



TECHNICKÁ UNIVERZITA V LIBERCI
Ekonomická fakulta



Environmentální pilíř společenské odpovědnosti

Diplomová práce

Studijní program: N6208 – Ekonomika a management
Studijní obor: 6208T085 – Podniková ekonomika - Vybrané procesy v podniku
Autor práce: **Bc. Michaela Grygarová**
Vedoucí práce: Ing. Magdalena Zbránková, Ph.D.





Zadání diplomové práce (projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Bc. Michaela Grygarová**
Osobní číslo: E16000330
Studijní program: N6208 Ekonomika a management
Studijní obor: N6208T085 – Podniková ekonomika – Vybrané procesy v podniku
Zadávací katedra: katedra podnikové ekonomiky a managementu
Vedoucí práce: Ing. Magdalena Zbránková, Ph. D.
Konzultant práce: Ing. Ondřej Čáp
výkonný ředitel

Název práce: **Environmentální pilíř společenské odpovědnosti**

Zásady pro vypracování:

1. Vymezení konceptu společenské odpovědnosti podniku.
2. Analýza společenské odpovědnosti ve vybraném podniku.
3. Návrh na zlepšení a implementaci nových opatření.
4. Shrnutí a závěrečná doporučení na základě zjištěných skutečností.


Seznam odborné literatury:

- EPSTEIN, Marc and Adriana Rejc BUHOVAC. 2014. *Making Sustainability Work: Best Practices in Managing and Measuring Corporate Social, Environmental, and Economic Impacts*. 2nd ed. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers. ISBN 9781609949952.
- KAŠPAROVÁ, Klára a Vilém KUNZ. 2013. *Moderní přístupy ke společenské odpovědnosti firem a CSR reportování*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-4480-3.
- KULDOVÁ, Lucie. 2012. *Nový pohled na společenskou odpovědnost firem: Strategická CSR*. Plzeň: Nava. ISBN 978-80-7211-408-5.
- KUNZ, Vilém. 2012. *Společenská odpovědnost firem*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-3983-0.
- MOON, Jeremy. 2014. *Corporate Social Responsibility: a Very Short Introduction*. Oxford: Oxford University Press. ISBN 978-0-19-967181-6.
- PROQUEST. 2017. Databáze článků ProQuest [online]. Ann Arbor, MI, USA: ProQuest. [cit. 2017-09-28]. Dostupné z: <http://knihovna.tul.cz/>

Rozsah práce: 65 normostran
Forma zpracování: tištěná / elektronická
Datum zadání práce: 31. října 2017
Datum odevzdání práce: 31. srpna 2019


prof. Ing. Miroslav Žižka, Ph.D.
děkan Ekonomické fakulty




prof. Ing. Ivan Jáč, CSc.
vedoucí katedry

V Liberci dne 31. října 2017

Prohlášení

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

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

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

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

Současně čestně prohlašuji, že texty tištěné verze práce a elektronické verze práce vložené do IS STAG se shodují.

11. 4. 2019

Bc. Michaela Grygarová

Poděkování

Ráda bych poděkovala Ing. Magdaleně Zbránkové, Ph.D. za odborné vedení, cenné rady a především za trpělivost a ochotu, kterou mi v průběhu zpracování diplomové práce věnovala. Poděkování za spolupráci a poskytnutí konzultací patří také celému týmu firmy Alfa. Poděkovat bych chtěla také mé rodině, která mě podporovala po celou dobu studia.

Anotace

Diplomová práce se zabývá konceptem společenské odpovědnosti firem, zejména jejím environmentálním pilířem. Cílem této práce je analyzovat aktivity podniku, které jsou provozovány dobrovolně nad rámec zákonů a následně navrhnout doporučení, která by vedla ke zlepšení současného stavu. První část diplomové práce se věnuje teoretickým východiskům této problematiky. Druhá část práce je reprezentovaná výrobní firmou, která je nejprve charakterizována a následně jsou představeny její společensky odpovědné aktivity. V poslední kapitole této práce je navržen způsob, kterým by firma mohla snížit spotřebu vody ve výrobě.

Klíčová slova

Společenská odpovědnost, environmentální pilíř, dobrovolné environmentální aktivity, životní prostředí, výrobní firma, ekologie, úspory vody

Annotation

This thesis deals with the concept of Corporate Social Responsibility, especially its environmental pillar. The aim of this work is to analyze the activities of the company, which are operated voluntarily beyond the framework of the laws and then to propose recommendations that would lead to the improvement of the current situation. The first part of the thesis deals with the theoretical basis of this issue. The second part is represented by a production company, which is firstly characterized and then there are introduced its socially responsible activities. The last chapter of this thesis proposes a way in which the company could reduce water consumption in production.

Key words

Corporate Social Responsibility, Environmental pillar, Voluntary environmental activities, Environment, Production company, Ecology, Water savings

Obsah

Seznam grafů	10
Seznam obrázků.....	10
Seznam tabulek.....	10
Úvod	11
1 Teoretická východiska konceptu společenské odpovědnosti	13
1.1 Definice CSR	13
1.2 Vývoj konceptu CSR	14
1.3 Zájmové skupiny - stakeholders	16
1.4 Principy CSR	18
1.5 Pilíře CSR	19
1.5.1 Ekonomický pilíř CSR	20
1.5.2 Sociální pilíř CSR.....	21
1.5.3 Environmentální pilíř CSR.....	21
1.6 Důvody přijetí CSR	22
1.7 Přínosy CSR.....	24
1.8 Environmentální odpovědnost	25
1.8.1 Znečišťování životního prostředí.....	26
1.8.2 Legislativa v oblasti životního prostředí	26
1.8.3 Politika životního prostředí	27
1.9 Aktivity podniků v rámci environmentálního pilíře CSR.....	28
1.9.1 Regulační aktivity.....	28
1.9.2 Informační aktivity	31
1.9.3 Vzdělávací aktivity	33
2 Environmentální aktivity ve vybraném podniku	34
2.1 Charakteristika podniku	34

2.1.1	Historie podniku	34
2.1.2	Současná podoba podniku	35
2.2	Technologie výroby	36
2.3	Aktivity podniku v rámci ekonomického a sociálního pilíře CSR	40
2.4	Návrhy na zlepšení aktivit podniku v ekonomickém a sociálním pilíři CSR	44
2.5	Aktivity podniku v rámci environmentálního pilíře CSR	46
2.5.1	Environmentální aktivity v oddělení brusírny a kalírny	46
2.5.2	Environmentální aktivity v oddělení manipulace	47
2.5.3	Ostatní environmentální aktivity	48
2.6	Návrhy na zlepšení aktivit podniku v environmentálním pilíři CSR	49
2.6.1	Regulační aktivity	50
2.6.2	Informační a vzdělávací aktivity	64
	Závěr	66
	Seznam použité literatury	70
	Seznam příloh	75
	Příloha A	76

Seznam grafů

Graf č. 1 – <i>Roční spotřeba brusírny za vodné a stočné</i>	57
Graf č. 2 – <i>Roční náklady brusírny za vodné a stočné</i>	57

Seznam obrázků

Obr. č. 1 - <i>Matice stakeholders</i>	18
Obr. č. 2 – <i>Triple-bottom Line</i>	20
Obr. č. 3 – <i>Logo EMAS</i>	30
Obr. č. 4 – <i>Ekoznačky v ČR</i>	31
Obr. č. 5 – <i>Životní cyklus výrobku</i>	32
Obr. č. 6 – <i>Organizační struktura</i>	36
Obr. č. 7 – <i>Brousící stroj</i>	38
Obr. č. 8 – <i>Broušení proužků</i>	39
Obr. č. 9 – <i>Primární stakeholders</i>	41
Obr. č. 10 – <i>Cirkulační čerpadlo Hailea</i>	53
Obr. č. 11 – <i>Čerpadlo Aquaking</i>	54
Obr. č. 13 - <i>Kalové čerpadlo Kärcher</i>	60

Seznam tabulek

Tab. č. 1 – <i>Primární a sekundární stakeholderi</i>	17
Tab. č. 2 – <i>Přínosy CSR pro vnější a vnitřní prostředí</i>	25
Tab. č. 3 – <i>Postup výroby</i>	37
Tab. č. 4 – <i>Přehled nákladů na vodné, stočné a srážky za rok 2018</i>	51
Tab. č. 5 – <i>Přehled nákladů brusírny na vodné, stočné a srážky</i>	52
Tab. č. 6 – <i>Porovnání skutečné a alternativní spotřeby vody</i>	56
Tab. č. 7 – <i>Spotřeba vody při opětovném využívání odpadní vody</i>	56
Tab. č. 8 – <i>Přehled úspor v 1. a 2. roce</i>	59
Tab. č. 9 - <i>Přehled celkových úspor</i>	61

Úvod

V dnešní době nám přijde skoro nemožné, že se v minulosti firmy zajímaly pouze o svůj zisk a nikoli však o dopady jejich činností na okolí. Je to způsobeno tím, že se v 50-tých letech začal v USA rozvíjet koncept společenské odpovědnosti, který upozorňoval na to, že by podnikání mělo být založeno více na morálních principech. Firmy se poté díky tlaku a zájmu veřejnosti začaly více starat o to, jak snížit negativní dopady na okolí, které působí svou podnikatelskou činností.

Koncept se z USA rychle rozšířil po celém světě. Na našem území považujeme za průkopníka společenské odpovědnosti již Tomáše Baťu, který se snažil své podnikání neustále rozvíjet a zlepšovat s ohledem na své okolí, zejména zaměstnance.

Životní prostředí je aktuální celosvětové téma a zejména to, jak zlepšit jeho nynější stav. Největší vliv na životní prostředí mají velké průmyslové a výrobní firmy, které se naštěstí díky současnému trendu snaží vynikat v environmentálních aktivitách nad rámec zákona. Díky velkému zájmu veřejnosti o životní prostředí tím mohou získat i konkurenční výhodu. Mnohdy se navíc firmám podaří díky novým řešením ušetřit.

Tématem mé diplomové práce je Environmentální pilíř společenské odpovědnosti. Toto téma jsem si vybrala, protože mi tato oblast přijde zajímavá a chtěla bych se o ní díky zpracování této práce dozvědět více. Osobně považuji za největší problém nedostatek vody.

Každý ví, že člověk vodu ke svému životu nezbytně potřebuje, ale bohužel si neuvědomujeme, že jí není neomezené množství. Je sice pravda, že voda pokrývá 2/3 povrchu Země, ale 97% celkové vody na Zemi je tvořeno slanou vodou v mořích a oceánech. Sladká voda představuje 3 %, z kterých je pro lidskou potřebu vhodných pouze 0,3 %. Proto je potřeba s pitnou vodou zacházet rozvážně a neznečišťovat ji.

Diplomová práce je dělena do dvou částí – teoretické a aplikační. Teoretická část nejprve vysvětluje, co je to koncept společenské odpovědnosti, jeho historii a principy. Dále jsou představeny jeho pilíře a výhody tohoto konceptu. Poté se práce podrobněji zabývá environmentálním pilířem společenské odpovědnosti, na který je tato diplomová práce zaměřena.

Aplikační část začíná představením firmy, jejích produktů a technologií výroby. Poté jsou popsány současné aktivity firmy v environmentální oblasti. Dále diplomová práce podává návrhy, co by firma mohla dělat více v oblastech společenské odpovědnosti. Práce předkládá několik variant, jak je možné ve firmě snížit spotřebu vody, která je klíčová pro výrobu jejích produktů.

Cílem této diplomové práce je nejprve provést analýzu a zhodnocení současného stavu environmentální odpovědnosti ve společnosti Alfa a poté navrhnout doporučení, které by mohlo zlepšit odpovědný přístup k životnímu prostředí.

1 Teoretická východiska konceptu společenské odpovědnosti

Koncept společenské odpovědnosti pochází z USA, proto je především známý pod názvem Corporate Social Responsibility (dále jen CSR). Do českého jazyka je překládán jako společenská odpovědnost, nikoli sociální. V literatuře je používána zkratka CSR, ale je možné se také setkat s českou zkratkou SOF.

1.1 Definice CSR

Přestože je společenská odpovědnost firem již více než půl století velmi diskutovaný termín, neexistuje v současné době jediná všeobecně platná definice toho pojmu. Dle Kašparové a Kunze (2013) je to způsobeno tím, že je tento koncept založen na principu dobrovolnosti a nejsou vymezeny žádné striktní hranice.

Z tohoto důvodu se objevuje více názorů na to, co tento pojem obsahuje, jak ho chápat a interpretovat. Toho si všiml v sedmdesátých letech profesor Dow Votaw, který termín CSR popsal následovně:

Termín „společenská odpovědnost“ je opravdu skvělý, něco znamená - ale ne pro každého má stejný význam. Někdo jej pochopí jako zákonnou povinnost nebo závazek, pro někoho to může znamenat společensky odpovědné chování v etickém smyslu. Pro další je pojem chápán jako „odpovědnost za něco“ v obecném smyslu. Mnozí tento pojem jednoduše považují jako synonymum dobročinnosti, někteří jej berou jako sociálního citění či jako synonymum zákonnosti – jako něco správného a platného. Pár dalších chápe tento význam jako povinnost zavádět vyšší standardy chování do podnikatelské sféry, a to v daleko větší míře než pro občany (Crane et al, 2008).

Jednotným vymezením tohoto konceptu se zabývá řada autorů po celém světě. Jedním z nich je Alexandr Dahlsrud, který analyzoval desítky definic a dospěl k závěru, že je možné stanovit 5 základních oblastí: environmentální, sociální, ekonomická, stakeholders a dobrovolnost. Na základě jeho analýzy bylo zjištěno, že 40 % definic obsahuje všechny výše vyjmenované oblasti a také, že v 97 % definic jsou zahrnuty alespoň tři oblasti (Dahlsrud, 2008).

Pro Českou republiku jako člena Evropské unie je pravděpodobně za nejdůležitější definici považována ta, která je uvedena Evropskou komisí v Zelené knize:

„Sociální odpovědnost podniků (CSR) je koncepce, podle které podniky začleňují sociální otázky a otázky týkající se životního prostředí do podnikatelské činnosti a do vztahů se zúčastněnými subjekty na bázi dobrovolnosti.“ (Komise evropských společenství, 2006, s. 2)

Evropská komise uvedla charakteristické rysy CSR, kde zdůrazňuje, že CSR je dle jejího vnímání způsob řízení podniku, nikoliv volitelný doplněk k hlavní podnikatelské činnosti. Dále upozorňuje na to, že je koncept vnitřně spojen s trvalým udržitelným rozvojem čili by firmy měly zohlednit ekonomické, sociální a environmentální dopady do svého každodenního rozhodování. (Kuldová, 2012)

Jak již bylo řečeno definic konceptu společenské odpovědnosti je mnoho. Níže jsou uvedeny další z nich.

Pavlík (2010, s. 19) uvádí dvě další definice světových organizací. Definice dle Business for Social Responsibility zní následovně:

„CSR je způsob podnikání, který odpovídá či jde nad rámec etických, zákonných, komerčních a společenských očekávání.“

World Business Council for Sustainable Development interpretuje CSR takto:

„CSR je kontinuální závazek podniků chovat se eticky, přispívat k ekonomickému růstu a zároveň se zasazovat o zlepšování kvality života zaměstnanců a jejich rodin, stejně jako lokální komunity a společnosti jako celku.“

Business Leaders Forum vymezuje společenskou odpovědnost jako *„dobrovolný závazek firem chovat se v rámci svého fungování odpovědně k prostředí i společnosti, ve které podnikají.“* (Steinerová, 2008, s. 2)

1.2 Vývoj konceptu CSR

Kořeny konceptu společenské odpovědnosti nalezneme již v 1. polovině 20. století, kdy někteří obchodníci začali prosazovat odpovědné chování v podnikání. Rok 1953 je považován za zásadní ve vývoji tohoto konceptu. V tomto roce vydal Howard Bowen knihu s názvem *Social Responsibilities of the Businessman*, v které se objevila první interpretace společenské odpovědnosti (Franc, 2006). Již z názvu knihy je patrné, že se

definice zaměřuje na příkladný a žádoucí způsob jednání samotných podnikatelů s ohledem na společnost, což se stalo zásadní pro další rozvoj (Kunz, 2012).

Postupně byla definice upřesňována a doplňována. V 60-tých a 70-tých letech se vyskytl názor, že podniky se řídí pouze základními legislativními požadavky, což nelze považovat za společensky odpovědné (Petříková et. al, 2008). Za další stěžejní rok se považuje rok 1979, kdy Archie B. Carroll představil definici CSR, v které uvedl 4 základní oblasti odpovědnosti: ekonomickou, zákonnou, etickou a dobrovolnou. Mnoho lidí se však domnívalo, že se tyto oblasti vzájemně vylučují (Kunz, 2012).

Carroll byl přesvědčený, že propojení CSR se stakeholders, které probíhalo v 80-tých letech, pomůže zkonkretizovat tento koncept. Z tohoto důvodu měla velký význam identifikace nejdůležitějších skupin ovlivňujících podnik, kterou v roce 1984 formuloval Freeman (Petříková, et. al., 2008).

Problematikou CSR se začala v 90-tých letech zabývat Evropská Unie. Mezníkem se stal rok 1995, kdy vznikl institut CSR Europe, jehož cílem bylo pomoci podnikům dosáhnout ziskovosti a udržitelného růstu pomocí CSR. Významné aktivity EU v této oblasti lze zaznamenávat od roku 2001, kdy byla vydána tzv. Zelená kniha, kde je zformulována i první evropská definice CSR (Franc, 2006).

Začátek společenské odpovědnosti v Čechách je spojován nejčastěji s Tomášem Baťou, zakladatelem slavného obuvnického podniku. Hlavními znaky jeho podnikání byla totiž vysoká výkonnost, orientace na zákazníka a neustálé zlepšování. Baťa vydal řadu knih, ve kterých informoval veřejnost o svém způsobu odpovědného podnikání a také zdůrazňoval, že podnikání slouží člověku a musí být založeno na morálních principech. Již základní firemní hodnoty Baťova podniku poukazují na společensky odpovědné principy (Kašparová a Kunz, 2013):

- úcta k zaměstnancům;
- respektování obchodního partnera;
- dodržování právních a etických norem;
- ochrana životního prostředí;
- vážnost k úřadům;
- podnikání jako veřejná služba.

Do ekonomických aktivit Baťova podniku patří vytvoření databáze zákazníků, doplňkové služby zákazníkům, vznik vlastního bankovního systému, včasné splácení faktur, jednání s dodavateli o cenách, rozšiřování výroby, snižování nákladů a plývání, výzkum a vývoj, reklama a v neposlední řadě také zajištění práce v regionu Zlín (Petříková, et. al., 2008).

Baťa si vážil svých zaměstnanců, proto je nazýval jako spolupracovníky. Sociální aktivity byly převážně zaměřeny na spolupracovníky – výchova a vzdělání, vysoké mzdy, týdenní vyplácení, podpůrný fond, finanční podpora, dary nebo také zajištění bydlení. V sociálních aktivitách se také věnoval rozvoji zdravotnictví a rozvoji regionu – kultura, sport, doprava, zaměstnanost (Petříková, et. al., 2008).

Baťa si byl také vědom toho, že je potřeba se starat o dopady na životní prostředí, a proto založil biologickou laboratoř, kde byla zkoumána nezávadnost používaných materiálů. Zamezení plýtvání bylo již uvedeno v ekonomickém pilíři, ale vztahuje se také do environmentálního, jelikož se snažil zpracovat nevyužitý materiál, aby zamezil zbytečným odpadům (Petříková, et. al., 2008).

Další vývoj byl přerušen druhou světovou válkou a následně komunistickým režimem, jelikož došlo k centralizaci celého hospodářství. Až v 90. letech se opět začalo prosazovat postavení firmy na všech třech pilířích. O toto se zasloužily hlavně velké nadnárodní společnosti, které aplikovaly CSR do svých dceřiných společností v Česku. Dalším důležitým krokem byl vstup České republiky do Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD) a do Evropské unie, která se snaží CSR dlouhodobě podporovat (Kašparová a Kunz, 2013).

1.3 Zájmové skupiny - stakeholders

Pojem stakeholder vznikl jako slovní hříčka pravděpodobně v roce 1963. Pomocí anglických slov „stockholder“ nebo „shareholder“ označujeme akcionáře nebo podílníka. Slovo „stake“ označuje finanční zájem na něčem. Spojením těchto slov vznikl termín „stakeholder“, který lze přeložit jako skupinu, jež má zájem na činnosti firmy (Bohatá, 1997).

Pojem stakeholders zahrnuje všechny osoby, instituce nebo organizace, které mají vliv na činnosti podniku nebo jsou jeho fungováním ovlivňovány. Tato definice se může také týkat neživých částí – atmosféra, litosféra a biosféra (Petříková et al, 2008).

Rozlišují se dvě skupiny stakeholderů – primární a sekundární. První skupinu tvoří ti, kteří jsou přímo spojeni s fungováním firmy. Za sekundární stakeholdery se považují ti, kteří nemají dočinění s každodenním chodem firmy – odbory, konkurence, média a zájmové skupiny (Putnová, Seknička, 2016).

V užším pojetí je za stakeholdery považováno maximálně šest zájmových skupin: vlastníci, zaměstnanci, zákazníci, manažeři, dodavatelé a investoři. V širším pojetí se jedná minimálně o 12 skupin, které A. S. Luknič rozdělil na primární a sekundární (viz tab. č. 1).

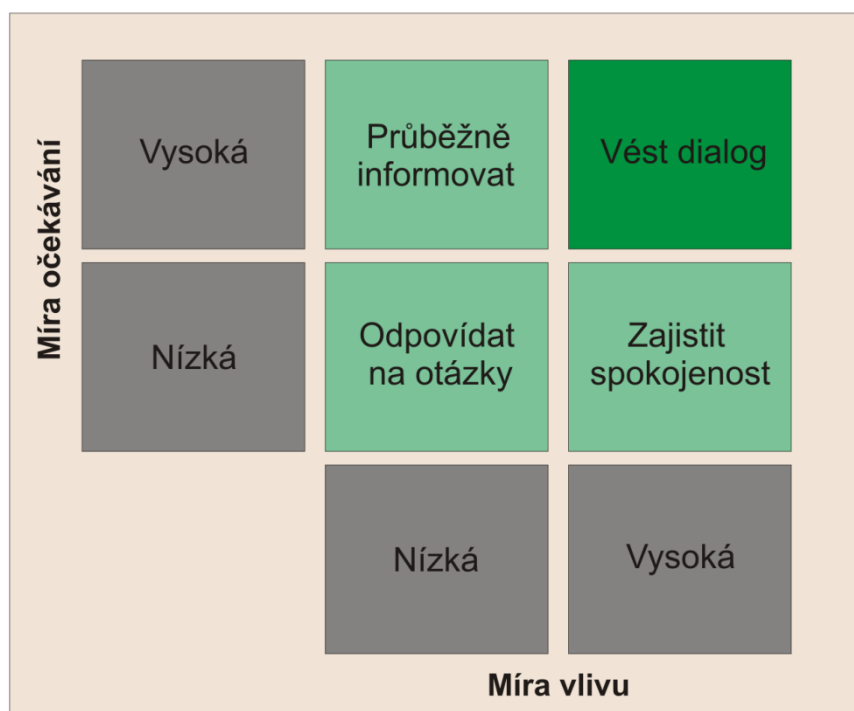
Tab. č. 1 – Primární a sekundární stakeholdeři

Primární stakeholderi	Sekundární stakeholderi
Zaměstnanci	Místní společenství
Vlastníci, akcionáři	Veřejní aktivisti
Zákazníci	Média
Dodavatelé	Obchodní asociace
Konkurence	Zahraniční vlády
Malo/velkoobchod	Stát a místní zastupitelství
Věřitelé	Veřejnost

Vlastní zpracování dle Putnové a Sekničky (2007, s. 113-114)

Pro firmu je důležité určit tzv. klíčové stakeholdery. Jedná se o stakeholdery, kteří mají největší vliv na prosperitu firmy a také od ní nejvíce očekávají. Právě na tyto stakeholdery by měla firma zacílit své aktivity. Poté co firma určí své klíčové stakeholdery, měla by s nimi zahájit a vést dialog, pomocí něhož získá potřebnou zpětnou vazbu. Pomocí dialogu lze dosáhnout win-win situace (Kuldová, 2010).

K určení klíčových stakeholders slouží matice (viz obr. č. 1). Firma své stakeholdery přiřadí do kvadrantů matice dle jejich míry vlivu a očekávání. Tato analýza firmě usnadňuje další postupy vůči jednotlivým skupinám stakeholderů (Steinerová, 2008).



Obr. č. 1 - Matice stakeholders

Zdroj: Vlastní zpracování dle Steinerová (2008, s. 17)

1.4 Principy CSR

Již z předchozích kapitol vyplývá, že se jedná o značně komplexní koncept. Existuje mnoho různých definic, přístupů a rozdílných interpretací, zejména z pohledu jednotlivých zájmových skupin. I přesto definoval Kunz (2012) několik hlavních znaků tohoto konceptu.

- **Princip dobrovolnosti**

Společensky odpovědné firmy vykonávají aktivity, které jsou nad rámec jejich povinností stanovených legislativou. K tomuto nejsou nijak nuceny, jedná se o jejich vlastní iniciativu a přesvědčení.

- **Aktivní spolupráce a otevřený dialog se všemi zainteresovanými skupinami**

Jedná se o závazek, který překračuje běžné odpovědné chování vůči vlastníkům, jelikož se vztahuje i na ostatní stakeholdery (zaměstnanci, zákazníci, dodavatelé, místní). Aktivní spolupráce mezi těmito účastníky umožňuje vytvářet tzv. win-win situace, z kterých těží obě strany. Aby k tyto situace nastávaly, je nutný vstřícný přístup všech zúčastněných stran.

- **Angažovanost firem**

Od firmy se očekává proaktivní přístup, tedy že jedná sama od sebe a nečeká až bude ke svému chování nějakým způsobem vyzvána. Společensky odpovědné firmy samy vytvářejí nové trendy ve společnosti a zohledňují je při tvorbě cílů.

- **Systematicčnost a dlouhodobý časový horizont**

Jelikož se CSR aktivity zhodnotí až v delším časovém horizontu, např. lepší image, stabilita, loajalita zaměstnanců a zákazníků, měla by je firma zohlednit při tvorbě firemních strategií a zahrnout je do procesů na všech úrovních podniku.

- **Důvěryhodnost**

Důvěryhodnost není možné automaticky zaručit. Hlavní příčinou je to, že mnoho firem považuje CSR jako komunikační nástroj, kterým je možné vylepšit pověst firmy, ale není tomu tak. Pokud firma nezahrne principy CSR do svého běžného rozhodování, vytvoří se rozpor mezi tím, co si o firmě myslí veřejnost a realitou, což může způsobit firmě potíže. Právě z důvodu obtížného měření plynoucích přínosů a obav ohledně věrohodnosti jsou mnohé firmy k tomuto konceptu skeptické.

- **Fungování firmy s ohledem na tzv. „Triple-bottom Line business“**

Podstatou tohoto principu je odvrátit snahu firmy pouze o maximalizaci svého zisku, ale zaměřit její pozornost také na péči o sociální a environmentální oblast.

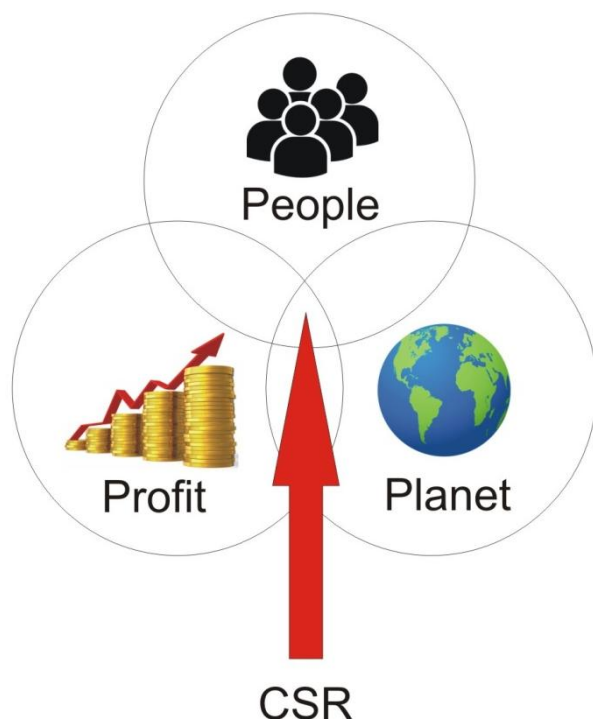
- **Odpovědnost vůči společnosti a závazek firem přispívat k rozvoji kvality života**

Pokud není etika základním prvkem chování a jednání společnosti, není možné mluvit o společensky odpovědné firmě. Firma by se měla zajímat o dění ve svém okolí a snažit se přispívat ke zdraví okolní společnosti a také se věnovat obecné společenské prospěšnosti.

1.5 Pilíře CSR

CSR stojí na třech pilířích – ekonomický, sociální a environmentální (viz obr. č. 2). Tento princip se nazývá jako Triple-bottom Line (Petříková et. al, 2008). Základním předpokladem tohoto principu je to, že by se firmy neměly zajímat pouze o svojí finanční stránku, ale měly by také zohlednit sociální a environmentální dopady své činnosti (Moon,

2014). V rámci tohoto principu se vyskytuje značení 3P - profit, people, planet. Slovem profit (zisk) je označována ekonomická oblast, slovo people (lidé) zaštituje sociální oblast a slovo planet (planeta) představuje environmentální oblast (Kuldová, 2010).



Obr. č. 2 – Triple-bottom Line

Vlastní zpracování dle Prskavcová et al. (2008, s. 10)

1.5.1 Ekonomický pilíř CSR

Nejdůležitější aktivitou v ekonomickém pilíři je budováním dobrých vztahů se stakeholdery, jelikož mají významný vliv na ekonomickou činnost firmy. Jedná se zejména o investory, vlastníky, zákazníky, dodavatele a ostatní obchodní partnery (Prskavcová et. al., 2008). Petříková (2008) uvádí několik příkladů aktivit z této oblasti:

- etický kodex;
- transparentnost;
- odmítnutí korupce;
- chování ke stakeholders (zákazníci, dodavatelé, investoři);
- vztahy s akcionáři;
- ochrana duševního vlastnictví.

Mezi další aktivity patří včasné placení závazků, dodržování smluvních podmínek, zajištění ochrany citlivých dat, ochrana spotřebitele či potírání kartelových dohod (Kuldová, 2010).

Prostřednictvím rozvoje zaměstnanosti nebo boje proti korupci jsou v této oblasti také monitorovány dopady na ekonomiku, ať už na lokální, národní či globální úrovni. (Steinerová et. al, 2008)

1.5.2 Sociální pilíř CSR

Sociální pilíř se zabývá zejména péčí o zaměstnance, a tím pádem také zajištěním dobrých pracovních podmínek. Je to z toho důvodu, že spokojení a motivovaní zaměstnanci jsou pro firmu jedním z klíčových faktorů úspěchu. Řada výzkumů ukázala, že odpovědné chování k zaměstnancům zajišťuje firmě výhody, např. pověst dobrého zaměstnavatele, vyšší výkonnost zaměstnanců, vyšší loajalita zaměstnanců a také nižší fluktuace a absence (Kunz, 2012).

Petříková (2008) jmenuje několik aktivit ze sociální oblasti:

- zdraví a bezpečnost zaměstnanců;
- rozvoj lidského kapitálu, vzdělávání zaměstnanců;
- work life balance;
- firemní filantropie;
- rovné příležitosti;
- rozmanitost na pracovišti;
- rekvalifikace propouštěných.

Podnik ovlivňuje svou činností životní úroveň, zdraví, bezpečnost, vzdělávání a kulturní rozvoj, proto se sociální oblast zabývá mimo vztahů a podpory zaměstnanců také okolní komunitou. Z tohoto důvodu řadíme do této oblasti aktivity jako firemní dobrovolnictví (finanční či materiální pomoc), řešení lokálních sociálních problémů (např. kriminalitu či nezaměstnanost), podpora vzdělávání a rozvoj kulturního žití (Steinerová et. al., 2008).

1.5.3 Environmentální pilíř CSR

Environmentální pilíř je zaměřen na ochranu životního prostředí. Veškeré firmy mohou mít negativní nebo pozitivní dopad na životní prostředí. Nejčastěji jsou negativní dopady způsobeny spotřebou energií a zdrojů, generováním odpadů a škodlivin nebo ničením

životního prostředí. Ochrana přírodních zdrojů a co nejmenší zatěžování životního prostředí může firmě navíc přinést i ekonomický užitek a zlepšit vztahy se stakeholdery, např. hrdost zaměstnanců a věrnost zákazníků (Steinerová et. al. 2008).

Kunz (2012) dodává, že by firma měla uplatňovat aktivity z této oblasti nejen uvnitř firmy, ale také ve vnějším prostředí, které je její činností ovlivňováno. Jedná se například o vzhled krajiny, hluchnost, odpady, dopravní zátěž, emise či využívání zdrojů.

Níže je uvedeno několik aktivit, které spadají do této oblasti působení:

- ekologická firemní politika;
- materiály, přeprava, balení;
- environmentální management;
- ochrana přírodních zdrojů;
- soulad s národními a mezinárodními standardy;
- zmenšování negativních dopadů na ŽP (Petříková, 2008).

1.6 Důvody přijetí CSR

Putnová a Seknička (2007) ve své knize uvádějí tři hlavní důvody, proč by firma měla přijmout koncept společenské odpovědnosti:

- **Snaha vyhnout se vládním zásahům**

Pro firmu je lepší, pokud si vytyčí vlastní pravidla pro své chování a sebeomezení, než aby byla nucena přijmout regulaci od autorit v případě nevhodného chování.

- **Seberegulace byznysu z důvodu vzrůstající ekonomické moci**

Je důležité, aby velké korporace byly tvůrcem a nositelem vhodného chování, a to z toho důvodu, že jsou obvykle vzorem pro menší firmy, které se je snaží napodobovat.

- **Změna vnímání byznysu ze strany veřejnosti**

Výzkum CSR Europe prokázal, že se zákazníci zajímají o to, jaký má firma ekologický a sociální přístup ke svým ekonomickým aktivitám. Z výzkumu také vyplynulo, že zákazníci ztrácejí o firmu zájem v případě, že se nechová odpovědně ke svému okolí.

Epstein (2014) plně souhlasí s tím, že firmy přijímají CSR z důvodu vládních regulací a také s tím, že se veřejnost zajímá o to, jak se firma vypořádává s dopady ze své činnosti. Dále však doplňuje, že firma zavádí CSR také kvůli finanční stránce či morální povinnosti.

- **Nařízení**

Státní předpisy a průmyslové kodexy požadují po firmách čím dál více odpovědné chování. Nedodržení těchto nařízení by bylo pro firmu finančně náročné, a to nejen kvůli pokutám a právním nákladům, ale také kvůli ztrátě dobrého jména, snížení poptávky po produktech či službách, prováděným inspekcím nebo případné ukončení činnosti firmy.

- **Vztahy s veřejností**

Široká veřejnost a aktivisté nevládních organizací kladou stále větší důraz na společensky odpovědné chování firem. Pro firmu je důležitá identifikace ekonomických, sociálních a environmentálních problémů, jelikož tím zlepšuje vztahy se svými stakeholdery a prohlubuje jejich důvěru a loajálnost. Velmi důležitou věcí pro běžný chod firmy je získávání různých oprávnění ať už od státu, veřejnosti nebo dalších stakeholderů. Jak již bylo výše zmíněno, společensky odpovědné chování má pozitivní vliv nejen na vztahy se stakeholdery a veřejností, ale také na posílení dobrého jména firmy nebo zvýšení výkonnosti. Na druhou stranu nedodržení tohoto chování a narušení vztahů se stakeholdery může vést ke špatné pověsti a výrazným dopadům v oblastech triple-bottom-line.

- **Náklady a příjmy**

Společensky odpovědné chování přináší firmě také výhodu ohledně finanční stránky díky zvýšení příjmů a snížení nákladů. Dobrá pověst firmy může zajistit zvýšení prodeje, tedy i růst příjmů. Náklady jsou obvykle sníženy v důsledku efektivnějšího využívání zdrojů, vylepšení produktů a procesů či kvůli poklesu pokut. Klíčovým bodem k úspěchu je nalézt kompromis mezi zájmy společnosti, životního prostředí a firmy.

- **Společenské a morální povinnosti**

V dnešní době si firmy uvědomují, že by se měly chovat odpovědně kvůli tomu, že mají velký dopad na ekonomiku, společnost i životní prostředí. Právě z důvodu osobního přesvědčení a morálního cítění zahrnují někteří manažeři a korporace CSR do svého podnikání.

1.7 Přínosy CSR

Důležité je, aby si firmy uvědomily, že přijetí CSR konceptu pro ně znamená dlouhodobou investici do rozvoje firmy a také to, že většina plynoucího zisku se nedá materiálně měřit, jelikož se jedná zejména o nefinanční přínosy. Právě z tohoto důvodu by se firma neměla soustředit na maximální zisk, ale na zisk, který je vyvážen výše uvedenými třemi pilíři (Kuldová, 2012).

Radley Yeldar definoval 10 hlavních výhod, které může firma získat pomocí CSR:

- 1) růst zisku;
- 2) přístup ke kapitálu;
- 3) snížení nákladů a zvýšení efektivity;
- 4) zlepšení image a pověsti značky;
- 5) růst prodeje a věrnosti zákazníků;
- 6) růst produktivity a kvality;
- 7) zvýšení schopnosti získávání a udržení zaměstnanců;
- 8) schovívavost orgánů v případě pochybení;
- 9) snížení rizika a růst řízení rizik;
- 10) konkurenceschopnost a odbyt (BLF, 2012).

CSR aktivity nepřináší výhody pouze firmě samotné, ale také jejímu vnitřnímu a vnějšímu prostředí. Příklady přínosů pro tato dvě prostředí jsou uvedeny v tabulce č. 2.

Tab. č. 2 – Přínosy CSR pro vnější a vnitřní prostředí

Vnější prostředí firmy a CSR	Přínosy
Nové možnosti CSR	Přispět k řešení či zmenšení sociálních problémů
Vztahy v komunitě	Usilovat o otevřenost podpory lidí v organizaci, pomoci akcionářským skupinám, církvím apod.
Vztahy k zákazníkovi	Ochraňovat práva zákazníků, bezpečnost výrobku, informovanost, svobodná volba
Vztahy k dodavatelům	Podporovat informovanost participace
Vztahy k životnímu prostředí	Podporovat environmentální rozvoj a odpovědnost vůči budoucím generacím
Vztahy ke stakeholders	Otevřenost k sociálním otázkám
Vnitřní prostředí firmy a CSR	Přínosy
Fyzické prostředí	Dbát na bezpečnost, zdraví, ergonomické aspekty, kulturu
Pracovní podmínky	Naplnňovat etická kritéria při získávání pracovníků, jejich výběru, reklamě, ale i např. při nedělní či přesčasové práci
Minority	Věnovat pozornost minoritám, skupinové různosti a multikulturnímu prostředí
Organizační struktura a styl managementu	Umožnit různé typy participace na řízení
Komunikace a transparentnost	Podporovat vnitrofiremní komunikaci směrem dolů i směrem nahoru, dbát na přesnost informací
Vzdělání a trénink	Reagovat na potřeby zaměstnanců, jejich osobní rozvoj a celoživotní vzdělávání

Vlastní zpracování dle Putnové a Sekničky (2007, s. 134-135)

1.8 Environmentální odpovědnost

V dnešní době je nutné, aby se každý z nás snažil o minimalizaci negativních dopadů na životní prostředí, a to z toho důvodu, aby bylo možné zajistit život i budoucím generacím. Toto se týká také podniků, které mají na životní prostředí daleko větší vliv než jednotliví lidé. Podnikům se navíc ekologické chování obvykle vyplácí, ať už v podobě úspor, dobrého jména či loajality zaměstnanců (Tetřevová, 2017).

1.8.1 Znečišťování životního prostředí

Nejprve je potřeba identifikovat, co vůbec pojem životní prostředí znamená. Zákon o životním jej definuje následovně: „*Životním prostředím je vše, co vytváří přirozené podmínky existence organismů včetně člověka a je předpokladem jejich dalšího vývoje. Jeho složkami jsou zejména ovzduší, voda, horniny, půda, organismy, ekosystémy a energie*“ (Česko, 1992).

Původcem znečištění životního prostředí nemusí být vždy lidská spotřeba a výroba. Znečištění může být také způsobeno přírodou samotnou. Dochází k němu vlivem přírodních procesů. Přírodním znečišťovatelem jsou například částice ze sopečné činnosti, povlak soli z moře nebo pyl (Callan a Thomas, 2010).

Ke znečišťování životního prostředí dochází dle Remtové (2006a) ze tří důvodů. Za nejstarší způsob znečišťování je považován nepřiměřený odběr látek z přírodních ekosystémů. Jako příklad lze uvést kácení lesů v 9. a 10. století z důvodu rozšíření ploch orné půdy. V dnešní době jsou lesy také káceny, zejména tropické kvůli velké poptávce po exotickém dřevě. Druhým způsobem je opak výše zmíněného, tedy nepřiměřené vnášení látek a energií do ekosystému. Jedná se o nejrozšířenější způsob znečišťování. Lidem se obvykle vybaví znečišťování ovzduší, vody nebo půdy. Ale je nezbytné také brát zřetel na to, že látka, která byla původně nejedovatou může chemicky zreagovat s látkou, která se v přírodě běžně vyskytuje a stát se prudce jedovatou. Třetí příčinou je kombinace těchto způsobů.

1.8.2 Legislativa v oblasti životního prostředí

Legislativa v oblasti životního prostředí je tvořena mnoha zákony, nařízeními vlády a vyhláškami. Právní předpisy je možné rozdělit do dvou oblastí – platné v celé šíři ŽP (horizontální legislativa) a platné v jednotlivých složkách ŽP (Ministerstvo ŽP, 2015a).

Základní právní úpravou je Zákon č. 17/1992 Sb. o životním prostředí. V tomto zákoně jsou definovány základní pojmy, zásady a také povinnosti pro občany a podnikatelské subjekty při ochraně životního prostředí.

Každý podnikatelský subjekt by měl dodržovat povinnosti určené tímto zákonem:

- předcházet znečišťování a poškozování ŽP, případně minimalizovat dopady své činnosti;

- zhodnotit možné vlivy na ŽP před využitím území nebo přírodních zdrojů, ale také při projektování stavby, při samotné stavbě nebo demolici;
- zabezpečit, aby výrobky a látky, které jsou zavedeny do výroby, oběhu, spotřeby technologie nebo jsou dováženy, splňovaly podmínky ochrany ŽP;
- pokud znečišťuje nebo poškozuje ŽP svou činností, je povinen zajistit sledování tohoto působení na vlastní náklady a znát jeho možné důsledky;
- informovat o svém působení na ŽP;
- v případě zjištění, že hrozí poškození ŽP nebo že k němu již došlo, učinit nezbytná opatření k odvrácení hrozby nebo zmírnění následků v rámci svých možností a neprodleně informovat orgán státní správy (Česko, 1992).

1.8.3 Politika životního prostředí

V širším smyslu je pojem politika životního prostředí vysvětlován jako veškeré způsoby, kterými subjekty prosazují své zájmy v oblasti ochrany životního prostředí. V tomto pojetí vystupuje stát jako veřejná autorita, která je tvůrcem právních norem. Pokud subjektům nevyhovují stávající právní normy, seskupují se a společně působí tlak na jejich změnu. Když se na politiku životního prostředí zaměříme v užším smyslu, znamená poté řešení problémů ŽP pomocí státních intervencí a nástrojů. Tyto nástroje dělíme do následujících skupin (CENIA, 2012a):

- **Administrativní nástroje**

Tento nástroj je založen na donucovací pravomoci orgánů státní správy. Jedná se zejména o zákazy, příkazy či omezení vyplývající ze zákona či rozhodnutí úřadu. Řadí se sem také povolení, souhlasy a rozhodnutí úřadů, limity či technologické nebo výrobní standardy a normy.

- **Ekonomické nástroje**

Do této skupiny patří dva nástroje – negativní externality (daně, pokuty či poplatky) a příspěvky k nákladům na zamezení znečištění ŽP (dotace, daňové úlevy či zvýhodněné úvěry). Nástroje internalizace negativních externalit zvyšují náklady původcům znečištění. Cílem je, aby původce omezil svou činnost. Příspěvky k nákladům na zamezení může získat původce od neziskové organizace, veřejné instituce nebo ze soukromé sféry.

- **Dobrovolné nástroje**

Tento nástroj umožňuje subjektům chovat se šetrněji k ŽP nad rámec zákonů. Podrobněji o tomto nástroji pojednává podkapitola 1.9 Aktivity podniků v rámci environmentálního pilíře CSR.

- **Informační nástroje**

Do této oblasti řadíme zejména registry např. Integrovaný registr znečišťování.

- **Organizační a institucionální nástroje**

Tento nástroj zajišťuje všechny výše zmíněné pomocí právních norem a koncepčních dokumentů.

1.9 Aktivity podniků v rámci environmentálního pilíře CSR

Tyto environmentální aktivity jsou vykonávány podnikatelskými subjekty, ale i fyzickými osobami, na základě jejich svobodného rozhodnutí, jelikož nejsou legislativou nařízeny. Aby bylo možné nazývat environmentální aktivity dobrovolnými, je nutné, aby splnily tři základní principy – dobrovolnost, prevence a systematický přístup. Princip dobrovolnosti spočívá v tom, že nikde není uložena povinnost vykonávat konkrétní aktivitu. Prevence znamená řešení problému již u příčin problémů ŽP nikoli až důsledků. Poslední princip, systematický přístup, představuje cílenou orientaci na oblasti a činnosti subjektu, které mají negativní vliv na ŽP (Ministerstvo ŽP, 2015b).

1.9.1 Regulační aktivity

Pomocí regulačních (redukčních) aktivit se snižují negativní dopady podniku na životní prostředí. Mezi nejznámější patří manažerské systémy, ekodesign, ecolabelling a monitoring a targeting. Do této skupiny lze řadit také dvě speciální aktivity, dobrovolné dohody a jednostranné závazky. U těchto dvou aktivit závisí snížení negativního vlivu na životní prostředí vždy na konkrétním případě (Remtová, 2006b).

Environmentální manažerské systémy (EMS)

Jedná se o nejrozšířenější způsob, jak může podnik prokázat, že se zajímá v rámci své činnosti o ochranu ŽP. Jinými slovy řečeno, zda zvažuje environmentální dopady své činnosti. Podnik má tři možnosti, jak zavést EMS – podle řady norem ISO 14000 (především ISO 14001), podle programu EMAS a neformální (zjednodušený) EMS. První

dvě možnosti představují formálně ověřený (certifikovaný) systém třetí stranou. Neformální EMS je využíváno především malými a středními podniky, které nemají časové, finanční a personální kapacity na zavedení plnohodnotného formálního systému (Klášterka,2007).

ISO 14001 je mezinárodní norma, která stanovuje podmínky pro zavedení EMS. Tato norma pomáhá organizacím ke zlepšení jejich environmentálních výkonů pomocí efektivního využití zdrojů a snížení odpadů, ale také získání konkurenční výhody a důvěry stakeholderů. Tato norma požaduje po podniku, aby zvažila všechny environmentální dopady své činnosti jako například znečištění ovzduší a vody, odpadový management, efektivnost, využití zdrojů, aj. Pokud nezávislý audit posoudí, že firma splnila všechny požadavky normy ISO, získá certifikát, kterým dokazuje, že je norma správně zavedena (ISO, 2015).

Systém environmentálního řízení a auditu (EMAS) byl vytvořen Evropskou Unií a rozšiřuje normu ISO 14001. EMAS totiž klade důraz nejen na plnění všech požadavků normy ISO, ale také těch, které jsou touto normou pouze doporučovány nebo v ní nejsou vůbec určeny. Jedná se o environmentální přezkoumání, publikace a ověřování environmentální prohlášení, soulad s legislativou, posuzování nepřímých environmentálních aspektů, aktivní účast zaměstnanců na procesu neustálého zlepšování a možnost využívání loga (viz obr. č. 3). Implementace EMS dle ISO 14001 je ukončena získáním certifikátu, ale u EMAS je navíc povinná registrace, tedy prověření podniku státním orgánem. V České republice provádí registraci Ministerstvo životního prostředí, ale exekutivní činnost je přenesena na CENIA. CENIA zřídila pro tyto účely Agenturu EMAS, která má na starosti kromě registrace také informování a organizační podporu zavádění Programu EMAS v ČR (Klášterka, 2007).



Obr. č. 3 – Logo EMAS

Zdroj: CENIA, 2012c

Ekodesign

Pojem ekodesign není spojen se vzhledem výrobku, ale označuje se jím výrobek, jež má nižší negativní dopad na ŽP. V případě ekodesignu je kladen důraz na ochranu ŽP již při návrhu a vývoji výrobku, a to v celém jeho životním cyklu. To znamená, že návrh neobsahuje pouze snížení negativních dopadů na ŽP při výrobě nebo spotřebě, ale zvažují se i způsoby likvidace, které co nejméně škodí ŽP. Ekodesigneři by měli dodržet sedm zásad. V první řadě by měly být produkty a služby bezpečné z hlediska zdraví člověka a životního prostředí. Za druhé jde o ochranu biosféry, tedy minimalizování úniků látek do ovzduší, vody nebo půdy. Třetí zásada se týká udržitelného užívání obnovitelných přírodních zdrojů, nezastavených prostor, původní přírody a také ochrany vegetace a divoké zvěře. Čtvrtá zásada říká, že se ekodesigneři musí snažit o minimální odpady, proto musí dbát na trvanlivost, opravitelnost a možnost recyklace výrobků. Pátá zásada hovoří o moudrém užívání energie, tedy výběr bezpečných zdrojů energie a maximální úspory energie. Předposlední zásadou je snižování environmentálního a zdravotního rizika zaměstnanců a zákazníků. Poslední zásada přikazuje, že si ekodesigneři musí předávat informace ohledně nejvhodnějších materiálů a procesů (Remtová, 2003).

Ecolabeling

Ekolabelling je anglický výraz pro ekologické značení, kterým jsou opatřeny výrobky či služby, které jsou v celém průběhu životního cyklu šetrnější k ŽP a ke zdraví spotřebitele. I přesto je kvalita těchto výrobků na vysoké úrovni. Ekologicky šetrný výrobek je možné snadno poznat dle symbolu ekoznačky (viz obr. 4). V České republice se můžeme setkat se třemi typy ekoznačky – Ekologicky šetrný výrobek, Ekologicky šetrná služba a Ekoznačka EU. Ekoznačení srozumitelně a věrohodně informuje spotřebitele o vlastnostech výrobku,

čímž usnadňuje orientaci na trhu. Ekoznačkou je zaručeno, že se jedná o zdravotně nezávadný a kvalitní produkt, u kterého byly omezeny nepříznivé vlivy na ŽP. Jelikož se jedná o kvalitní a trvanlivé produkty, můžeme hovořit také o úspoře peněz (Program česká kvalita, 2010).



Obr. č. 4 – Ekoznačky v ČR

Zdroj: Program Česká kvalita, 2010

Monitoring a targeting je systém řízení, který zajišťuje zlepšování energetické a materiálové účinnosti. Má dvě složky – analytickou a implementační. Analytickou složkou představuje nepřetržitý energetický audit, který zjišťuje stupeň efektivity při spotřebě energií a materiálů, ale také i příčiny odchylek. Implementační složka zahrnuje manažerské postupy, pomocí nichž se odstraňují negativní odchylky ve spotřebě a také se vyhledávají a realizují úsporná opatření (Remtová, 2006b).

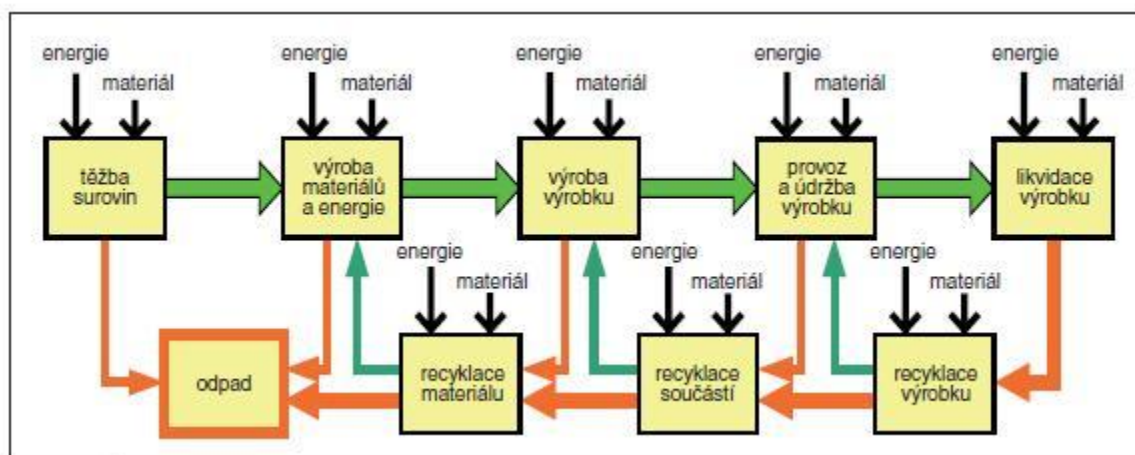
1.9.2 Informační aktivity

Informační aktivity slouží podniku buď k získávání, nebo k poskytování informací ohledně jeho vlivů na ŽP. Do této skupiny patří LCA, čistší produkce, environmentální manažerské účetnictví, environmentální benchmarking, environmentální reporting, vlastní environmentální tvrzení a environmentální prohlášení III. typu (Remtová, 2006b).

LCA

Pojem Life Cycle Assessment (LCA) je do češtiny překládán jako posuzování životního cyklu. Jedná se o analýzu výrobku po celou dobu jeho živostnosti, při které jsou shromažďovány a vyhodnocovány vstupy, výstupy a možné dopady na ŽP. Při posuzování se hodnotí všechny dopady, které jsou způsobeny od získávání surovin, v průběhu jeho výroby, spotřeby a zneškodňování jako odpadu (viz obr. č. 5). Tomuto přístupu se také říká „od kolébky do hrobu“ (cradle to grave). Každý výrobek ovlivňuje ŽP po celou dobu své

životnosti, ale rozdílně dle fáze životního cyklu. Některé výrobky zatěžují ŽP nejvíce při získávání surovin, další při výrobě a jiné až při své likvidaci (Janeček, 2014).



Obr. č. 5 – Životní cyklus výrobku

Zdroj: Žáček a Künzel (2011)

Výstupem z analýzy LCA jsou kvantitativní a kvalitativní data. Kvantitativní data vyjadřují environmentální dopady např. čerpání přírodních zdrojů – energie a suroviny, znečišťování vzduchu, vody a půdy – emise, kapalné a pevné odpady. Na druhou stranu kvalitativní data určují přesnost a použitelnost kvantitativních dat a také popisují neměřitelná environmentální hlediska např. věrohodnost dat, rizika, ekologické vlivy, nároky na půdu a vliv dopadů (Janeček, 2014).

Posuzování životního cyklu má 4 fáze. První fází je stanovení cílů a rozsahu, při této fázi jsou definovány cíle, rozsah studie, předpokládané využití výsledků, funkční jednotka a postup. Druhá fáze zahrnuje inventarizační analýzu, která se zabývá sběrem a zpracováním údajů o spotřebě energie a materiálu, produkci znečišťujících látek, odpadů a dalších výstupů. Třetí fáze vychází z údajů získaných inventarizací a zhodnocuje dopady na ŽP. Poslední fází je interpretace životního cyklu, která vychází z údajů druhé a třetí fáze. V této závěrečné fázi se jedná o inovace výrobků nebo procesů. Navrhují se změny v jednotlivých fázích životního cyklu tak, aby se snížily dopady na ŽP (Krečmerová, 2006).

Čistší produkce je strategie, jejímž prostřednictvím je podporováno efektivnější využívání vstupních zdrojů a snižování rizika vůči člověku i ŽP. Hlavní význam této strategie je ten, že se jedná o ekonomicky výhodný způsob snižování negativních dopadů výroby či poskytování služeb na ŽP. Čistší produkce není pouze environmentální aktivitou, která

chrání ŽP, spotřebitele i zaměstnance, ale zabývá se také ekonomickou stránku, jelikož zlepšuje efektivitu, rentabilitu i konkurenceschopnost podniku. U výrobních procesů čistší produkce je důležité efektivní využívání surovin, materiálů a energií, ale také vyloučení toxických a nebezpečných materiálů. Tím se předchází vzniku odpadů a emisí přímo u zdroje. Čistší produkce definuje odpady jako draze nakoupené suroviny, které nebyly přeměněny na konečný produkt. Výhodou tohoto přístupu je to, že je použitelný pro všechna průmyslová odvětví i sektor služeb bez ohledu na velikost či charakter podniku (Šlesinger, 2008).

Vlastní environmentální tvrzení je možné považovat za určitý druh reklamy. Má formu prohlášení, značky nebo obrazce, které poukazují na to, že výrobek, součástka nebo jeho obal má určitý vliv na ŽP (recyklovatelný, biologicky degradovatelný apod.). Tvrzení vydává výrobce, ale není certifikované třetí stranou. Nicméně je zde podmínka veřejné ověřitelnosti neboli zveřejnění informací vyhlášovatelem (Ministerstvo ŽP, 2015c).

Environmentální prohlášení III. typu známé také jako environmentální prohlášení o produktu poskytuje kvantitativní informace o vlivu produktu či služby na ŽP v průběhu celého jeho životního cyklu, tzn. od těžby surovin až po likvidaci či recyklaci. Jako příklad lze uvést např. spotřebu energie a vody, produkce odpadu, rozrušování ozonové vrstvy, vliv na změnu klimatu aj. Tyto informace jsou zjišťovány pomocí metody hodnocení životního cyklu (LCA) a norem ISO 14040-49. Prohlášení tohoto typu musí být veřejně přístupné a ověřitelné. Jinými slovy řečeno, jedná se o dokument, v kterém jsou sepsány detailně vlivy produktu na ŽP (CENIA, 2012b).

1.9.3 Vzdělávací aktivity

Smyslem vzdělávacích neboli edukačních aktivit není pouze informování subjektu o ochraně životního prostředí. Hlavním cílem je zvýšení povědomí o odpovědnosti za nynější stav ŽP a dosažení toho, aby podnik změnil své chování a stal se odpovědnějším. V rámci podniku se jedná zejména o školení v této oblasti (Remtová, 2006b).

2 Environmentální aktivity ve vybraném podniku

Druhá část této diplomové práce se zaměřuje na úspory vody ve vybraném výrobním podniku. Nejdříve je představena historie podniku, její současná podoba a vyráběné produkty. Dále je charakterizována technologie výroby, která zdůvodňuje velkou spotřebu vody. Poté jsou zmíněny současné environmentální aktivity firmy a následně jsou rozebírána možná řešení jak situaci zlepšit. Důraz je kladen zejména na řešení, které vede ke snížení spotřeby vody v provozu a současně také k ekonomickým úsporám.

Informace ke kapitole 2.1 Charakteristika podniku byly získány rozhovorem s majiteli firmy. Technologie výroby (kapitola 2.2) byla zpracována na základě prohlídky firmy Alfa, která byla vedena konzultantem této práce. Dále byla data do aplikační části také získávána z interních materiálů firmy. Jelikož majitelé podniku považují uvedená data za citlivá a nechtějí je veřejně uvádět, bude podnik pro potřeby této diplomové práce označován neurčitě jako podnik Alfa.

2.1 Charakteristika podniku

Podnik Alfa má dlouholetou tradici, na trhu působí od roku 1998. Jedná se o ryze českého výrobce skleněných manikurních a pedikurních pilníků a jejich příslušenství. Sídlí v jedné budově ve vlastním areálu v průmyslové zóně na okraji malého sklářského městečka v severních Čechách. Mimo svého sídla má ještě jedno externí pracoviště, kde se upravuje vstupní surovina – sklo (podrobněji v kapitole 2.1 Technologie výroby).

2.1.1 Historie podniku

Na tento podnikatelský záměr, výrobu skleněných pilníků, přišli dva muži úplnou náhodou. Pan B. a pan T. pracovali ve firmě, kde se vyrábělo antireflexní sklo, ale také skleněné výrobky jako skleničky, vázy, dekorace apod. Jednou byly spleteny poměry přísad do leštící lázně a místo toho, aby bylo z lázně vytaženo lesklé antireflexní sklo, byla vytažena tabule skla s hrubým povrchem. Pracovníkům přišlo škoda vyhodit celou tabuli zničeného skla, proto ji rozřezali na menší segmenty a dali ostatním pracovníkům na ostření tužek. Ženy toto hrubé sklo začaly využívat na broušení nehtů. Pan B. a pan T. si toho všimli a šli s nápadem na výrobu skleněných pilníků za majitelem firmy, ale ten návrh zamítnul. Proto pánové opustili firmu a začali se věnovat výrobě skleněných pilníků sami. Vystupovali

jako dvě samostatné fyzické osoby, ale s výrobou si pomáhali. Vyrobené pilníky si ale poté každý prodával sám. Pan B. měl větší prodejní úspěchy než pan T., což vyvolávalo konflikty a nevyhovující spolupráci. Proto se v roce 2003 dohodli, že spolupráci ukončí.

Pan B. se dále úspěšně věnoval svému podnikání, ve kterém se mu dařilo. Rozšiřoval výrobu a najímal čím dál tím více zaměstnanců. Z důvodu expanze mu začal pomáhat syn, který po něm se svou přítelkyní podnikání převzal a založili v roce 2006 společnost s ručením omezeným a podnik se postupně rozvíjel do současné podoby.

Činnost podniku Alfa byla dříve provozována v pronajatých prostorách, ale v roce 2005 byl zakoupen areál po zkrachovalé sklářské firmě, který byl ve špatném stavu a musel být zrekonstruován. V roce 2007 bylo do areálu přestěhováno oddělení manipulace a sklad hotových výrobků. Zbytek výroby zůstal až do roku 2012 v pronajatých prostorách. Poté byla veškerá výroba a kanceláře přestěhovány do nově zrekonstruované budovy, ve které firma sídlí dodnes. Ostatní budovy v areálu jsou pronajímány jiným firmám.

2.1.2 Současná podoba podniku

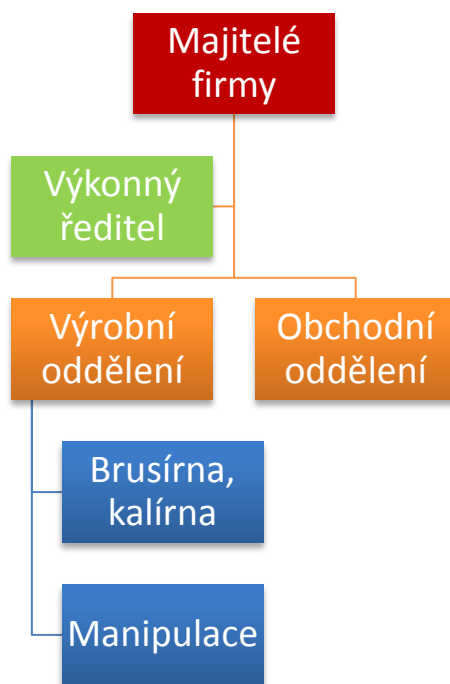
Alfa se převážně orientuje na velkoobchodní export skleněných pilníků do zahraničí. Z analýzy prodeje za rok 2018 vyplývá, že největší zákazníky má Alfa v USA, Japonsku a Kanadě. Alfa také zasílá své zboží po celé Evropě. Mezi evropskými zeměmi není možné určit nejvýznamější stát pro Alfu, jelikož jsou zde prodeje velice vyrovnané. Svě zákazníky má Alfa i v České republice. Zejména se jedná o společnosti s reklamními předměty či společnosti a fyzické osoby, které pilníky přepravují dále.

Jak bylo výše zmíněno podnik Alfa sídlí ve dvoupatrové budově ve vlastním areálu. V přízemí budovy se nachází brusírna, kalírna, dvě kanceláře THP pracovníků, zasedací místnost, expediční sklad a sklad obalového materiálu. Polovina prvního patra je tvořena zaměstnaneckými šatnami a kuchyňkou. V druhé polovině prvního patra je oddělení manipulace se svými sklady.

Podnik není schopen si zajistit veškeré potřebné vstupy sám, a proto je zajišťuje dodavatelsky. Jedná se zejména o skleněné tabule, pouzdra (plastová a semišová), krabičky, exportní boxy, barvy a šatonové kamínky.

Podnik využívá liniově štábní organizační strukturu. Dříve byli první linií majitelé firmy, funkci štábu pro výrobní oddělení zastávali vedoucí brusírny s kalírnou a vedoucí manipulace. Na začátku loňského roku se majitelé rozhodli, že přijmou výkonného

ředitele, který bude celou firmu řídit. Také bylo rozhodnuto, že vedení oddělení manipulace a oddělení brusírny s kalírnou bude vedené pouze jedním člověkem. Nově je tedy štábem výkonný ředitel má na starosti chod celé firmy, tedy výrobního a obchodního oddělení. Výrobní oddělení se dále dělí na manipulaci a brusírnu s kalírnou. Za celé výrobní oddělení je zodpovědná vedoucí výroby, která je podřízena výkonnému řediteli (viz obr. č. 6).



Obr. č. 6 – Organizační struktura

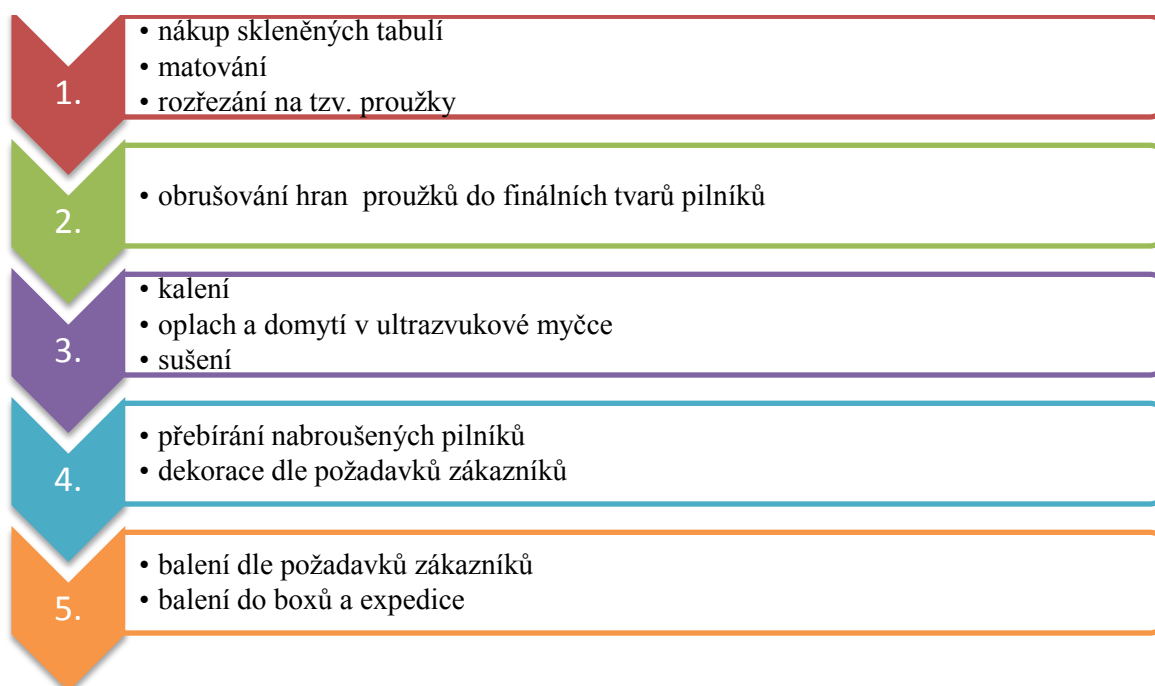
Zdroj: vlastní zpracování na základě rozhovoru

V současné době má podnik 20 zaměstnanců a také nižší roční obrat než 10 mil EUR, čím se řadí do kategorie malých podniků (Czech Invest, 2019). Počet zaměstnanců se v průběhu roku mírně mění, z důvodu najímání brigádníků během letních dovolených či při velkých zakázkách, které přetěžují výrobní kapacity.

2.2 Technologie výroby

Technologie výroby je pro přehled vyobrazena v tabulce č. 3. Níže jsou popsány jednotlivé kroky výroby skleněných pilníků.

Tab. č. 3 – Postup výroby



Vlastní zpracování dle rozhovoru

1. Nejprve jsou nakoupeny skleněné tabule typu float (ploché sklo s dokonale hladkým povrchem) v různých tloušťkách. Nejčastěji nakupuje Alfa skla o síle 2 mm a 6 mm. V nabídce má také pilníky vyráběné ze skla o síle 3 mm, 4 mm a 8 mm, ale ty nejsou tak oblíbené. Skleněné tabule jsou poté rozřezány na menší části, které se vkládají do leptací lázně, kde na ně působí chemická reakce koncentrovaných kyselin, tzv. matování, které vytvoří hrubý (brusný) povrch. Po tomto procesu jsou namatované segmenty rozřezány na různě velké proužky. Velikost proužku závisí na typu pilníku, který bude z proužku vybroušen. Skleněné proužky jsou koncipovány tak, aby při následném broušení nebylo odebíráno ze stran více než 1 mm. Mimo skleněných tabulí jsou také nakupovány skleněné tyče, ze kterých se vyrábí manikúrní tyčinky, ale v tomto případě je výrobní postup složitější než u pilníků. Tento první krok výroby se odehrává na extérním pracovišti mimo sídlo firmy.
2. Namatované proužky na brusírně získají finální tvar pilníku. Hrany proužků jsou ručně obrušovány na stolních brousících stojích, které byly vyvinuty přímo pro podnik Alfa a zakázkově vyrobeny (viz obrázek č. 7).



Obr. č. 7 – Brousící stroj

Zdroj: interní materiály firmy

Proužky se obrousují pomocí diamantových kotoučů za neustálého proudění vody, která slouží jako chladicí médium (viz obrázek č. 8). Pokud by na kotouč nebyla přiváděna voda, tak by se velmi prášilo, a navíc by se skleněné proužky zahřívaly a praskaly by.



Obr. č. 8 – Broušení proužků

Zdroj: interní materiály firmy

U každého ručního brousícího stroje je velký sud, do kterého je odváděna voda z broušení spolu s malými odbroušenými částicemi skla. Tyto malé částičky jsou nazývány jako kaly z broušení a usazují se postupně na dně sudu. Potrubním systémem proudí přebytečná voda ze všech zmíněných sudů do komorové sedimentační kádě, kde jsou usazovány nejdrobnější kaly z broušení, které se neusadily v sudu u brousícího stroje. V komorové sedimentační kádi se voda přelévá z komory do komory, kde se postupně usazují zbylé kaly. Poté je z poslední komory voda odváděna do kanalizace. Dvakrát ročně se odebírají vzorky vody, která je odváděna z poslední komory sedimentační kádě do kanalizace, zda je vše v souladu s nastavenými limity složení odpadní vody. Vybroušené proužky se po této fázi již mohou nazývat pilníky. Nabroušené pilníky se skládají do stojánků a jsou opláchnuty vodou, aby v brusné ploše nezůstávaly zbytky kalů. Po zaschnutí již není možné usazené kaly z brusné plochy vyčistit. Omyté nabroušené pilníky se naskládají do železných košů a převáží se na kalírnu.

3. Pilníky musí projít procesem kalení, aby byly vytvrzené a více odolné proti rozbití. Firma Alfa využívá ke kalení lázeň s dusičnanem draselným (ledek). Dusičnan draselný se nasype do pece, kde se zahřeje na 350-400 °C a stane se z něj tekutina. Pilníky v koši se vloží nejprve do prázdné pece, aby se předeřály a následně se přesunou do pece s dusičnanem draselným, kde zůstanou zhruba na 2,5 hodiny. Doba kalení je upravována podle typu pilníku. Po vytažení z pece pilníky okapávají a jsou vloženy do vodní lázně (oplach), kde se zbaví největší koncentrace ulpělého

ledku. Poté se pilníky domývají v ultrazvukové myčce, kde se zbaví veškerého ledku a minerálních usazenin. Pilníky vyndané z myčky se v koších položí na kalící pece, kde se nechají pozvolně uschnout s využitím odpadního tepla.

4. Usušené pilníky se přesouvají na oddělení manipulace, kde se vysypou z košů a pracovnice je přebírají a značkují jejich vady fixem. Pilníky, které je možné opravit se posílají zpět na brusírnu na opravu. Nejčastěji se jedná o vynechané místo v broušení hran (lesklá ploška na hraně pilníku). Pilníky, které již není možné opravit (např. uštíplá špička, prasklý pilník, zdeformovaná hrana, vypadlá brusná plocha...) se vyhazují tzv. do střepů. Pilníky, které prošly kontrolou se převezou do skladu manipulace, odkud se postupně vyskladňují a dekorují dle požadavků zákazníka.
5. Dekorované pilníky se poté dle požadavků zákazníka balí do plastových, semišových nebo dřevěných pouzder. Pilníky je také možné balit do trubiček nebo závěsných obalů. Na pilníky nebo pouzdra je možné lepit štítky anebo se také může jednat o speciální zákaznické balení. Takto zabalené pilníky se naskládají do vnitřních krabiček a ty poté do exportních boxů, které jsou vyplňovány obalovým materiálem, který zajišťuje, že se vnitřní krabičky nemohou v boxu hýbat a nezničí se tak navzájem. Zabalené objednávky se ukládají do skladu expedice, ze kterého je THP pracovnice předávají dopravcům.

2.3 Aktivity podniku v rámci ekonomického a sociálního pilíře CSR

Informace o provozovaných aktivitách v rámci ekonomického a sociálního pilíře byly získány na základě rozhovoru s výkonným ředitelem firmy Alfa. Bylo zjištěno, že se Alfa zabývá zejména aktivitami v sociální oblasti. Za nejdůležitější považuje Alfa budování dobrých vztahů se svými primárními stakeholdery (viz obr. č. 9), kterým vychází maximálně vstříct.



Obr. č. 9 – Primární stakeholders
Vlastní zpracování

- Zákazníci

Zákazníci jsou pro každou firmu klíčoví kvůli generování zisku. Proto je důležité zajistit jejich spokojenost. Firma Alfa velmi lpí na perfektním zákaznickém servisu a poprodejní péči. Díky tomu má také mnoho spokojených dlouholetých zákazníků, kterých si váží a každý rok zasílá těm největším vánoční dárek spolu s ručně psaným přáním. Samozřejmostí je také dodržování smluvních podmínek, bezproblémové vyřizování reklamací a vyhovění specifickým požadavkům zakázek.

Alfa nechala své produkty otestovat, aby měli zákazníci jistotu, že její produkty jsou zdravotně nezávadné a odolné. Test zdravotní nezávadnosti byl prováděn pro pilníky bez dekorací a pro barevné pilníky. V obou případech bylo prokázáno, že pilníky splňují hygienické normy a nijak nedráždí pokožku, proto byl vystaven Certifikát zdravotní nezávadnosti. Dále Alfa vlastní pro své produkty Certifikát shody, který prokazuje, že pilníky firmy Alfa, které jsou chemicky tvrzeny jsou o 100 % pevnější než pilníky, které tímto procesem neprojdou. Oba tyto certifikáty Alfa pravidelně obnovuje.

- Dodavatelé a obchodní partneři

V dodavatelských vztazích si Alfa potrpí na včasné placení veškerých závazků. S většinou dodavatelů Alfa spolupracuje velmi dlouho, a proto zde již panují přátelské vztahy. Stejně jako největším zákazníkům dává Alfa i svým klíčovým dodavatelům a obchodním partnerům vánoční dárky.

- Zaměstnanci

Alfa se snaží být pro své zaměstnance dobrým zaměstnavatelem, protože spokojení zaměstnanci jsou hnacím motorem podniku. Jelikož je Alfa malý podnik a zaměstnává 20 zaměstnanců je pro vedení firmy samozřejmé, že zná každého svého zaměstnance osobně a zajímá se o ně. Svým zaměstnancům nabízí Alfa mnoho benefitů.

Z důvodu zaměstnávání zejména matek s dětmi školkového a školního věku, nabízí Alfa svým zaměstnancům možnost zkrácených úvazků. Alfa také umožňuje bezúročné půjčky pro své zaměstnance. Zaměstnanci firmy Alfa si mohou vzít zdarma jakýkoli výrobek, tato množství jsou ale samozřejmě omezena a hlídána vedoucí výroby, které se nahlašuje, co si kdo odnáší domů. Obvykle si zaměstnanci berou produkty jako dárky pro své příbuzné či jako pozornost pro lékaře. Tímto rozhodnutím zamezila Alfa tomu, že by zaměstnanci výrobky odcizovali, jak se v minulosti stávalo.

Jak již bylo výše řečeno, na pracovišti jsou přátelské vztahy, a to díky teambuildingovým akcím, které se v průběhu roku pořádají. Na jaře je vyhlášen bowlingový turnaj, v létě je pořádáno posezení na zahradě s možností bazénu a v zimě se koná vánoční večírek, na kterém jsou předávány dárky zaměstnancům. Dárky dostávají zaměstnanci také k narozeninám. Majitelé firmy společně s výkonným ředitelem a THP pracovníky přejí osobně každému oslavenci. Ženy dostávají jako dárek květinu a láhev vína. Muži dostávají také láhev vína a květinu je v jejich případě nahrazována bonboniérou.

Alfa nabízí svým zaměstnancům nákup zvýhodněných permanentek do bazénu a na masáž. Zaměstnanec za permanentku zaplatí pouze částečně. Permanentky na 12 vstupů do bazénu mají hodnotu 950 Kč a zaměstnanec za ni zaplatí pouze 200 Kč. Pokud má zaměstnanec zájem o permanentku na masáž, zaplatí 100 Kč a získá permanentku v hodnotě 400 Kč. Nárok na zvýhodněnou permanentku vzniká zaměstnanci jednou měsíčně.

Zaměstnavatelem jsou vypláceny roční odměny, které závisí na spokojenosti s pracovním výkonem jednotlivého zaměstnance a hospodářském výsledku firmy. Dvakrát do roka je vyplácena také odměna ve výši 3 000 Kč za pravidelnou docházku bez nemoci. V případě nemoci se částka odměny krátí v závislosti na počtu dnů absence.

V případě velkého vyřízení výroby je vyhlášena práce přesčas, která je dobrovolná. Obvykle se jedná o sobotu nebo prodloužení pracovní doby. Hodiny, které jsou odpracovány přesčas si může pracovník zužít například v případě nemoci (aby nedocházelo ke krácení odměny za pravidelnou docházku) či v případě potřeby místo dovolené.

THP pracovníci mají ještě další benefity navíc. Alfa jim poskytuje za každý odpracovaný den stravenku v hodnotě 100 Kč. Z této hodnoty si zaměstnanec hradí 45 %. THP zaměstnanci mají také možnost využít v případě potřeby přizpůsobivou pracovní dobu. Samozřejmostí je používání firemního mobilního telefonu i pro soukromé účely zdarma. THP pracovníci mají možnost si zapůjčit firemní vůz. Alfa také nabízí příspěvky na jazykové kurzy či kurzy, které jsou využitelné pro pracovní náplň.

Každý zaměstnanec, který u firmy Alfa odpracuje 10 let získá jednorázovou odměnu ve výši 10 000 Kč a stříbrnou pamětní minci jako poděkování za dlouhodobou spolupráci a věrnost firmě.

- Konkurence

Alfa pravidelně vyhledává informace o svých konkurentech. Sledují se zejména nabízené novinky (nové tvary či typy pilníků, dekorace, příslušenství, apod.). Pravidelně jsou také konkurenti fiktivně poptáváni, aby bylo možné porovnat prodejní ceny, zákaznický servis, platební podmínky a prodejní podmínky. Dříve bylo tímto způsobem také ověřováno dodržování patentů (zakázaný vývoz skleněných pilníků do USA).

- Ochrana duševního vlastnictví

Firma Alfa vytvořila dva speciální tvary pilníku, na které vlastní od roku 2007 ochrannou známku. Tím si Alfa zajistila, že unikátní tvar jejích produktů nebude zneužit konkurencí.

- Sponzorské dary

Firma Alfa poskytuje pravidelně finanční dary organizacím, které se věnují rozvoji dětí a lidí se zdravotním postižením. Alfa sponzoruje například Severočeskou filharmonii Teplice, Duatlon Kytlice, klub Stonožka a integrační tábor v Dívčím Hradě. Alfa také poskytuje materiální sponzorské dary – pilníky s propagačními logy, např. sdružení Velký vůz a Rodina v centru.

2.4 Návrhy na zlepšení aktivit podniku v ekonomickém a sociálním pilíři CSR

V kapitole 2.3 Aktivity podniku v rámci ekonomického a sociálního pilíře CSR bylo řečeno, že zaměstnanci ve výrobě mohou zužitkovat napracované hodiny z přesčasů kdykoli potřebují. Tuto možnost bohužel nemají THP pracovníci, pro které by bylo výhodné mít alespoň 3 dny volna ročně v případě krátkodobé nemoci či nevolnosti, tzv. sick days. V současné době jsou nuceni si v těchto případech vybírat dovolenou.

Zaměstnanci mají možnost nákupu zvýhodněných permanentek do bazénu a na masáže. Firma Alfa by mohla tuto nabídku rozšířit například o permanentky do fitcentra, které stojí 1 000 Kč, což je porovnatelné s cenou permanentky do bazénu (950 Kč), kterou Alfa nabízí za 200 Kč (Sportlipa, 2019). Velkou výhodou je pro Alfu také to, že fitcentrum sídlí ve stejné budově jako bazén a permanentky do fitcentra by mohla objednávat společně s permanentkami do bazénu. Zaměstnanci by tak měli více možností, jak se zrelaxovat.

V podkapitole 2.5.2 Environmentální aktivity v oddělení manipulace je vysvětleno, že má Alfa vysoké požadavky na kvalitu. Z těchto důvodů je vyřazováno do druhé jakosti značné množství pilníků s drobnými vadami, které jsou jen estetického vzhledu a neohrožují nijak uživatele. Tyto pilníky by mohla Alfa prodávat za zvýhodněné ceny například stánkařům či v malé prodejně, na kterou jsou v areálu volné prostory. Pokud by byla zvolena realizace vlastní prodejny, mohl by zde být zařazen do prodeje i produkty první jakosti. Ze začátku by obsluhu prodejny zvládly obstarávat THP pracovnice, pokud byl však proud zákazníků větší, bylo by třeba najmout obsluhu a určit otevírací dobu prodejny.

Alfa by také mohla jednou ročně zorganizovat den otevřených dveří pro veřejnost, kde by si návštěvníci mohli vyzkoušet výrobu pilníků a jejich dekorace. Na tyto akce by mohla Alfa zužitkovat pilníky a proužky, o které zákazníci nemají zájem a leží ve skladech dlouho. Tento workshop by mohl zaujmout místní obyvatele a rozšířilo by se povědomí

o firmě. Zaměstnanci by mohli své pracoviště představit také svým rodinám a hlavně dětem. Podobná akce by se mohla také pořádat pro děti z dětských domovů, které by byly zajímavým programem nadšeny.

Nabízí se také možnost zřízení jednoho chráněného pracovního místa pro handicapovaného člověka. Handicapovaný člověk by mohl dělat nenáročné práce, které mohou být vykonávány v sedě. Mohlo by se jednat například o skládání malých krabiček či kontrola kvality nabroušených pilníků.

Krabičky jsou dodávány ve formě kartonových desek, které mají vyseknutý tvar a naznačené přehyby. Tuto práci je možné vykonávat v sedě. Kontrola kvality nabroušených pilníků je práce, která se také standardně dělá v sedě. Pracovník prohlíží vady na jednotlivých pilnicích a označuje je fixem. Pilníky bez vad se třídí na tzv. čisté, které nejsou poškrábané na držátku a tzv. pilníky na barvu, které mají drobné škrábance na držátku. Takto rozdělené pilníky se skládají do bedýnek a počítají se. Nejedná se tedy o fyzicky náročnou práci. Pouze by bylo potřeba handicapovanému zaměstnanci pomoci s přenášením krabic s pilníky na kontrolu a bedýnek s napočítanými pilníky po kontrole.

Z výše uvedeného popisu práce vyplývá, že by tuto práci mohl vykonávat i člověk na vozíku. Firma Alfa má výtah, který slouží pouze k přepravování materiálu a hotových výrobků k expedici. Kdyby Alfa chtěla zaměstnat člověka na vozíku bylo by nutné výtah upravit dle požadavků k přepravě osob a výšku pracovního stolu dle konkrétních potřeb handicapovaného zaměstnance.

Zaměstnáním handicapovaného člověka by firma pomohla snížit nezaměstnanost diskriminovaných lidí a mohla by jít příkladem ostatním firmám v okolí. Pro Alfu by zaměstnání handicapovaného člověka měla také finanční výhody, mohla by využívat příspěvek na zřízení chráněného pracovního místa, příspěvek na částečnou úhradu provozních nákladů pracovního místa, příspěvek na podporu zaměstnávání osob se zdravotním postižením a slevy na dani z příjmu.

Při vyhledávání informací o firmě Alfa bylo zjištěno, že webové stránky firmy poskytují v záložce „O nás“ strohé informace a historie firmy není zpracována ani interně. Kapitola 2.1 Charakteristika podniku by mohla být základem pro rozšíření těchto informací. Návštěvníky webových stránek bylo možné zaujmout příběhem o vzniku této firmy, ke kterému došlo díky výrobnímu omylu. Dále by se mohlo navázat informacemi

o současném stavu firmy jako je například organizační struktura, počet zaměstnanců, nabízená volná pracovní místa, aktuality apod.

2.5 Aktivity podniku v rámci environmentálního pilíře CSR

Již z produktového portfolia je možné soudit, že firma Alfa vyrábí produkty, které mohou být řazeny do ekologické kategorie. Hlavním důvodem této domněnky je to, že základním vstupem pro výrobu skleněných pilníků je sklo, které je vyráběné zejména z přírodních surovin – písku, sody a vápence. Mezi hlavní výhody skla patří zdravotní nezávadnost, odolnost, nekonečná recyklovatelnost a dostupnost surovin na jeho výrobu.

Skleněný pilník je vyroben z jednoho celistvého kusu skla, což zajišťuje velkou pevnost. Brusná je tvořena vlastním tělem pilníku, na jehož povrchu se pomocí chemické reakce vytvoří pravidelně rozmístěné ostré mikroskopické výběžky, které se nikdy neopotřebují a neotupí. Sklo je křehkým materiálem, proto pilníky prochází procesem kalení, který zajišťuje, že jsou poté odolnější proti rozbití. Z výše zmíněných důvodů můžeme tvrdit, že skleněné pilníky firmy Alfa mají neomezenou životnost, pokud budou využívány pouze k účelům, pro které byly navrženy, tedy pro manikúru a pedikúru. K poškození nebo rozbití pilníků dochází nejčastěji pádem. Rozbitý pilník je možné poté odložit do kontejneru s tříděným odpadem, jelikož se jedná o 100% sklo.

Na základě rozhovoru s výkonným ředitelem firmy byly zjištěny konkrétní aktivity podniku Alfa v environmentální oblasti. Tyto aktivity budou pro přehlednost vysvětleny v následujících subkapitolách dle posloupnosti výrobního procesu.

2.5.1 Environmentální aktivity v oddělení brusírny a kalírny

V kapitole 2.2 Technologie výroby je popsáno, že se k procesu kalení ve firmě Alfa využívá dusičnan draselný (ledek), který je poté z pilníků oplachován v kádích s vodou. Tato voda s obsahem ledku je pro firmu odpadem, pro který nemá využití, a proto se přidává v malých dávkách do vody, která proudí z poslední komory sedimentační komorové kádě do kanalizace. Je známé, že ledek v malých koncentracích slouží jako dobré hnojivo, proto se Alfa snažila ledkovou vodu nabízet zdarma zemědělským subjektům v okolí, ale bohužel jednání nebyla úspěšná kvůli tomu, že v každé dávce byla jiná koncentrace ledku. Pro firmu Alfa by bylo zajištění stejné koncentrace ledku v každé dávce náročné. Ledkové vody se nevyprodukuje tolik, aby se vyplatila námaha se zajištěním stejné koncentrace ledku v každé dávce. Takže se nadále vypouští do

kanalizace. Jediné současné využití je takové, že převážně v letních měsících si ledkovou vodu odebírají zaměstnanci, kteří ji využívají pro své zahrady.

Pilníky po oplachu jsou domývány v ultrazvukové myčce, kde se zbaví zbývajícího ledku a ostatních nežádoucích nečistot. Místo chemických saponátů je v ultrazvukové myčce používán kvasný lihový ocet, který není ekologicky závadný. Navíc ze zkušeností firmy Alfa je možné říci, že ocet vyčistí pilníky ekologicky, lépe, a navíc mnohem levněji než chemické saponáty.

Při procesu kalení vzniká odpadní teplo, které je využíváno na dosušení pilníků po vytažení z ultrazvukové myčky. Toto teplo je také v zimních měsících využíváno na zvýšení teploty v kancelářích a na chodbách.

2.5.2 Environmentální aktivity v oddělení manipulace

Nejoblíbenější dekorací pilníků je aplikace barev na držátko pilníků, proto má firma Alfa v nabídce několik typů barev v širokých škálách (základní barvy – lesklé či matné, pastelové barvy – lesklé či matné, metalické barvy, perleťové barvy, barvy s optickým efektem, barvy s popraskaným efektem a barvy s galaxy efektem). Pro barvení pilníků jsou používány pouze organické barvy bez obsahu těžkých kovů, které jsou na vodní bázi a jsou ekologicky nezávadné. Tyto barvy jsou zejména používány na užitkové sklo, a proto mají certifikát zdravotní nezávadnosti.

Obaly od dodávaných barev a laků nejsou po vypotřebování vyhazovány, ale nadále používány ve výrobě. Báze pro barvy jsou dodávány ve velkých 10 kg plechovkách, které jsou poté slouží jako odpadní nádoby, například jako koše pro hadry od ředidla, jelikož se dají neprodyšně uzavřít. Barevné pasty jsou nakupovány v lahvích, které jsou opakovaně využívány na skladování namíchaných barev.

Firma Alfa využívá standardně na balení svých výrobků krabice a krabičky z recyklovaných materiálů. Na přání zákazníků jsou také nabízeny krabičky s FSC certifikací, která zaručuje, že na výrobu krabičky bylo využito dřevo z šetrně obhospodařovaného lesa.

Jelikož firma Alfa prodává pilníky, které patří do křehkého zboží, je potřeba zboží řádně zabalit, aby nedošlo k poškození při přepravě. Na fixaci krabiček s pilníky v exportních boxech je využívána zejména stříž. Stříž je odebírána od dodavatele, který ji vyrábí ze starých folií od etiket a dalších odpadových materiálů. Dalším využívaným fixačním

materiálem jsou fixační tělíska (chipsy FLO-PAK). Fixační tělíska jsou vyráběna z recyklovatelného materiálu a obsahují 99 % vzduchu. Tím, že jsou fixační tělíska velmi lehká, dochází ke snižování váhy zasílaných balíků, a tím i snížení nákladů na dopravu. Tělíska jsou také prostorově objemná, a proto jich není potřeba dávat do balíků velké množství. Jako nejlepší řešení se firmě Alfa osvědčilo tyto dva obalové materiály kombinovat.

Alfa přísně kontroluje kvalitu svých výrobků, proto je mnoho pilníků vyřazováno ať už z důvodu zkažené dekorace či jiných mírných vad, které neomezují použitelnost pilníků a neohrožují uživatele. Takto vadné produkty jsou vyřazovány a dávány stranou jako druhá jakost. Alfa druhou jakost prodává jen ve výjimečných případech, jelikož si chce držet vysoký standard kvality. Druhá jakost by měla být správně zničena, ale je skladována a využívána jako drobná pozornost pro dodavatele a jejich zaměstnance, dopravce, návštěvníky, známé, do tombol apod.

Ročně firmě Alfa vznikne cca 10 tun skleněného odpadu tzv. střepů. Skleněný odpad zahrnuje zkažené proužky matováním, vadné sklo, proužky zkažené broušením, zlomené pilníky, pilníky se zásadními vadami, pilníky nepoužitelné pro druhou jakost... Tento odpad se ještě do loňského roku odvážel do sběrného dvora, jelikož nebyl nalezen zájemce v okolí, který by měl zájem toto sklo dále zpracovat. Nejčastějším důvodem nenavázání spolupráce bylo to, že se jednalo o zanedbatelné množství skleněného odpadu, které nemělo pro nikoho význam. Od letošního roku jsou střepy využívány pro výrobu skelné vaty, která slouží jako izolace ve stavebnictví. Výrobce skelné vaty si sám zajišťuje odvoz střepů, čímž firmě Alfa odpadly starosti o skleněný odpad a nemalé finanční částky za jeho likvidaci.

2.5.3 Ostatní environmentální aktivity

Každý rok zařizuje Alfa pro své zaměstnance odborné školení v oblasti ekologie, které je provedeno odbornou firmou. Zaměstnanci jsou vzděláváni nejdříve všeobecně v této oblasti, což je prospěšné zejména pro chování v soukromém životě. Poté následuje část školení týkající se firemních činností, a i činností na konkrétních pracovních pozicích. Ekologické školení je prováděno poutavou formou se zábavnými ukázkami z běžného života. Ke konci školení následuje také několik otázek formou kvízu.

Alfa velice přísně trvá na důkladném třídění veškerého odpadu ve firmě, proto jsou po firmě vhodně rozmístěny koše na tříděný odpad, které jsou pravidelně kontrolovány

vedoucí výroby. Svoz kontejnerů na papír a plasty je zajišťován firmou EKO-KOM, která odpady ještě dotřídí a znovu je využije jako druhotnou surovinu pro další výrobu.

Kromě košů na tříděný odpad jsou ve firmě Alfa koše na nebezpečné odpady, jako například hadry od ředidla či terpentýnu, kelímky od barev a jejich zbytky, gumové rukavice, hadry od maziv, filtry apod.

Alfa se také zapojila do projektu Zelená firma, jehož účelem je recyklace starého elektrozařízení a baterií. Tato služba je využívána zejména zaměstnanci, kteří mají možnost se takto bezplatně zbavit starých elektrozařízení.

Mimo výše zmíněného dělá Alfa další drobné aktivity.

- Do svých tiskáren nakupuje Alfa tonery od dodavatele, který tonery ručně vyrábí z recyklovatelných materiálů. Použité tonery jsou dodavateli vráceny a znovu plněny barvou.
- Podobný princip platí i u nakupovaných kapslí Nespresso do kávovarů. Použité kapsle jsou schraňovány a při další dodávce nových kapslí vyzvednuty dodavatelem.
- Nepoškozené krabice, v kterých Alfa obdrží dodávky jsou předávány dodavateli pouzder, který je používá jako přepravní obal pro své výrobky.
- Veškeré použité papíry z kanceláří a vyřazené dokumenty z archivů jsou skartovány a využity jako výplňový materiál do exportních boxů.

Majitelé firmy Alfa si velmi dobře uvědomují dopady výrobních podniků na životní prostředí, a proto se snaží, aby se jejich firma v této oblasti rok od roku zlepšovala. Jak již bylo řečeno, Alfa je malý podnik, a proto není možné se v oblasti environmentálních aktivit vyrovnat velkým firmám, které mají pro tyto účely mnohdy zřízená speciální oddělení a také rozpočty.

2.6 Návrhy na zlepšení aktivit podniku v environmentálním pilíři CSR

Tato kapitola pojednává o tom, jak by se firma Alfa mohla zlepšit ve vykonávaných environmentálních aktivitách. Nejprve budou navrženy dvě varianty regulačních aktivit, které se týkají snížení spotřeby vody ve výrobě. Následně bude popsán návrh v oblasti informačních a vzdělávacích aktivit.

2.6.1 Regulační aktivity

Z kapitoly 2.2. Technologie výroby je zřejmé, že výroba produktů firmy Alfa je velice náročná na spotřebu vody, jelikož je proud vody mimo přestávek zaměstnanců puštěn celou pracovní dobu (jednosměnný provoz) u každého používaného brousícího stroje. Toto činí firmě starosti, jak z pohledu morálního, tak z pohledu finančního. Brousit ručně skleněné pilníky bez přívodu vody není technologicky možné.

Proud vody je nasměrován tryskou do středu kotouče a slouží jako chladící médium. Voda proudící z trysky také zároveň očišťuje brousící kotouč od kalů z broušení, které částečně zůstávají na pracovní ploše brousícího stroje. Pracovní plochu brousícího stroje je potřeba od těchto kalů očistit, jelikož by v opačném případě docházelo k drhnutí přípravků, které vedou brusičku ve správné pozici broušení s plynulým pohybem, tak aby byl pilník bezchybně vytvarován. Pokud se přípravek začne zadržovat, dochází k neplynulému tahu a hrany pilníků nejsou rovné a hladké. Plochu brousícího stroje je třeba opláchnout do zbytků kalů z broušení. Zejména je důležité vyplavit kal z drážek, po kterých se přípravky pohybují. K tomuto čištění slouží hadice s přívodem vody, která je umístěna u každého stroje.

Voda do celé firmy, tedy i do oddělení brusírny je odebírána z vodovodního řádu a jedná se tedy o pitnou vodu. V roce 2018 bylo spotřebováno celou firmou Alfa 735 m³ vody (vodné). Za stejné množství vody bylo účtováno také stočné a dále srážkové vody.

Vodné tvoří platby za odebrané množství vody z vodovodního řádu, jež je zjišťováno pomocí odečtu z vodoměru. Dále je placeno také stočné, a to za stejné množství jako vodné, jelikož se předpokládá, že množství vody, které je odebráno, je také odvedeno do kanalizace. Platby stočného pokrývají náklady dodavatelské společnosti za odvádění, čištění a další zneškodňování odpadních vod.

Pokud je voda odebírána na podnikatelské účely jsou účtovány také srážkové vody, tzv. srážky. Množství srážek nemůže podnik nijak ovlivnit, jelikož je jejich množství určeno dodavatelem vody na základě výpočtu stanoveného Zákonem o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu. Množství srážkové vody závisí na dlouhodobém úhrnu srážek v dané oblasti, na druhu a velikosti ploch nemovitosti a odtokovém součiniteli. Odtokový součinitel představuje propustnost ploch, proto je největší u zastavených ploch a nejnižší u ploch se zelení. Jelikož je areál, ve kterém Alfa sídlí, z většiny plochy zastavěný

(budovy, příjezdové cesty a parkovací místa), je odtokový součinitel pravděpodobně vysoký (Pražské vodovody a kanalizace, 2012).

Cena účtovaná dodavatelem vody je za 1 m³ vody 43,46 Kč bez DPH (vodné), stočné a srážky jsou účtovány v ceně 42,34 Kč/m³ bez DPH. Tabulka č. 4 zobrazuje roční náklady za dodávky vody v roce 2018 pro celou firmu Alfa. Z této tabulky je také patrné, že srážky v případě firmy Alfa tvoří více než trojnásobek stočného, což značně ovlivňuje výši nákladů.

Tab. č. 4 – Přehled nákladů na vodné, stočné a srážky za rok 2018

Položka	Cena za m³	Množství	Celková cena bez DPH
Vodné	43,46 Kč	735 m ³	31 980,83 Kč
Stočné	42,34 Kč	735 m ³	31 119,90 Kč
Srážky	42,34 Kč	2 512,989 m ³	106 399,95 Kč
Celkem			169 500,68 Kč

Vlastní zpracování na základě interních materiálů firmy

Oddělení brusírny má k dispozici 16 brousících strojů. V roce 2018 firma zaměstnávala 8 brusiček a kapacita brusírny byla využita tedy z 50 %. Majitel firmy Alfa odhaduje, že 85 % celkové spotřeby vody je tvořeno chlazením brousících kotoučů (dále nazýváno souhrnně jako spotřeba brusírny). Do svého odhadu tedy nezahrnuje spotřebu vody na očišťování pracovní plochy a oplachování pilníků po nabroušení.

Z ročního vyúčtování vody je možné (dle odhadu majitele) přibližně určit množství vody, které bylo spotřebováno na ochlazování kotoučů brousících strojů (viz výpočet č. 1).

$$735 * 0,85 = 624,75 \text{ m}^3 \text{ pitné vody} \quad (1)$$

Z výše uvedeného výpočtu můžeme soudit, že za celý rok 2018 spotřebovala brusírna 624,75 m³ pitné vody. Nyní je možné vypočítat průměrnou denní spotřebu brusírny. V roce 2018 bylo 250 pracovních dnů, pokud přičteme 10 sobot, které byly také odpracovány, zjistíme, že průměrná denní spotřeba brusírny činila 2 400 litrů vody (viz výpočet č. 2).

$$\frac{624,75}{(250+10)} \doteq 2,4 \text{ m}^3 = 2 400 \text{ l} \quad (2)$$

Takto velká spotřeba není dobrá ani pro životní prostředí ani pro firmu Alfa, jelikož pro ni představuje značný výdaj. Roční přehled nákladů brusírny na vodné a stočné je v tabulce č. 5. Do ročního přehledu je také zahrnuta poměrná část srážek.

Tab. č. 5 – Přehled nákladů brusírny na vodné, stočné a srážky

Položka	Cena za m3	Množství	Celková cena bez DPH
Vodné	43,46 Kč	624,75 m ³	27 151,64 Kč
Stočné	42,34 Kč	624,75 m ³	26 451,92 Kč
Srážky	42,34 Kč	2136,04 m ³	90 439,93 Kč
Celkem			144 043,48 Kč

Vlastní zpracování na základě interních materiálů firmy

V následujícím textu bude rozebrán návrh, jak by bylo možné snížit spotřebu vody na ochlazování kotoučů.

Zpětné využití odpadní vody z broušení

Nejjednodušším řešením je zpětné využívání odpadní vody z broušení. Voda z broušení je znečištěna pouze kalem z broušení, a proto by neměl být problém ji znovu použít.

Vedle každého broušícího stroje stojí sud o obsahu 200 litrů, do nějž je sváděna veškerá odpadní voda z broušení spolu s kalem. Kal se postupně usazuje na dně sudu a přebytečná voda je odváděna potrubním systémem do komorové sedimentační kádě.

Voda zadržována v těchto sudech by mohla být zdrojem vody k broušení. Voda ze sudu by se musela do trysky dostávat pomocí čerpadla a být znovu využita k účelu chlazení kotouče. Čerpadlo by muselo být instalováno tak, aby se voda odebírala z vrchní části sudu, kde se nachází malé množství kalu. Případně by se mohl použít filtr, který by částečně drobné kaly zachytil.

Pokud by se toto řešení ukázalo jako realizovatelné, mělo by krom mnohem nižší spotřeby vody také velkou výhodu pro brusičky. Broušení by pro ně bylo příjemnější, protože by jim na ruce při broušení tekla mnohem teplejší voda než nyní z vodovodního řádu, která je velmi studená cca 5°C. Ze sudu by proudila voda pokojové teploty a postupně by se ještě od kotouče v průběhu dne o pár stupňů zahřála.

Tento návrh byl ve výrobě otestován. Na vyzkoušení tohoto návrhu bylo zakoupeno malé ponorné cirkulační čerpadlo Hailea v ceně 239,37 Kč bez DPH (viz obr. č. 10). Toto čerpadlo má průtok 400 l/hod s výtlačkem 0,7 m.



Obr. č. 10 – Cirkulační čerpadlo Hailea

Zdroj: Innova Garden, 2019

Zkouška proběhla na jednom brousícím stroji při asistenci zástupkyně vedoucí výroby. Čerpadlo bylo připojeno pomocí hadicové svorky na hadici vedoucí do trysky a ponořeno do sudu s odpadní vodou zhruba do hloubky 30 cm, kde bylo po dobu testování drženo rukou. Čerpadlo bylo po ponoření do odpadní vody spuštěno a generovalo proud vody do trysky.

Bohužel čerpadlo nemělo dostatečný výkon, aby zajistilo potřebnou sílu proudu vody do trysky, která míří na střed brousícího kotouče. Odpadová voda ze sudu do trysky protékala, ale proud byl velmi slabý. I přes tento fakt bylo otestováno broušení několika pilníků velikosti S. Na broušení tohoto typu pilníku, který je nejmenší z nabídky firmy Alfa, není potřeba tak silného proudu vody. Pilníky se podařilo ve velmi pomalém tempu nabrousit. Z důvodu slabého proudu v trysce nemělo smysl dále ve zkoušce pokračovat, jelikož by byla neprůkazná z pohledu výkonu.

Výsledek zkoušky tedy prokázal, že by návrh mohl být realizovatelný. Firmu Alfa tento nápad zaujal a chce v testování dále pokračovat. V současné době je objednáno další ponorné cirkulační čerpadlo Aquaking v ceně 578 Kč bez DPH (viz obr. č. 11). Toto čerpadlo má vyšší výkon než předchozí zakoupené (průtok 2 000 l/hod a výtlak 2,8 m) a mohlo by být schopné vytvořit dostatečně silný proud vody v trysce.



Obr. č. 11 – Čerpadlo Aquaking

Zdroj: Speciální zahradnictví, 2019

Po nainstalování čerpadla do sudu je nutné jej alespoň měsíc testovat, aby se zjistilo, zda je možné s jeho využíváním brousit všechny typy pilníků i ten, který je vyráběn z 8 mm skla a je tedy nejnáročnější na sílu proudu vody. Je potřeba také vyzkoušet, zda odpadní voda nijak nepoškozuje broušené pilníky a nezpomaluje brusičku ve výkonu. Mohlo by se například stát, že budou více poškrábána držátka pilníků, jelikož není odpadní voda úplně čistá a obsahuje drobné množství kalu, čímž by mohlo docházet k drobným oděrkám na držátkách.

Proto je nutné porovnat běžné výkony brusičky s výkony při testování. Výkony každého brusiče jsou pečlivě evidovány, jelikož jsou oceňováni úkolovou mzdou. Sleduje se množství nabroušených pilníků a jejich typ. Také je kontrolováno, zda se jedná o bezchybné pilníky (tzv. čisté) nebo pilníky s drobnými oděrkami na držátku (tzv. na barvu), množství odpadu a množství oprav. Z hlediska testu opětovného použití odpadní vody k broušení je třeba porovnat všechny tyto veličiny.

Nyní budeme předpokládat, že výše zmíněné čerpadlo bude dostatečně vhodné pro účely firmy Alfa a nebude nijak ovlivňovat běžné výkony brusiček. Další uvažované předpoklady:

- Cena čerpadla činí 578 Kč bez DPH.
- Každé čerpadlo bude mít životnost půl roku a nebude možné jej opravit.
- Celý rok bude zaměstnáno 8 brusiček.
- Sudy na odpadní vodu z broušení se budou měnit 3x ročně za nové.

Na každou brusičku je potřeba nakoupit 2 čerpadla na rok, jelikož se předpokládá, že každé čerpadlo bude mít životnost pouze půl roku kvůli každodennímu provozu v náročných podmínkách. Může se také stát, že se čerpadlo časem zanesе kalem a bude nepoužitelné. Bude také uvažováno, že čerpadla není možné opravit či reklamovat, a to z důvodu, že nejsou používány k určenému účelu (promíchávání zálivky) a reklamace by nebyl uznána. Celkem se musí nakoupit 16 čerpadel na celý rok.

Sudy s kalem z broušení se standardně mění 2-3x ročně v závislosti na množství usazeného kalu. Pokud brusička brousí pouze pilníky z 2 mm silného skla vzniká méně kalu, než když se brousí pouze pilníky z 6 mm skla. Pro výpočet úspory vody budeme počítat s výměnou sudů 3x ročně. Po přistavení nového sudu ke stroji je potřeba k broušení nejprve odebrat vodu z vodovodního řádu, dokud se sud nenaplní odpadní vodou z broušení (200 l), aby mohla být voda znovu využívána pomocí čerpadla.

$$\text{Náklady na nákup 16 čerpadel} \rightarrow 16 * 578 = 9\,248 \text{ Kč bez DPH} \quad (3)$$

$$\text{Spotřeba vody na výměnu 8 sudů 3x za rok} \rightarrow 8 * 3 * 200 = 4\,800 \text{ l pitné vody} \quad (4)$$

V předchozí kapitole byla vypočítána průměrná denní spotřeba brusírny v roce 2018, která činila 4 200 l/den. Pokud by se využívala k broušení pouze odpadní voda ze sudů, byla by roční spotřeba vody pouze ve výši, která by se spotřebovala při výměně sudů, tedy 4 800 l, což je porovnatelné s nynější denní spotřebou vody. Denní spotřeba vody při využívání vody se vypočítá stejně jako denní spotřeba vody v roce 2018 (viz výpočet č. 5).

$$\frac{4800}{(250+10)} = 18,7 \text{ l vody} \quad (5)$$

Denní spotřeba vody při využívání odpadní vody k broušení by byla 18,7 l vody. Tabulka č. 6 porovnává spotřebu vody brusírny za rok 2018 s alternativou, kdyby v roce 2018 byla plně využívána k broušení odpadní voda.

Tab. č. 6 – Porovnání skutečné a alternativní spotřeby vody



Vlastní zpracování

Je nutné neopomenout fakt, že při opětovném využívání odpadní vody se výrazně sníží krom vodného také stočné, ale srážky zůstanou ve stejné výši (viz tabulka č. 7).

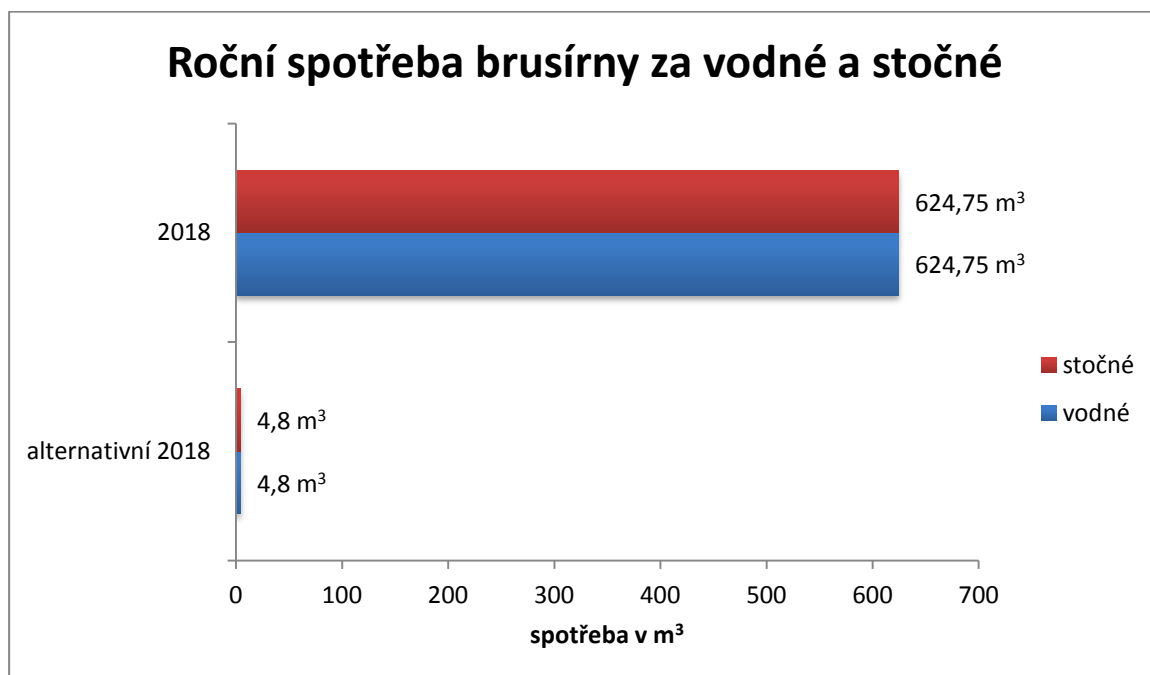
Tab. č. 7 – Spotřeba vody při opětovném využívání odpadní vody

Položka	Cena za m3	Množství	Celková cena bez DPH
Vodné	43,46 Kč	4,8 m ³	208,608 Kč
Stočné	42,34 Kč	4,8 m ³	203,232 Kč
Srážky	42,34 Kč	2136,04 m ³	90 439,93 Kč
Celkem			90 851,77 Kč

Vlastní zpracování

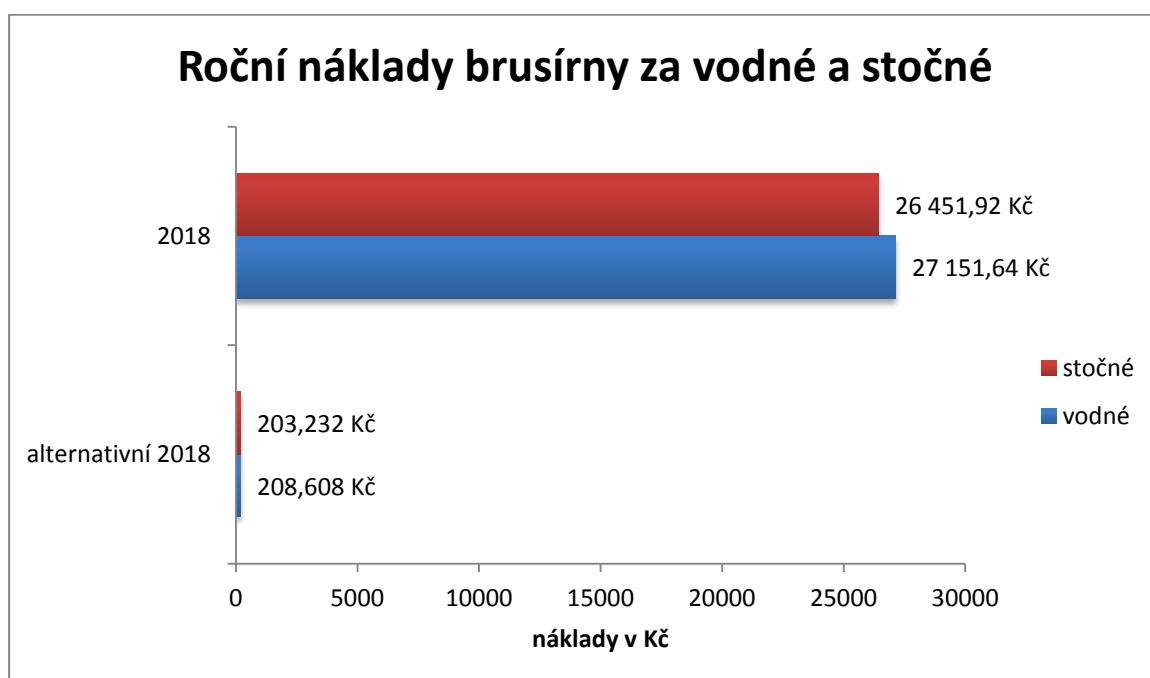
Za rok 2018 činily výdaje na vodné, stočné a srážky za brusírnu 144 043,48 Kč. Pokud by firma Alfa v roce 2018 používala k broušení odpadní vodu, byly by tyto výdaje ve výši 90 581,77 Kč, což je o 62,89 % méně. Ročně by firma Alfa uspořila 53 461,71 Kč. Graf č. 1 zobrazuje skutečně spotřebované množství vody v m³ v roce 2018 a alternativní spotřebované množství v roce 2018 pokud by byla používána odpadní voda. Graf č. 2 vyčísluje tyto údaje v Kč.

Graf č. 1 – Roční spotřeba brusírny za vodné a stočné



Vlastní zpracování

Graf č. 2 – Roční náklady brusírny za vodné a stočné



Vlastní zpracování

Z výsledné úspory za vodu je ještě potřeba odečíst náklady na zakoupení čerpadel (9 248 Kč) a také jejich náklady na provoz, aby byla zjištěna celková úspora.

Spotřebu elektrické energie vypočítáme dle následujícího vzorečku (viz výpočet č. 6), kde E značí spotřebu elektrické energie, P je příkon a t představuje čas.

$$E = P * t \quad (6)$$

Dle specifikace má čerpadlo Aquaking příkon 36 W. Čerpadel by na brusírně současně pracovalo 8 ks. Celkový příkon všech čerpadel je:

$$36 * 8 = 288 \text{ W} \quad (7)$$

Budeme počítat, že čerpadla odebírají elektrickou energii celou pracovní dobu (8 hod). V roce 2018 bylo odpracováno celkem 260 dnů, což činí 2 080 hod odpracovaných hodin.

$$E = 288 * 2080 \quad (8)$$

$$E = 599040 \text{ Wh} = 599,04 \text{ kWh}$$

Na základě interního materiálu firmy bylo zjištěno, že dodavatel elektřiny účtuje firmě Alfa 3,88 Kč/kWh. Roční náklady na provoz čerpadel jsou ve výši:

$$599,04 * 3,88 = 2324,28 \text{ Kč} \quad (9)$$

Nyní je možné určit celkovou úsporu při opětovném využívání odpadní vody k broušení (viz výpočet č. 10). Úspory za vodné a stočné byly ve výši 53 461,71 Kč. Náklady na nákup čerpadel činí 9 248 Kč a za spotřebu elektrické energie by bylo účtováno 2 324,28 Kč.

$$53461,71 - 9248 - 2324,28 = 41\,889,43 \text{ Kč} \quad (10)$$

Při realizaci návrhu řešení opětovného využívání odpadní vody k broušení by ročně firma Alfa ušetřila 41 889,43 Kč. Pokud by se v průběhu používání zjistilo, že čerpadla budou mít životnost celý rok, byly by celkové roční úspory o 4 624 Kč vyšší, jelikož by stačilo nakoupit pouze 8 čerpadel ročně.

Při realizaci návrhu opětovného použití odpadní vody k broušení je možné také dojít k závěru, že jsou čerpadla schopna vydržet náročný provoz celé dva roky. V tomto případě, by celkové úspory ještě vzrostly. Při dvouleté životnosti čerpadel, je nutné vypočítat úspory jak v prvním roce, tak v druhém roce.

Odečtením nákladů na nákup 8 čerpadel (4 624 Kč) a nákladů na provoz čerpadel zjistíme celkové úspory v prvním roce.

$$53461,71 - 4624 - 2324,28 = 46\,513,43 \text{ Kč} \quad (11)$$

Úspory v prvním roce by byly ve výši 46 513,43 Kč. Pro výpočet úspor v druhém roce budeme uvažovat následující předpoklady:

- Počet odpracovaných dní bude stejný jako v roce 2018.
- Sudy budou měněny 3x ročně.
- Na brusírně bude pracovat 8 brusiček.
- Spotřeba vody by bez opětovného užívání odpadní vody byla stejná jako v roce 2018.
- Množství srážek bude stejné jako v roce 2018.
- Dodavatel vody nezmění ceny za vodné a stočné.
- Dodavatel elektřiny své ceny nezmění.

Výpočet celkových úspor v druhém roce bude totožný s výpočtem úspor za první rok, pouze budou vynechány náklady na pořízení čerpadel.

$$53461,71 - 2324,28 = 51\,137,43 \text{ Kč} \quad (12)$$

Celkové úspory by v druhém roce činily 51 137,43 Kč. Tabulka č. 8 shrnuje celkové úspory v prvním a druhém roce užívání při různých variantách životnosti čerpadel. Z tabulky č. 8 vyplývá, že čím delší životnost budou čerpadla mít, tím větší úspory bude firma Alfa generovat.

Tab. č. 8 – Přehled úspor v 1. a 2. roce

Název čerpadla a jeho předpokládaná životnost	Úspory v 1. roce	Úspory v 2. roce	Úspory celkem
Čerpadlo Aquaking při životnosti půl roku	41 889,43 Kč	41 889,43 Kč	83 778,86 Kč
Čerpadlo Aquaking při životnosti 1 rok	46 513,43 Kč	46 513,43 Kč	93 026,86 Kč
Čerpadlo Aquaking při životnosti 2 roky	46 513,43 Kč	51 137,43 Kč	97 650,86 Kč

Vlastní zpracování

V případě, že by testování čerpadla Aquaking prokázalo, že je toto čerpadlo nevhodné pro využití firmy Alfa bylo by možné nakoupit čerpadla, která jsou stavěna pro čerpání vod s abrazivními nečistotami. Tedy vody s obsahem kalů z broušení, písku, vápenného mléka

apod. Čerpadla tohoto typu mají vyšší pořizovací cenu a také větší spotřebu elektrické energie.

Jako ukázkový příklad bylo vybráno čerpadlo značky Kärcher (viz obr. č. 12), které má průtok 5 500 l/hod a výtlak 4,5 m. Cena uváděná na oficiálních stránkách firmy Kärcher činí 1 314 Kč bez DPH. U tohoto čerpadla je možné počítat s životností minimálně dva roky, protože by jej bylo možné v případě defektu reklamovat, jelikož bude užíváno k účelu uváděného výrobcem – čerpání vody s abrazivními nečistotami.



Obr. č. 12 - Kalové čerpadlo Kärcher

Zdroj: Kärcher, 2019

Pořizovací náklady na 8 čerpadel jsou následující:

$$8 * 1314 = 10\,512 \text{ Kč} \quad (13)$$

Příkon tohoto čerpadla je dle specifikace výrobce 250 W, což je v porovnání s příkonem čerpadla Aquaking (36 W) skoro 7x více. Opět vypočítáme celkový příkon 8 čerpadel, který v případě čerpadel Kärcher činí:

$$8 * 250 = 2\,000 \text{ W} \quad (14)$$

Spotřebu elektrické energie při používání čerpadel značky Kärcher vypočítáme analogicky jako u přechozího typu čerpadla.

$$E = P * t \quad (15)$$

$$E = 2000 * 2080$$

$$E = 4\,160\,000 \text{ Wh} = 4\,160 \text{ kWh}$$

Čerpadla Kärcher by při jednosměnném provozu za 260 dní spotřebovala 4 160 kWh. Roční náklady na provoz těchto čerpadel by firmu Alfa vyšly na:

$$4160 * 3,88 = 16\,140,8 \text{ Kč} \quad (16)$$

Pokud by byla vypočítána nyní celková úspora při používání čerpadel Kärcher byla by nižší kvůli vyšším investičním nákladům. Výše bylo uvedeno, že životnost čerpadel Kärcher se předpokládá na dva roky, proto budou vypočítány celkové roční úspory v prvním a ve druhém roce.

Celkové roční úspory v prvním roce vypočítáme odečtením nákladů na provoz čerpadel a nákladů na jejich nákup od uspořené náklady za vodu (vodné, stočné, srážky).

$$53\,461,71 - 16\,140,8 - 10\,512 = 26\,808,91 \text{ Kč} \quad (17)$$

V prvním roce by celkové úspory činily 26 808,91 Kč.

V druhém roce je princip výpočtu úspor stejný jako u čerpadla Aquaking a jsou uvažovány stejné předpoklady. Z uspořené náklady za vodu budou odečteny pouze náklady na provoz čerpadel. Náklady na nákup čerpadel již nebudou uvažovány, jelikož je předpokládána životnost čerpadel 2 roky.

$$53\,461,71 - 16\,140,8 = 37\,320,91 \text{ Kč} \quad (18)$$

V druhém roce užívání čerpadel Kärcher by firma uspořila celkem 37 320,91 Kč. Přehled celkových úspor zobrazuje tabulka č. 9.

Tab. č. 9 - Přehled celkových úspor

Název čerpadla a jeho předpokládaná životnost	Úspory v 1. roce	Úspory v 2. roce	Úspory celkem
Čerpadlo Aquaking při životnosti půl roku	41 889,43 Kč	41 889,43 Kč	83 778,86 Kč
Čerpadlo Aquaking při životnosti 1 rok	46 513,43 Kč	46 513,43 Kč	93 026,86 Kč
Čerpadlo Aquaking při životnosti 2 roky	46 513,43 Kč	51 137,43 Kč	97 650,86 Kč
Čerpadlo Kärcher při životnosti 2 roky	26 808,91 Kč	37 320,91 Kč	64 129,82 Kč

Vlastní zpracování

Z této tabulky vyplývá, že pro firmu Alfa je výhodnější využívat čerpadla Aquaking, a to i v případě, že by jejich životnost byla pouze půl roku. Je to dáno tím, že čerpadla Kärcher jsou náročnější na spotřebu elektrické energie než čerpadla Aquaking. Největších úspor by firma dosáhla, pokud by čerpadla Aquaking měla životnost dva roky. Kdyby čerpadla Aquaking měla životnost dva roky, ušetřila by firma Alfa 97 650,86 Kč za dva roky. Ročně by se tedy jednalo o průměrné úspory ve výši 48 825,43 Kč.

Příloha A zobrazuje přehled ročních nákladů a úspor při různých variantách životnosti čerpadel.

Likvidace opotřebovaných čerpadel by firmě Alfa netvořila žádné dodatečné náklady, neboť je zapojena do programu Zelená firma a její elektrické odpady jsou odebírány zdarma. Z čerpadla by byly samozřejmě odstraněny plastové části, které by byly umístěny do tříděného odpadu.

Další možná řešení úspory vody

Mezi další možnosti, jak uspořit vodu patří zachytávání dešťové vody do nádrží či jímky nebo výstavba vlastní studny. Výstavba vlastní studny by firmě ušetřila pouze náklady za vodné, nikoli za stočné a stále by bylo spotřebováváno velké množství vody, což by výrazně neřešilo tento environmentální problém. V případě využívání dešťové vody by docházelo také pouze k úsporám vodného, ale na druhou stranu by byla využívána voda, která by za běžného stavu otekla nevyužitá do kanalizace.

- **Využívání dešťové vody**

Obvykle je dešťová voda využívána k zalévání zahrad, ale byla by dostačující i na ochlazování kotoučů při broušení, pokud by byla přefiltrována přes síto od velkých nečistot jako například listy, větvičky, kamínky, písek apod. Pokud je dešťová voda využívána jinak než k zálivce zeleně, je nutné za ni platit také stočné. Používáním ve firmě Alfa by se dešťová voda přeměnila na odpadní, a proto je nutné za ni zaplatit stočné jako v případě vody, která je odebírána z vodovodního řádu.

Existují dva způsoby, jak schraňovat dešťovou vodu. Prvním způsobem je hromadění vody v nádržích, IBC kontejnerech, sudech, kádích nebo jiných nádobách. Tato voda může být sváděna ze střech nebo jiných zpevněných povrchů. Při této variantě není potřeba žádného povolení od vodoprávního úřadu.

Jako druhý způsob se nabízí svádění dešťové vody do podzemních nádrží, kde je zajištěna stabilní teplota vody a voda se v nádrží díky absenci světla nekazí. Nádrže jsou vyráběny z odolných plastů a jejich životnost je prakticky neomezena. Je možné zakoupit samonosné nádrže, které se umístí do výkopu a není nutné je nijak upevňovat betonem.

- **Výstavba studny**

Další možností je výstavba vlastní studny. I v tomto případě, by dodavatel vody neúčtoval vodné, ale stočné ano. První možností, jak určit výši stočného za vodu odebranou ze studny je osazení vodoměru na tento okruh vody. Nebo je možné stanovit výši stočného pomocí směrných čísel.

Prvním krokem ve výstavbě studny by mělo být provedení hydrogeologického posudku, aby se ukázalo, kde je na pozemku vhodné studnu umístit vzhledem k stavu podzemních vod. Hydrogeolog také navrhne nejvhodnější způsob realizace studny na základě zjištěných informací. Existují dva základní typy studen – kopaná nebo vrtaná.

Kopané studny mají konstrukci tvořenou betonovými skružemi a jsou maximálně 10 metrů hluboké. Obvyklá hloubka se pohybuje kolem 6 metrů. Do těchto studen přitéká mělká podzemní voda dnem a voda ve studni může být často znečišťována povrchovými vodami. Navíc tento typ studny nezaručuje stálé množství vody, které je ovlivněno zejména studnami v okolí. V dnešní době jsou mnohem častěji realizované vrtané studny, které dosahují hloubky kolem 30 m. Díky této hloubce zajišťuje studna stabilní množství vody. Stěny vrtaných studen jsou obvykle vyrobeny z PVC či oceli. Tyto studny jsou také opatřeny vrstvou proti prosakování povrchové vody, aby nedocházelo ke kontaminaci spodní vody (Zelinka, 2013).

Studna je z hlediska vodního zákona považována za vodní dílo a zároveň je dle stavebního zákona stavbou, proto je nutné zajistit následující dokumenty:

- doklad o vlastnictví pozemků,
- projektová dokumentace studny,
- hydrogeologický posudek,
- povolení k nakládání s vodami.

Na základě těchto dokumentů bude vydáno územní rozhodnutí a následně i stavební povolení. Po výstavbě studny musí proběhnou kolaudační řízení. Dokud není kolaudační řízení uzavřeno, nesmí být ze studny čerpána voda.

2.6.2 Informační a vzdělávací aktivity

V současné době nemá Alfa zpracovanou příručku pro nové zaměstnance, která by mohla být nápomocna zaměstnanci na začátku jeho kariéry u nové firmy. Nový zaměstnanec přijatý na pozici ve výrobě je nejprve krátce proveden výrobou a je mu velice stroze a jednoduše vysvětlen postup výroby. Zaměstnanec je následně proškolen v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Dále probíhá školení požární ochrany. Poté je pracovník informován detailně pouze o své pracovní pozici nikoli o procesu výroby.

Zaučování na novou pozici je pro zaměstnance náročné, neboť je nucen si zapamatovat mnoho důležitých informací, které nutně potřebuje k výkonu své práce. Z tohoto důvodu je firma Alfa nezatěžuje detailním vysvětlováním celého výrobního procesu. Po zaškolení a zvládnutí své pracovní pozice je zaměstnanec v případě zájmu o procesu výroby více informován.

Po náboru THP pracovníka se postupuje podobně jako u výrobního pracovníka, jen je THP pracovníkovi sdělováno mnohem více informací, jelikož pro výkon své pozice musí nutně znát detailně celý výrobní proces. Proto si v prvním týdnu svého zaměstnání musí THP pracovník projít veškeré pozice ve firmě a vyzkoušet si je, aby věděl, co přesně každý bod procesu výroby obnáší.

Kvůli velkému množství informací by bylo pro firmu Alfa vhodné, aby měla zpracovanou příručku pro nové zaměstnance. Bylo by užitečné, aby byla jedna základní verze příručky pro každého nového zaměstnance a poté 3 rozšíření příruček – pro pracovníky brusírny, pro pracovníky manipulace a pro THP pracovníky.

Základní verze příručky by měla obsahovat následující informace:

- základní charakteristika firmy,
- historie firmy,
- portfolio výrobků,
- organizační struktura,
- důležité kontakty,

- popis výrobního procesu,
- popis rozložení budovy,
- pracovní podmínky,
- benefity pro zaměstnance,
- přehled aktivit vykonávaných v environmentální oblasti.

Rozšíření příruček pro zaměstnance by byla obohacena o detailní popis pracovní pozice, konkrétní vztahy nadřízenosti a podřízenosti, postupy vykonávaných prací, postup při krizových situacích a odpovědi na frekventované otázky.

Tato příručka by sloužila jako informační zdroj pro zaměstnance, ale také jako vzdělávací materiál. V příloze příručky by mohly být zdůrazněny povinnosti zaměstnanců v environmentálních aktivitách firmy Alfa a také zmíněny dopady každého pracovníka firmy Alfa na životní prostředí např. kolik spotřebuje každý brusič litrů vody za jednu odpracovanou směnu, kolik vyrobí průměrný zaměstnanec zmetků, kolik ředidla spotřebuje průměrná malířka, kolik odpadu vznikne při výrobě dřevěných pouzder apod. Tyto informace by mohly podnítit zaměstnance k návrhům na zlepšení.

Závěr

Tématem této diplomové práce byl environmentální pilíř společenské odpovědnosti. Diplomová práce se tedy zabývala tím, co dělá podnik nad rámec zákonných povinností v oblasti životního prostředí. Spolupráce firmy na diplomové práci byla majiteli odsouhlasena pod podmínkou, že v celé práci nebude nikde zmíněn název ani sídlo firmy. V práci jsou rozebírána data, která považuje firma za citlivá, a proto si nepřeje, aby se k nim snadno dostala konkurence. Autorka práce s podmínkou majitelů souhlasila, a proto je v celé práci podnik nazýván neurčitě jako firma Alfa.

Cílem této diplomové práce bylo zhodnotit současné environmentální aktivity firmy Alfa a navrhnout řešení, která by mohla firmě pomoci se v této oblasti zlepšit. Autorkou práce byla vybrána problematika velké spotřeby vody ve výrobě. Výroba firmy Alfa je bez vody technologicky nemožná a nebylo nalezeno řešení, jak vodu nahradit. Proto se autorka práce zaměřila na možnosti snížení vody ve výrobě. Nejsnadněji realizovatelné řešení, které nebylo závislé na velkých investicích bylo podobně vysvětleno v kapitole č. 2.6.1 Regulační aktivity.

Diplomová práce je rozdělena do dvou částí – teoretické a aplikační. V teoretické části bylo nejprve důležité představit základní pojmy konceptu společenské odpovědnosti firem, aby bylo možné tématu dobře porozumět. Byla zde popsána historie vzniku konceptu, a to jak v USA, tak na českém území. Také byly probrány zájmové skupiny, principy, přínosy a důvody přijetí tohoto konceptu. Bylo vysvětleno, že je koncept složen ze tří pilířů – ekonomického, sociálního a environmentálního. Environmentálnímu pilíři byla věnována větší pozornost kvůli zaměření této diplomové práce. V poslední kapitole teoretické části byly představeny nejčastější dobrovolné aktivity podniků v této oblasti.

Aplikační část se věnovala firmě Alfa. Firma byla nejprve krátce charakterizována, poté byla zmíněna historie firmy a její současná podoba. Následně byla detailně vysvětlena technologie výroby, jejíž popis byl důležitý pro pochopení řešeného problému. Byly představeny aktivity ve všech pilíř společenské odpovědnosti, zejména aktivity v environmentální oblasti. Poslední dvě kapitoly práce byly tvořeny návrhy na zlepšení v těchto oblastech.

Vzhledem k tomu, že je firma Alfa poměrně malá, tak je v oblasti ekonomických a sociálních aktivit velmi pokročilá. Pravidelně poskytuje sponzorské dary, a to zejména

organizacím, které věnují dětem. Velkou pozornost směřuje firma na své zaměstnance. Není obvyklé, že by malé firmy nabízeli roční odměny či odměny za přítomnost v práci. Také je velmi chvályhodné, že se firma stará o přátelské vztahy zaměstnanců prostřednictvím pořádání teambuildingových akcí 3x ročně. Na vánočním večírku dostane navíc každý zaměstnanec dárek. Alfa si také uvědomuje, že její zaměstnanci mohou být z práce unavení a mít namožené svalstvo, a proto dotuje permanentky do bazénu a na masáže, aby se zaměstnanci mohli zregenerovat.

Firma by mohla rozšířit nabídku permanentek a nabízet také permanentku do fitcentra, myslím si, že by zaměstnanci toto rozšíření nabídky ocenili. Firma Alfa s tímto návrhem souhlasila a pokud projeví zaměstnanci o tuto permanentku zájem, budou je nabízet.

Pro THP pracovníky by bylo velkou výhodou, pokud by jim firma nabídla alespoň 3 dny sick days nebo možnost napracování zameškaného dne krátkodobou nemocí o víkendu. Tento návrh není zatím firmou odsouhlasen a bude předmětem jednání.

Co se týká prodeje druhé jakosti pilníků, tak je firma Alfa zásadně proti tomuto návrhu, jelikož si chce držet vysoký standard kvality a nechce si poškodit své jméno. Navíc by poté mohlo docházet k problémům se zákazníky, kteří by rozporovali, zda standardní výrobek již nepatří do druhé jakosti.

Ohledně návrhu organizace dne otevřených dveří je firma také proti, jelikož pro ně tato akce nemá význam. Firma je orientována na velkoobchodní export, tudíž o zvýraznění na českém trhu nemají zájem. Navíc by to mohlo uškodit jejich současným zákazníkům z Čech. Prodejnu by navíc pravděpodobně navštěvovali drobní zákazníci, kteří by pilníky kupovali spíše pro osobní spotřebu, tedy zanedbatelné množství.

Návrh na zaměstnání handicapovaného člověka se majitelům zdál jako zajímavý leč náročný na realizaci kvůli úpravě pracovního místa a zajištění bezpečnosti práce. Navíc by bylo potřeba, aby takovému pracovníkovi někdo pomáhal, což v současných podmínkách není možné, jelikož má každý zaměstnanec dost své práce a není zde časový prostor na pomoc dalšímu zaměstnanci.

Firma Alfa oceňuje návrh ohledně rozšíření webových stránek o základní informace o firmě a také o historii podniku. Jako užitečné vidí Alfa zapojení novinek o aktuálních volných pracovních místech, jelikož v současné době zveřejňuje volná pracovní místa pouze prostřednictvím úřadu práce.

Kapitola č. 2.4 Návrhy na zlepšení aktivit podniku v ekonomickém a sociálním pilíři CSR popisuje veškeré činnosti, které mají environmentální význam. Tato kapitola je rozdělena na dvě části. První část se zabývá environmentálními aktivitami provozovaných na oddělení brusírny a kalírny. Druhá část pojednává o těchto aktivitách v oddělení manipulace.

Jako velice kladné hodnotí autorka práce používání kvasného octa místo chemických saponátů při finálním čistění pilníků v ultrazvukové myčce. Firmou Alfa bylo také zjištěno, že octová voda vyčistí pilníky mnohem lépe než chemické saponáty. Navíc se při likvidaci octové vody vyčistí odpady proti zápachu a případným bakteriím.

Největším úspěchem loňského roku v oblasti environmentálních aktivit bylo uzavření dohody o dalším zpracování skleněných střepů. Byla nalezena firma, která si bude sama střepy z firmy Alfa odvážet a používat je k výrobě skelné vaty. Firmě Alfa tak úplně odpadly starosti s likvidací tohoto odpadu a nemalé finanční částky, které likvidace stála.

Jak bylo zjištěno, velkým problémem firmy je značná spotřeba vody při broušení pilníků. Proto bylo autorkou práce v subkapitole č. 2.6.1 Regulační aktivity navrženo opětovné využití odpadní vody z broušení. Pomocí čerpadla by byla odpadní voda z broušení přiváděna do trysky, z které je proud směřován do středu kotouče a slouží jako chladicí médium a také částečně odplavuje kaly z broušení. Toto řešení bylo testováno pomocí malého ponorného cirkulačního čerpadla a přineslo uspokojivé výsledky. Bylo zjištěno, že toto řešení by mohlo fungovat. Bohužel čerpadlo nebylo tak výkonné, aby dokázalo vygenerovat dostatečně silný proud do trysky. Ředitelem firmy bylo hned objednáno výkonnější čerpadlo a s testy se bude nadále pokračovat. Pokud by firma toto řešení zrealizovala, docházelo by k celkovým úsporám ve výši 41 889,43 Kč ročně. Finanční úspory by mohly být i vyšší, ale to již záleží na životnosti čerpadla. Tímto způsobem by bylo možné snížit spotřebu vody z 624 750 l ročně na 4 800 l ročně, což je snížení o 99,23 % ročně.

Byla také navržena varianta s použitím kalového čerpadla pro případ, že by cirkulační čerpadlo nebylo schopné zvládnout náročné podmínky provozu. Výsledky, ale prokázaly, že je používání cirkulačního čerpadla Aquaking pro firmu výhodnější, a to i v případě půlroční životnosti čerpadla. Lze předpokládat, že firma Alfa bude v testování zpětného využití vody pokračovat. Pokud dojde k uspokojivým výsledkům, bude toto řešení na značné úspory vody plošně zavedeno v oddělení brusírny.

Okrajově byla zmíněna i další možná řešení jako výstavba vlastní studny nebo zachytávání dešťové vody do nádrží či svádění do jímky. Tato řešení by byla administrativně, časově i investičně velmi náročná. Navíc je v obou případech existuje riziko období sucha, kdy by tato řešení byla nevyužitelná. Z těchto důvodů firma Alfa o takových řešeních neuvažuje ani do budoucna.

V subkapitole 2.6.2 Informační a vzdělávací aktivity je doporučeno, že by firma Alfa měla zhotovit informační a vzdělávací materiál pro nové zaměstnance. Noví zaměstnanci jsou přesytní množstvím načerpaných informací a může tak docházet k zapomenutí těch důležitých, proto by bylo dobré, kdyby měli možnost si tyto informace sami zpětně dohledat. Každý zaměstnanec by měl mít povědomí o tom, v jaké firmě pracuje a jak funguje celý její výrobní proces. Tyto informace by bylo možné čerpat právě z příručky pro nové zaměstnance. Tento dokument by mohl zaměstnancům také představit environmentální aktivity firmy a připomenout jejich povinnosti v této oblasti. Závěrem tohoto dokumentu by mohl být přehled environmentálních dopadů každé pracovní pozice. Firma Alfa o podobném dokumentu uvažuje již delší dobu, ale zatím nebylo kapacitně možné se jeho sestavení věnovat.

Seznam použité literatury

BOHATÁ, Marie, 1997. *Základy hospodářské etiky*. Praha: Vysoká škola ekonomická v Praze. ISBN 8070794283.

CALLAN, Scott and Janet THOMAS, 2010. *Environmental Economics and Management: Theory, Policy and Applications*. 5th ed., Ohio: South-Western. ISBN 978-1-4390-8063-4.

Business Leaders Forum, 2012. *Deset hlavních přínosů přijetí společenské odpovědnosti firem: Proč si přidělovat starosti se společenskou odpovědností firem*. Dostupné z http://www.csr-online.cz/wp-content/uploads/2012/11/Radley_Yeldar_10_hlavn%C3%ADch_prisnosu_CSR.pdf

CRANE, Andrew, et. al., 2008. *Oxford Handbook of Corporate Social Responsibility*. Oxford: Oxford University Press. ISBN 978-0-19-921159-3.

CzechInvest. Definice malého a středního podnikatele. *CzechInvest* [online]. 2019, [Vid. 2019-03-17]. Dostupné z: <https://www.czechinvest.org/cz/Sluzby-pro-male-a-stredni-podnikatele/Chcete-dotace/OPPI/Radce/Definice-maleho-a-stredniho-podnikatele>

Česká informační agentura životního prostředí. Politika ŽP. *Česká informační agentura životního prostředí* [online]. 2012a, [Vid. 2017-12-25]. Dostupné z: <http://www1.cenia.cz/www/environmentalni-ekonomika/politika-zp>

Česká informační agentura životního prostředí. Environmentální prohlášení typu III. *Česká informační agentura životního prostředí* [online]. 2012b, [Vid. 2017-12-30]. Dostupné z: <http://www1.cenia.cz/www/ekoznaceni/environmentalni-prohlaseni-o-produktu>

Česká informační agentura životního prostředí. Program EMAS v České republice. *Česká informační agentura životního prostředí* [online]. 2012c, [Vid. 2017-12-31]. Dostupné z: <http://www1.cenia.cz/www/node/305>

Česko. 1992. Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Ročník 1992, částka 4. Dostupné také z: https://www.mzp.cz/www/platnalegislativa.nsf/5B17DD457274213EC12572F3002827DE/%24file/Z%2017_1992.pdf

DALHSRUD, Alexander. 2008. How Corporate Social Responsibility is Defined: an Analysis of 37 Definitions. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*. **15**(1),1-13. ISSN 1535-3958. Dostupné také komerčně z databáze ProQuest.

EPSTEIN, Marc and Adriana Rejc BUHOVAC. 2014. *Making Sustainability Work: Best Practices in Managing and Measuring Corporate Social, Environmental, and Economic Impacts*. 2nd ed. San Francisco: Berrett-Koehler Publishers. ISBN 9781609949952.

FRANC, Pavel, Jiří NEZHYBA a Cornelia HEYDENREICH. 2006. *Když se bere společenská odpovědnost vážně*. Brno: Ekologický právní servis. ISBN 80-86544-08-7.

Innova Garden. Cirkulační čerpadlo Hailea. *Innova Garden* [online]. 2019, [Vid. 2019-03-14]. Dostupné z: https://shop.innovagarden.cz/cerpadla-zavlahova-a-cirkulacni/cirkulacni-cerpadlo-hailea-hx-1500-400l-h/?gclid=EAIaIQobChMIzufMooaY4QIVC-R3Ch2iFgNzEAQYBSABEgLYtPD_BwE

Interní materiály firmy: Analýza prodejů za rok 2018, Roční vyúčtování spotřeby vody za rok 2018, Smlouva o dodávkách elektřiny, Fotogalerie

Interview s majiteli firmy, 2019-01-18

Interview s výkonným ředitelem firmy, 2019-02-11

ISO. 2015. *Introduction to ISO 14001:2015*. Geneva: ISO. ISBN ISBN 978-92-67-10648-9. Dostupné také z: http://www.iso.org/iso/introduction_to_iso_14001.pdf

JANEČEK, Jan. LCA (analýza životního cyklu) a EPD (environmentální prohlášení o produktu). *Ateliér DEK* [online]. 2014, [Vid. 2017-12-30]. Dostupné z: <https://atelier-dek.cz/lca-anal%C3%BDza-%C5%BEivotn%C3%ADho-cyklu-epd-environment%C3%A1ln%C3%AD-prohl%C3%A1%C5%A1en%C3%AD-o-produktu-646>

Kärcher. SP 1 Dirt. *Kärcher* [online]. 2019, [Vid. 2019-03-17]. Dostupné z: <https://www.karcher.cz/cz/dum-a-zahrada/cerpadla/cerpadla-pro-odcerpavani-vody/sp-1-dirt-16455000.html>

KAŠPAROVÁ, Klára a Vilém KUNZ, 2013. *Moderní přístupy ke společenské odpovědnosti firem a CSR reportování*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-4480-3.

KLÁŠTERKA, Jan, Pavel RŮŽIČKA, Luboš BABIČKA a Květoslava REMTOVÁ. 2007. EMAS Systém environmentálního řízení a auditu: příručka k programu EMAS. In: *Planeta*, Lanškroun: DOBEL roč. 15, 1/2007, s. 1-16. ISSN 1801-6898. Dostupné také z [http://cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/\\$pid/mzppapfivnk4/\\$file/planeta1_final.pdf](http://cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/$pid/mzppapfivnk4/$file/planeta1_final.pdf)

KOMISE EVROPSKÝCH SPOLEČENSTVÍ. 2006. *Sdělení Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů: provádění partnerství pro růst a zaměstnanost: učinit z Evropy centrum excelence v oblasti sociální odpovědnosti podniků*. Brusel. Dostupné také z <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:52006DC0136&from=CS>

KREČMEROVÁ, Tatiana, Terezie KOVAŘÍKOVÁ a ETC Consulting Group. Metoda posuzování životního cyklu výrobků či procesů v podnikové praxi. *Enviprofi* [online]. 2006, [Vid. 2018-01-02]. Dostupné z: https://www.enviprofi.cz/33/metoda-posuzovani-zivotniho-cyklu-vyrobku-ci-procesu-v-podnikove-praxi-uniqueidgOke4NvrWuOKaQDKuox_ZxOoNFLpyEkNTmfcju4Hoa0/

KULDOVÁ, Lucie, 2012. *Nový pohled na společenskou odpovědnost firem: Strategická CSR*. Plzeň: Nava. ISBN 978-80-7211-408-5.

KULDOVÁ, Lucie, 2010. *Společenská odpovědnost firem: Etické podnikání a sociální odpovědnost v praxi*. Kania: OPS. ISBN 978-80-87269-12-1.

KUNZ, Vilém, 2012. *Společenská odpovědnost firem*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-3983-0.

Ministerstvo ŽP. Platné právní předpisy. *Ministerstvo ŽP* [online]. 2015a, [Vid. 2017-12-25]. Dostupné z: http://www.env.cz/cz/platne_pravni_predpisy

Ministerstvo ŽP. Dobrovolné nástroje. *Ministerstvo ŽP* [online]. 2015b, [Vid. 2017-12-28]. Dostupné z: http://www.env.cz/cz/dobrovolne_nastroje

Ministerstvo ŽP. Environmentální značení. *Ministerstvo ŽP* [online]. 2015c, [Vid. 2017-12-31]. Dostupné z: http://www.env.cz/cz/environmentalni_znaceni

MOON, Jeremy, 2014. *Corporate Social Responsibility: A Very Short Introduction*. Oxford: Oxford University Press. ISBN 978-0-19-967181-6.

PAVLÍK, Marek a Martin BĚLČÍK. 2010. *Společenská odpovědnost organizace: CSR v praxi a jak s ním dál*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-3157-5.

PETŘÍKOVÁ, Růžena, Zdenka HOFBRUCKEROVÁ, Romana LEŠINGEROVÁ a Pavel Hercík. 2008. *Společenská odpovědnost organizací*. Ostrava: DTO CZ. ISBN 978-80-02-02099-8.

Pražské vodovody a kanalizace. Podnikáte a nevíte jak se vypočte stočné za srážkovou vodu. *Pražské vodovody a kanalizace* [online]. 2019, [Vid. 2019-03-18]. Dostupné z: <https://www.pvk.cz/import-1413366156/clanky-1413366156/nejcastejsi-dotazy-o-vode-1413366157/podnikate-a-nevite-jak-se-vypocte-stocne-za-srazkovou-vodu/>

Program Česká kvalita. Ekologicky šetrný výrobek/služba. *Česká kvalita* [online]. 2010, [Vid. 2017-12-31]. Dostupné z: <http://ceskakvalita.cz/spotrebitele/znacky/ekologicky-setrny-vyrobeksluzba/2>

Prohlídka firmy Alfa, 2019-02-11

PRSKAVCOVÁ, Martina, Kateřina MARŠÍKOVÁ, Pavla ŘEHOŘOVÁ a Magdalena ZBRÁNKOVÁ. 2008. *Společenská odpovědnost firem, lidský kapitál, rovné příležitosti a environmentální management s využitím zahraničních zkušeností*. Liberec: Technická univerzita v Liberci. ISBN 978-80-7372-436-8.

PUTNOVÁ Anna a SEKNIČKA Pavel, 2007. *Etické řízení ve firmě*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-1621-3.

REMTOVÁ, Květa, 2006a. *Strategie podniku v péči o životní prostředí – Dobrovolné nástroje*. Praha: Oeconomica. ISBN 80-245-1086-3.

REMTOVÁ, Květa. 2006b. Dobrovolné environmentální aktivity: Orientační příručka pro podniky. In: *Planeta*, Lanškroun: DOBEL roč. 14, 6/2006, s. 1-28. ISSN 1801-6898. Dostupné také z [http://cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/\\$pid/MZPAPFIVNKW4/\\$FILE/planeta06_web.pdf](http://cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/$pid/MZPAPFIVNKW4/$FILE/planeta06_web.pdf)

REMTOVÁ, Květoslava, 2003. *Ekodesign*. Praha: Ministerstvo životního prostředí. ISBN 80-7212-230-4. Dostupné také z [https://www.mzp.cz/web/edice.nsf/7907A38F19E1D57EC1256FC0004FE74D/\\$file/ekodesign.pdf](https://www.mzp.cz/web/edice.nsf/7907A38F19E1D57EC1256FC0004FE74D/$file/ekodesign.pdf)

SEKNIČKA, Pavel a Anna PUTNOVÁ. 2016. *Etika v podnikání a hodnoty na trhu*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-5545-8.

Speciální zahradnictví. Čerpadlo Hailea HX4500. *Speciální zahradnictví* [online]. 2019, [Vid. 2019-03-14]. Dostupné z: <https://www.specialnizahradnictvi.cz/zavlahacerpadla/cerpadlo-hailea-hx-4500/>

Sportlipa. Fitcentrum. *Sportlipa* [online]. 2019, [Vid. 2019-04-02]. Dostupné z: <http://ceskakvalita.cz/spotrebitele/znacky/ekologicky-setrny-vyrobeksluzba/2>

STEINEROVÁ, Magdaléna, Andrea VÁCLAVÍKOVÁ a Radomír MERVART. 2008. *Společenská odpovědnost firem: Průvodce nejen pro malé a střední podniky*. Praha: Business Leaders Forum. Dostupné také z: http://www.csr-online.cz/wpcontent/uploads/2012/11/BLF_Pruvodce_CSR.pdf

ŠLESINGER, Josef, Zuzana KOZIELOVÁ a Klára NAJMANOVÁ. 2008. *Čistší produkce: Příručka pro podniky a veřejnou správu*. Praha: CENIA. ISBN 80-85087-59-6. Dostupné také z: [http://cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/\\$pid/CENMSFMP6GG9/\\$FILE/CP-2008-WEB.pdf](http://cenia.cz/web/www/web-pub2.nsf/$pid/CENMSFMP6GG9/$FILE/CP-2008-WEB.pdf)

TETŘEVOVÁ, Liběna, et al. 2017. *Společenská odpovědnost firem společensky citlivých odvětví*. 1. vyd. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0285-3.

ZELINKA, Zdeněk. 2013. *Studny*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-4482-7.

ŽÁČEK, Jaroslav a Karel KÜNZEL. 2011. Závazné požadavky na ekodesign energetických spotřebičů. In: *Časopis Elektro*, Praha: FCC Public roč. 27, 8/2011. ISSN 1210-0889. Dostupné také z: <http://www.odbornecasopisy.cz/elektro/casopis/tema/zavazne-pozadavky-na-ekodesign-energetickych-spotrebicu-1-cast--10121>

Seznam příloh

Příloha A – Přehled nákladů a úspor

Příloha A

Přehled ročních nákladů a úspor v prvním roce

Název čerpadla a jeho předpokládaná životnost	Uspořené roční náklady za vodu	Náklady na pořízení čerpadel	Roční náklady na provoz čerpadel	Celkové roční úspory
Čerpadlo Aquaking při životnosti půl roku	53 461,71 Kč	9 248,00 Kč	2 324,28 Kč	41 889,43 Kč
Čerpadlo Aquaking při životnosti 1 rok	53 461,71 Kč	4 624,00 Kč	2 324,28 Kč	46 513,43 Kč
Čerpadlo Aquaking při životnosti 2 roky	53 461,71 Kč	4 624,00 Kč	2 324,28 Kč	46 513,43 Kč
Čerpadlo Kärcher při životnosti 2 roky	53 461,71 Kč	10 512,00 Kč	16 140,80 Kč	26 808,91 Kč

Přehled nákladů a úspor v druhém roce

Název čerpadla a jeho předpokládaná životnost	Uspořené roční náklady za vodu	Náklady na pořízení čerpadel	Roční náklady na provoz čerpadel	Celkové roční úspory
Čerpadlo Aquaking při životnosti půl roku	53 461,71 Kč	9 248,00 Kč	2 324,28 Kč	41 889,43 Kč
Čerpadlo Aquaking při životnosti 1 rok	53 461,71 Kč	4 624,00 Kč	2 324,28 Kč	46 513,43 Kč
Čerpadlo Aquaking při životnosti 2 roky	53 461,71 Kč	- Kč	2 324,28 Kč	51 137,43 Kč
Čerpadlo Kärcher při životnosti 2 roky	53 461,71 Kč	- Kč	16 140,80 Kč	37 320,91 Kč

Přehled celkových úspor

Název čerpadla a jeho předpokládaná životnost	Úspory v 1. roce	Úspory v 2. roce	Úspory celkem
Čerpadlo Aquaking při životnosti půl roku	41 889,43 Kč	41 889,43 Kč	83 778,86 Kč
Čerpadlo Aquaking při životnosti 1 rok	46 513,43 Kč	46 513,43 Kč	93 026,86 Kč
Čerpadlo Aquaking při životnosti 2 roky	46 513,43 Kč	51 137,43 Kč	97 650,86 Kč
Čerpadlo Kärcher při životnosti 2 roky	26 808,91 Kč	37 320,91 Kč	64 129,82 Kč