklady zpracování nevýrobního výstupu</b>									
<b>Environ. náklady celkem</b>									
<b>5. Environmentální výnosy</b>									
5.1 Podpory, dotace									
5.2 Další výnosy									
<b>Environ. výnosy celkem</b>									

Obrázek 5: Výkaz environmentálních nákladů a výnosů

Zdroj: Interní dokument Envikon. Výkaz environmentálních nákladů a výnosů, 2014.

Cílem sledování environmentálních nákladů a výnosů je zlepšení environmentálního profilu firmy, ten se může vyhodnocovat na základě bilance hmotných a energetických toků.



*Obrázek 6: Environmentální vstupy a výstupy*

Zdroj: Vlastní zpracování na základě konzultace ve společnosti Envikon

Podnik analyzuje vstupy a výstupy jako celku. Principem bilance hmotných a energetických toků je fakt, že množství hmot a energií, které vstupují do procesu výroby, musí z procesu také vystupovat (pokud nejsou součástí zásob). Tato bilance zohledňuje na jedné straně hmoty a energie na vstupu, na druhé straně na výstupu výsledná množství výrobků, odpadů a emisí. Vstupy i výstupy se měří ve fyzikálních veličinách. Takto sestavená bilance je významný nástroj pro zvýšení efektivity využití vstupů jak z ekonomického, tak ekologického hlediska.

Tabulka 11: Přehled environmentálních vstupů a výstupů

Vstup v kg, GJ za období	Výstup v kg za období
<b>Suroviny</b>	<b>Výrobek</b>
<b>Pomocné látky</b>	Hlavní výrobek
<b>Provozovací látky</b>	Vedlejší výrobek
<b>Obaly</b>	<b>Odpad</b>
<b>Energie</b>	Obyčejný odpad
Plyn	Využitelný odpad
Uhlí	Nebezpečný odpad
Paliva	<b>Odpadní voda</b>
Obnovitelné zdroje	Množství odpadních vod
Slunečné energie	Těžké kovy
Vítr	<b>Emise do ovzduší</b>
<b>Voda</b>	Prach, těkavé organické látky
Komunální, podzemní, pramenitá a dešťová voda	látky poškozující ozonovou vrstvu

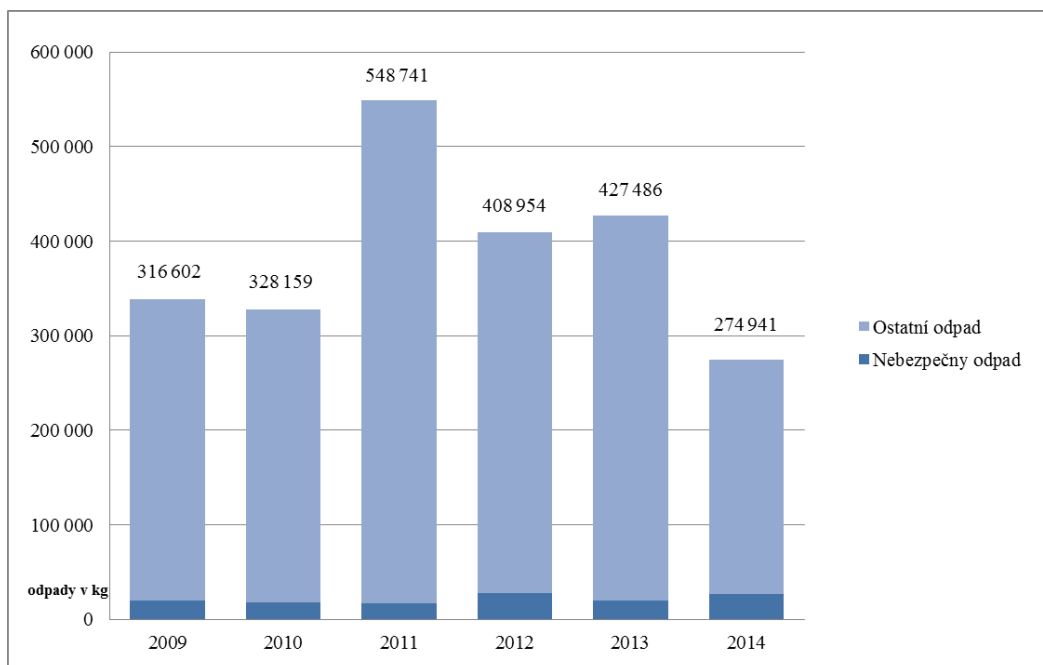
Zdroj: [http://www.enviweb.cz/download/ea/metodika\\_metodicky\\_pokyn\\_cz.pdf](http://www.enviweb.cz/download/ea/metodika_metodicky_pokyn_cz.pdf), vlastní úprava.

Na začátku procesu vstupuje do výroby materiál, který výrobu opouští jako hotový výrobek nebo odpad. Tento materiálový tok se nazývá odpadovost a je měřen v procentech. Cílem firmy je toto procento snižovat, protože snižování odpadovosti významně snižuje velikost environmentálních nákladů. Během výroby vzniká technologický odpad, což jsou vadné výrobky, zbytky vtokových systémů při vstříkovaní, odřezky apod. Tato odpadovost může být snížena novými inovacemi technologií. Pokud nedojde ke kontaminaci různými nečistotami, může dojít k recyklaci a v podobě drti regranulátu se může materiál použít k dalšímu zpracování. I když je materiál znovu použit ve výrobě, cena vstupujícího materiálu je již vyšší, protože se musí brát v potaz i energie navíc vložená do recyklace.

#### 6.4.2 Odpady jako významně ovlivnitelný environmentální náklad

Jak vyplývá z tabulky 10, největšími položkami environmentálních nákladů ve společnosti Kautex Textron Bohemia jsou náklady na zacházení s odpady. Vývoj vzniku odpadů během výroby zaznamenává graf na obrázku 7. Trend vzniku odpadů ukazuje, že množství ročně vznikajících odpadů je relativně konstantní. Mezi lety 2009 a 2014 klesly odpady celkem o 22,2 % (70 742 kg). Významný nárůst vzniků odpadů se projevil v roce 2011,

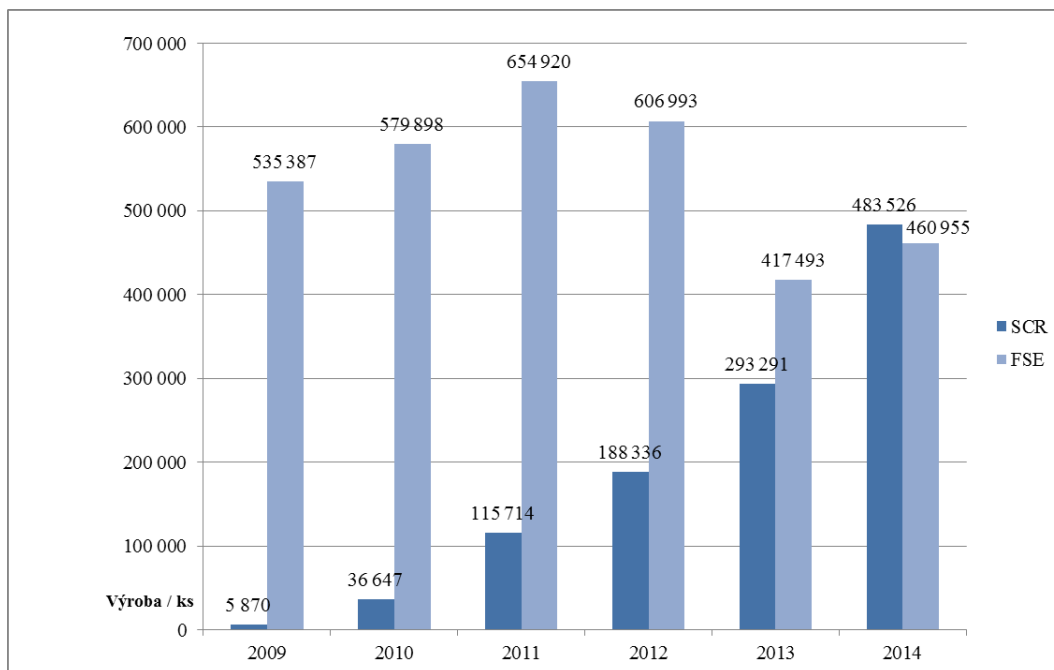
kdy hodnota celkových odpadů byla téměř dvakrát vyšší než v předchozím roce. Velké navýšení odpadů bylo způsobeno zvýšením produkce jak nádrží FSE, tak rapidně větší výrobou nových projektů – nádrží SCR (viz graf na obr. 8).



Obrázek 7: Produkce odpadů v KBO v letech 2009-2014

Zdroj: Odpadová hlášení v ISPOP 2009-2014, vlastní zpracování.

Markantní zvýšení odpadů v roce 2011 je spojeno s nárůstem výroby nádrží SCR (obrázek 7), které jsou technicky komplikovanější na výrobu než nádrže FSE. I zde hraje velkou roli lidský faktor, který se musí seznámit s novými technikami výroby. V roce 2011 se zkoušely nové techniky vyfukování a rozjížděli se nové stroje. Vyrábělo se velké množství testovacích nádrží SCR (6x více než v předešlém roce), aby mohly být předány ke kontrole kvalitativních norem a na další nezbytné zkoušky předcházející zavedení sériové výroby.

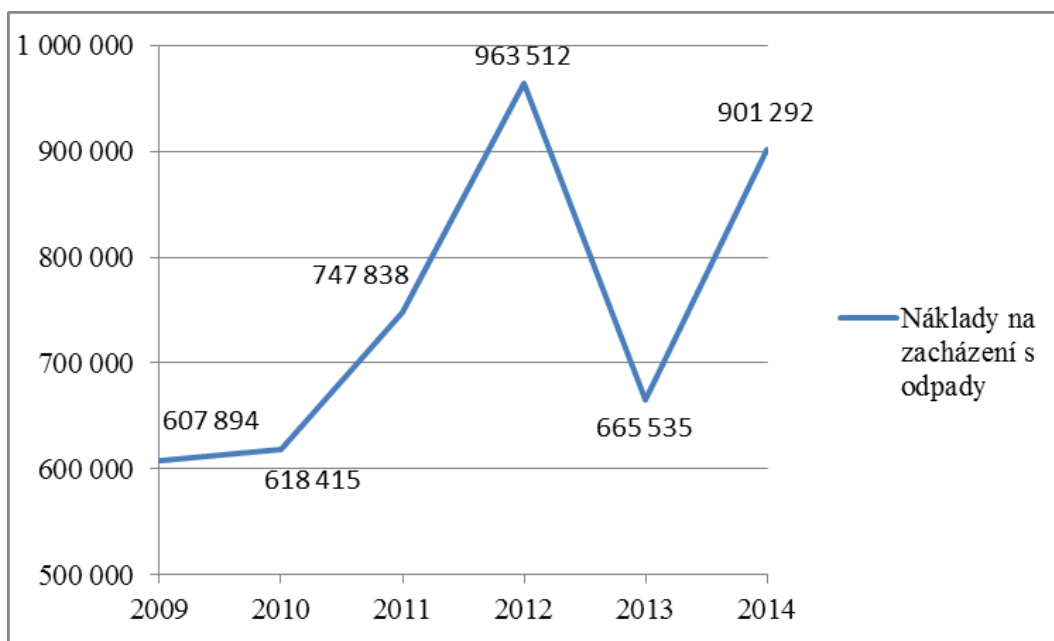


Obrázek 8: Výroba v KBO v letech 2009 – 2014

Zdroj: Interní materiály Kautex Textron Bohemia, vlastní zpracování.

Náklady na odstranění odpadů jsou tím menší, čím méně odpadů se produkuje, čím více se šetří materiálem a také čím lépe je odpad tříděn, resp. může být nabízen odkupujícími firmám za vyšší ceny. KBO produkuje využitelný odpad. Za odstranění a odvezení dobře tříděného odpadu se platí velice málo, za některý je poplatek nulový a dobře separované a znovu využitelné druhy odpadu KBO dokonce prodává k dalšímu zpracování. Pečlivým tříděním odpadů na plasty, kovy, papíry atd. dosahuje KBO toho, že náklady na odstranění odpadů jsou nižší než výnosy z prodeje odpadů vznikající během výroby.

Zásadním opatřením je používání lepších a novějších technologií, tedy strojů, které při vyfukování nebo lisování nádrží snižují množství vznikajících ořezů. Ale hlavně kvalifikovaný a zručný výrobní personál, který bude schopný tyto technologie používat a výrobní linku a stroje patřičně ovládat a tím předcházet šrotaci závadných nádrží, které neprojdou přes kontroly na oddělení kvality dále k zákazníkovi.



Obrázek 9: Vývoj nákladů na zacházení s odpady v letech 2009-2014

Zdroj: Vlastní zpracování na základě konzultací v KBO, 2015.

### 6.4.3 Prodej odpadů odpadářským firmám

K výhodnému vykupování odpadů dochází hlavně až v horizontu posledních pěti let. Dříve neexistovalo tolik firem s technologiemi pro zpracování odpadů nebo byly tyto technologie nerentabilní. Nevyplatilo se investovat do technologií na recyklaci, když stejné výrobky vzniklé po recyklaci, bylo možno dovážet z Asie levněji. Ale asijský trh se mění, i v Asii se začíná řešit otázka ekologie a i zvyšující kvalita výrobků také ovlivňuje ceny.<sup>83</sup> Velký vliv na odkupování odpadů má i vývoj ceny ropy<sup>84</sup>, kdy s růstem ceny ropy roste i cena materiálu pro výrobu plastového zboží. A tak se firmám začíná vyplácet výroba z již jednou zpracovávaných surovin. Dále má vliv na odkupování plastových odpadů vývoj na trhu se sklářským pískem a také nárůstem cen základních surovin a energií v Evropě umožnilo rozvoj recyklačních technologií.

<sup>83</sup> [http://ceses.cuni.cz/CESES-65-version1-TRS\\_WP\\_15.pdf](http://ceses.cuni.cz/CESES-65-version1-TRS_WP_15.pdf)

<sup>84</sup> [http://www.kurzy.cz/komodity/ropa-brent-graf-vyvoje-ceny/nr\\_index.asp?A=5&idk=38&od=29.9.2003&curr=USD&default\\_curr=USD&unit=&lg=1](http://www.kurzy.cz/komodity/ropa-brent-graf-vyvoje-ceny/nr_index.asp?A=5&idk=38&od=29.9.2003&curr=USD&default_curr=USD&unit=&lg=1).



Důležitou položkou ve sledování nákladů spojených s odpady jsou tedy náklady na odstranění odpadů, ale také zisky z využití tříděných odpadů. V důsledku toho, že se společnost Kautex Textron zabývá výrobou palivových nádrží, které se vyrábějí vyfukováním a vstřikováním z plastu, tvoří nejvyšší procento odpadů právě plasty. V KBO služby týkající se odpadů zastřešuje z 90 % společnost Ladeo, v praxi se jedná o odvoz, zpracování a odkup odpadů k dalšímu využití. Jedná se např. o tyto druhy plastů:

- tipelin (čirý, černý, bunt),
- tipplen (čirý, černý, bunt),
- Daplen (čirý, černý, bunt)
- Lupolen (čirý, černý).

*Tabulka 12: Přehled příjmů z prodeje odpadů v letech 2009-2014*

<b>Rok</b>	<b>Příjem z prodeje odpadů</b>
2009	439.336 Kč
2010	814.748 Kč
2011	869.775 Kč
2012	1.074.921 Kč
2013	753.911 Kč
2014	8.184.288 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování na základě konzultací v KBO, 2015.

Cena za odkup odpadů se liší, proto je nezbytné, aby KBO provádělo pravidelná výběrová řízení na firmu, která bude odpady, hlavně tedy plasty odkupovat za, pro ni nejvýhodnější, nejvyšší cenu. Je nutné trh a jeho možnosti sledovat. Z tabulky 12 vyplývá, že výše prodejů v letech jsou kolísavé a mělo by se v rámci firmy sledovat, kterých odpadů se produkuje nejvíce a jaké přinášejí nejvyšší příjmy.

## Závěr

Primárním cílem diplomové práce je provedení souhrnné analýzy podnikových aktivit spojených s legislativními požadavky příslušných státních orgánů a identifikace nákladů související s environmentálními aktivitami podniku. Dalším výstupem práce je navržení možností, které by podle mého názoru mohly vést k nalezení příležitosti pro snížení těchto nákladů. Společnost Kautex Textron Bohemia se samozřejmě snaží negativní dopady své činnosti na životní prostředí minimalizovat. Má zavedenou dlouholetou environmentální politiku, jejíž zásady a pravidla se snaží zaměstnanci podniku dodržovat.

Z interních materiálů podniku vyplývá, že společnost nevykazuje již téměř 5 let žádné investiční environmentální náklady, protože veškerá zařízení jsou ve společnosti již dlouhodobě zavedená a užívaná. Z analýzy uvedené v kapitole 5.4 je zřejmé, že největší procento (51 %) environmentálních nákladů v roce 2014 tvořily náklady na zacházení s odpady, a právě proto je této problematice věnována větší pozornost. Další významnou položku tvoří náklady na získání a udržení mezinárodního uznávaného certifikátu ISO 14001. Držení tohoto certifikátu zjednodušuje procesy vytvářející hodnotu pro zákazníka a v současné době je nezbytnou podmínkou pro naplňování dodavatelsko-odběratelských vztahy pro výrobní podniky v automobilovém průmyslu.

Mezi nejvýznamnější položky nákladů vznikajících v souvislosti s odpady patří náklady na třídění a recyklaci odpadů z vlastní výrobní činnosti, jejich sběr, odvoz a skládkování těchto odpadů. Zároveň je společnost KBO schopna dobře roztríděný recyklovatelný odpad prodávat k dalšímu zpracování. Na tyto služby, jak odkup, tak prodej odpadů, najímá společnost KBO externí firmu Ladeo. Výběrové řízení na firmu, která tyto aktivity zastřešuje, by mělo probíhat každé 2 roky. Díky vývoji ceny ropy, která až na poslední půlrok má tendenci stále se zvyšovat (od roku 2009 do současnosti), se odkupní cena za 1 kg tříděného recyklovatelného plastu zvýšila cca o 15 %. Sledování situace na trhu s plastovými odpady může přinést a také přináší společnosti KBO výrazné zisky. Celkové snížení odpadovosti a zmetkovitosti ve výrobě by jistě přispělo k přímému snížení environmentálních nákladů. Mohly by se na tom podílet rovněž nové technologie a kvalitně zaškolený pracovní personál. Ten ovlivňuje hlavně správné roztrídění odpadu. Odpad se dělí na kvalitně roztríděný recyklovatelný odpad, který je dále prodejný,

a na odpad netříděný, za jehož odvoz naopak společnost KBO musí platit. Toto opatření resp. zaškolení zaměstnanců výrobní linky a vytvoření účinného systému třídění odpadu není finančně náročné a jeho přínos může být navíc pro podnik obrovský.

Z ekologického hlediska jsou aktivity podniku KBO nadstandardní. Již řadu let společnost nepřekročila povolené množství vypouštěných emisí, ani neporušuje žádné zákonem dané normy týkající se ochrany životního prostředí. Bohužel ve společnosti dosud neexistuje ucelený interní výkaz, který by sledoval environmentální náklady za podnik jako celek tak, aby mohly být tyto náklady zohledněny při rozboru a hodnocení ekonomických výsledků. Environmentální náklady se navíc nijak nepromítají do nákladů konkrétního výrobku, resp. nejsou zahrnuty v kalkulaci celkové ceny výrobku. **Environmentální náklady za rok 2014 dosáhly 1 377 000 Kč, environmentální výnosy z prodeje odpadů činily v tomtéž roce částku 8 184 000Kč.** Tato skutečnost značí zřejmou výnosnost a zisk, který podniku vzniká při jeho zacházení s odpady. Všechny tyto informace o nákladech a výnosech by však měly být soustředěny na jednom místě v podniku, aby odpovědní pracovníci měli možnost efektivněji sledovat a řídit vývoj těchto pro podnik velmi důležitých charakteristik.

Doporučila bych také, aby pracovníci výrobní linky, kteří můžou při vykonávání své práce předcházet vzniku zmetků a odpadů a mohou ovlivnit jejich separaci, byli seznámeni s důležitostí důsledného a pečlivého třídění odpadů. V praxi podniku se totiž ukazuje, že tato činnost je pro dosahování pozitivních ekonomických výsledků společnosti velmi důležitá.

## Seznam použité literatury

### Knihy

FIBÍROVÁ, J. a kol. Nákladové a manažerské účetnictví. Praha: ASPI, a.s., 2007. 432 s. ISBN 978-80-7357-299-0.

HADRABOVÁ, A. Environmentální aspekty podnikání. 1.vyd. Praha: Oeconomica, 2009. 119 s. ISBN 978-80-245-1709-4.

HASPROVÁ, O. Základy účetnictví podnikatelských subjektů. Liberec: Technická univerzita v Liberci, 2009. 203 s. ISBN 978-80-7372-479-5.

HYRŠLOVÁ, J., VANĚČEK, V. Manažerské účetnictví pro potřeby environmentálního řízení (Environmentální manažerské účetnictví). Praha: Ministerstvo životního prostředí, 2003. 103 s. ISBN 80-7212-227-4.

KOVANICOVÁ, D. Abeceda účetních znalostí pro každého. XVII. vyd. Praha: POLYGON, 2007. 397 s. ISBN 978-80-7273-143-5.

KOŽENÁ, M. Environmentální aspekty konkurenceschopnosti podniku. 1. vyd. Pardubice: 2007. 176 s. ISBN 978-80-7395-039-2.

KRÁL, B. Manažerské účetnictví. 2. rozšířené vyd. Praha: Management Press, 2006. 621 s. ISBN 80-7261-141-0.

MEZŘICKÝ, V. Environmentální politika a udržitelný rozvoj. 1. vyd. Praha: Portál, 2005. 208 s. ISBN 80-7367-003-8.

OGEROVÁ, B., FIBÍROVÁ, J. Řízení nákladů. 1.vyd. Praha: Agentura Krigl Praha, 1998. 155s. ISBN 80-86009-24-6.

PAWLICZEK, A. Udržitelný rozvoj - vybrané aspekty z oblasti podnikání. 1.vyd. Karviná: Slezská univerzita v Opavě, Obchodně podnikatelská fakulta v Karviné, 2011, 192 s. ISBN 978-80-7248-700-4.

REMTOVÁ, K. Dobrovolné environmentální aktivity, orientační příručka pro podniky. Praha: Nakladatelství Oeconomica, 2006. ISBN 80-245-1087-6.

REMTOVÁ, K. Strategie podniku v péči o životní prostředí: dobrovolné nástroje. 1. Vydání. Praha: Oeconomica, 2006. 100 s. ISBN 80-245-1086-3.

SYNEK, M. a kol. Podniková ekonomika. 4. přepracované a doplněné vyd. Praha: C. H. Beck, 2006. 475 s. ISBN 80-7179892-4.

ŠAUER, P. a kol. Dobrovolné dohody v politice životního prostředí. 1. vyd. Praha: VŠE, 2000. 339 s. ISBN 80-45-0116-3.

### **Interní dokumenty společnosti**

Envikon. *Interní materiál: Vyhodnocení aspektů na životní prostředí*, 2013

Kautex Textron Bohemia. *Výroční zpráva*. 1. vydání. Kněžmost: Kautex Textron Bohemia, 2013. 29 s.

Kautex Textron Bohemia. *Certificates KT Bonn HQ 2016\_ISO 14001*.

Kautex Textron Bohemia. *Interní dokument: Legislativní a jiné požadavky*, 2013.

Kautex Textron Bohemia. *Manuál EHS*, 2014

Kautex Textron Bohemia. *Manuál Environment, Health and Safety*, 2014

Kautex Textron Bohemia. *Politika OŽP a BOZP*, 2014

Kautex Textron Bohemia. *Interní směrnice: Náklady environment BOZP*, 2013.

Kautex Textron Bohemia. *Organigram*, 2015.

### **Elektronické publikace**

HYRŠLOVÁ, J. *Poznámky k metodickému pokynu pro zavedení environmentálního manažerského účetnictví v rámci EMAS II*. [online]. 2002. [cit. 1. 12. 2014] Dostupné z: <http://www1.sysnet.cz/projects/env.web/zamest.nsf/defc72941c223d62c12564b30064fdcc/95aecc3239e3960dc1256d60003f5e6d!OpenDocument>.

STEJSKAL, L. *Změna klimatu a její dopady: hlavní hrozba 21. století* [online]. 2012

[cit. 22. 3. 2015]. Dostupné z: [http://sbp.fsv.cuni.cz/SBP-36-version1-TRS\\_WP\\_15.pdf](http://sbp.fsv.cuni.cz/SBP-36-version1-TRS_WP_15.pdf).

POLÁČKOVÁ, J. a kol. *Metoda kalkulací nákladů a výnosů v zemědělství* [online]. 2010 [cit. 15. 4. 2015]. Dostupné z: [http://www.uzei.cz/data/usr\\_001\\_cz\\_soubory/metodika\\_kalkulace.pdf](http://www.uzei.cz/data/usr_001_cz_soubory/metodika_kalkulace.pdf).

## **WWW stránky**

Autolexicon.net. *AdBlue*. [online]. 2014 [cit. 18. 12. 2014] Dostupné z: <http://cs.autolexicon.net/articles/adblue/>.

CENIA. *Co je to EMAS?* [online]. 2013 [cit. 11. 12. 2014]. Dostupné z: [http://www.cenia.cz/\\_C12571B20041E945.nsf/\\$pid/CENMSFZS9TOS](http://www.cenia.cz/_C12571B20041E945.nsf/$pid/CENMSFZS9TOS).

CENIA. *Jednotlivé kroky EMAS*. [online]. 2013 [cit. 30. 11. 2014] Dostupné z: [http://www.cenia.cz/web/www/webpub2.nsf/\\$pid/CENMSFZUDZ1G/\\$FILE/jednotlive\\_kroky\\_emas.pdf](http://www.cenia.cz/web/www/webpub2.nsf/$pid/CENMSFZUDZ1G/$FILE/jednotlive_kroky_emas.pdf).

CENIA. *Odpady a svět – globální pohled* [online]. 2013 [cit. 31. 3. 2015]. Dostupné z: [http://www.vitejtenazemi.cz/cenia/index.php?p=odpady\\_a\\_svet\\_globalni\\_pohled&site=odpady](http://www.vitejtenazemi.cz/cenia/index.php?p=odpady_a_svet_globalni_pohled&site=odpady).

CENIA. *O ISPOP* [online]. 2013 [cit. 13. 4. 2015]. Dostupné z: <https://www.ispop.cz/magnoliaPublic/cenia-project/uvod/oispop.html>.

EnviWeb. *Výkladový slovník environmentálních výrazů* [online]. [cit. 1. 12. 2014]. Dostupné z: <http://www.enviweb.cz/eslovník/269>.

Institut pro testování a certifikaci. *ISO – 14001 – certifikace*. [online]. 2013 [cit. 10. 4. 2015]. Dostupné z: <http://www.itczlin.cz/iso-14001>.

Kautex. *Vom Familienunternehmen zum globalen Erfolg* [online]. [cit. 17. 12. 2014]. Dostupné z: <http://www.kautex.de/ueber-kautex/geschichte/>.

Podnikatelský web. *Finanční účetnictví*. [online]. 2012 [cit. 2. 12. 2014]

Dostupné z: <http://www.podnikatelskyweb.cz/financi-ucetnictvi/>.

Proquest Central: *Research on waste reduction technologies in Europe: An analysis of FP7-funded projects and networks*. [online databáze]. 2012 [cit. 25. 4. 2015].

Available from: <http://proquest.umi.com>.

Textron (TXT) Stock Updates and News – *Fortune*. [online]. [cit. 18. 12. 2014]

Dostupné z: <http://fortune.com/company/txt/>.

## **Seznam příloh**

<b>Příloha A</b>	<b>Cetifikát ISO 14001 .....</b>	<b>11</b>
------------------	----------------------------------	-----------





# Annex to certificate

Certificate Registr. No. 01 104 7097

Standard **ISO 14001:2004**

<b>CN</b>	<b>Company</b>	<b>Location</b>
01	<b>KAUTEX TEXTRON GmbH &amp; Co. KG.</b> <b>Werk Ostfriesland</b> Manufacturing of fuel tank systems, industrial parts and injection molded articles	Eisenstraße 18 D – 26789 Leer
02	<b>KAUTEX TEXTRON GmbH &amp; Co. KG.</b> <b>Werk Bayern</b> Manufacturing of fuel tank systems and technical parts	Industriestraße 2 D – 84066 Mallersdorf
05	<b>KAUTEX TEXTRON Benelux B.V.B.A.</b> Manufacturing of fuel tank systems and technical parts	Industrieterrein Ravenshout / 5002 B – 3980 Tessenderlo
07	<b>KAUTEX TEXTRON Ibérica, S.A.</b> Manufacturing of fuel tank systems and technical parts	Calle Mercaders • 19Pol. Ind. "Riera De Caldes" E – 08184 Palau de Plegamans
08	<b>KAUTEX TEXTRON (UK) Ltd.</b> Manufacturing of fuel tank systems and technical parts	Headlands Road GB – WF15 6QA Liversedge, West Yorkshire
09	<b>KAUTEX TEXTRON</b> <b>Bohemia spol. s.r.o.</b> Herstellung von Tanksystemen und technischen Teilen	Okres Mladá Boleslav CZ – 29402 Knezmost
10	<b>KAUTEX TEXTRON do Brasil Ltda.</b> Manufacturing of fuel tank systems and technical parts	Av. Projetada s/n Bairro Lambari BR – 08900 Guararema – Sao Paulo
12	<b>KAUTEX TEXTRON de Mexico,</b> <b>S.A de C.V.</b> Manufacturing of fuel tank systems and technical parts	Parque Industrial Finsa, Nave 8 MEX – 72710 Puebla
13	<b>KAUTEX Unipart Ltd.</b> Manufacturing of fuel tank systems and technical parts	Coventry Buisness Park • Renown Avenue GB – CV5 6UD Coventry

Page 1 of 4

# Annex to certificate

Certificate Registr. No. 01 104 7097

Standard **ISO 14001:2004**

- |    |  |   |   |
|----|--|---|---|
| 14 | <b>KAUTEX (Changchun) Lanbao Plastic Products Company Ltd.</b> | 16-1 Shenzhen Street<br>CHI – 130031 Changchun, Jilin Provinc                 | Manufacturing of fuel tank systems and technical parts  |
| 15 | <b>KAUTEX TEXTRON CVS Ltd.</b>                                 | Dyffryn Business Park • Ystrad Mynach, Hengoed<br>GB – CF82 7RJ Mid Glamorgan | Development, prototyping, manufacturing and distribution of clear vision systems and injection molded parts |
| 16 | <b>KAUTEX Japan Corporation</b>                                | 1-3-50 Yanoshinmachi, Aki-ku<br>J – 736-0084 Hiroshima                        | Manufacturing of fuel tank systems and technical parts  |
| 18 | <b>KAUTEX TEXTRON North America</b>                            | Avilla Operations • 210 Green Drive<br>USA – Avilla, IN 46710                 | Manufacturing of fuel tank systems and technical parts  |
| 20 | <b>KAUTEX TEXTRON North America</b>                            | Lavonia Operations • 11182 Highway 17 South<br>USA – Lavonia, GA 30553        | Manufacturing of fuel tank systems and technical parts  |
| 21 | <b>KAUTEX TEXTRON North America</b>                            | Windsor Operations • 2701 Kautex Drive<br>CND – Ontario N8W 5B1 Windsor       | Research and development, prototyping, manufacturing and marketing of fuel tank systems and technical parts |
| 25 | <b>KAUTEX (Shanghai) Plastic Products Co., Ltd.</b>            | Unit 1 No. 300 Shi Quan Road<br>CHI – 200061 Shanghai                         | Manufacturing, sales and service of fuel tank systems for automobiles                                       |
| 38 | <b>KAUTEX TEXTRON North America</b>                            | 1 Lone Star Pass Bldg No. 3<br>USA – San Antonio Texas 78023                  | Manufacturing of fuel tank systems and technical parts  |

# Annex to certificate

Certificate Registr. No. 01 104 7097

Standard **ISO 14001:2004**

- |    |   |  |
|----|---|--|
| 39 | <b>KAUTEX (Guangzhou)<br/>Plastic Products Co., Ltd.</b><br>Manufacturing of fuel tank systems and technical parts  | No. 10 Lian Yun Road • Eastern Zone of Guangzhou<br>CHI – 510530 Guangzhou   |
| 61 | <b>KAUTEX TEXTRON GmbH &amp; Co. KG:<br/>Werk M + W</b><br>Development, manufacturing and sales of machinery and equipment                                | Kautexstraße 52<br>D – 53229 Bonn  |
| 62 | <b>KAUTEX TEXTRON GmbH &amp; Co. KG<br/>Werk Bonn-Duisdorf</b><br>Development, manufacturing and sales of large and small packaging                       | Alter Heerweg 2<br>D - 53123 Bonn  |
| 63 | <b>KAUTEX TEXTRON GmbH &amp; Co. KG<br/>Werk Waldkirch</b><br>Development, manufacturing and sales of large and small packaging                           | Mauernmattenstraße 9<br>D - 79183 Waldkirch  |
| 64 | <b>Kautex TEXTRON do Brasil Ltda</b><br>Manufacturing of fuel tank systems and technical parts  | Rua dos Polímeros, 2000 • Área Industrial Leste,<br>Pólo Petroquímico<br>BA - 42810-0000 Camaçari                        |
| 65 | <b>Kautex Textron Bohemia spol. s r.o.</b><br>Development, prototyping, manufacturing and distribution of clear vision systems and injection molded parts | odštěpný závod CVS division •Nádražní ul.<br>CZ - 294 02 Kněžmost,   |
| 66 | <b>KAUTEX CRAIOVA S.R.L.</b><br>Manufacturing of fuel tank systems and technical parts  | 29 , Henry Ford ( 1863 - 1947 ) street<br>RO - 200745 Craiova , Dolj county  |
| 67 | <b>KAUTEX Guangzhou CVS</b><br>Development, prototyping, manufacturing and distribution of clear vision systems and injection molded parts                | No. 30 Dong Zhong Road • Eastern Zone of GETDD<br>CHI – 510530 Guangzhou   |
| 68 | <b>Kautex Textron de Mexico S de RL de CV</b><br>Manufacturing of fuel tank systems and technical parts   | Avenida Mineral de Peñafiel, Lotes 1 – 2, Manzana 2 Parque<br>Industrial Puerto Interior Silao,<br>MX - Guanajuato 36270 |

Page 3 of 4

