

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní

Vliv implementace manažerských environmentálních systémů (EMS)
na konkurenceschopnost podniku Schaeffler Production CZ s.r.o.

Diplomová práce

2022

Bc. Hrdinová Adéla

Univerzita Pardubice
Fakulta ekonomicko-správní
Akademický rok: 2021/2022

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE (projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Bc. Adéla Hrdinová**
Osobní číslo: **E20720**
Studijní program: **N0413A050009 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Ekonomika a management podniku**
Téma práce: **Vliv implementace manažerských environmentálních systémů (EMS)
na konkurenceschopnost vybraného podniku**
Zadávací katedra: **Ústav podnikové ekonomiky a managementu**

Zásady pro vypracování

Cílem diplomové práce je analýza zavádění systémů EMS v podniku, vyjádření jejich nákladů a přínosů, vliv implementace EMS na konkurenceschopnost podniku.

Osnova:

- Vymezení základních pojmů (environmentální management, konkurenceschopnost podniku).
- Zavádění EMS v podnikatelské sféře.
- Charakteristika vybraného podniku.
- EMS a jeho fungování ve vybraném podniku (přínosy, náklady).
- Shrnutí, doporučení, závěr.

Rozsah pracovní zprávy: **cca 50 stran**
Rozsah grafických prací:
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

KRAUSE, Josef. Podniková environmentální strategie. Praha: Wolters Kluwer, 2019. ISBN 978-80-7598-560-6.
KOŽENÁ, Marcela. Environmentální aspekty konkurenceschopnosti podniku. Pardubice: Univerzita Pardubice, c2007. ISBN 978-80-7395-039-2.
LOVETT, Jon C. a David G. OCKWELL. A handbook of environmental management. Cheltenham: Edward Elgar, c2010. ISBN 978-1-84064-207-0.
VEBER, Jaromír. Management kvality, environmentu a bezpečnosti práce: legislativa, systémy, metody, praxe. 2., aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2010. ISBN 978-80-7261-210-9.

Vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. Marcela Kožená, Ph.D.**
Ústav podnikové ekonomiky a managementu

Datum zadání diplomové práce: **1. září 2021**
Termín odevzdání diplomové práce: **30. dubna 2022**

prof. Ing. Jan Stejskal, Ph.D. v.r.
děkan

L.S.

Ing. Michaela Kotková Stříteská, Ph.D. v.r.
vedoucí ústavu

V Pardubicích dne 1. září 2021

Prohlašuji:

Práci s názvem Vliv implementace environmentálních manažerských systémů na konkurenceschopnost podniku jsem vypracovala samostatně.

Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury. Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 22. 4. 2022

Bc. Adéla Hrdinová

PODĚKOVÁNÍ

Tímto bych ráda poděkovala paní doc. Ing. Marcele Kožené, Ph.D. za vedení diplomové práce, cenné rady a připomínky. Společnosti Schaeffler Production CZ s.r.o. za poskytnutí stěžejních materiálů a dokumentů, především pak paní Mgr. Chládkové a panu Bc. Foltovi za jejich vstřícnost a čas. A také samozřejmě své rodině za podporu nejen při studiu.

ANOTACE

Předmětem diplomové práce je dokázat vliv implementace environmentálních manažerských systémů na konkurenceschopnost podniku. Popisuje důvody pro zavedení environmentálních manažerských systémů ve společnosti. Popisuje výhody certifikací dle ISO 14 0001 a EMAS. Stanovuje přínosy a náklady spojené s environmentálními systémy. V praktické části je popsána investice přestavby odpadového hospodářství a návratnost investice do lisů na igelit a karton.

KLÍČOVÁ SLOVA

Environmentální manažerské systémy, ochrana životního prostředí, ISO 14 001, EMAS, konkurenceschopnost

TITLE

Environmental protection

ANNOTATION

The subject of the diploma thesis is to prove the influence of the implementation of environmental management systems on the competitiveness of the company. Describes the reasons for the implementation of environmental management systems in the company. Describes the benefits of certification according to ISO 14 0001 and EMAS Determines the benefits and costs associated with environmental systems. The practical part describes the investment in the reconstruction of waste management and the return on investment in plastic and cardboard presses.

KEYWORDS

Environmental management systems, environmental protection, ISO 14 001, EMAS, competitiveness

OBSAH

Úvod	10
1 Environmentální management	12
1.1 Pojem environmentální management.....	12
1.2 Environmentální odpovědnost v podniku	13
2 Konkurenceschopnost podniku	15
2.1 Pojem konkurenceschopnost podniku	15
2.2 Měření konkurenceschopnosti podniku	16
2.2.1 Marketingový audit.....	16
2.2.2 SWOT analýza.....	17
2.2.3 Finanční analýza	19
2.2.4 Benchmarking	22
2.2.5 Metoda Balanced Scorecard	22
3 Implementace environmentálních manažerských systémů v podnikatelské sféře....	24
3.1 Přístupy k zavedení environmentálních manažerských systémů	24
3.1.1 ISO normy řady 14 000	25
3.1.2 EMAS	25
3.1.3 Vztah mezi EMAS a ISO 14 001	27
3.2 Nástroje environmentálních manažerských systémů	27
4 Charakteristika Skupiny Schaeffler.....	30
4.1 Představení podniku Schaeffler Production CZ.....	30
4.1.1 CO ₂ úsporné pohony	31
4.1.2 Aplikace podvozku	32
4.1.3 Průmyslové stroje a zařízení	32
4.1.4 Obnovitelné zdroje energie	32
4.1.5 Řešení pro trh s náhradními díly a služby.....	32
4.2 Organizační struktura.....	33
4.3 Výrobní program.....	34
4.4 Vliv na životní prostředí	35
4.4.1 Voda.....	36
4.4.2 Ovzduší	36
4.4.3 Odpady.....	36

5	EMS a jeho fungování ve společnosti Schaeffler Production CZ s.r.o.....	38
5.1	Důvody k zavedení EMS	39
5.2	Přínosy EMS	40
5.3	Náklady EMS.....	46
5.3.1	Vstupy	47
5.3.2	Výstupy	51
5.3.3	Sankce a přestupky	55
5.4	Investice odpadové hospodářství	57
5.4.1	Financování investice	59
5.4.2	Náklady na přestavbu odpadového hospodářství.....	60
5.4.3	Výpočty investice přestavby	60
5.4.4	Výpočty investice lisy.....	61
5.4.5	Statistické a dynamické metody	62
5.5	Budoucnost EMS ve společnosti	64
	Závěr	67
	Použitá literatura	69

SEZNAM ILUSTRACÍ

Obrázek 1: SWOT matice	18
Obrázek 2: Du Pontův rozklad	21
Obrázek 3: Logo programu EMAS	26
Obrázek 4: Logo firmy Schaeffler	30
Obrázek 5: Struktura organizace Schaeffler Production CZ, s.r.o., závod Lanškroun	33
Obrázek 6: WMM modul	34
Obrázek 7: Implementace EMS	40
Obrázek 8: Recyklace odpadů.....	43
Obrázek 9: Odpadové hospodářství	59

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1: Recyklace dopadů.....	37
Graf 2: Spotřeba vody	47
Graf 3: Elektřina v kWh.....	48
Graf 4: Obnovitelné energie v kWh.....	48
Graf 5: Zemní plyn v kWh.....	49
Graf 6: Spotřeba propan-butanu v kg.....	49
Graf 7: Kovové suroviny v tunách.....	50
Graf 8: Ostatní suroviny.....	51
Graf 9: Nebezpečné odpady v tunách	51
Graf 10: TOP 3 nebezpečné odpady 2020	52
Graf 11: Ostatní odpady v tunách	53
Graf 12: TOP 3 ostatní odpady	53
Graf 13: Šrot a kovy v tunách	54

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Sankce za porušení zákona	56
Tabulka 2: Sankce za znečištění ovzduší	56
Tabulka 3: Sankce za porušení zákona o odpadech	57
Tabulka 4: Úspora za rok celkem.....	57
Tabulka 5: Doba splácení úvěru přestavby odpadového hospodářství	59
Tabulka 6: Doba splácení úvěru k lisu	60
Tabulka 7: Cash Flow	62
Tabulka 8: Vyhodnocení investice.....	64

SEZNAM ZKRATEK

CF	Cash Flow
CSR	Corporate social responsibility
ČSH	Čistá současná hodnota
EM	Environmentální management
EMAS	Eco-Management and Audit Scene
EMS	Environmentální manažerské systémy
ISO	International Organization for Standardization
OSN	Organizace spojených národů
OŽP	Ochrana životního prostředí
TUR	Trvale udržitelný rozvoj
UNEP	United nations environment programme
VVP	Vnitřní výnosové procento
ŽP	Životní prostředí

ÚVOD

„Životní prostředí je systém složený z přírodních, umělých a sociálních složek materiálního světa, jež jsou anebo mohou být s uvažovaným organismem ve stálé interakci.“ Definice tbiliská přijatá na konferenci v Tbilisi v roce 1979. (Výkladový slovník environmentálních výrazů, 2021)

Neustálé čerpání obnovitelných i neobnovitelných zdrojů, lidská činnost a mnoho dalších aspektů má velmi negativní vliv na životní prostředí (dále pouze ŽP). Pokud je v plánu nadále využívat přírodní zdroje do té míry, jako jsou využívány dnes, je nutné životní prostředí a přírodní zdroje chránit.

Organizace a podniky a jejich činnost má na svědomí největší negativní dopady na ŽP. Konkrétním příkladem je znehodnocení kvality vod a snížení jejich množství, znečištění ovzduší spalováním škodlivin a jiné úniky nebezpečných látek do vzduchu, špatné třídění odpadů, nedostatečná recyklace, plýtvání surovinami apod. Proto by měly podniky zahrnout do svých podnikových cílů právě ochranu ŽP. Jednou z aktivit manažerů by mělo být nejen striktní dodržování legislativy, ale také motivace všech pracovníků, aby ŽP chránili a respektovali.

Cílem diplomové práce je analýza zavádění systémů environmentálních manažerských systémů (dále pouze EMS) v podniku, vyjádření jejich nákladů a přínosů, vliv implementace EMS na konkurenceschopnost podniku.

V teoreticky zaměřené části jsou popsány pojmy environmentální management a jeho odpovědnost v podniku. Dále konkurenceschopnost podniku, zda ji lze měřit a jaké faktory konkurenceschopnost ovlivňují. Pojmy environmentální management a konkurenceschopnost podniku jsou klíčovými slovy v cíli práce, proto je každému pojmu věnována samostatná kapitola.

Ve třetí kapitole je vysvětlena implementace EMS v podnikatelské sféře, jaké jsou přístupy pro zavedení EMS (ISO 14 001 a EMAS). Nástroje a systémy, které environmentální management využívá.

Čtvrtá kapitola představuje společnost Schaeffler Production CZ s.r.o., popisuje její organizační strukturu, výrobní program a její vliv na ŽP.

Pátá kapitola se zabývá důvody, které měla společnost Schaeffler k zavedení environmentálních manažerských systémů. Analyzuje konkrétní přínosy a náklady, vstupy a výstupy, případné sankce, které s sebou přineslo zavedení EMS.

V praktické části je dále vypočítaná investice do odpadového hospodářství, je zde podrobně popsáno financování investice, náklady spojené s přestavbou odpadového hospodářství, a je zde vypočtena návratnost investice. Poslední podkapitola se zabývá budoucností EMS ve společnosti.

1 ENVIRONMENTÁLNÍ MANAGEMENT

Péče o ochranu ŽP patří k aktuálním globálním problémům. Praxe naznačuje, že vývoj společnosti měl obvykle ne příliš pozitivní dopady na ŽP. Nemá-li se fatálně ohrozit ŽP na planetě, je nutné zřetelně změnit pohled lidí na ochranu životního prostředí. Nejpodstatnějším odvětvím, které znečišťuje, je ekonomická činnost člověka.

Rostoucí ekonomický vývoj přispěl k rozkvětu lidské společnosti, ale také k výrazným environmentálním škodám, které mohou mít veliký důsledek na lidské bytí. Každý obyvatel této planety je biologický jedinec závislý na přírodních zdrojích. Činnosti v návaznosti na ŽP mnohdy nerespektují národní hranice (znečištění ovzduší, vod, skládkování, porušení ozonu apod.), a proto bude téma environmentu dále více pod internacionálním tlakem. (Veber, 2002)

1.1 Pojem environmentální management

Environmentální management (dále pouze EM) je systematický přístup k řízení ochrany ŽP ze všech hledisek podnikání. Včetně činností podniku, které mají vliv na procesy a produkty, a které ovlivňují nebo mohou ovlivňovat ŽP. Cílem řízení EM je eliminace negativního dopadu na ŽP. (Veber a kol., 2006)

Systém environmentálního managementu (EMS) je systém řízení, který neustále pozoruje a vylepšuje všechny aktivity podniku, které mají nebo mohou mít vliv na kvalitu ŽP, zdraví a bezpečnost zaměstnanců.

EMS je dobrovolný prostředek, ale s jeho zavedením společnost stvrzuje, že veškeré aktivity v podniku bude činit tak, aby snižovala dopady na ŽP. Systém se také soustředí na předcházení vzniku odpadů, účinnější využití materiálu, snížení spotřeby vody a emisí do ovzduší, eliminace úniků nebezpečných látek a kontaminace vod a půdy.

EMS je prostředek, díky němuž může společnost navýšit vlastní environmentální odpovědnost spolu s trvale udržitelným rozvojem. Trvale udržitelný rozvoj je všeobecně uznávaný koncept, který je nadřazená environmentálnímu managementu. Nezaobírá se pouze problémy z oblasti EM, ale soustředí se i na další tři oblasti – sociální rovnost, ekonomická prosperita a environmentální kvalita. (Leipziger, 2010)

Společnost, která praktikuje EMS vyjadřuje, že se seriózně zajímá o ŽP a snaží se o zmírnění negativních důsledků jejími aktivitami. Zároveň zlepšuje obchodní interakce, protože v dnešní době se mnoho podniků, které si zakládají na spolupráci se společnostmi, které se chovají odpovědně. Postupem času vychází najevo, že zavedení a vývoj EMS má velmi kladný vliv

na hospodářský vývoj, protože eliminace negativních dopadů na ŽP podniku přináší minimalizaci nákladů a rizik. (Systémy environmentálního managementu, 2006)

Norma ISO 14001 pak konkrétně pro nutnosti environmentálního řízení v podnicích definuje environment jako prostředí, ve kterém společnost vykonává svou činnost, zahrnující ovzduší, vodu, půdu, přírodní zdroje, rostliny, živočichy, lidi a jejich vzájemné interakce. V tomto případě se „prostředí“ dostává až za hranice podniku do celosvětového systému. (Veber a kol., 2006)

1.2 Environmentální odpovědnost v podniku

Ochrana ŽP se velmi dlouho vyhýbala podnikatelské oblasti. Již v 60. letech začala Organizace spojených národů usilovat o zlepšení a ochranu přírody. V letech 70. proběhla živá debata na téma příčiny poškození ŽP. Ve stejném období byla západní civilizace donucena ropnými šoky nastartovat výzkum, který se týkal možnosti dosažení alternativních zdrojů. (Smolík, Polách, 2007)

První konference na téma ochrany ŽP se konala ve Stockholmu v roce 1972. Výsledkem konference byl verdikt, že problematika ochrany ŽP musí být řešena globálně a byla vytvořena aplikace UNEP (Program OSN pro ŽP). Úkolem této aplikace je sledovat a vyhodnocovat regionální a globální podmínky, podpora internacionální spolupráce na téma ŽP, šíření vědomostí a podpora technologie TUR. (Kramer a kol., 2005; Resources For Government Officials, 2004; Planeta, 2007)

Po roce 1972 byly zrealizovány další konference a začínaly vznikat další organizace, které se zabývaly celosvětovou ochranou ŽP. Důležitá konference byla například World Commission on Environment and Development v roce 1987. Zde byl definován pojem trvale udržitelného rozvoje. Udržitelný rozvoj byl dalším tématem pro konferenci v Rio de Janeiru. (Kramer a kol., 2005).

Udržitelný rozvoj je rozvojem lidské společnosti, udávající v soulad ekonomický a společenský pokrok s naprostým respektem k životnímu prostředí. Jeho cílem je ušetření ŽP pro budoucí generace v co nejpůvodnějším stavu.

Ochrana životního prostředí není jediný aspekt udržitelnosti, dalšími například jsou:

- sociální,
- finanční,

- právní,
- průmyslový,
- psychologický. (Pawliczek, 2011)

Společenská odpovědnost firem vyjadřuje, jak společnost působí na okolí, ať už jde o zaměstnance nebo ŽP. Jedná se tedy o přístup organizací, které do svých dennodenních aktivit dobrovolně zahrnují environmentální a sociální faktory. Tyto faktory jsou zohledňovány v interakci se zainteresovanými stranami (zaměstnanci, obchodní partneři, veřejnost, zákazníci apod.). Jde tedy o skupiny, které nějakým způsobem ovlivňují činnosti firmy. (Byznys pro společnost, 2010).

CSR je postavena na třech pilířích:

- environmentální – ochrana ŽP,
- ekonomický – orientace na zisk a dlouhodobý růst,
- sociální – vztahy se zaměstnanci a prostředím, ve kterém pracují, zákaz dětské práce, podpora místních sdružení, preference místních zaměstnanců při nábořech apod. (Businessinfo, 2021)

K výše uvedeným přístupům jako je udržitelný rozvoj a společenská odpovědnost firem patří ještě environmentální odpovědnost podniku, tedy odpovědnost vůči životnímu prostředí. Stále větší pozornost je upírána na toto téma. Od podniků se předpokládá, že budou průběžně informovat o tom, jaký mají vliv na ŽP všechny zainteresované strany, měřit a zaznamenávat dopady své činnosti a dodržovat legislativu. (Byznys pro společnost 2021)

2 KONKURENCESCHOPNOST PODNIKU

Management, marketing a ekonomické teorie jsou hlediska, z kterých je konkurenceschopnost zkoumána a definována. Mnoho změn nastalo v posledních letech, kdy se nároky a hodnoty společnosti, díky obrovskému rozvoji, projeví ve všech aspektech lidského chování. Nastal veliký rozmach komunikačních, vědeckých a technických technologií, a především nárůst globalizace. V ekonomické sféře se projevují celosvětové problémy a příležitosti. Firmy se chtějí rovnat nadnárodním podnikům a organizacím, a tak musí splňovat jejich podmínky.

Aby společnosti zvládly nastalou situaci, musely podniknout mnoho radikálních změn ve své koncepci konkurenčního boje. Změnil se především způsob vedení, přechod na diferencovaný trh a snaha odlišit se od konkurence. Metody konkurenčního boje, které by plně respektovaly národní hospodářství, nebyly dosud řádně zpracovány, a proto jsou české podniky v silné nevýhodě vůči mezinárodní konkurenci. (Kožená, 2007)

Podnikatelé by měli správně pochopit a vymezit pojem konkurenceschopnost, konkurence a konkurenční výhoda. Nepochopení pojmů ve většině případů znamená chybovat v podnikové strategii.

2.1 Pojem konkurenceschopnost podniku

Obecně lze poznamenat, že podmínkou existence podniků je přeměna vstupů na výstupy. Čím vyšší je hodnota výstupu oproti vstupu, tím lépe si podnik vede na trhu a je tedy konkurenceschopnější. Konkurenceschopnost může být považována za schopnost společnosti obstát na trhu s konkurenty, resp. udržet si ziskovost mezi svými konkurenty. (Blažek, 2007) (Huybers, Benett, 2003)

Konkurenceschopný podnik je ten, který dokáže získat konkurenční výhodu v tržním prostředí, a to snižováním nákladů, diferenciací a využitím globálních praktik a přístupů. Vnitřní a vnější aspekty konkurenceschopnosti nelze oddělit. Měly by se sledovat a vyhodnocovat ve společných souvislostech. Konkurenceschopnost znamená nutnost znát a realizovat požadavky zákazníků.

Podnik, který na trhu uspěje, disponuje jednou či několika konkurenčními výhodami, a proto je v některých oblastech lepší než konkurence. (Blažek, 2007) V absolutním pojetí se dá konstatovat, že každý konkurenceschopný podnik je ten, který působí na trhu a dosahuje pozitivních výsledků při nenulovém množství produkce. (Beneš, 2006)

Konkurenceschopnost jako potenciál, který je možné vyznačit:

- Všeobecné charakteristiky – v tomto případě je potenciál vyjadřován jako rozdíl mezi tím, co je a co může nebo by mělo být. Na jedné straně zde vzniká hrozba a na druhé příležitost ke změně. Podniky musí určit stanovisko, zda potenciál využijí, nebo ne. Příležitost zvýší potenciál podniku, ale hrozba může vést k riziku v podnikání. Je výhodné riskovat. Následkem risku může být výnos či ztráta. V případě výnosu podnik nepřijde o významné příležitosti na trhu.
- Speciální charakteristiky – další možností pro změnu potenciálu je zdroj zvenčí (externí), který buď potlačí, nebo umocní příležitost podniku. Tato akce vede k úspěchu nebo neúspěchu společnosti. Pokud společnost není schopná nebo nechce reagovat na vhodné příležitosti, pak se zpravidla jedná o oslabení konkurenceschopnosti podniku.

Změna tržní situace, jednání a chování podniku je impulzem, kterým lze změnit potenciál společnosti. (Mikoláš, 2005)

2.2 Měření konkurenceschopnosti podniku

Konkurenceschopnost podniku, je velice náročné ekonomické téma a lze na něj pohlížet z mnoha hledisek, např.:

- hledisko podnikových schopností,
- hledisko porovnání úspěšných podniků,
- hledisko podnikové strategie a její úspěšnost,
- hledisko marketingu a silných a slabých stránek podniku.

Vedení společností či podnikatelé využívají jedné, nebo několika metod, nebo je mezi sebou kombinují.

2.2.1 Marketingový audit

Marketingový audit je systematické, nezávislé a periodické překontrolování marketingového prostředí, cílů, strategií a aktivit podniku. Výsledkem přezkoumání by mělo být určení problémových míst, příležitostí a doporučení opatření k eliminaci chyb. Nejprve se rozdělí marketingové strategie do různých odvětví, které mají za úkol vyhodnotit podnikovou výkonnost v každé z podnikových aktivit. Dále je třeba vyhodnotit nejdůležitější aktivitu pro podnik z hlediska výkonnosti a určit, které jsou nejméně významné. V poslední fázi dojde k vypracování harmonogramu, který určí, na jakých aktivitách se bude postupně pracovat a v neposlední řadě určí odpovědnost pracovníků.

Zaměření marketingového auditu:

- produktivita marketingu,
- makroprostředí,
- organizace marketingu,
- marketingové systémy,
- funkce marketingu,
- úkoly,
- strategie marketingu.

Marketingový audit je nástroj, který stanovuje celkovou konkurenceschopnost podniku, protože prolíná podnikovou strategií do jednotlivých oblastí, které utvářejí celou konkurenceschopnost podniku. (Kožená, 2007)

2.2.2 SWOT analýza

SWOT analýza je všeobecná analytická technika, která hodnotí vnitřní a vnější faktory, ovlivňující úspěšnost podniku, produktu či služby. Nejčastěji je používána v rámci strategického řízení a marketingu.

- Výčet silných stránek (Strengths), v čem je podnik dobrý.
- Výčet slabých stránek (Weakness), v čem podnik nevyniká.
- Příležitosti podniku (Opportunities), co může podnik využít.
- Hrozby podniku (Threats), na co si podnik musí dát pozor.

	Slabé stránky (W)	Silné stránky (S)
	1. 2.	1. 2.
Příležitosti (O) 1. 2.	WO strategie „HLEDÁNÍ“ (překonání slabé stránky využitím příležitosti)	SO strategie „VYUŽITÍ“ (využití silné stránky ve prospěch příležitosti)
Ohrožení (T) 1. 2.	WT strategie „VYHÝBÁNÍ“ (minimalizace slabé stránky a vyhnutí se ohrožení)	ST strategie „KONFRONTACE“ (využití silné stránky k odvrácení ohrožení)

Obrázek 1: SWOT matice

Zdroj: (Tichá, 2002)

Analýza externího prostředí OT

Podnikatelská jednotka musí důkladně vnímat makroprostředí (příroda, technologie, právo, politika, demografie atd.) a mikroprostředí (dealeři, dodavatelé, odběratelé, konkurence a zákazníci) za účelem zisku.

Základním principem analýzy je najít nové příležitosti. Dle Kotlera jsou to tři zdroje:

- vyrábět produkty, kterých není mnoho,
- vyrábět existující produkt novým, lepším způsobem,
- zcela nový výrobek či služba.

Analýza interního prostředí SW

Silné a slabé stránky podniku jsou určovány díky interním podnikovým analýzám a systémům. Jako stěžejní bod pro určitý stav, při hodnocení silných a slabých stránek v podniku, může být použita klasifikace hodnotících kritérií podle marketingového mixu (4P – produkt, cena, distribuce, komunikace) nebo podle dílčích znaků.

Slabé stránky jsou ty aktivity, které podnik nedělá správně a nepodporují správný užitek. Silné stránky jsou nástroje, které přinášejí výhody zákazníkům i firmě. (Jakubíková, 2008)

2.2.3 Finanční analýza

Finanční analýza je zdroj pro finanční rozhodování. Finanční analýza zajímá jak vnitřní prostředí firmy (společníci, zaměstnanci a akcionáři), tak i vnější prostředí podniku (banky, obchodní partneři, konkurenti atd.). (Kožená, 2007)

Finanční analýza určuje „finanční zdraví“ podniku a vyhodnocuje hospodářský a finanční stav ve společnosti. Odhaluje slabé stránky, které by mohly vést k problémům v budoucnosti a nalézá silné stránky, které zaručují prosperitu podniku. (Sedláček, 2005)

Analýza se dělí na interní a externí. Interní analýza je vhodná pro management, který zpracovává podrobnější informace, které se využívají pro interní potřeby. Získává tedy detailnější a přesnější výsledky analýzy. Externí analýza využívá veřejně dostupné údaje. Snaží se vyvarovat subjektivitě. (Sekerka, 1996)

Nejčastější metody finanční analýzy jsou:

- analýza poměrových ukazatelů,
- analýza soustav ukazatelů,
- analýza rozdílových ukazatelů,
- analýza absolutních ukazatelů.

Analýza poměrových ukazatelů

Poměrová analýza vychází z účetních výkazů (rozvaha, výkaz zisku a ztrát). Zakládá se na podílu dvou absolutních ukazatelů, kteří představují rychlou vizi o finančním stavu podniku. Jsou vhodné pro mezipodnikové a odvětvové porovnávání.

a) Ukazatel rentability (výnosnosti)

Tento ukazatel porovnává zisk k podnikání a velikost zdrojů firmy, které byly využity k dosažení zisku. Ukazatel měří celkovou účinnost řízení podniku.

b) Ukazatel zadluženosti

Zadluženost znamená financování aktiv podniku cizími zdroji. Využívání cizího kapitálu je levnější než vlastního kapitálu. To je hlavně díky daňovému štítu, který umožňuje to, že část úrokových nákladů lze přidat do daňově uznatelných nákladů. Je ale třeba si pohlídat poměr mezi cizími a vlastními zdroji. (Sedláček, 2005)

c) Ukazatel aktivity

Ukazatel aktivity vyjadřuje, jak efektivně podnik využívá své aktiva. Generace zisku je primárním cílem společnosti. Pokud má více aktiv, tvoří se náklady navíc spojené s vázaností finančních prostředků, a to znamená, že zisk bude nižší.

d) Ukazatel likvidity

Tento ukazatel je propojen se třemi pojmy – likvidita, likvidnost a solventnost.

Likvidita znamená přeměna aktiv na peníze. Likvidita je tedy tím větší, čím kratší je doba přeměny na peníze. (Sekera, 1996)

Likvidnost vyjadřuje převod majetku do hotovostní formy. Části majetku mají jiné intervaly přeměny.

Solventnost je schopnost hradit veškeré své závazky ve stanovené výši na stanoveném místě. (Kislingerová, 2007)

e) Ukazatel tržní hodnoty

Ukazatel vyjadřuje návratnost investic vložených investory (dividendy, růst cen akcií). Pro investory je nejdůležitější znát přítomný stav a odhad budoucího. Vypočítá se jako čistý zisk na akcii a poměr tržní ceny akcie k zisku na akcii. (Kožená, 2007)

Analýza absolutních ukazatelů

Tyto ukazatele se využívají k analýze vývojových trendů. Horizontální a vertikální analýza rozebírá účetní výkazy. Posuzuje analýzu trendu, mění strukturu aktiv a pasiv v čase a měří změny mezi podniky vzájemně. (Sedláček, 2005)

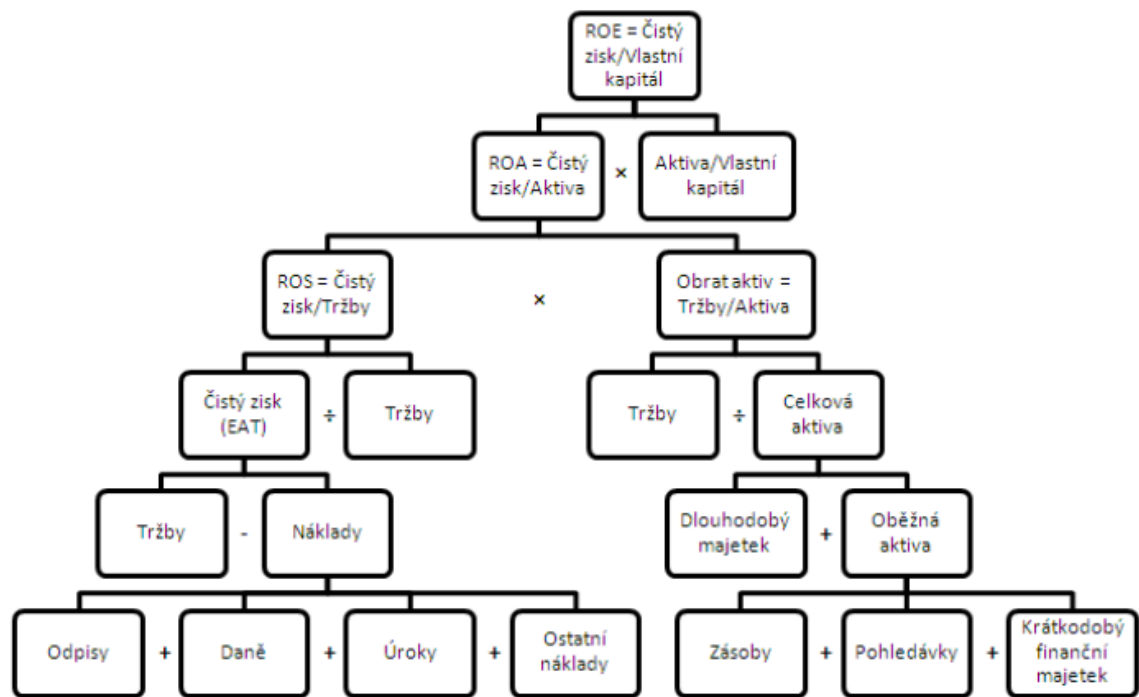
Veličiny jsou rozděleny na stavové a tokové. Stavové veličiny nalezneme v rozvaze např. hodnota aktiv, majetku, cizích pasiv. Tokové veličiny jsou ve výkazu zisku a ztrát vyjadřují změnu stavu, např. jak moc tržby vzrostly nebo klesly za minulé období.

Cílem horizontální analýzy je měřit pohyby veličin v porovnání dvou či více období (půlroční, měsíční analýzy). Zkoumá o kolik jednotek nebo procent se změnila určitá položka v čase.

Vertikální analýza se zaměřuje na to, jak se majetkové části podílely na bilanční sumě (poměr aktiv a pasiv, když aktiva se rovnají pasivům). Tímto lze sledovat posuny majetkového portfolia. (Kislingerová, 2017)

Analýza soustav ukazatelů

Soustavy ukazatelů mohou být v paralelní soustavě jako samotné bloky nebo jako pyramidový rozklad. Tyto soustavy informují podnikatele, z čeho se ukazatel skládá a jaké hodnoty je potřeba ovlivnit nejvíce. Soustavy ukazatelů tedy rozkládají ukazatele od vrcholu pyramidy na dílčí části, ty jsou dále propojeny dalšími vazbami. Nejznámější rozklad je Du Pontův, který vyjadřuje nejvýznamnější finanční ukazatele pro společnost.



Obrázek 2: Du Pontův rozklad

Zdroj: (Managementmania, 2011-2016)

Analýza rozdílových ukazatelů

Rozdílové ukazatele se vyjadřují jako rozdíl dvou absolutních ukazatelů. Označují se občas jako finanční fondy. Fondy lze chápat jako agregace položek, které stanovují aktiva a pasiva, nebo jako rozdíl mezi aktivy na straně „má dáti“ a pasivy na straně „dal“. Tento rozdíl se nazývá čistý fond.

Fondy ve finanční analýze, které se využívají nejčastěji:

- čistý pracovní kapitál
- čisté peněžně pohledávkové finanční fondy,
- čisté pohotovové prostředky. (Businessinfo, 2021)

2.2.4 Benchmarking

Benchmarking je metoda, která se využívá v systémech managementu jakosti. Těmto systémům lze porozumět jako část managementu jakosti, která garantuje maximální míru spokojenosti zákazníků při minimálních nákladech. (Kožená, 2007)

Benchmarking je metoda, která se využívá k měření konkurenceschopnosti podniku nejvíce. Lze jej popsat jako trvalý, systematický proces srovnávání a měření produktů, metod a procesů podniku za účelem definování cíle a zlepšení aktivit podniku. (Kožená, 2007)

Druhy benchmarkingu:

- Výkonový benchmarking je provozován mezi konkurenty, díky němu lze zkoumat výkonnost a konkurenceschopnost podniku. (Nenadál, Vykydal, Halfarová, 2011)
- Procesní benchmarking určuje výkonnost a funkčnost procesu. Procesní benchmarking je detailnější a je zaměřen na zlepšování procesů. Je nejvíce využíváný. (Moore, 2008)
- Benchmarking funkcionální srovnává funkce podniků, např. poprodejní aktivity dodavatelů. (Kožená, 2007)
- Benchmarking interní srovnává úseky a oddělení v podniku. Cílem je zvýšit výkonnost a soutěživost podniku. (Moore, 2008)
- Externí benchmarking chce vybrat nejlepšího partnera pro porovnávání. Náklady jsou ale velice vysoké, a tak nalezení vhodného partnera není jednoduché. (Brahman, 1997)

2.2.5 Metoda Balanced Scorecard

Na metodu Balanced Scorecard, též nazývanou jako systém vyvážených ukazatelů výkonnosti podniku, přišel americký profesor Robert S. Kaplan s ředitelem poradenské firmy Davidem P. Nortonem v roce 1992.

Je důležité, aby top management přesně a správně klasifikoval výkonnost podniku při jejich rozhodování. Musí tedy využívat řadu jednotlivých měřítek a ukazatelů. Jejich pozornost by také měla směřovat na oblast provozu podniku a k jeho samostatné existenci.

Metoda Balanced Scorecard je jedním z nejdůležitějších a nejpodrobnějších přístupů v oblasti měření výkonnosti podniku. Metoda se implementuje do systému řízení výkonnosti podniku s dalšími strategiemi a vizemi. Má za sebou mnoho změn a úprav, protože původním cílem bylo

sledovat jednotlivé parametry výkonnosti podniku, které vyhodnocovaly celkovou výkonnost podniku více než hodnota rentability.

Parametry výkonnosti podniku jsou rozčleněny do čtyř perspektiv. Každá perspektiva odpovídá na otázku ohledně výkonnosti podniku.

- Finanční perspektiva řeší, jak by se měl podnik jevit jeho akcionářům, aby byl úspěšný.
- Zákaznická perspektiva odpovídá na otázku, jak by se měl podnik jevit jeho zákazníkům, aby byla splněna vize podniku.
- Perspektiva interních procesů říká, ve kterých procesech má podnik vynikat, aby mohl co nejvíce uspokojit potřeby zákazníků a akcionářů.
- Perspektiva učení a růstu vyjadřuje, jak by se měl podnik zlepšovat a měnit, aby mohl dosáhnout další vize. (Wagner, 2009)

3 IMPLEMENTACE ENVIRONMENTÁLNÍCH MANAŽERSKÝCH SYSTÉMŮ V PODNIKATELSKÉ SFÉŘE

Existují dva přístupy, jak nahlížet na ochranu ŽP – ofenzivní a defenzivní. Ofenzivními podniky jsou ty, které převyšují nejdůležitější požadavky v oblasti integrace environmentálních aspektů do své činnosti a aplikují dobrovolné nástroje a opatření, která zvyšují environmentální výkonnost podniku. Podniky investují vyšší finanční prostředky na snižování výrobních dopadů na ŽP, tyto investice však mají přínosy jiného charakteru. Defenzivní podnikání je to, které splňuje minimální legislativní požadavky. Podniky nevynakládají jinou další aktivitu nad rámec platné legislativy. Je to především z toho důvodu, že se společnosti domnívají, že ochrana ŽP generuje pouze náklady a že tato činnost nemá žádné jiné přínosy. (Kramer a kol., 2005)

Environmentální postupy podniku:

- Strategická úroveň – stanovení environmentálních cílů, implementace EMS, přijetí CSR.
- Taktická úroveň – environmentální design produktu, inovace, hodnocení životního cyklu.
- Operativní úroveň – třídění odpadu, recyklace, minimalizace vzniku odpadů, minimální spotřeba vody, redukce emisí.

Za úspěšnou implementaci EMS by měli odpovídat manažeři podniku. Podpurní spolupracovníci mohou radit, vymýšlet inovace, aktivně se věnovat problematice ochrany ŽP, ale pokud tyto činnosti management nepodpoří, není možné dosáhnout úspěchu. (Friedman, 1994)

3.1 Přístupy k zavedení environmentálních manažerských systémů

Systémový přístup se používá od druhé poloviny devadesátých let spolu s přijetím norem řady ISO 14 001 a nařízením EMAS. (Veber, 2008)

Původní tlak na vytvoření systémového přístupu k environmentálním výstupům společností byl od mezinárodního trhu, růst společenského environmentálního uvědomění, řízení kvality, až po zvyšování náročnosti environmentální legislativy. (Massoud a kol., 2010)

EMS je náplň manažerského programu modifikujícího systém řízení společnosti tak, aby chránil životní prostředí co nejvíce je schopen, respektoval právní předpisy, okolí výroby, vztahy se zaměstnanci, zákazníky a veřejností z hlediska jejich environmentálních zájmů. Tento systém je podobný systémům jakosti, bezpečnosti a zdraví. (Konečný, 1999)

Certifikace EMS je dobrovolná aktivita podniku. Certifikaci realizují akreditované certifikační organizace. Po úspěšné certifikaci je vystaven certifikát EMS.

3.1.1 ISO normy řady 14 000

ISO norma 14 000 byla uplatněna v roce 1996 a kodifikuje systém řízení zaměřený na ochranu ŽP. Norma byla vydána Mezinárodní organizací pro standardizaci a zaměřuje se na neustálé zlepšování plnění legislativních požadavků. Hlavním cílem podniků, které zavádí normu ISO 14 000, je minimalizace negativních dopadů na ŽP.

Normy jsou globálně transparentní dokumenty, které se mohou využívat jak pro zavedení EMS do podnikové praxe, tak pro certifikaci systémů. Pro certifikaci a zavedení EMS byla vypracována řada norem:

- ČSN EN ISO 14 001 je kritériální norma, která předepisuje, jak by měla probíhat vlastní certifikace (ostrý audit).
- ČSN EN ISO 14 004 je všeobecná směrnice k zásadám, metodám, systémům. Představuje pomůcku pro zavedení EMS do podnikové praxe.
- ČSN EN ISO 14 0010–12 je soubor tří norem pro uskutečnění auditů. Tyto normy spravují pokyny pro realizování certifikačních auditů, požadavky na auditory, podklady pro interní audity.
- ISO 14 020 je eco-labeling, tedy environmentální značení.
- ISO 14 031 jsou pokyny pro hodnocení environmentálního profilu
- ISO 14 041 hodnotí životní cyklus výrobku.

Norma 14 001 je nejdůležitější z hlediska životního prostředí, dle této normy je strukturován EMS a popsán v environmentální příručce. (Veber a kol., 2006)

3.1.2 EMAS

Nařízení EMAS je dobrovolným nástrojem stejně jako ISO 14 001. Toto nařízení by mělo motivovat společnosti k aktivitám, které chrání ŽP nejen dodržováním legislativy. EMAS

publikuje detailní a ověřené informace o konkrétních krocích vedoucích ke zlepšování environmentálního profilu organizace. (Rowland-Jones a kol., 2005) ISO 14 001 přináší pro společnost zlepšení řízení a požadavek EMAS zlepšuje environmentální výkonnost společnosti. (Morrow a Rondinelli, 2002)

Program EMAS přišel v platnost roku 1995 a byl k dispozici především pro průmyslové podniky. V roce 2001 byl program upraven na EMAS II. Hlavními změnami bylo:

- rozšíření platnosti nařízení na ekonomické společnosti,
- větší účast zaměstnanců na zavádění EMS a jejich vliv na zlepšování ŽP v podniku,
- posílení vazeb mezi EMAS a ISO 14 001,
- podpora malých a středních podniků,
- využití loga EMAS k propagaci,
- eliminace nepřímých vlivů činnosti podniku na ŽP.



Obrázek 3: Logo programu EMAS

Zdroj: (Cenia, 2021)

Veliký rozdíl EMAS oproti ISO 14 001 je povinnost publikování přesných kroků za účelem zlepšování environmentálního profilu. Tento požadavek vyvíjí na podniky tlak na implementaci environmentálních opatření. Zveřejňování konkrétních environmentálních opatření může být

pro podniky nepříjemné z toho důvodu, že jsou data dostupná veřejně. Je zde nutné mít v datech minimální chybovost. (Veber, 2008)

3.1.3 Vztah mezi EMAS a ISO 14 001

Společnosti, které se rozhodnou zavést si do svého systému řízení ochranu ŽP, mohou využít přístup ISO 14 0001 nebo EMAS. Rozdíly mezi těmito přístupy jsou:

- ISO 14 001 lze využít globálně, ale EMAS pouze v EU,
- ISO 14 001 lze zavést EMS pouze v části podniku, ale EMAS pouze po celém podniku,
- ISO 14 001 nepotřebuje kontrolovat stav ŽP,
- ISO 14 001 nevyžaduje zveřejnění a ověření prohlášení o stavu ŽP,
- ISO 14 001 nepotřebuje účast zaměstnanců na zavádění EMS.
- ISO 14 001 nestanovuje, jak moc mají společnosti zlepšovat svůj vliv na ŽP,
- EMAS vyžaduje eliminaci dopadů podnikových činností na ŽP.

Oba programy se od sebe nijak rapidně neliší, pouze požadavek EMAS je přísnější v mnoha ohledech. Odlišují se i v ověřování, jak byl EMS zaveden: ISO má akreditaci skrz akreditovanou certifikační organizaci, která vystaví certifikát, a EMAS vyžaduje verifikaci systému autorizovanými ověřovateli, kteří ověří prohlášení o stavu ŽP. (Krause, 2019)

3.2 Nástroje environmentálních manažerských systémů

Nástroje EMS lze členit dle jednotlivých kritérií. Jedno z nejdůležitějších členění se vztahuje k hierarchické úrovni, kam je daný nástroj implementován. Tímto se dají environmentální aktivity kategorizovat na strategické, taktické a operativní. Dále existují:

- environmentální nástroje zaměřené na procesy – ISO, EMAS,
- environmentální nástroje zaměřené na produkty a služby. (Planeta, 2006)

Společnosti mohou ale využívat i jiné nástroje environmentálního managementu kromě EMS.

Ekolabelling

Ekoznačení je označení produktů a služeb, které snižují dopad na ŽP po celou dobu svého životního cyklu. Do ekologicky šetrného výrobku vstupuje kvalitní surovina, ve výrobě jsou splněny všechny požadavky na emise a eliminuje se používání nebezpečných látek. Veliký důraz se klade na udržení účinnosti při jejich používání a recyklaci. (Cenia, 2021)

Ekodesign

Účelem je zahrnutím požadavku na ochranu ŽP do konstrukce výroby. Hlavním cílem ekodesignu je vyrobení takového produktu, který bude mít při daném užitku a maximální efektivnosti co nejmenší dopad na ŽP. (Krause, 2019)

Čistší produkce

Čistší produkce je preventivní strategie v ochraně ŽP, která se zabývá eliminací environmentálních problémů na úrovni podniků a organizací. Snaží se předcházet a minimalizovat vznik emisí, odpadů a jiných environmentálních problémů. Účinně využívá vstupní zdroje a vymezuje rizika vůči ŽP. Čistší produkce je ekonomicky vhodná aktivita, která snižuje negativní dopady výroby a služeb na ŽP. (MŽP, 2020)

LCA (Life-Cycle Assessment)

Strategie, která sbírá a hodnotí vstupy, výstupy a dopady produktu na ŽP během jeho životního cyklu. Během životního cyklu se sbírají suroviny k výrobě, vyrábí se, distribuují. Výrobky se využívají a likvidují. Lze srovnávat různé cykly životnosti produktů a tím určit vhodnou kombinaci spotřeby energie, surovin, výrobu, distribuci, likvidaci, která bude mít nejmenší dopady na ŽP. (Krause, 2019)

Environmentální reporting

Nástroj, který informuje zainteresované osoby o environmentálních aktivitách podniku. Nástroj je dobrovolný, proto společnost informuje o úspěchu podniku při snižování dopadů na ŽP. Správně by měl podnik informovat o všem, čím se dotýká oblasti ŽP. (Enviweb, 2021)

Dobrovolné environmentální dohody

Dohody, resp. smluvní závazky, které se uzavírají v oblasti ochrany ŽP mezi orgány veřejné správy a podnikateli. Tyto smlouvy převyšují rámec legislativy nebo ji částečně nahrazují. Uzavírají se získání měřitelného environmentálního cíle (eliminace odpadů, obalů, snížení spotřeby materiálu, snížení emisí). (Planeta, 2006)

Systém výrobek-slужba

Mění výrobek za služby, a tím snižuje dopad na ŽP (recyklace spotřebovaného materiálu a odpadů, úspora vody a energií apod.). (Planeta, 2006)

Před veškerou implementací nástrojů a environmentálních systémů by podnik měl přijít na svůj vlastní postoj k ochraně ŽP. (Friedman, 1994) Společnost musí být opatrná při sepisování

prohlášení o politice, kterou chce vyjadřovat. Měla by utvrzovat a všichni by jí měli rozumět. Podnik stanoví vlastní strategii ve vztahu k ŽP, určí si své cíle a zásady jednání, včetně plnění legislativních požadavků.

Politika ochrany ŽP by měla mít písemnou formu a všichni zaměstnanci podniku by měli znát její obsah. Obsah musí vymezovat environmentální cíle a zavedené EMS. (Große, 1998) Měla by odpovídat aktivitám podniku a brát ohled na ŽP. Politika by měla poskytnout možnost komunikace se zaměstnanci, stakeholdery, zákazníky, dodavateli atd. (Kubátová, 1996)

4 CHARAKTERISTIKA SKUPINY SCHAEFFLER

Společnost Schaeffler je nadnárodním lídrem mezi dodavateli pro automobilový a jiný průmysl. Organizace je známá nejvyšší kvalitou, moderními technologiemi a inovativními schopnostmi. Portfolio obsahuje detailní komponenty a systémy v motorech, převodovkách a podvozcích, nabízí řešení valivých a kluzkých ložisek pro několik průmyslových využití. Díky inovacím a udržitelnosti technologií v odvětví elektromobility, digitalizace a Průmyslu 4.0 Schaeffler velmi přispívá k uskutečnění projektu „Mobilita zítřka“. V roce 2019 dosáhla společnost Schaeffler obrátu cca 14,4 miliard eur.

Organizace se svými 215 lokacemi ve více než 50 zemích s více než 90 000 zaměstnanci je jednou z největších rodinných podniků na světě. Globálně vlastní celou síť výrobních závodů, výzkumných a vývojových center a distribučních společností. Veliký důraz dává na udržování vztahů se svými zákazníky. Společnost Schaeffler dbá na důkladný vývoj výrobků specifických pro trh, dodací lhůty a zákaznický servis. Veškeré závody společnosti Schaeffler dbají na nejvyšší standardy kvality a ochranu životního prostředí a jsou pravidelně certifikovány v souladu s mezinárodně uznávanými normami. (Lanškroun, 2021)

4.1 Představení podniku Schaeffler Production CZ

Schaeffler Production CZ s. r. o. je nedílnou součástí německého koncernu skupiny Schaeffler od roku 1999. Podnik pokračuje v nástrojařské tradici a ctí historii Tesly Lanškroun. Společnost Schaeffler Production CZ má své výrobní závody v Lanškrouně (700 zaměstnanců) a Svitavách (500 zaměstnanců), a je známým vyhledávaným zaměstnavatelem. Kanceláře a sklad jsou umístěny v Praze. Sídlo společnosti se nachází v německém městě Herzogenaurach.



Obrázek 4: Logo firmy Schaeffler

Zdroj: (Schaeffler, 2021)

Časová osa historie Schaeffler:

- 1999 založení společnosti INA Lanškroun s.r.o,
- 2003 počátek příprav na certifikace,
- 2004 certifikáty: ISO TS 16949:2002, ISO 9001:2000, GQA

- 2005 začátek výroby kompletních nástrojů
- 2006 program Qualitätsverbesserung Q-Offensive
- 2008 zavádění programu Fit for Quality, nová výrobní hala vstřikovny plastů
- 2009 ekonomická krize a propad výroby
- 2010 nárůst objemu výroby v nástrojárně i vstřikovně plastů
- 2012 příprava na WMM
- 2013 výroba pro Audi WMM
- 2014 výroba na dvou linkách WMM, koupě dvou lisů 650 t automatizovaných
- 2015 výstavba závodu Svitavy
- 2017 změna názvu z INA Lanškroun, s.r.o na Schaeffler Production CZ, s.r.o
- 2018 výstavba školícího střediska pro studenty

Náplní činnosti podniku je výroba složených nástrojů, vstřikovacích forem a náhradních dílů na výrobu ložisek. Pro svoji produkci užívá nejmodernějších technologií. Součástí výroby je kromě nástrojárny také vstřikovna plastů, která využívá moderní lisy Krauss Maffei, Arburg, Demag s uzavírací silou od 250 kN do 650 kN. Dále se v podniku konstruuje, vyrábí a montuje WMM modul, tj. termoregulační modul do motorů aut. Tento modul zajišťuje rychlé zahřátí k optimálním provozním podmínkám, snižuje emise a šetří palivo.

Závody Lanškroun a Svitavy dodávají produkty zákazníkům Audi, BMW, Mazda, HMC a GM. Společnost drží řadu certifikátů IAFT 16 949, ISO 9 001, 45 001 a certifikáty přímo z hlediska ochrany životního prostředí jsou ISO 14 001 a dobrovolná certifikace EMAS. (Schaeffler, 2021)

V rámci rozvíjející se strategie skupina Schaeffler velmi pečlivě zkoumá budoucí trendy, které jsou stěžejní pro jejich podnikání. Jde o udržitelnost, změny klimatu, elektromobilitu, autonomní výrobu, digitalizaci a demografické změny. Z hlediska těchto trendů bylo specifikováno pět zaměření, které umožňují realizovat růstové iniciativy a stanovují strategické investiční oblasti. Nejdůležitější oblasti podporují efektivní a dlouhodobě soustředěné využívání zdrojů.

4.1.1 CO₂ úsporné pohony

Zvyšuje se vědomí o ochraně životního prostředí a úsilí o dekarbonizaci, které podporují různé emisní předpisy. Pohony s CO₂ účinností mají stěžejní roli ve výrobním průmyslu skupiny Schaeffler. Produktové portfolio je vhodné od spalovacích motorů po hybridní a plně elektrické. Nadále jsou rozvíjeny odborné znalosti pracovníků organizace Schaeffler v odvětví palivových

článků. Vodíkové technologie jsou také otázkou budoucnosti. Organizace se také zaměřuje na jednostopá, užitková, železniční a letecká vozidla.

4.1.2 Aplikace podvozku

Aplikace podvozku je poháněna především k novým formám mobility a progresivní automatizace jízdních funkcí směrem k autonomnímu řízení. Jsou zde zintenzivňovány aktivity na komponentové i systémové úrovni, zejména s ohledem na požadovanou spolehlivost a bezpečnost. To zahrnuje další vývoj podvozkových komponentů a také sériový vývoj inovativních by-wire řešení. V této oblasti se inovativní aplikace podvozků neomezují pouze na automobilový průmysl, ale také na vozidla v odvětví logistiky.

4.1.3 Průmyslové stroje a zařízení

S ohledem na zvýšení autonomní výroby je třeba zákazníkům nabídnout inovativní mechatronické systémy pro rostoucí trh robotiky. Zvláště pozoruhodné jsou vysoce výkonné a přesné aktuátory robotického ramene. Ty se vyznačují kompaktní technologií elektromotoru, potaženým senzorem a ložisky s nízkým třením a vysokou odolností proti opotřebení. A samozřejmě hlavní roli hrají klasické komponenty, ať už pro rotační, nebo lineární aplikace.

4.1.4 Obnovitelné zdroje energie

Na pozadí velkých klimatických problémů roste celosvětová poptávka po obnovitelných energiích. Jako partner energetického průmyslu podporuje Schaeffler rozšiřování výroby regenerativní energie. Od řešení skladování pro větrné turbíny až po řešení pro solární a vodní sektory nabízí zákazníkům komplexní portfolio produktů, aby byla výroba obnovitelných energií ekonomičtější. Na tomto základě má pro realizaci strategie udržitelnosti prvořadý význam také oblast zájmu „obnovitelné energie“.

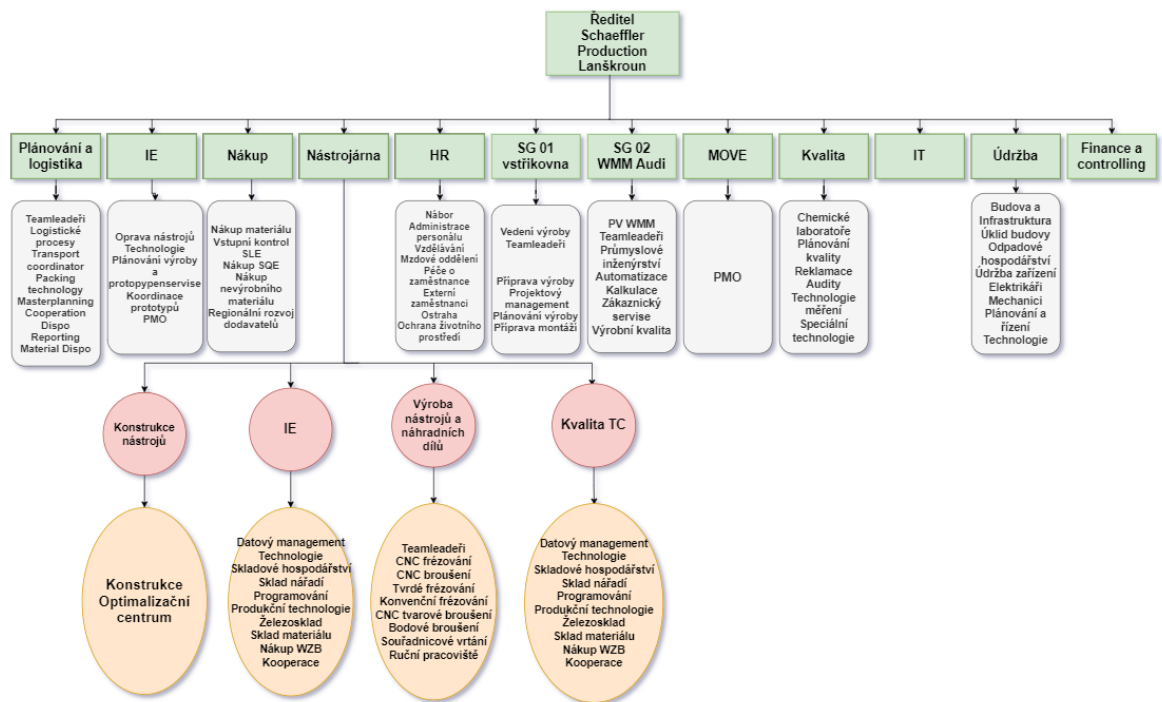
4.1.5 Řešení pro trh s náhradními díly a služby

Vzhledem k vývoji v oblasti autonomní výroby, novým konceptům mobility a trendu rostoucí datové ekonomiky se stále důležitější součástí našeho produktového portfolia stávají i služby. Zatímco průmyslové společnosti těží z nákladově efektivních řešení monitorování a služeb pro širokou škálu strojů a systémů, rostoucí technická složitost a propojení vozidel vyžaduje inovativní řešení oprav, vývoj nových obchodních modelů a podpůrné služby. S přidáním služeb založených na datech a inovativních řešení oprav typu plug-and-play do sortimentu pokračuje organizace Schaeffler ve vývoji od dodavatele komponent k poskytovateli systémů a integrovaných řešení. Kromě toho chce zákazníkům nabízet systémové řešení, včetně přístupu

k údajům o vozidlech, prostřednictvím různých průmyslových partnerství v rámci ekosystému automobilového aftermarketu.

4.2 Organizační struktura

Společnost tvoří dvanáct celků: logistika, industrial engineering, nákup, nástrojárna, HR, vstříkovna plastů, montážní linky AUDI, MOVE, kvalita, IT, údržba, finance a controlling. Odvětví marketingu a účetnictví nám obstarávají závody na Slovensku ve Skalici a Kysuci. V čele organizace Schaeffler Production CZ, s.r.o. je ředitel závodu. Pan ředitel má na starost jak závod Lanškroun, tak závod Svitavy. Organizační struktura Svitav je totožná se strukturou v závodě Lanškroun, ale Svitavy nemají nástrojárnu vůbec.



Obrázek 5: Struktura organizace Schaeffler Production CZ, s.r.o., závod Lanškroun

Zdroj: Vlastní sestavení schématu

Uspořádání celků ve společnosti, jejich vazby a vztahy mezi sebou v organizaci a jejím okolí podléhají organizačnímu řádu a řídicím dokumentům. Vedoucí celků se nazývají Segmentleiters (SL), tedy vedoucí segmentu, ti určují pravomoci a odpovědnosti pro podřízená místa, a to popisy pracovních funkcí, která jsou vysvětlena v organizačním řádu. Pracovníci, kteří jsou odpovědní za produkt se nazývají Produktverantwortlich (PV) a zaměstnanci,

kteří mají zodpovědnost za výrobu jsou Teamleaders (TL). TL mají pod sebou deset až patnáct zaměstnanců a dohlíží na svou směnu, aby vše fungovalo a vyrábělo se.

Společnost zaměstnává cca 1200 zaměstnanců, 700 zaměstnanců v Lanškrouně a 500 pracovníků ve Svitavách. Dále asi 200 zaměstnanců externích, například uklízecké služby, zaměstnanci v jídelně apod. Ve společnosti Schaeffler nadále fungují odbory, jako pozůstatek státního podniku. Společnost se snaží vyvarovat velké fluktuaci zaměstnanců, i když je to náročný úkol za působení pandemie covid-19. (Interní materiály, 2021)

4.3 Výrobní program

Výroba ve společnosti Schaeffler Production v ČR se dělí na tři oblasti. První oblastí je výroba válečkových a kuličkových ložisek, která nachází uplatnění ve všech oblastech lidské činnosti, např.: výroba energií, doprava a dopravní infrastruktura a průmyslová výroba. Portfolio výroby nejlépe vystihuje heslo Schaeffler „Together we move the world“, tzn. téměř ve všech výrobcích, které vytváří pohyb, lze nalézt komponenty ze společnosti Schaeffler.

Druhou oblastí je výroba termoregulačních modulů určených do spalovacích motorů aut. Instalací tohoto modulu v moderních motorech dochází ke snížení emisí a úspoře paliva při provozu vozidel. Jedná se o patentovaný a velmi žádaný výrobek. Díky této skutečnosti je Schaeffler Production CZ, s.r.o. výhradním dodavatelem těchto komponentů do všech světových automobilek, např.: Audi, GM, Hyundai, BMW, Mazda atd.



Obrázek 6: WMM modul

Zdroj: (Schaeffler, 2021)

Třetí oblastí výroby v ČR je nástrojárna, která je v rámci Schaeffler světa největší svého druhu. Specializuje na obrábění přesných dílů, především po tepelném zpracování, a to při použití těch

nejmodernějších dostupných technologií. Nástrojárna se zabývá výrobou vstřikovacích, ohýbacích, střízných a tažných nástrojů a náhradních dílů a dalších komponentů pro stroje a zařízení ostatních poboček skupiny Schaeffler po celém světě. Přesnost obrábění se pohybuje v rozmezí +/- 0,001 mm při tvrdosti 64 HRC.

Při výrobě dílů v nástrojárně jsou používány tyto výrobní technologie:

- CNC konvenční frézování,
- souřadnicové vrtání,
- CNC a konvenční soustružení,
- CNC tvrdé soustružení,
- CNC tvrdé frézování,
- CNC profilové broušení,
- ploché broušení,
- profilové broušení,
- souřadnicové broušení, broušení na kulato,
- drátové řezání a hloubení robotem. (Interní materiály, 2021)

4.4 Vliv na životní prostředí

Identifikace environmentálních aspektů se řídí interním předpisem. Identifikaci podléhají aspekty / rizika, která může organizace řídit, popř. která může ovlivňovat. Hodnotí se jak aspekty/rizika spojená s realizovanými činnostmi současnými, tak minulými (např. staré ekologické zátěže), ale také plánovanými (např. rozšíření činnosti nebo provozoven).

Identifikaci aspektů / rizik provádí vedoucí pracovníci ve spolupráci s oddělením EHS, dalšími technickými pracovníky a popř. nezávislými konzultanty a odborníky pro danou oblast. Při identifikaci rizik jsou zvaženy externí a interní procesy a environmentální podmínky a současně i potřeby a očekávání zainteresovaných stran.

Identifikují se aspekty / rizika jak pro činnosti při standardní situaci, tak pro činnosti havarijního ohrožení (např. únik závadné látky). Zohledňují se jak aspekty přímé (spojené s produkty a činnostmi, které organizace provádí), tak nepřímé (způsobené dodavatelem). Identifikovaným

významným aspektům / rizikům jsou přiřazena opatření, jejichž cílem je minimalizace zjištěných rizik.

Aspekty / rizika jsou dle potřeby aktualizovány, např. v případě legislativních změn nebo v případě změny technologických a výrobních procesů, minimálně však jedenkrát ročně. Kompletní dokumentace je evidována v registru environmentálních aspektů a rizik.

4.4.1 Voda

Ochrana vod je součástí firemní ekologie. V areálu firmy se nachází sklad olejů, jehož podlaha slouží současně jako záchytná jímka, všechny sudy s vodě škodlivými látkami, které se zde skladují, jsou umístěny na záchytných vanách. V blízkosti výroby se nachází příruční sklad olejů, kde je uloženo denní množství.

Další chemické látky, které nejsou hořlavé, jsou uskladněny ve výrobních prostorách ve speciálních skříních určených pro skladování chemických látek. Stroje, u kterých hrozí riziko úniku provozních kapalin, jsou vybaveny záchytnými vanami. Ve výrobních prostorách jsou k dispozici mobilní nádoby se sorpčnými prostředky a havarijní sady.

Pro identifikaci rizik ekologických havárií a negativních vlivů na životní prostředí byla přijata preventivní opatření s cílem předcházet haváriím nebo minimalizovat negativní dopady v případě havárií. Mezi opatření, která mají zamezit vzniku havárií, patří především preventivní údržba strojů a systémů, vybavení firmy prostředky pro řešení havárií (vazače, uzávěry kanalizací...) a pravidelná měření a vedení provozních záznamů.

4.4.2 Ovzduší

Společnost Schaeffler Production CZ, s. r. o. dodržuje platnou českou legislativu. Je vypracován a aktualizován seznam všech zařízení, u kterých musí být pravidelně prováděna měření a musí být dodržovány požadované zákonné limity. Jedná se především o měření a zákonné prohlídky plynových kotelen a výrobních zařízení, jejichž provoz vyžaduje souhlasné stanovisko příslušných úřadů. Plynové kotelny jsou umístěny v nové budově, a dále ve staré budově, jejímž majitelem je společnost Schaeffler Production CZ.

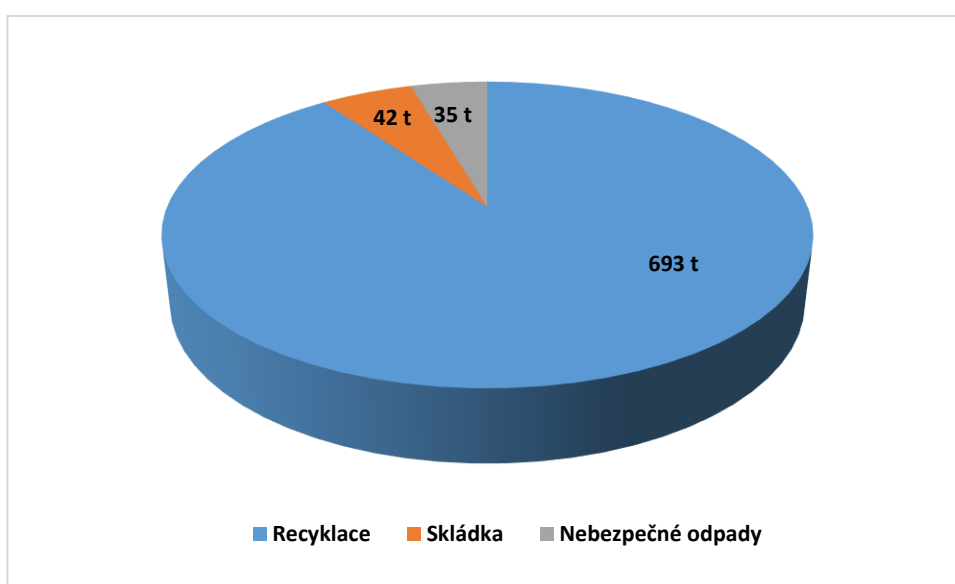
4.4.3 Odpady

Odpadové hospodářství se řídí platnou legislativou. Společnost Schaeffler Production CZ se snaží vzniku odpadu předcházet, vybrané materiály jsou tříděny a v případě možnosti využívány v dalších výrobních procesech. Nyní firma recykluje 90 % veškerých odpadů, které ve firmě vznikají. Pokud není možné vyhnout se vzniku odpadu, je tento odpad předáván

firmám, které splňují požadavky legislativy v této oblasti. Schaeffler preferuje organizace s certifikovaným systémem ISO 14001. Množství odpadu se v souvislosti s rozšiřováním výrobní kapacity zvyšuje, jedná se především o plastový odpad z výroby, který je předáván specializovaným firmám k recyklaci.

Problematiku přepravy nebezpečných látek objasňuje externí bezpečnostní poradce. Vybraní zaměstnanci byli proškoleni a je dodržováno značení přepravovaných nebezpečných odpadů v souladu s legislativními požadavky. Zároveň se kontroluje vybavení vozidel, která odpad odvázejí.

Graf 1: Recyklace odpadů



Zdroj: Vlastní zpracování dle interních materiálů

Z grafu lze vyčíst, že největší množství odpadů jde na recyklaci, tj. cca 90 % celkového odpadu. Další větší množství odpadů jde do spalovny. Tento odpad tvoří především gumičky a plasty, které nelze dále recyklovat. Dvě menší položky tvoří skládkování a likvidace nebezpečných látek.

Ve společnosti jsou pořádána pravidelná školení o bezpečnosti, ochraně práce a požární ochraně. Všichni noví zaměstnanci jsou během úvodního školení poučeni o povinnostech ochrany životního prostředí. Vedoucí týmů jsou rovněž školeni jako partneři s oddělením EHS v tématech souvisejících s ochranou životního prostředí a odpadovým hospodářstvím.

Ve společnosti je zavedeno řízení externích společností s cílem minimalizovat rizika negativních dopadů na lidské zdraví a životní prostředí. (Interní materiály, 2021)

5 EMS A JEHO FUNGOVÁNÍ VE SPOLEČNOSTI SCHAEFFLER PRODUCTION CZ S.R.O.

Odpovědnost za EMS dle certifikací ISO 14 001 a EMAS je přidělena konkrétní pracovní pozici v administrativě, tj. koordinátorovi OŽP, a další činnosti jsou delegovány na zaměstnance v provozu (tzv. manipulanti odpadu).

Povinnosti, které souvisí s určitým environmentálním opatřením, jsou rozděleny mezi vedoucí pracovníky. Do jejich denních činností jsou zakomponovány povinnosti, které souvisejí se zavedením EMS. Vedoucí pracovník kontroluje svůj tým, aby zabránil zbytečnému porušování legislativy z hlediska životního prostředí. S požadavky environmentu se setká každý vedoucí pracovník na denní bázi v rámci svých pracovních činností. Charakter práce řadových zaměstnanců prognózuje veliký dopad na výkonnost organizace z hlediska OŽP, kdežto práce v kancelářích má vliv na ŽP relativně minimální.

Společnost se zabývá strategickými i provozními aspekty EM. Vytváří politiku ochrany životního prostředí a definuje environmentální cíle. Na základě normy ISO 14 001 a certifikaci EMAS společnost začlenila environmentální odpovědnost a ochranu životního prostředí od podnikové politiky a cílů společnosti. Strategické kroky vychází z legislativních požadavků (EKO-KOM, ISPOP, nakládání s odpady apod).

Schaeffler se zabývá konkrétními environmentálními programy na nakládání s odpady, které se snaží redukovat a recyklovat odpad. Snaží se mít minimální spotřebu vody, energií, produkovat co nejméně emisí, redukovat materiál.

Společnost tvoří environmentální cíle a politiku podniku. Je povinna vést dokumentaci k monitorování a řízení EMS, být schopna uspořádat data, zvolit informační systémy, stanovit pravidla a postupy k navyšování environmentální odpovědnosti. Všechny zmíněné kroky by měly vést k transparentnosti procesů, systematizaci činností, které vedou k vylepšování environmentálního profilu organizace.

Zpracování potřebné dokumentace umožňuje společnosti organizovat, řídit a kontrolovat environmentální dopady jednotlivých procesů, také uvidí dopady vlastní činnosti na ŽP a stanoví stěžejní oblasti výkonnosti environmentu v podniku.

5.1 Důvody k zavedení EMS

Společnost Schaeffler Production zavedla EMS především kvůli konkurenceschopnosti vůči jiným podnikům na trhu. Díky certifikaci podle ISO 14 001 plní veškeré podmínky pro získání veřejných zakázek a má lepší hodnocení u svých zákazníků.

Od roku 2021 se změnila některé zákony v rámci přijetí zákona o odpadech a zákona o výrobcích s konečnou životností, novelu zákona č. 134/20016 SB., o zadávání veřejných zakázek. Novelou se zavádí povinnost sociálně a environmentálně odpovědného veřejného zadávání. Do §6 byl vložen odstavec 4, který říká: „Zadavatel je při postupu podle tohoto zákona, a to při vytváření zadávacích podmínek, hodnocení nabídek a výběru dodavatele, povinen za předpokladu, že to bude vzhledem k povaze a smyslu zakázky možné, dodržovat zásady sociálně odpovědného zadávání, environmentálně odpovědného zadávání a inovací ve smyslu tohoto zákona. Svůj postup je zadavatel povinen řádně odůvodnit.“ (smocr, 2022)

Zavedení EMS přispělo k tomu, aby organizace získala prestiž. Celá skupina Schaeffler, tj. 117 výrobních závodů po celém světě, přistoupila na dobrovolnou certifikaci podle EMAS. Tzn. nejvyšší vedení společnosti deklarovalo, že ochrana životního prostředí je jedním z cílů podnikání. S tím úzce souvisí image podniku. Zavedením EMS chce být podnik vidět jako environmentálně odpovědný, jako podnik, který vyrábí šetrné, kvalitní a bezpečné produkty. Společnost tedy očekává, že díky EMS posílí vnímání sebe sama externími i interními stakeholdery. Skupina Schaeffler se prezentuje jako inovativní společnost, udávající trendy v průmyslovém a automotive sektoru.

Implementace EMS je jedním z požadavků zákazníků a odběratelů společnosti Schaeffler. Zákazníci, které má firma Schaeffler nejen v automotive, vyžadují minimálně certifikaci podle ISO 14 001. Certifikát je pro zákazníky důkaz, že společnost splňuje všechny legislativní požadavky. Dále mají specifické požadavky na balení vyrobených dílů. Výrobek musí být zabalen tak, aby se při přepravě nepoškodil, zároveň ale musí být zabalen do ekologicky recyklovatelných materiálů.

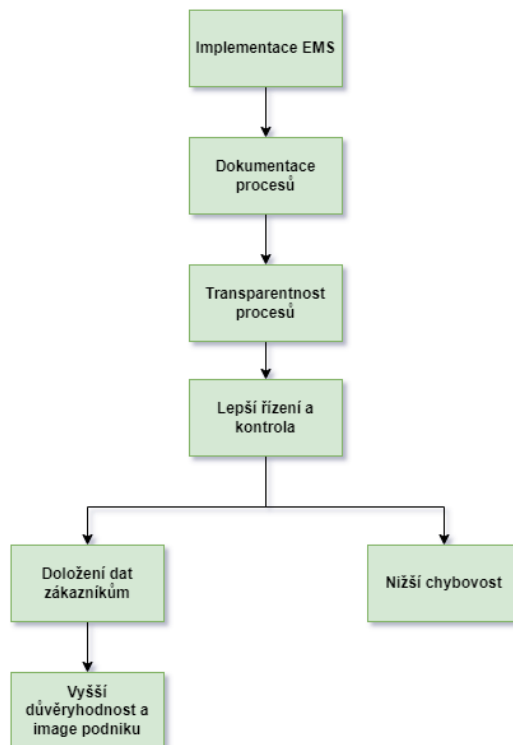
Dalším podnětem je dosažení konkurenční výhody. Díky certifikacím má společnost větší šanci na získání potencionálních zákazníků než organizace bez implementovaných certifikací. Dochází k úspoře zdrojů, environmentální výkonnosti, redukci a recyklaci odpadů, eliminaci odpadů, motivaci zaměstnanců, snížení nákladů na likvidaci odpadů, snížení spotřeby energií, vody apod.

5.2 Přínosy EMS

Řízení dokumentace podniku

Jedním z důležitých přínosů zavedení EMS je tvorba a řád dokumentace. Změny v dokumentaci se zabývají tvorbou popisu jednotlivých činností a procesů společnosti. Podnik dokumentuje všechny prováděné činnosti a postupy více než před implementací EMS. Lépe vedená dokumentace reflektuje vyšší transparentnost podniku. Díky dobře vedeným podkladům je společnost schopna poskytnout zákazníkovi všechna potřebná data a vede ke zvyšování důvěryhodnosti a image podniku. Je schopna snížit chybovost ve výrobě a efektivněji řídit a kontrolovat.

Koordinátor OŽP ve společnosti Schaeffler tvrdí, že díky certifikacím, které mají velké nároky na řízení dokumentace, oceňují větší transparentnost procesů po jejich zavedení, stanovení postupů při havarijních situacích, dohledatelnost v procesech podniku. Zavedení EMS přispělo z hlediska provozní oblasti ke snížení havarijních stavů (snížení rizika úniku olejů, chemických a oplachových látek, zabránění úniku ropných látek do kanalizace). Dalším přínosem je důslednější plnění právních požadavků v oblasti OŽP.



Obrázek 7: Implementace EMS

Zdroj: Vlastní tvorba

Deklarace souladu podniku se všemi požadavky

Dalším přínosem EMS dle certifikace ISO 14 001 byla možnost deklaráce environmentálního závazku, který odpovídá legislativě z pohledu veřejnosti, tedy směrem k externím stakeholderům. Deklarace zvyšuje dobrou pověst firmy a její důvěryhodnost. Společnost Schaeffler splňovala požadavky na získání ISO 14 001 již před samotnou certifikací. Certifikát měl pouze potvrdit, že společnost je schopná podnikat v souladu se všemi jeho požadavky směrem k externím subjektům (veřejné instituce a partneři, finanční úřad apod.). Podnik splňuje požadavky na bezpečnost práce, kvalitu, environment.

Certifikát je vnímán jako důležitý nástroj deklaráce environmentální výkonnosti firmy a je v souladu se všemi jeho požadavky, pak je nutné se zabývat o způsoby a formu propagace, jak podnik informuje o environmentálních opatřeních. Nejčastější prostředek pro komunikaci mezi interními a externími stakeholdery jsou webové stránky podniku. Na webových stránkách jsou zveřejněny i aktuální certifikáty společnosti, politika ŽP a prezentují se i cíle společnosti nebo jsou vyvěšeny v podniku na viditelném místě. Certifikáty ISO 14 001 a EMAS jsou obecně vnímány jako „vstupenka“ k zákazníkovi. Jsou potvrzením, že společnost patří k nejlepším v oboru.

Některé zákazníky je nutné o dosažení certifikátu informovat, jelikož se sami zajímají, jiným se certifikáty předkládají při osobních schůzkách a další si skutečný stav ověří sami při návštěvě podniku.

Nejdůležitějšími stakeholdery, kteří motivují podniky k environmentální výkonnosti, jsou státní a veřejné orgány, zákazníci a odběratelé. Implementací EMS společnost dosahuje přínosu v rámci plnění požadavků zainteresovaných stran a tím upevňuje svoji image. EM udává větší šanci k navazování obchodních vztahů s novými zákazníky a upevňuje vztahy se stálými zákazníky.

Finanční přínos

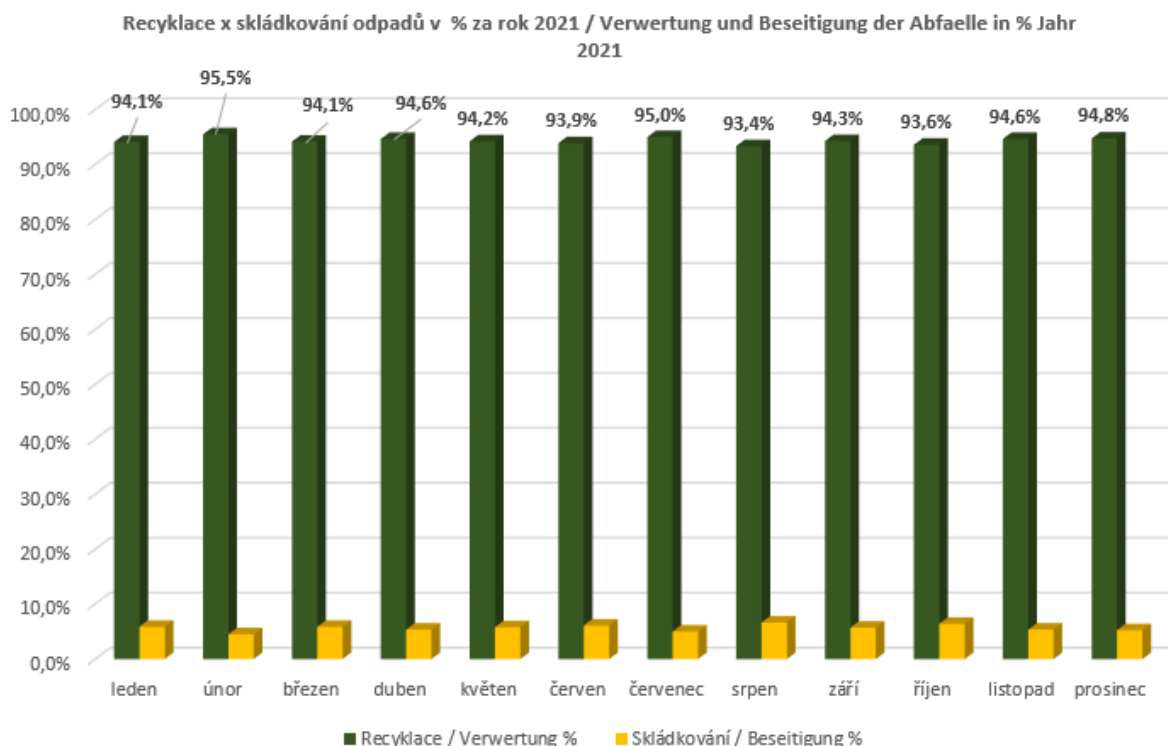
Finanční přínos se vyskytuje ve formě úspor nákladů a generování výnosů. Pomocí projektů na ochranu životního prostředí, které společnost Schaeffler realizuje, dochází k významným úsporám vstupů – energie, materiálu, chemických látek apod.

Projekty například jsou:

- Podnik zvýšil podíl používání regranulátu ve výrobě.

- Ve fázi odmašťování přešel od používání těkavých chemických látek na látky založené na biologické bázi (bakterie požírající tuk).
- Uspořil elektrickou energii pomocí zateplování komor u vstřikovacích lisů.
- Využívá zbytkové teplo ze vstřikovny plastů na ohřev vody do sprch, které využívají zaměstnanci.
- Instaloval LED osvětlení.
- Instaloval jednotky řídicích osvětlení ve výrobních halách a na chodbách podle intenzity denního světla.
- Zmodernizoval kotelny, tj. kotle s rekuperací.
- Optimalizoval tok materiálu výrobou tak, aby nedocházelo ke zbytečným cestám.
- Optimalizoval balení nakupovaných materiálů – odstraněním zbytečných obalových materiálů a nahrazením obalů takovými, které je možné recyklovat, používat vícecestné obaly.
- Používá elektrických vysokozdvížných vozíků namísto dieselových.
- Změnil auta ve vozovém parku za elektrická a hybridní vozidla.
- Naplánoval instalaci fotovoltaické elektrárny na střeše závodu pro osvětlení a nabíjení elektrických vozidel.

Pomocí projektů na OŽP dochází k eliminaci odpadů, a tím ušetření nákladů na likvidaci odpadů. Dříve se všechnen plastový odpad z výroby vstřikovny plastů odvážel do spalovny nebo na skládku, což bylo neekologické a finančně velmi náročné. Aktuálně se odpad precizně třídí a prodává se na další zpracování. Podnik zvlášť třídí kartón, papír a směsný plastový odpad a čiré čisté igelity ze stejného důvodu jako plasty z výroby. Igelit, karton a papír se vykupuje a podniku vzniká výnos. Snížily se tedy nejen náklady na likvidaci odpadů, ale současně vznikl příjem z prodeje tohoto odpadu – přitom náklady na systém třídění byly minimální (pořízení popelnic a proškolení pracovníků).



Obrázek 8: Recyklace odpadů

Zdroj: Interní materiály

Z grafu lze vyčíst, že společnost Schaeffler recykluje cca 94 % veškerého vzniklého odpadu a pouze 6 % odpadu se nedá již nijak recyklovat a odváží se na skládku.

Došlo také ke snížení rizika enviromentálních nehod díky zpracování havarijních pravidel a dokumentaci procesů. Využívání ekologicky šetrnějších technologií je výhodné i z hlediska ekonomiky, protože je podnik schopen odvádět kvalitnější práci za kratší čas a nižší náklady.

Finančních výnosů lze dosáhnout:

- Díky separaci a recyklaci odpadů podnik ušetří za likvidaci materiálu 1-2 mil. Kč/rok.
- Tím, že podnik dodržuje požadavky ISO 14 001 a EMAS, se vyvaruje pokutám za nedodržování environmentálních požadavků. Některé pokuty dosahují až 50 000 000 Kč.
- Snížením spotřeby energií a vhodné nakládání s vodou.

Image podniku

Environmentální profil podniku má pozitivní dopad na image podniku. Dobré jméno podniku je způsobeno i jinými dopady, plynoucími z EMS a jiných činností EM. Zvyšování důvěryhodnosti podniku díky certifikacím. Normy ISO dokládají řádnou činnost podniku vzhledem na všechny její požadavky. ISO 14 001 požaduje řízenou dokumentaci procesů, tím i větší transparentnost činností. S tím souvisí i dohledatelnost průběhu procesů a prokázání všech činností externím stakeholderům. V podniku Schaeffler pobíhají dva audity certifikační a průběžný. Díky průběhu a vyhodnocení auditů bez výhrad, popř. s drobnými odchylkami má podnik dobré jméno v očích zákazníků.

Lze konstatovat, že činnosti, které vnímá okolí podniku, jako je certifikát a zavedení EMS, mají větší vliv na posílení image než procesy a nástroje zavedené uvnitř podniku, jako je snížení spotřeby energií, šetrnější technologie apod.

Kvalita služeb

Odvětví kvality a environmentu je v podniku Schaeffler vzájemně propojeno. Kvalita produktů a služeb navazuje na environmentální opatření, která jsou výsledkem implementace QMS a EMS. V rámci kvality produktů a služeb je i environmentální složka, popř. splnění environmentálních požadavků během produkce, využití a likvidace produktu. Kvalita produktů je také zvýšena modernějšími a ekologicky šetrnějšími technologiemi. Pokud je produkt ekologicky a kvalitně zpracován, dle požadavků zákazníka, pak se navyšuje pravděpodobnost snížení stížností a reklamací.

Environmentální výkonnost

Implementovaný EMS má kladné dopady na environmentální výkonnost podniku, jde především o specifické aktivity environmentu. Certifikát ISO 14 001 rozhodně zvyšuje environmentální výkonnost podniku, protože inspiruje a iniciuje k implementaci ekologických opatření. Podnik vnímá zavedení certifikací jako závazek splňovat veškeré ekologické požadavky.

Čím déle jsou zavedené EMS v podniku, tím více se rozšiřuje povědomí o ekologii. Zaměstnanci se postupně učí a vnímají environmentální rizika. Postupně dělají pro-ekologické činnosti automaticky i v osobním životě, i když zpočátku nebyli nijak nadšení.

Koordinátor OŽP ale namítá, že je nutné, aby se hodnotil vždy celý environmentální výsledek specifického opatření, technologie. Občas se stane, že kladné opatření je v souvislosti s jiným,

záporně působícím opatřením stejného rázu, tj. novodobé technologie mají sporný ekologický dopad, protože jejich používáním je přínos v kontrastu s negativním odpadem. Například elektromobilita, auta jezdí na elektřinu a nevyprodukují tolik škodlivých emisí, ale dokud budou napájeny z vyčerpateľných zdrojů, nikdy nebude elektromobilita efektivní.

Celkově lze říct, že zavedení EMS má v podniku kladný dopad na environmentální výkonnost, tedy snižují záporné vlivy své činnosti na životní prostředí.

Konkurenční výhoda

Certifikáty EMAS a ISO 14 001 slouží podniku jako konkurenční výhoda, která se nachází zejména ve výrobě termoregulačních modulů. Oproti jiným organizacím zaměřených na automotive, zde figuruje diferenciací jako jeden z nástrojů odlišení se od konkurence celosvětově. I když jiné podniky vyrábí kvalitou podobné produkty, odběratelé v ně nemají takovou důvěru, protože nedisponují certifikáty typu EMAS a ISO 14 001. Pokud by OŽP, kvalita, BOZP neovlivňovaly zákazníkovo rozhodování, bylo by pro Schaeffler náročné udržet svoji pozici v konkurenci vůči světovým podnikům.

Efektivita a hospodárnost

Zvýšení efektivity výroby a hospodárnosti je dalším pozitivně působícím faktorem. Důvodem je zlepšení a integrování systémů QMS a EMS. V podniku Schaeffler došlo k výraznému nárůstu výrobní efektivity vlivem implementování nových technologií (např. zvýšení podílu používání regranulátu ve výrobě) a díky úsporám zdrojů.

Další přínosy

Jako další přínos Schaeffler uvádí zlepšení pracovní kázně a podnikové kultury. Zpočátku nebyli zaměstnanci z implementace EMS nadšeni, ale po delší době si zvykli a považují nové systémy za automatické. Např. Po vysvětlení, proč se třídí, jak se zpracovává odpad a kolik separace vynáší, zaměstnanci pochopili, že třídění odpadu smysl dává a separují ho automaticky.

Přínosem je i důraz na průběžné nápravy a optimalizace environmentálního managementu. Tento podnět patří k nejdůležitějším tématům zavedení certifikace ISO 14 001, díky ní je vyvíjen tlak k průběžným nápravám v návaznosti na kontinuální zlepšování. Auditóři se v rámci recertifikačních auditů ptají, jaká zlepšení byla implementována v rámci EM a zda jsou napraveny odchylky z minulého období.

5.3 Náklady EMS

Cílem práce je zhodnotit vliv implementace EMS na konkurenceschopnost a výkonnost podniku, je tedy nutné vyjádřit i náklady s implementací spojené.

Certifikace a zavedení EMS proběhlo v roce 2010. Do nákladů zavedení EMS jsou zavedeny i platby za vyřízení dokumentace, konzultace, poradenství a proškolení koordinátora OŽP. Zpoplatněn je i audit EHS, ale jinak je systém již natolik srostlý s každým závodem, že náklady jako takové jsou velmi těžko vyčíslitelné.

Další položkou je mzda pracovníka, který toto vše zastřešuje, ale ten současně zodpovídá i za plnění zákonných požadavků, které se musí plnit, i kdyby systém EMS nebyl ve firmě zaveden.

Zavedl se systém interních auditů, kdy každý závod z celé skupiny musí jedenkrát za rok projít interním a certifikačním auditem. Auditóři cestují mezi všemi závody skupiny Schaeffler a díky tomu je snazší sdílení informací a rolování dobrých projektů do dalších závodů.

Další náklad spojený s požadavky normy ISO 14 001 je tvorba havarijního plánu. Pro každé pracoviště je vypracován havarijní plán, který definuje provádění technických, organizačních a bezpečnostních opatření a určuje odpovědné útvary/zaměstnance.

Společnost Schaeffler tvrdí, že náklady na zavedení EMS nejsou nijak zásadní. Řádově se pohybují okolo deseti až sto tisíci Kč, jedná se tedy o poměrně zanedbatelný výdaj.

Nepřímé náklady na EMS

Produkty a obaly

V současné době ve výrobě převládají moduly termoregulačního komponentu, což je třicestný ventil, který ušetří 3-4 % v cyklu NEDC a vozidlo produkuje méně škodlivin. Tímto způsobem nepřímo pozitivně ovlivňujeme životní prostředí.

Pro výrobu obalů jsou preferovány opakovaně použitelné obaly nebo recyklovatelné obaly. Pokud je nutné použít jednorázové obaly, dáváme přednost likvidačním společnostem, které mohou prokázat vysoký ekologický standard.

Environmentální chování dodavatelů, subdodavatelů a dodavatelů

Oddělení nákupu pečlivě kontroluje stávající dodavatele a připravuje hodnocení dodavatelů. Při výběru nových dodavatelů je provedena analýza potenciálu, v rámci které je dodavatel

kontrolován a mimo jiné hodnocen s ohledem na ochranu životního prostředí. Preferováni jsou dodavatelé s certifikací ISO 14001 nebo EMAS.

Dopady na životní prostředí související s procesy nákupu

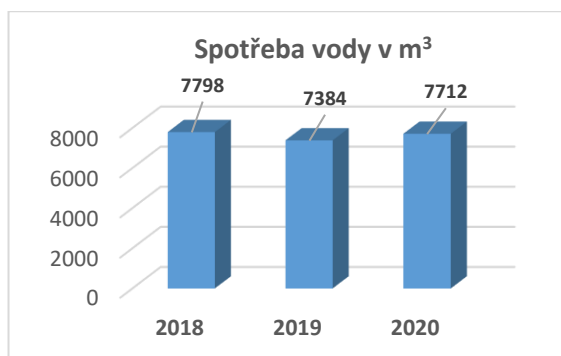
Všechny nákupní procesy podléhají standardizovanému systému. Nákup je možný pouze od ověřených dodavatelů. Při nákupu provozních prostředků a dalších materiálů lze nakupovat pouze materiály schválené a uvolněné centrálním oddělením. Pomocí těchto opatření jsou minimalizovány negativní vlivy prostředí. Speciální oddělení se pak zabývá dalším rozvojem našich dodavatelů.

5.3.1 Vstupy

Spotřeba vody

Náklady související s množstvím vyčerpané vody v podniku Schaeffler za poslední tři roky.

Graf 2: Spotřeba vody



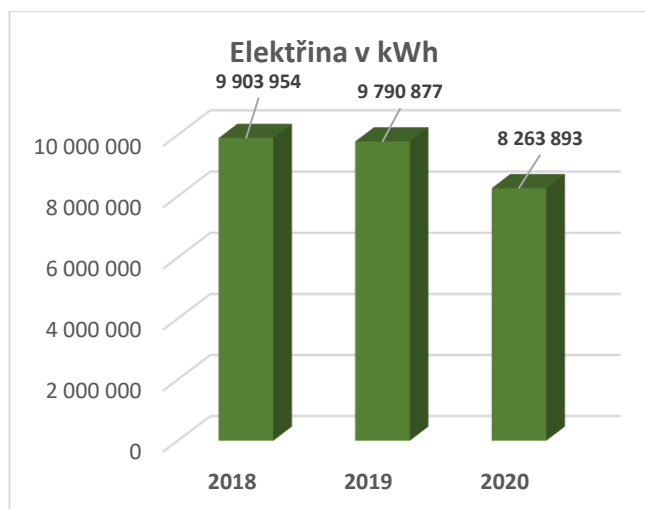
Zdroj: Vlastní zpracování

Tento graf ukazuje množství čerpané vody. Jak v absolutním vyjádření, tak ve vztahu k hrubé přidané hodnotě (v roce 2020 to bylo 481 m³ na milion eur, v roce 2019 337 m³ na milion eur). To znamená zhoršení, které lze přičíst především instalaci nových sprinklerových nádrží. Celkem bylo využito 7712 m³, z toho 14,8 % na technologické procesy a 85,2 % na zaměstnance (odpovídá 9,2 m³ na zaměstnance).

Elektřina v kWh a informace o instalovaném výkonu

Spotřeba elektřiny v roce 2020 absolutně klesla.

Graf 3: Elektřina v kWh



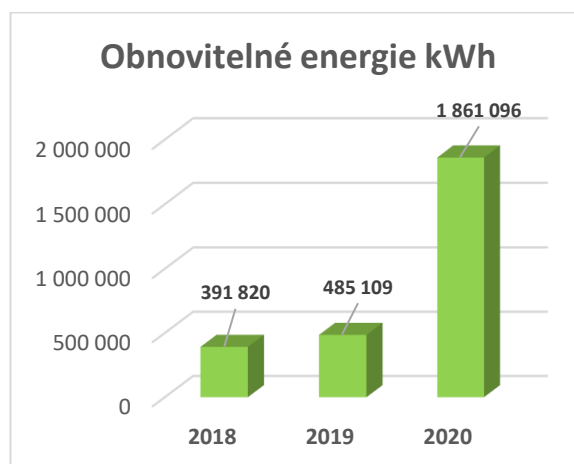
Zdroj: Vlastní zpracování

Z hlediska hrubé přidané hodnoty však spotřeba vzrostla (spotřeba v roce 2020 byla 516 493 kWh/mil. eur, v roce 2019 447 072 kWh/mil. eur), je to dáno především situací s Covid-19, výroba byla zastavena a omezena na určitou dobu, ale stroje byly v pohotovosti.

Z toho podíl z obnovitelných energií v kWh

Podíl obnovitelných energií se zvýšil na 22,5 %. Tomu odpovídá celkem 1 861 096 kWh.

Graf 4: Obnovitelné energie v kWh

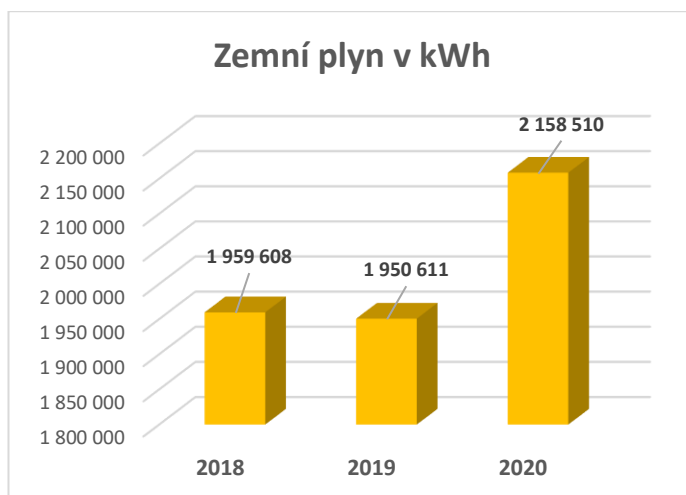


Zdroj: Vlastní zpracování

Zemní plyn v kWh

Spotřeba plynu (topení) v roce 2020 byla 1 475 962 kWh (odpovídá 92 258 kWh/mil. eur, v roce 2019 to bylo 89 069 kWh/mil. eur). Obě hodnoty úzce souvisejí se situací Covid-19 v závodě.

Graf 5: Zemní plyn v kWh



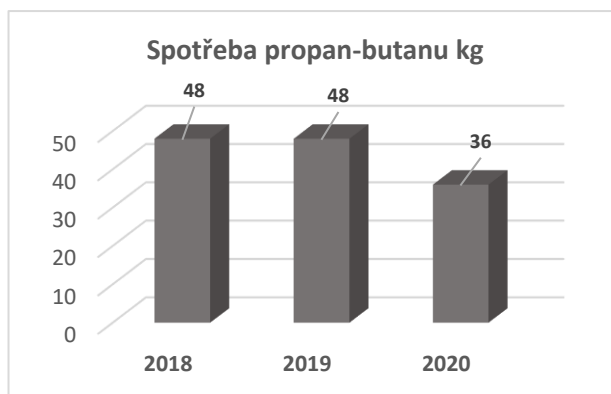
Zdroj: Vlastní zpracování

Během zimy 2019-2020 bylo chladnější počasí, a proto se spotřeba zemního plynu oproti předchozímu roku zvýšila o cca 10 %.

Propan v tunách

Propan-butan se používá při výrobě plastů.

Graf 6: Spotřeba propan-butanu kg



Zdroj: Vlastní zpracování

Spotřeba v roce 2020 klesla kvůli omezením výroby souvisejícím s Covid-19. Na 1 milion eur se spotřebovalo 2,24 kg, v roce 2019 to bylo 2,17 kg za 1 milion eur.

Chladící maziva

V oblasti konstrukce nástrojů se vyrábí nástroje, řezné, vysekávací a vstřikovací nástroje. Nátěry, vakuové kalení, nitridování a povrchové lakování zajišťují externí dodavatelé. V segmentu výroby plastů 1 a 2 se vyrábí kuličkové klece, axiální klece, segmenty klece a modul tepelného managementu. V jednotlivých výrobních oblastech se používají chladicí

maziva, emulze a různé oleje. Spotřeba provozních látek není úměrná počtu vyrobených kusů, ale závisí na době chodu strojů a systémů.

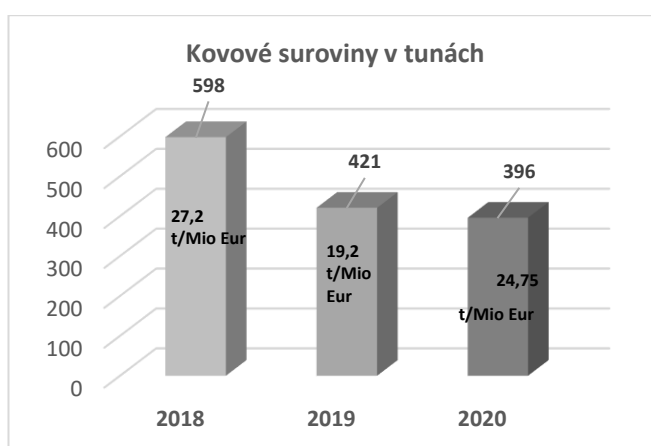
V roce 2020 byla spotřeba emulzního koncentrátu 3 318 kg (ekvivalent 207 kg na milion eur). Z hlediska přidané hodnoty to odpovídá mírnému zlepšení.

Spotřeba zpracovatelských olejů nadále kolísá a v roce 2020 činila 2 987 kg (což odpovídá 187 kg na milion eur).

Kovové suroviny v tunách

V nástrojářství, kde se používá kovová surovina, nedochází k sériové výrobě, ale k individuální výrobě.

Graf 7: Kovové suroviny v t



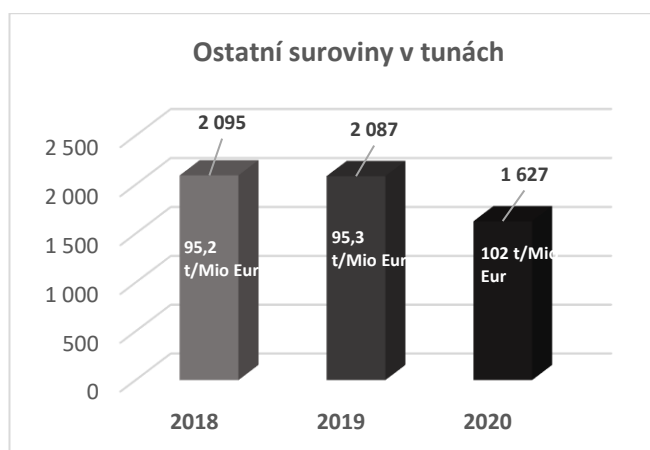
Zdroj: Vlastní zpracování

Výrobní hodiny závisí na době potřebné pro objednávky. V roce 2020 byla v poměru k hrubé přidané hodnotě spotřeba surovin 396 kg, což odpovídá 24,75 kg na milion eur. V roce 2020 došlo také k omezení výroby kvůli pandemii Covid 19.

Ostatní suroviny v tunách

V souvislosti s omezením výroby v důsledku pandemie Covid-19 klesla spotřeba surovin při výrobě plastů.

Graf 8: Ostatní suroviny



Zdroj: Vlastní zpracování

V roce 2020 se spotřebovalo 1 627 tun převážně plastových granulí – to odpovídá 102 tunám na milion eur.

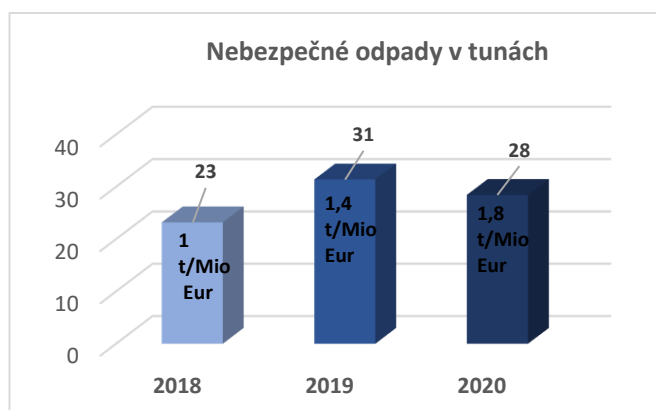
5.3.2 Výstupy

Společnost Schaeffler Production CZ již mnoho let klade velký důraz na zamezení vzniku odpadů nebo jejich snížení, jakož i na recyklaci nebo správnou likvidaci odpadu. 91 % odpadu vzniklého na místě je recyklováno, zbytek je neškodně zlikvidován. Pracovníkům jsou k dispozici užitečné systémy pro třídění všech druhů odpadů.

Nebezpečné odpady v tunách

Absolutní množství vyprodukovaného nebezpečného odpadu oproti předchozímu roku kleslo.

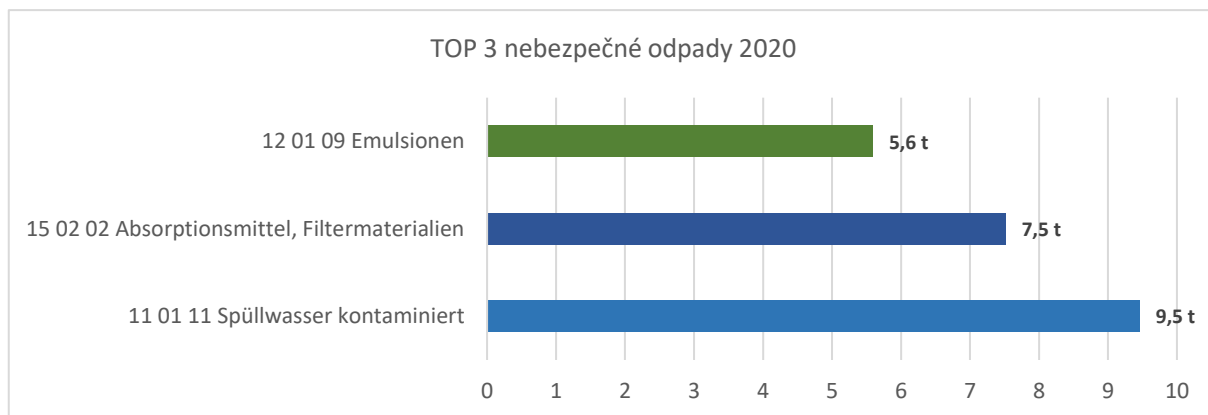
Graf 9: Nebezpečné odpady v t



Zdroj: Vlastní zpracování

Relativní hodnota ve vztahu k hrubé přidané hodnotě však vzrostla na 1,8 t na milion eur. Důvodem je dodatečná likvidace obalů se škodlivým zbytkovým obsahem, která se stala nutností z důvodu dezinfekčních opatření (pandemie Covid-19).

Graf 10: TOP 3 nebezpečné odpady 2020



Zdroj: Vlastní zpracování

Diagram ukazuje tři nejběžnější druhy nebezpečných odpadů vznikajících v Schaeffler Production CZ, závod Lanškroun.

Oplachové vody 11 01 11 byly vyprodukovány v roce 2020 v množství 9,5 t, což znamená výrazný nárůst oproti předchozím letům, ve kterých bylo vyprodukováno 3,7 t (2019) a 1,9 t (2018) tohoto druhu odpadu. Je to dáno častějším čištěním forem z důvodu větší různorodosti zakázek, voda z tohoto procesu nesplňuje požadavky na vypouštění do kanalizace, a proto musí být likvidována jako nebezpečný odpad.

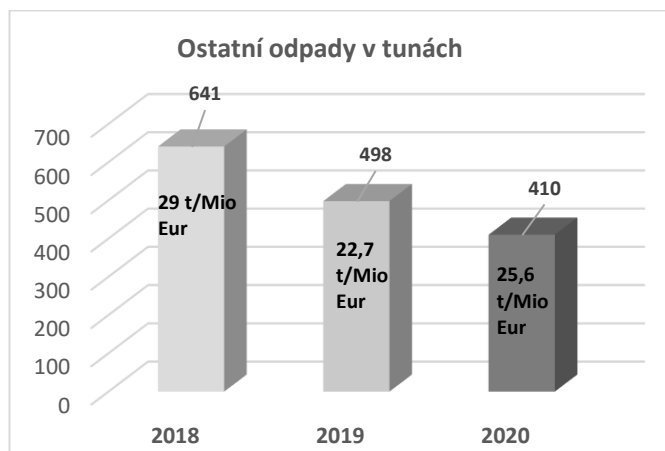
Odpady 15 02 02 (absorbenty a filtrační materiály) vzniklé ve všech segmentech v roce 2020 činily 7,5 tuny, což znamená snížení oproti předchozímu roku, ve kterém vzniklo 10,5 tuny tohoto druhu odpadu. Důvodem tohoto poklesu absolutního množství je omezení výroby z důvodu pandemie Covid-19. Ale i po očištění o množství použitého granulátu to stále odpovídá zlepšení o 8,4 %.

Odpad 12 01 09 (emulze) vzniká při výrobě nástrojů. Jedná se o jednorázovou výrobu, tedy množství nelze výrazněji ovlivnit. S 5,6 t bylo vyrobené množství v roce 2020 zhruba stejné jako v roce 2019 (5,4 t).

Ostatní odpady v tunách

V důsledku poklesu výroby související s Covid-19 se snížilo množství ostatního odpadu, zejména plastového odpadu z výroby.

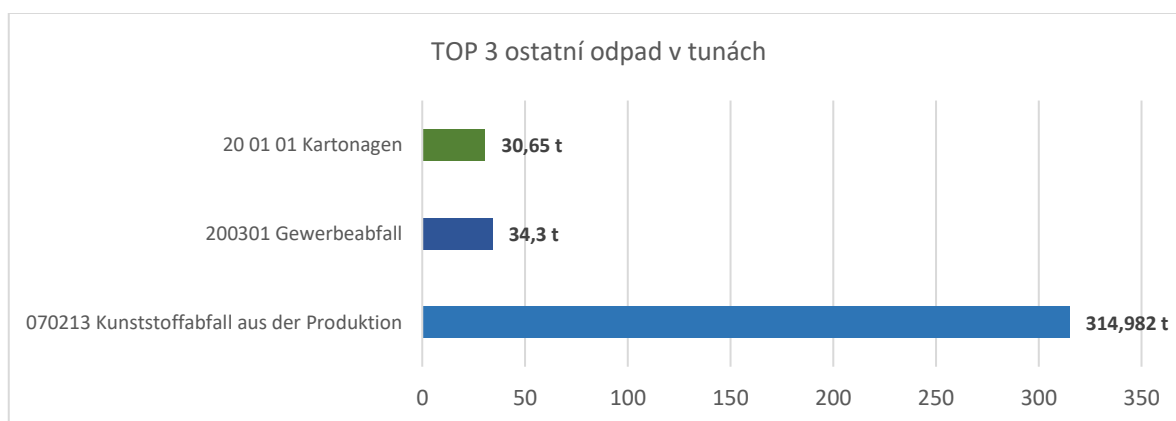
Graf 11: Ostatní odpady v tunách



Zdroj: vlastní zpracování

V poměru k hrubé přidané hodnotě to však znamená očekávané zhoršení v důsledku častějších procesů spouštění a odstavování.

Graf 12: TOP 3 ostatní odpady



Zdroj: Vlastní zpracování

Diagram ukazuje tři nejběžnější druhy odpadu, který není nebezpečný, vznikající v Schaeffler Production CZ, závod Lanškroun.

Odpad 07 02 13 (plastový odpad) vznikl v roce 2020 v množství 314,98 tun, což znamená výrazné snížení oproti předchozímu roku, ve kterém vzniklo 401,95 tun. Důvodem je snížená produkce v souvislosti s pandemií Covid-19.

Ve vztahu k použití granulí je stále patrné zlepšení v ukazateli odpadu o 4 %. Jako důvod se jeví intenzivnější úsilí o regeneraci.

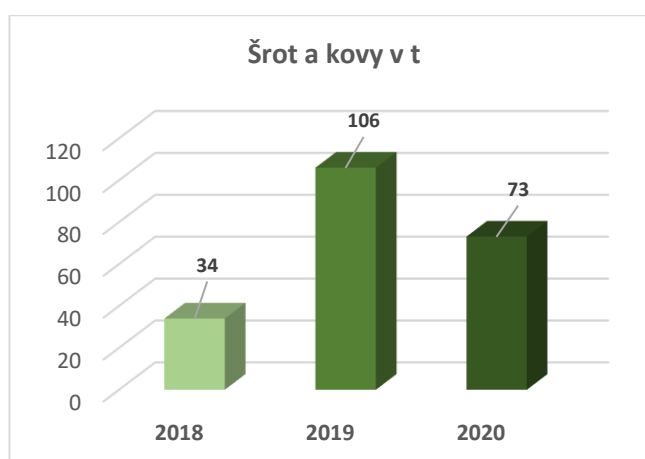
Odpady 20 03 01 (komunální odpady) zůstaly na podobné úrovni jako v roce 2019 (34,3 t v roce 2020 a 33,5 t v roce 2019). Přestože byla výroba omezena kvůli Covid-19, díky vyšším hygienickým požadavkům vzniklo více komunálního odpadu v poměru k přidané hodnotě. (V roce 2019 1,5 t na 1 milion eur, v roce 2020 2,1 na 1 milion eur)

Množství odpadu 20 01 01 (lepenkové krabice) bylo v roce 2020 30,65 t. Oproti předchozímu roku je to pokles o 10,14 t. Důvodem je snížená produkce kvůli Covid-19.

Šrot a kovy v tunách

Kvůli poklesu výroby související s Covid-19 se snížilo množství šrotu a kovového odpadu.

Graf 13: Šrot a kovy v t



Zdroj: Vlastní zpracování

V roce 2019 bylo množství tohoto odpadu 4,8 t na milion eur, v roce 2020 4,6 t na milion eur. Nástrojárna v závodě Lanškroun se specializuje především na kusovou výrobu. Z tohoto důvodu nelze množství odpadu příliš ovlivnit.

Emise

Hlavním zdrojem emisí v lokalitě Lanškroun je kotelna na výrobu energie pro otopné soustavy. Potřebná potřeba tepelné energie je 100 % pokryta zemním plynem. Stroje ve výrobních prostorách jsou navíc provozovány elektrickou energií, což nepřímo vede i k emisím u dodavatele energie.

Emise CO2

Emise vznikají ze spalovacích procesů v závodě Lanškroun v tunách. Celková hodnota v roce 2020 byla 332 tun, což je o 108 tun méně než v předchozím roce. Vysvětlení pro to již bylo podáno v případě spotřeby zemního plynu.

Emise SO₂ ze spalovacích procesů jsou uvedeny v tunách. Celková hodnota v roce 2020 byla 2,65 kg. Emise NO_x ze spalovacích procesů. Celkové emise NO_x v roce 2020 byly 127 kg.

5.3.3 Sankce a přestupky

System kontrol a auditů v rámci společnost Schaeffler je nastaven tak, aby k žádným sankcím a přestupkům nedocházelo. Podnik je auditován dvakrát za rok v oblasti EHS. Jeden audit je interní, přijede tedy auditor z jiných závodů skupiny Schaeffler, většinou z Německa, Španělska nebo Francie. Druhý audit je certifikační, ten provádí externí auditor. Na tento audit musí být podnik velice dobře připraven, aby nepřišel o své certifikace.

Ztráta certifikace v jednom závodě by pro společnost Schaeffler znamenala ztrátu v celé skupině Schaeffler. Jakmile by ztratila certifikaci EMAS, automaticky by přišla i o ISO 14 001 a to by pro společnost bylo destruktivní. ISO 14 001 je požadavek od zákazníků a je nezbytné ji vlastnit. Kdyby podnik přišel o certifikace, přišel by i o zákazníky a neměl by pro koho vyrábět. Za celé působení společnosti Schaeffler Production CZ závodu Lanškroun v České republice zatím nedošlo k ohrožení certifikací.

Podnik se na kontroly pečlivě připravuje. Na týdenní bázi jsou prováděny obchůzky závodu a kontrolují se jednotlivé úseky a segmenty. Před auditem je pozvána externí firma, která zkontroluje vše potřebné pro udržení certifikací a získání auditu bez odchylek – třídění, značení a evidenci odpadů, havarijní plán, havarijní sady, ochranu vod a ovzduší, plnění legislativních a certifikačních podmínek apod. (Zákony pro lidi, 2022)

Vodní zákon

Ochrana vod je součástí firemních priorit. Podnik se snaží zamezit úniku odpadních vod a chemických látek do kanalizace. Čtyřikrát ročně dělá odběry a rozbory odpadních vod, výsledky musí splňovat limity stanovené kanalizačním řádem. Pro případ úniku škodlivých látek do kanalizace jsou sklad olejů a výrobní stroje vybaveny záchytnými vanami.

Tabulka 1: Sankce za porušení zákona

Sankce za znečišťování vod	
Porušení zákona	Sankce
Porušení opatření nakládání s odpadními vodami	20 000 Kč
Nakládání s povrchovými vodami bez povolení	5 000 000 Kč
Vedení činnosti v rozporu s vodoprávním úřadem	500 000 Kč
Únik nebezpečných látek do kanalizace	5 000 000 Kč
Provedení stavby bez souhlasu vodoprávního úřadu	500 000 Kč
Nepředložení dokladů o odvozu odpadních vod	100 000 Kč

Zdroj: Vlastní zpracování

V tabulce je možné vidět sankce, které by společnost postihly, kdyby neplnila zákonné požadavky. Díky tomu, že společnost Schaeffler dbá na to, aby bylo vše v souladu s legislativou, vyhne se pokutám ve výši až 11 120 000 Kč pouze za ochranu vod. (Zákony pro lidi, 2022)

Zákon o ovzduší

Společnost také dbá na ochranu ovzduší a snaží se jej co nejméně znečišťovat. Pravidelně provádí měření a dlouhodobě splňuje zákonné limity.

Tabulka 2: Sankce za znečištění ovzduší

Sankce za znečišťování ovzduší	
Porušení zákona	Sankce
Nesplnění emisních limitů	10 000 000 Kč
Znemožnění přístupu inspekce	2 000 000 Kč
Nedodržení kontroly technického stavu 1x za tři roky	50 000 Kč
Provozování stacionárních zdrojů bez povolení	10 000 000 Kč
Nevedení průběžné evidence	500 000 Kč
Nepředložení dokladů o kvalitě paliv	10 000 000 Kč
Neodstranění technických závad	10 000 000 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

Porušování zákonných požadavků z hlediska ochrany ovzduší jsou sankce poměrně vyšší než u ochrany vod. Podnik všechny legislativní požadavky splňuje a ročně se vyhne pokutám, které by mohly dosahovat až 42 550 000 Kč.

Zákon o odpadech

Odpadové hospodářství firmy odpovídá platné legislativě. Zakládá si na třídění odpadu a recyklaci. 90 % odpadů se recykluje a 6 % veškerého odpadu se skládkuje. Rok od roku se cíle

zpřísňují a je žádáno čím dál víc odpadu dále zpracovávat. Jelikož firma likviduje i nebezpečné odpady, musí splňovat přísné zákonné požadavky. (Zákony pro lidi, 2022)

Tabulka 3: Sankce za porušení zákona o odpadech

Sankce za porušování zákona o odpadech	
Porušení zákona	Sankce
Nakládání s odpadem mimo místo určené pro nakládání s odpadem	25 000 000 Kč
Směšování odpadů	25 000 000 Kč
Nezabezpečení odpadů před odcizením a únikem	25 000 000 Kč
Nezákonné předání odpadu	10 000 000 Kč
Nezajištění označení odpadů	1 000 000 Kč
Nezajištění identifikačního listu	1 000 000 Kč
Nepředání dokladu	25 000 000 Kč
Nevedení evidence	10 000 000 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

Sankce za porušování zákona o odpadech jsou vysoké. Společnost ročně ušetří až 122 000 000 Kč za precizní dodržování legislativy. Největším rizikem v podniku je směšování nebezpečného odpadu s ostatním odpadem. Pokud by ke směšování někdy došlo, mohla by firma dostat pokutu až 25 000 000 Kč a hrozila by ztráta certifikací.

Celkem je tedy společnost schopna ušetřit až cca 176 miliónů korun za rok, díky dodržování platné legislativy a sledování změn v zákonech. (Zákony pro lidi, 2022)

Tabulka 4: Úspora za rok celkem

Úspora za rok	
Voda	11 120 000 Kč
Ovzduší	42 550 000 Kč
Odpady	122 000 000 Kč
Celkem	175 670 000 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

5.4 Investice odpadové hospodářství

Schaeffler Production CZ, závod Lanškroun se nachází od roku 1999 v průmyslovém areálu, kde byla od roku 1970 do roku 1994 jedna společnost Tesla. V roce 2013 se Schaeffler rozhodl tuto budovu koupit od Alemy, jednoho z nástupců Tesly. Konečné převzetí budovy společností Schaeffler bylo v roce 2018.

V letech 2018-2020 byla zahájena modernizace tohoto závodu – nová trafostanice, sprinklerová stanice, odpadový prostor a brána s plotem pro zabezpečení firmy.

Do roku 2019 byl plot pouze z jedné strany. Od roku 2019 je ochrana plotem ze 3 stran, ale jedna stále chybí. Tento stav je dán tím, že jedna strana je otevřena pro veřejnou komunikaci, kterou pro přístup využívají jiné společnosti. Firma pracuje na tom, aby měla maximální ochranu a konečné uzavření závodu.

Z tohoto důvodu se odpad musí přemístit na bezpečné místo. Pro novou zabezpečenou oblast, která byla postavena v letech 2018-2020, byl nápad mít kontejnery v poloviční výšce pod úrovní terénu. Nepodařilo se ale přemístit vysokonapěťový kabel, který v této průmyslové oblasti napájí jiná firma. V roce 2018 proběhla bezúspěšná jednání s řediteli závodu a právníky. Z tohoto důvodu byl tento nový koncept ukončen v roce 2020 a má platformu na jedné straně odpadového hospodářství.

Pro úpravu odpadového hospodářství společnosti Schaeffler bylo navrženo více investic. Jednou z investic bylo vybudování a sjednocení odpadového hospodářství. Investice byla realizována především z důvodu přehlednosti a lepší manipulaci s odpadem. Širším záměrem je rozšíření podniku, lepší postavení na trhu a zvýšení konkurenceschopnosti. Společnost je orientována na automotive a musí se stále vyvíjet a zlepšovat.

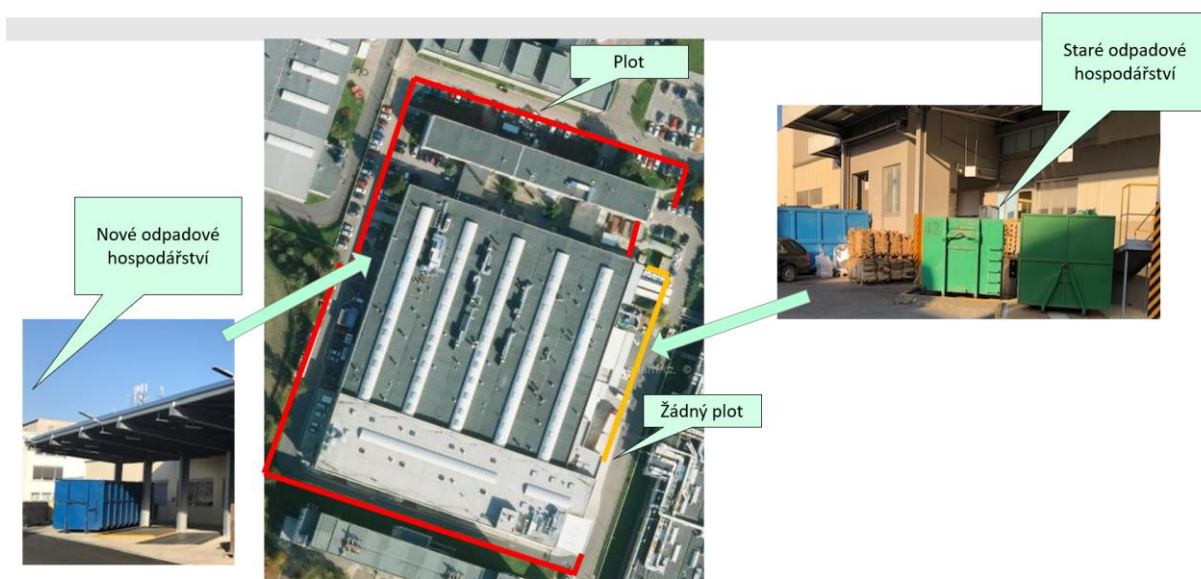
Sjednocení odpadového hospodářství ušetřilo čas a námahu manipulátorům odpadu, kteří stále přebíhali z jedné strany budovy na druhou, ale i přípravářům, kteří vyvážejí plasty z výroby. Celkový pohled na odpadové hospodářství je přehlednější a jsou přesně stanovená místa, kde se jaký druh odpadu nachází.

Předchází se také ztrátám. Před sjednocením firma skladovala barevné kovy v neoplocené části a docházelo ke krádežím.

Po dokončení stavby nového odpadového hospodářství zbyl ještě prostor na zakoupení dvou lisů na karton a čirý čistý igelit. Ve společnosti se čistý čirý igelit a karton třídí zvlášť a lisuje se do kostek, které firma dál prodává jako výrobní surovinu za výkupní cenu těchto materiálů.

Přestavba odpadového hospodářství byla provedena dodavatelskou firmou EL-ENG s.r.o. a začala se používat v roce 2020. Po schválení požadavku na lisování kartonu a igelitu se ve stejném roce nakoupily a začaly využívat lisy na igelit a papír.

Obrázek 9: Odpadové hospodářství



Zdroj: Interní materiál

5.4.1 Financování investice

Přestavba odpadového hospodářství byla částečně financována pomocí úvěru, který podniku poskytla banka ČSOB. Úvěr byl ve výši 50 mil. Kč a byl rozdělen do 86měsíčních splátek s úrokem 2,5 % p. a.

Rok	Počet splátek/rok	Splátka	Úrok	Úmor	Úvěr
1	12	7 627 644,00 Kč	1 159 615,00 Kč	6 468 029,00 Kč	43 531 971,00 Kč
2	12	7 627 644,00 Kč	1 003 271,00 Kč	6 624 373,00 Kč	36 907 598,00 Kč
3	12	7 627 644,00 Kč	828 006,00 Kč	6 799 638,00 Kč	30 107 960,00 Kč
4	12	7 627 644,00 Kč	646 925,00 Kč	6 980 719,00 Kč	23 127 241,00 Kč
5	12	7 627 644,00 Kč	478 652,00 Kč	7 148 992,00 Kč	15 978 249,00 Kč
6	12	7 627 644,00 Kč	307 992,00 Kč	7 319 652,00 Kč	8 658 597,00 Kč
7	12	7 627 644,00 Kč	126 553,00 Kč	7 501 091,00 Kč	1 157 506,00 Kč
8	2	1 161 467,00 Kč	3 961,00 Kč	1 157 506,00 Kč	0,00 Kč
Celkem	86	54 554 975,00 Kč	4 554 975,00 Kč	50 000 000,00 Kč	X

Tabulka 5: Doba splácení úvěru přestavby odpadového hospodářství

Zdroj: Vlastní zpracování

V tabulce lze vyčíst počet splátek za rok, velikost ročních splátek, vypočítaný úrok a úmor. Společnost přeplatila celkem na úrocích 4 554 975 Kč. Druhá část investice byla zaplácena z vlastních zdrojů za 15 445 300 Kč. Celkové výdaje na přestavbu odpadového hospodářství vyšly na 65 445 300 Kč.

Na částečné zafinancování si společnost vzala úrok i na koupi lisů. Úvěr byl sjednán na 12 mil. Kč na čtyři roky s úrokovou sazbou 2,5 % p. a. Druhá část této investice byla zaplácena z vlastních zdrojů ve výši 6 mil. Kč. Výše investice do lisů je celkem 18 mil. Kč.

Rok	Počet splátek/úrok	Splátka	Úrok	Úmor	Úvěr
1	12	3 155 616,00 Kč	267 052,00 Kč	2 888 564,00 Kč	9 111 436,00 Kč
2	12	3 155 616,00 Kč	194 003,00 Kč	2 961 613,00 Kč	6 149 823,00 Kč
3	12	3 155 616,00 Kč	119 107,00 Kč	3 036 509,00 Kč	3 113 314,00 Kč
4	12	3 155 616,00 Kč	42 302,00 Kč	3 113 314,00 Kč	0,00 Kč
Celkem	48	12 622 464,00 Kč	622 464,00 Kč	12 000 000,00 Kč	X

Tabulka 6: Doba splácení úvěru k lisu

Zdroj: Vlastní zpracování

Z tabulky lze vyčíst počet splátek za rok, velikost splátek a vypočítaný úrok a úmor. Společnost na lisech přeplatila 622 464 Kč. Investice od lisů tedy celkem stála 18 000 000 Kč.

5.4.2 Náklady na přestavbu odpadového hospodářství

Náklady na přestavbu odpadového hospodářství se dělily do více částí. Jako první byla schválena cenová nabídka od firmy EL-ENG, poté byl předložen a schválen projekt, proběhly terénní úpravy, zarovnání povrchu a poté samotná výstavba rampy a přístřešku. Náklady vyšly na 65 445 300 Kč. Tato částka pokryla stavební práce, konstrukční práce, elektroinstalace apod.

Po ukončení přestavby odpadové hospodářství disponovalo položkami:

- 3x kontejner na karton, plast a kov – 1 100 000 Kč
- 2x Unibuňka pro manipulanty odpadu – 495 000 Kč
- Úložný regál – 300 000 Kč
- Vysokozdvíhací vozík 550 000 Kč

Celkové náklady na přestavbu a vybavení jsou 65 445 300 Kč + 2 445 000 Kč = **67 890 300 Kč**

5.4.3 Výpočty investice přestavby

Předchozí kapitola popisuje náklady spojené s přestavbou odpadového hospodářství a jeho vybavení. Přestavba náleží do páté odpisové skupiny a odepisuje se rovnoměrně 30 let. V prvním odpisovém roce byl využit koeficient 1,4 a 3,4 v letech dalších. Položky zakoupené do odpadového hospodářství jsou odepisovány rovnoměrně ve druhé odpisové skupině. V prvním roce odepisování s koeficientem 11 a roky další 22, 25.

Obecný vzorec: RO (roční odpis) = vstupní cena * (koeficient/100)

Odpis přestavby

$$RO_{1\text{ rok}} = 65\,445\,300 * \left(\frac{1,4}{100}\right) = 916\,234, -$$

$$RO_{\text{roky další}} = 65\,445\,300 * \left(\frac{3,4}{100}\right) = 2\,225\,140, -$$

Odpis kontejnerů na odpad

$$RO_{1\text{ rok}} = 1\,100\,000 * \left(\frac{11}{100}\right) = 121\,000, -$$

$$RO_{\text{roky další}} = 1\,100\,000 * \left(\frac{22,25}{100}\right) = 244\,750, -$$

Odpis buňky pro manipulanty

$$RO_{1\text{ rok}} = 495\,000 * \left(\frac{11}{100}\right) = 54\,450, -$$

$$RO_{\text{roky další}} = 495\,000 * \left(\frac{22,25}{100}\right) = 110\,138, -$$

Odpis úložného regálu

$$RO_{1\text{ rok}} = 300\,000 * \left(\frac{11}{100}\right) = 33\,000, -$$

$$RO_{\text{roky další}} = 300\,000 * \left(\frac{22,25}{100}\right) = 66\,750, -$$

Odpis vysokozdvížného vozíku

$$RO_{1\text{ rok}} = 550\,000 * \left(\frac{11}{100}\right) = 60\,500, -$$

$$RO_{\text{roky další}} = 550\,000 * \left(\frac{22,25}{100}\right) = 122\,375, -$$

5.4.4 Výpočty investice do lisů

Po přestavbě odpadového hospodářství vzniklo volné místo na lisy na čistý čirý igelit a papír. Díky třídění igelitu a kartonu zvlášť se uvolnilo místo v kontejnerech na karton a igelit a snížila se frekvence a náklady na odvoz odpadu. Tento odpad se začal lisovat do kostek a prodávat odběrateli za úplatu.

Lisy jsou ve druhé odpisové skupině a odepisují se 5 let. V prvním roce disponují koeficientem 11 a 22,25 v letech dalších. Životnost lisů je 10 let.

$$RO_{1\text{ rok}} = 18\,000\,000 * \left(\frac{11}{100}\right) = 1\,980\,000, -$$

$$RO_{\text{roky další}} = 18\,000\,000 * \left(\frac{22,25}{100}\right) = 4\,005\,000, -$$

Míra výnosnosti vlastního kapitálu na lisech, kterou firma požaduje je 9 %. Pro výpočet je použita hodnota WACC z důvodu financování investice vlastními i cizími zdroji, dále představuje diskontní sazbu.

$$WACC = r_d - (1 - t) + r_e * \frac{E}{C} = 2,5 * (1 - 0,19) * \frac{12\,000\,000}{18\,000\,000} + 9 * \frac{6\,000\,000}{18\,000\,000} = 4,12 \%$$

	1.1.2020	31.12.2020	2021	2022	2023	2029
Zisk	0 Kč	5 200 000 Kč	5 200 000 Kč	5 200 000 Kč	5 200 000 Kč	9 466 800 Kč
Odpisy	0 Kč	1 980 000 Kč	4 005 000 Kč	4 005 000 Kč	4 005 000 Kč	
Celkový příjem	0 Kč	7 180 000 Kč	9 205 000 Kč	9 205 000 Kč	9 205 000 Kč	9 466 800 Kč
Investiční náklady	18 000 000 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč	0 Kč
Cash Flow	-18 000 000 Kč	7 180 000 Kč	9 205 000 Kč	9 205 000 Kč	9 205 000 Kč	9 466 800 Kč
Kumulované CF	-18 000 000 Kč	-10 820 000 Kč	-1 615 000 Kč	7 590 000 Kč	16 795 000 Kč	73 334 000 Kč
Diskontní sazba	1 Kč	1 Kč	1 Kč	1 Kč	1 Kč	1 Kč
Diskontované CF	-18 000 000 Kč	6 885 620 Kč	8 542 240 Kč	8 164 835 Kč	7 787 430 Kč	5 670 613 Kč
Kumulované diskontované CF	-18 000 000 Kč	-11 114 380 Kč	-2 572 140 Kč	5 592 695 Kč	13 380 125 Kč	53 062 471 Kč

Tabulka 7: Cash Flow

Zdroj: Vlastní zpracování

Tabulka znázorňuje výpočty zisku, odpisů, celkového příjmu, investiční náklady, cash flow, kumulované cash flow, diskontované cash flow atd. Hodnoty v tabulce budou využity v následující podkapitole. Tabulka obsahuje údaje od roku 2016 do roku 2025.

5.4.5 Statistické a dynamické metody

V této kapitole bude vypočítána doba návratnosti, výnosnost investice, čistá současná hodnota, vnitřní výnosové procento a index ziskovosti. Výpočty se budou týkat pouze lisů na igelit a karton.

Doba návratnosti

Doba návratnosti představuje časový úsek, který je nutný k pokrytí počátečních nákladů a výdajů na investice tehdy, kdy nedochází ke ztrátě ani zisku. Dobu návratnosti vyjadřují každoroční peněžní příjmy, které se kumulativně sčítají.

$$I = \sum_{n=1}^a Pn = 2 + \frac{1\,615\,000}{9\,205\,000} = 2,175 \text{ roků} = 2 \text{ roky } 64 \text{ dní}$$

Doba návratnosti je tedy 2 roky a 64 dní. Je důležité brát v úvahu fakt, že doba návratnosti nevnímá faktor času.

Výnosnost investice

Do následujícího výpočtu je využit průměrný čistý zisk z investice a investiční náklady.

$$ROI = \frac{Zr}{IN} = \frac{7\,333\,400}{18\,000\,000} = 0,4074 * 100 = 40,74 \%$$

Z výpočtu lze zjistit, že jedna investovaná koruna znamená průměrně ročně 40,71 haléřů čistého zisku. Míra výnosnosti, kterou společnost vyžaduje musí být nižší než vypočítaná výnosnost investice. V tomto případě je vše v pořádku.

Čistá současná hodnota

Čistá současná hodnota je počítána za období 10 let od roku 2020–2029, tj. za období životnosti investice.

$$\begin{aligned} \check{C}SH = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+i)^t} &= \frac{-18\,000\,000}{(1,0412)^0} + \frac{7\,180\,000}{(1,0412)^1} + \frac{9\,205\,000}{(1,0412)^2} + \frac{9\,205\,000}{(1,0412)^3} + \frac{9\,205\,000}{(1,0412)^4} + \frac{9\,205\,000}{(1,0412)^5} + \frac{9\,466\,800}{(1,0412)^6} + \frac{9\,466\,800}{(1,0412)^7} + \\ &\frac{9\,466\,800}{(1,0412)^8} + \frac{9\,466\,800}{(1,0412)^9} + \frac{9\,466\,800}{(1,0412)^{10}} = 53\,062\,471 \text{ Kč} \end{aligned}$$

$$\check{C}HS = 53\,062\,471 - 18\,000\,000 = 35\,062\,471 \text{ Kč}$$

Čistá současná hodnota vychází kladně, je tedy možné ji realizovat.

Index ziskovosti

Index lze vypočítat čistou současnou hodnotou a investičními náklady.

$$IZ = \frac{\sum_{n=1}^N Pn * \frac{1}{(1+i)^n}}{K} = \frac{53\,062\,471 + 18\,000\,000}{18\,000\,000} = 3,95$$

Dle výsledku je lze vidět, že investice byla výhodná, jelikož index ziskovosti by měl vycházet aspoň v hodnotě jedna. Index u investice do lisů je 3,95.

Vnitřní výnosové procento

V následujících výpočtech využijeme výpočet čisté současné hodnoty, který lze najít výše, pro výpočet vnitřního výnosového procenta. Pro tento vzorec byla využita padesátiprocentní diskontní míra, ta byla určena proto, aby číslo vyšlo záporné. Záporné číslo je nutné k výpočtu vnitřního výnosového procenta pomocí aproximace.

$$\begin{aligned} \check{C}SH_2 = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+i)^t} = & \frac{-18\,000\,000}{(1,5)^0} + \frac{7\,180\,000}{(1,5)^1} + \frac{9\,205\,000}{(1,5)^2} + \frac{9\,205\,000}{(1,5)^3} + \frac{9\,205\,000}{(1,5)^4} + \frac{9\,205\,000}{(1,5)^5} + \frac{9\,466\,800}{(1,5)^6} \\ & + \frac{9\,466\,800}{(1,5)^7} + \frac{9\,466\,800}{(1,5)^8} + \frac{9\,466\,800}{(1,5)^9} + \frac{9\,466\,800}{(1,5)^{10}} = -1\,199\,386 \text{ Kč} \end{aligned}$$

$$\check{C}SH_2 = 18\,000\,000 - 1\,199\,386 = 16\,800\,614 \text{ Kč}$$

$\check{C}SH_2$ s 50 % diskontní sazbou je – 1 199 386 Kč.

$$VVP = i_1 + \frac{\check{C}SH_1}{\check{C}SH_1 - \check{C}SH_2} * (I_2 - I_1) = 0,0412 + \frac{35\,062\,471}{35\,062\,471 + 1\,119\,386} * (0,5 - 0,0412) = 0,4848 * 100 = 48,48 \%$$

Výsledek VPP lze zhodnotit jako kladný, jelikož je vyšší než vypočítané WACC.

Diskontovaná doba návratnosti

V tomto výpočtu je využito diskontované CF z roku 2022 a diskontované kumulované CF z roku 2021 dle tabulky.

$$I = 2 + 2\,572\,140 / 8\,164\,835 = 2,315 \text{ roků} = 2 \text{ roky } 115 \text{ dní}$$

Diskontované kumulované CF vnímá i faktor času a z tohoto důvodu se návratnost prodloužila o 51 dní. Opět je životnost investice delší, proto investice mohla být realizována.

Metody výpočtů	Výsledky
Doba návratnosti	2 roky 64 dní
Výnosnost investice	40,74 %
Čistá současná hodnota	35 062 471 Kč
Index ziskovosti	3,95
Vnitřní výnosové procento	48,48 %
Diskontovaná doba návratnosti	2 roky 115 dní

Tabulka 8: Vyhodnocení investice

Zdroj: Vlastní zpracování

Ze všech propočtů, které nám vyšly, je zřejmé, že se investice do odpadového hospodářství vyplatila. Návratnost investice do lisů na karton a igelit je vypočítána do dvou až tří let.

Projektů na téma odpadové hospodářství a ekologie má společnost již spoustu implementovaných i plánovaných. Toto byl pouze příklad jedné z nich.

5.5 Budoucnost EMS ve společnosti

Nově se management ochrany životního prostředí snaží přeorientovat na management udržitelnosti, tzn. pole působnosti se mimo jiné rozšiřuje i na dodavatele (rozvoj v oblasti OŽP) a zákazníky.

Udržitelnost je základem hodnot a aktivit společnosti Schaeffler po mnoho let. Jako globální technologická společnost, skupina Schaeffler aktivně pomáhá utvářet dalekosáhlý přechod v současnosti v sektoru mobility a energetiky. Za poslední rok se očekávání zákazníků, investorů a veřejnosti změnilo a zaměřilo se na souvislosti kolem změn klimatu. Schaeffler se snaží přizpůsobovat a zdokonalovat v postupech řízení udržitelnosti.

Strategie udržitelnosti

Jako výchozí bod pro přeladění jejích postupů řízení udržitelnosti společnost Schaeffler zkoumala a analyzovala očekávání udržitelnosti všech svých klíčových zúčastněných stran po celém světě. To také umožnilo udržet otevřenou mysl a sebekriticky přehodnotit své vlastní koncepce a cíle týkající se řízení udržitelnosti. Provádění změn a vylepšení, kdykoli je to nutné v zájmu udržitelné budoucnosti. Tyto změny a vylepšení zahrnují zřízení výboru pro udržitelnost složený ze všech členů výkonné rady a příslušných členů vrcholového vedení.

Jedním z nejdůležitějších rozhodnutí nového výboru pro udržitelnost je znovu sladit cíle společnosti v oblasti udržitelnosti. Jednatel společnosti tvrdí, že jako skupina Schaeffler mohou pro udržitelnost udělat mnohem víc, a to také má společnost v úmyslu. V rámci tohoto přeskupení chce Schaeffler mít stoprocentně obnovitelnou elektřinu a zavede řadu opatření ke zlepšení své energetické spotřeby ročně v řádu 100 GWh do roku 2024.

Společnost se také snaží snížit počet úrazů vedoucích k pracovní neschopnosti v průměru o 10 procent ročně do roku 2024.

Cíle udržitelnosti začlenit do variabilní složky odměny

Závazek společnosti Schaeffler k udržitelnosti je zřejmý z jejího rozhodnutí začlenit cíle udržitelnosti do variabilní složky odměny vyplácené jejímu vrcholovému vedení. Je to důležitý krok k tomu hlouběji začlenit udržitelnost do firemní kultury, aby se stala hlavní součástí práce managementu.

Zaměřit se na technologie šetrné k budoucnosti

K dosažení těchto cílů společnost Schaeffler úzce spolupracuje se svými partnery na využití příležitosti pro nová řešení, jako je výroba energie šetrná ke klimatu, inteligentní řešení oprav a nové koncepty mobility. Tím je Schaeffler otevřený všem technologiím zlepšujícím budoucnost, včetně alternativních systémů pohonu a obnovitelná energie. Společnost Schaeffler zahájila sériovou výrobu elektromotorů celosvětově v roce 2021.

Závazek skupiny Schaeffler k udržitelnosti se také promítá do nového přístupu k financování. Založila například Zelené finance, což je rámec pro financování investic na podporu životního prostředí. (Interní materiál, 2021)

ZÁVĚR

Ochrana životního prostředí a ekologické myšlení se stává rok od roku víc a více populární, jak mezi mladými lidmi, tak mezi firmami a organizacemi. Více a více právnických osob se zajímá o trvale udržitelný rozvoj, který společnosti vnímají jako společnou odpovědnost všech za ochranu ŽP. Nejznámějším dobrovolným nástrojem na ochranu životního prostředí je environmentální manažerský systém. Podmínky zavedení EMS jsou certifikace podle ISO 14 001 nebo EMAS. Společnost Schaeffler disponuje oběma certifikacemi. ISO 14 001 je konkrétní požadavek od zákazníka, který vyžaduje disponování touto certifikací. Pro EMAS se společnost rozhodla dobrovolně a dala si do svých podnikových cílů ochranu životního prostředí.

Stále větší počet společností se dobrovolně zapojuje do snižování svého negativního vlivu na životní prostředí. O tom vypovídá i celkový růst certifikací ISO nebo EMAS v České republice, avšak certifikaci podle EMAS má zatím pouze 27 firem. Odpovědné a správné dodržování EMS přináší společnosti mnoho přínosů.

Cílem mé diplomové práce bylo analyzovat zavedení systémů EMS v podniku, vyjádřit náklady a přínosy a popsat, jaký má implementace EMS vliv na konkurenceschopnost podniku Schaeffler Production CZ s.r.o.

Skupina Schaeffler zavedla systém EMS především kvůli požadavkům a přízni zákazníků. Aby měla pevnou pozici na trhu, rozhodla se podporovat OŽP, princip prevence a stále se zlepšovat. Zisk certifikátu společnosti značně pomohl přispět v konkurenčním boji. Dalším důvodem byla jednoznačně prestiž, celá skupina Schaeffler si zavedla systém EM. Pokud by jeden závod ze 117 certifikací neobhájil, ztratila by certifikaci celá skupina Schaeffler, tedy všech 117 závodů. A záměrem bylo také splňování legislativních požadavků.

Přínosem implementace EMS je zlepšení řízení dokumentace. Společnost dokumentuje procesy a činnosti podniku precizněji než před zavedením EMS. Řádné řízení dokumentace vyzdvihuje transparentnost a image podniku. Dalším přínosem je správná deklarace souladu podniku se všemi požadavky. Pokud je deklarace závazku v pořádku, zvyšuje důvěryhodnost společnosti.

Snížení spotřeby granulátu, LED instalace osvětlení, modernizace kotlů, elektromobilita apod. Díky důkladnému třídění odpadu, kde firma recykluje 94 % vzniklého odpadu, společnost ušetří více než milion korun za rok.

V kapitole 5.4. je vypočítána investice do lisů na karton a igelit s návratností dva až tři roky. Díky recyklaci a třídění kartonu a igelitu zvláště firma ročně ušetří nemalé peníze. Slisovaný karton a papír se dále prodává jako výrobní surovina a zároveň ušetří místo v kontejneru na směsný plast a papír a není nutné jej tak často vyvážet, tj. ušetření nákladů na dopravu.

Díky přestavbě odpadového hospodářství došlo k lepšímu uspořádání a ušetření času manipulací s odpady. Nyní mají 1 100 litrové kontejnery, sklad nebezpečných látek, kontejnery na plast z výroby, kovy a klec na barevné kovy pohromadě a nemusí zbytečně chodit z jedné strany budovy na druhou. Došlo tedy k úspoře času a fyzické zátěže pracovníků. Také bylo odpadové hospodářství uspořádáno tak, aby splňovalo legislativní požadavky.

Náklady na zavedení EMS obsahují i platby za vyřízení dokumentace, konzultace, poradenství a proškolení koordinátora OŽP, audit EHS a mzdu pracovníka. Dále také spotřeba vody, elektřiny, plynu, platby za materiál, obaly, odvozy odpadů, pronájem kontejnerů, platby za likvidaci nebezpečných odpadů apod. Dalším nákladem by byla potencionální sankce nebo pokuta. Pokuty se ukládají za směšování odpadů, nedodržení legislativy a zákonů. Nejvyšší částku, kterou podnik může dostat, je pokuta za směšování nebezpečných odpadů, tam hrozí postih až 50 milionů korun.

Do budoucna by bylo dobré, kdyby se společnost zaměřila na výstavbu zeleně kolem firmy, fotovoltaiky, koupě solárních panelů, ze kterých by šly napájet elektromobily, využívat recyklované materiály, omezit množství odpadů, které nelze recyklovat, využívat přátelné materiály apod.

Implementace EMS měla veliký vliv na konkurenceschopnost společnosti Schaeffler Production CZ, s.r.o. Společnost si uvědomila své hodnoty, svou prestiž a své postavení na trhu, které chce do budoucna zlepšovat. Dává veliký důraz na ochranu životního prostředí, a díky auditům, ať už interním, či externím, je zřejmé, že jí na ŽP opravdu záleží. Společnost věří, že stále je v čem se zlepšovat a začíná rozjíždět projekt udržitelnosti.

POUŽITÁ LITERATURA

- [1] BENEŠ, M. Konkurenceschopnost a konkurenční výhoda. Brno: CVKSČE, ESF MU, ©2006.
- [2] BLAŽKOVÁ, M. Marketingové řízení a plánování pro malé a střední firmy. Praha: Grada Publishing, ©2007. ISBN 80-247-1535-3.
- [3] BLAŽEK, L. a kol. Konkurenční schopnost podniků: Primární analýza výsledků empirického šetření. Brno: CVKS, Ekonomicko-správní fakulta, Masarykova univerzita, ©2007. ISBN 978-80-210-4456-2.
- [4] BRAHMAN, J. Benchmarking for People Managers. Cromwell Press: ©1997. ISBN: 0-85292-669-3
- [5] BUSINESSINFO. Společenská odpovědnost firem průvodce. Praha: Czech Trade, ©1997-2021, [cit. 2021-10-21]. Dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/navody/spolecenska-odpovednost-firem-pruvodce/>
- [6] BUSINESSINFO. Techniky a metody finanční analýzy. Praha: Czech Trade, ©1997-2021, [cit. 2021-11-19]. Dostupné z: <https://publi.cz/books/276/03.html>
- [7] BYZNYS PRO SPOLEČNOST. Strategie [online]. Praha: BPS z. s., ©2021, [cit. 2021-10-22]. Dostupné z: <http://www.byznysprospolecnost.cz/category/nase-programy/strategie/>
- [8] CENIA. Společenská odpovědnost. Praha: Cenia, ©2021, [cit. 2021-12-1]. Dostupné z: <https://www.cenia.cz/spolecenska-odpovednost/emas/>
- [9] EKONET. Systémy environmentálního managementu (EMS) [online]. Praha: Cir s.r.o, ©2006, [cit. 2021-10-22]. Dostupné z: <https://www.eko-net.cir.cz/69systemy-environmentalniho-managementu-ems>
- [10] ENVIWEB. Eslovník [online]. Praha: Zpravodajství životního prostředí, ©1999-2021, [cit. 2022-03-26]. Dostupné z: <http://www.enviweb.cz/eslovník/269>
- [11] FRIEDMAN, F. B. Praktická příručka pro ekologicky orientované řízení. Praha: CEMC, ©1994.

- [12] GROBE, H. Environmentální management a audit. Ostrava: Vysoká škola báňská, ©1998. ISBN 80-707-8531-4.
- [13] HUYBERS, T., BENNETT, J. Environmental Management and the Competitiveness of Nature-Based Tourism Destinations. Environmental and Resource Economics, ©2003.
- [14] JAKUBÍKOVÁ, D. Strategický marketing – Strategie a trendy. GRADA PUBLISHING: ©2008. ISBN 978-80-247-2690-8
- [15] KAPLAN, S., NORTON, P. Balanced Scorecard: Strategický systém měření výkonnosti podniku. 5.vyd. Praha, Management Press, ©2007. ISBN 80-7261-177-5
- [16] KISLINGEROVÁ, E. Manažerské finance. 2. Vydání. C. H. Beck: Praha: ©2007. ISBN 978-80-7179-903-0
- [17] KONEČNÝ, M. Management ochrany a tvorby životního prostředí. 1. vyd. Karviná: Slezská univerzita v Opavě, Obchodně podnikatelská fakulta, ©1999. ISBN 80-85879-00-X
- [18] KOTLER, P., KELLER, K.L. Marketing Management. GRADA PUBLISHING: ©2007. ISBN 0131457578
- [19] KOŽENÁ, M. Environmentální aspekty konkurenceschopnosti podniku. Pardubice: Univerzita Pardubice, ©2007. ISBN 978-80-7395-039-2
- [20] KOŽENÁ, M. Manažerská ekonomika. Teorie pro praxi. 1. Vydání. Praha: C.H. Beck: ©2007. ISBN 978-80-7179-673-2
- [21] KRAMER, M. A KOL. Mezinárodní management životního prostředí. Praha: C. H. Beck, ©2005. ISBN 80-717-9919-X
- [22] KRAUSE, Josef. Podniková environmentální strategie. Praha: Wolters Kluwer, ©2019. ISBN 978-80-7598-560-6.
- [23] KUBÁTOVÁ, S. Dobrodružství ekomanagementu. Praha: Tréningové centrum pro jazyky a management, ©1996. ISBN 80-902-1691-9.
- [24] LANŠKROUN. Schaeffler Production CZ, s.r.o [online]. Lanškroun: Vismo, ©2021, [cit. 2021-12-20]. Dostupné z: <https://www.lanskroun.eu/schaeffler-production-cz-s-r-o/os-1452>

- [25] LEIPZIGER, D. The corporate responsibility code book. 2nd ed. Sheffield:Greenleaf, ©2010. ISBN 978-190-6093-396
- [26] LOVETT, Jon C. a David G. OCKWELL. A handbook of environmental management. Cheltenham: Edward Elgar, ©2010. ISBN 978-1-84064-207-0.
- [27] MANAGEMENT MANIA. Du Pontova analýza [online]. Plzeň: ManagementMania's Series of Management ISSN 2327-3658, ©2011-2016, [cit. 2021-11-12]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/dupontova-analyza>
- [28] MASSOUD, M. A., FAYAD, R., EL-FADEL, M. Drivers, barriers and incentives to implementing environmental management systems in the food industry: A Case of Lebanon. Journal of Cleaner Production, ©2010, vol. 18, no. 3.
- [29] MIKOLÁŠ, Z. Jak zvýšit konkurenceschopnost podniku: Konkurenční potenciál a dynamika podnikání. Praha: Grada Publishing, ©2005. ISBN 80-247-1277-6.
- [30] MOORE, R. Benchmarking 100 Success Secrets: The Basic, the Guide on How to Measure and Improve Performace based on Industry Best Practices. ©2008. ISBN: 978-1-921523-43-4
- [31] MORROW, D., RONDINELLI, D. Adopting Corporate Environmental Management Systems: Motivations and Results of ISO 14001 and EMAS Certification. European Management Journal, ©2002, vol. 20, no. 2.
- [32] MZP. Čistší produkce. Praha: Ministerstvo životního prostředí, ©2008-2020, [cit. 2021-12-1]. Dostupné z: https://www.mzp.cz/cz/cistsi_produkce
- [33] NENADÁL, J., VYKYDAL D., a HALFAROVÁ, P. Benchmarking-Mýty a skutečnost: Model efektivního učení se a zlepšování. Praha: Management Press, s.r.o., ©2011. ISBN 978-80-7261-224-6
- [34] PAWLICZEK, A. Udržitelný rozvoj – vybrané aspekty z oblasti podnikání. 1. vyd. Karviná: Slezská Univerzita v Opavě, ©2011. ISBN 978-80-7248-700-4
- [35] PLANETA. Česká republika a mezinárodní organizace působící v oblasti životního prostředí. Praha: Ministerstvo životního prostředí, ©2007. ISSN 1801-6898

- [36] PLANETA. Dobrovolné environmentální nástroje: orientační příručka pro podniky. Praha: Ministerstvo životního prostředí, ©2006, vol. 14, no. 6. ISSN 1801-6898.
- [37] RESOURCES FOR GOVERNMENT OFFICIALS. United Nations Environment Programme: environment for development [online]. Gigiri Nairobi: Unep ©1972-2022 [cit. 2021-10-22]. Dostupné z: <https://www.unep.org/environmentassembly/about-united-nations-environment-assembly>
- [38] ROWLAND-JONES, R., PRYDE, M., CRESSER, M. An evaluation of current environmental management systems as indicators of environmental performance. Management of Environmental Quality, ©2005, vol. 16, no. 3.
- [39] SCHAEFFLER. Schaeffler Production CZ, s.r.o [online]. Praha: Schaeffler CZ s.r.o, ©2021, [cit. 2021-12-20]. Dostupné z: <https://www.schaeffler.cz/content.schaeffler.cz/cs/podnik/schaeffler-production-cz/z%C3%A1vod-lan%C5%A1kroun/index.jsp>
- [40] SEDLÁČEK, J. Účetnictví pro manažery. 1. Vydání. Praha: GRADA Publishing: ©2005. ISBN 80-247-1195-8
- [41] SEKERKA, B. Finanční analýza společnosti na bázi účetních výkazů. Profess: Praha, ©1996. ISBN 80-85235-40-4
- [42] SMOCR. Veřejné zakázky [online]. Praha: Svaz měst a obcí České republiky, ©2022, [cit. 2022-02-22]. Dostupné z: <https://www.smocr.cz/cs/cinnost/verejne-zakazky/a/pozor-%E2%80%93-novela-zakona-o-zadavani-verejnych-zakazek-platna-od-11-2021-uklada-zadavatelum-nove-povinnosti>
- [43] SMOLÍK, D., POLÁCH, J. Ekologické rozhodování podniků I. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně., ©2007. ISBN 978-80-7318-534-3
- [44] SEDLÁČEK, J. Účetnictví pro manažery. 1. Vydání. Praha: GRADA Publishing: ©2005. ISBN 80-247-1195-8
- [45] SEKERKA, B. Finanční analýza společnosti na bázi účetních výkazů. Profess: Praha, ©1996. ISBN 80-85235-40-4
- [46] TICHÁ, Ivana, HRON, Jan. Strategické řízení. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, Katedra řízení, ©2002. ISBN 80-213-0922-9.

- [47] VEBER, J. Environmentální management. 1. vyd. Praha: Oeconomica, ©2008, ISBN 80-245-0336-0
- [48] VEBER, J. A KOL. Management kvality, environmentu a bezpečnosti práce. Praha: Management Press, ©2006. ISBN 80-7261-146-1
- [49] WAGNER, J. Měření výkonnosti: jak měřit, vyhodnocovat a využívat informace o podnikové výkonnosti. Praha: Grada, ©2009. Prosperita firmy. ISBN 978-80-247-2924-4.
- [50] ZÁKONY PRO LIDI. Vodní zákon [online]. Zlín: AION CS, s.r.o., ©2022, [cit. 2022-03-10]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2001-254>
- [51] ZÁKONY PRO LIDI. Zákon o odpadech [online]. Zlín: AION CS, s.r.o., ©2022, [cit. 2022-03-10]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2020-541>
- [52] ZÁKONY PRO LIDI. Zákon o ochraně ovzduší [online]. Zlín: AION CS, s.r.o., ©2022, [cit. 2022-03-10]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-201>