

Analýza nákladů a jejich řízení ve firmě Keller – speciální zakládání, spol. s r. o.

Karolína Kopecká

Bakalářská práce
2018



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky
Ústav podnikové ekonomiky
akademický rok: 2017/2018

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

Jméno a příjmení: **Karolína Kopecká**
Osobní číslo: **M15981**
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Management a ekonomika**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Analýza nákladů a jejich řízení ve firmě Keller – speciální
zakládání, spol. s r. o.**

Zásady pro vypracování:

Úvod

Definujte cíle práce a použité metody zpracování práce.

I. Teoretická část

- Provedte průzkum literárních pramenů a zpracujte základní teoretické poznatky pojednávající o nákladech a jejich řízení.

II. Praktická část

- Charakterizujte vybranou společnost.
- Provedte analýzu nákladů a jejich řízení ve strojovém středisku.
- Na základě provedené analýzy navrhněte doporučení týkající se řízení nákladů strojového střediska vybrané společnosti.

Závěr

Rozsah bakalářské práce: **cca 40 stran**
Rozsah příloh:
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

DRURY, Colin. Management and cost accounting. Ninth edition. Andover: Cengage Learning, 2015, 827 s. ISBN 978-1-4080-9393-1
KOČMANOVÁ, Alena. Ekonomické řízení podniku. Vyd. 1. Praha: Linde Praha, 2013, 358 s. ISBN 978-80-7201-932-8.
LANG, Helmut. Manažerské účetnictví: teorie a praxe. Vyd. 1. Praha: C. H. Beck, 2005, 216 s. ISBN 80-7179-419-8.
SYNEK, Miloslav. Manažerská ekonomika. 5., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011, 471 s. ISBN 978-80-247-3494-1.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Ludmila Kozubíková, Ph.D.**
Ústav podnikové ekonomiky
Datum zadání bakalářské práce: **15. prosince 2017**
Termín odevzdání bakalářské práce: **14. května 2018**

Ve Zlíně dne 15. prosince 2017



doc. Ing. David Tuček, Ph.D.
děkan



Ing. Petr Novák, Ph.D.
ředitel ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

Prohlašuji, že

- beru na vědomí, že odevzdáním diplomové/bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že diplomová/bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk diplomové/bakalářské práce bude uložen na elektronickém nosiči v příruční knihovně Fakulty managementu a ekonomiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji diplomovou/bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – diplomovou/bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen připouští-li tak licenční smlouva uzavřená mezi mnou a Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně s tím, že vyrovnání případného přiměřeného příspěvku na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše) bude rovněž předmětem této licenční smlouvy;
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování diplomové/bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové/bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem diplomové/bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

1. že jsem na diplomové/bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
2. že odevzdaná verze diplomové/bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně 11.5.2018

Jméno a příjmení: KAROLÍNA KOPECKÁ

.....
Kopulka

podpis diplomanta

ABSTRAKT

Bakalářská práce se zabývá analýzou nákladů stavební firmy, konkrétně se týká nákladů strojového střediska. V první části této práce je zachycen rozbor literárních pramenů, který se zabývá náklady, jejich klasifikací a řízení. Dále se teoretická část zaměřuje na analýzu bodu zvratu a poslední kapitola této části pojednává o sestavení nákladových funkcí. Praktická část práce obsahuje představení společnosti, analýzu nákladů dle druhového členění, klasifikační analýzu, analýzu bodu zvratu a sestavení nákladové funkce. Veškeré analýzy nákladů jsou zaměřeny na strojové středisko vybrané společnosti.

Poslední kapitolou praktické části je zhodnocení analýz a navrhovaná doporučení spojená s hospodářskou situací strojové střediska.

Klíčová slova:

Náklady, Analýza nákladů, Výsledek hospodaření, Nákladová funkce, Bod zvratu

ABSTRACT

This bachelor thesis deals with the cost analysis structural company, concretely deals with the costs of machine centre. In the first part of this bachelor thesis is intercepted research of literature sources dealing with the analysis of costs their classification and management. Further is theoretical part targeted of the analysis break even point and the last part of this section disquisition about composition costs function. The practical part contains company indtroduction, costs analysis according the type, classification analysis, analysis of the break even point and assembly cost function. All analysis deal with costs of the machine centre.

The last part of this bachelor thesis is evaluation of the costs analysis and suggested recommendations in order to economic with economic situation in the machine centre.

Keywords:

Costs, Costs Analysis, Management result, Costs function, Break Even Point

Touto cestou bych ráda poděkovala vedoucí práce, paní Ing. Ludmile Kozubíkové, Ph. D., za odborné rady a věnovaný čas při vedení této bakalářské práce.

Dále bych ráda poděkovala vedení firmě, která mi tuto práci umožnila napsat a také za všechny rady a poskytnuté informace pro zpracování této práce.

OBSAH

ÚVOD	9
CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE	10
I TEORETICKÁ ČÁST	11
1 ZÁKLADNÍ POJMY	12
1.1 NÁKLADY, VÝNOSY, HOSPODÁŘSKÝ VÝSLEDEK	12
1.2 VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY	13
1.3 CASH FLOW	13
2 ČLENĚNÍ NÁKLADŮ	15
2.1 DRUHOVÉ ČLENĚNÍ NÁKLADŮ	16
2.2 ÚČELOVÉ ČLENĚNÍ NÁKLADŮ	16
2.2.1 Náklady technologické.....	16
2.2.2 Náklady na obsluhu a řízení	17
2.3 KALKULAČNÍ ČLENĚNÍ	18
2.4 ČLENĚNÍ NÁKLADŮ PODLE VZTAHU K OBJEMU VÝKONŮ	19
2.4.1 Fixní náklady.....	19
2.4.2 Variabilní náklady	19
2.5 ČLENĚNÍ NÁKLADŮ PODLE PŮVODU SPOTŘEBOVANÝCH VSTUPŮ.....	20
2.6 ČLENĚNÍ NÁKLADŮ Z HLEDISKA ROZHODOVÁNÍ.....	20
2.6.1 Relevantní a irelevantní.....	20
2.6.2 Oportunitní náklady	21
2.6.3 Utopené náklady.....	21
3 BOD ZVRATU	23
3.1 BOD ZVRATU PŘI RŮZNORODÉ PRODUKCI	24
3.2 PŘÍSPĚVEK NA ÚHRADU FIXNÍCH NÁKLADŮ A ZISKU.....	25
3.3 RELATIVNÍ PŘÍSPĚVEK NA ÚHRADU	25
3.4 BEZPEČNOSTNÍ PODNIKATELSKÁ REZERVA	26
3.5 KRITICKÉ VYUŽITÍ VÝROBNÍ KAPACITY	26
3.6 PROVOZNÍ PÁKA	27
4 MODELOVÁNÍ NÁKLADŮ	29
4.1 NÁKLADOVÉ FUNKCE	29
4.1.1 Krátkodobé nákladové funkce.....	30
4.1.2 Dlouhodobé nákladová funkce.....	30
4.2 METODY STANOVENÍ NÁKLADOVÝCH FUNKCÍ.....	31
4.2.1 Klasifikační analýza	31
4.2.2 Metoda dvou období	32
4.2.3 Grafická metoda	32
4.2.4 Metoda regresní a korelační analýzy.....	33
II PRAKTICKÁ ČÁST	35
5 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI	36

5.1	ZÁKLADNÍ INFORMACE.....	36
5.2	HISTORIE FIRMY	37
5.3	STRATEGIE A CÍLE SPOLEČNOSTI	38
5.4	SWOT ANALÝZA	39
5.5	ORGANIZAČNÍ STRUKTURA	41
5.6	VÝVOJ POČTU ZAMĚSTNANCŮ	42
5.7	VÝVOJ VÝSLEDKU HOSPODAŘENÍ PODNIKU	42
6	ANALÝZA NÁKLADŮ STROJOVÉHO STŘEDISKA	44
6.1	ANALÝZA NÁKLADŮ DLE DRUHOVÉHO ČLENĚNÍ	44
6.1.1	Vertikální analýza	47
6.1.2	Horizontální analýza	49
6.2	ČLENĚNÍ NÁKLADŮ VE VZTAHU K OBJEMU VÝROBY	50
6.2.1	Fixní náklady.....	51
6.2.2	Variabilní náklady	52
6.2.3	Struktura fixních a variabilních nákladů	53
7	MODELOVÁNÍ NÁKLADŮ STROJOVÉHO STŘEDISKA	55
7.1	ANALÝZA BODU ZVRATU.....	55
7.1.1	Koeficient bezpečnosti	57
7.2	STANOVENÍ NÁKLADOVÉ FUNKCE	58
8	NÁVRHY A DOPORUČENÍ	59
	ZÁVĚR	62
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	64
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	66
	SEZNAM OBRÁZKŮ	67
	SEZNAM TABULEK.....	68
	SEZNAM PŘÍLOH.....	69

ÚVOD

Za hlavní cíl každého podniku je považována dlouhodobá maximalizace zisku. Tohoto cíle společnost dosáhne, pokud za sledované období vyprodukuje více celkových výnosů jako vynaložených nákladů. A proto je pro podniky důležité důkladné sledování těchto veličin. Ke správnému fungování společnosti je potřeba sledovat průběh nákladů, jejich klasifikaci, plánování a také řízení. Výnosy mohou být ovlivněny zejména činnostmi daného podniku nebo i jeho obchodní politikou.

Hlavním cílem mé bakalářské práce je především analýza nákladů strojového střediska ve společnosti Keller – speciální zakládání spol. s r.o. v období 2014 – 2016. Smyslem této analýzy bude odhalit potencionální nedostatky společnosti. Pro případné nedostatky budou následně navržena jistá doporučení, která povedou k efektivnějšímu řízení nákladů.

V teoretické části je obsažený průzkum literárních pramenů pojednávajících o nákladech a jejich řízení, o analýze bodu zvratu a o nákladových funkcích. Praktická část bude vycházet z nabitých znalostí teoretické části. Nejprve bude v praktické části představena firma Keller – speciální zakládání spol. s r.o. Poté budou provedeny jednotlivé analýzy. Jako první bude provedena SWOT analýza, dále bude tato práce směřovat k analýze nákladů strojového střediska, kdy bude vypracována analýza nákladů dle druhového členění, analýza nákladů ve vztahu k objemu výroby, analýza bodu zvratu a sestavení nákladové funkce.

Na závěr budou zhodnoceny veškeré analýzy, které byly provedeny a budou k nim navržena doporučení k optimalizaci a efektivnějšímu řízení nákladů.

CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE

Hlavním cílem této bakalářské práce je analýza nákladů strojového střediska vybrané společnosti v období 2014 - 2016. Dílčím cílem je rozčlenění nákladů v analyzovaném středisku na fixní a variabilní složku, sestavení nákladové funkce a zjištění bodu zvratu v analyzovaných letech.

Ke splnění hlavního a dílčích cílů práce bude nejprve proveden průzkum literárních pramenů týkající se poznatků o nákladech a jejich řízení, bodu zvratu a nákladových funkcí.

Na základě průzkumu literárních pramenů s využitím interních dokumentů společnosti a informací získaných od vedení společnosti bude provedena SWOT analýza, která slouží ke zhodnocení vnitřních a vnějších faktorů. Tyto faktory mohou mít vliv na úspěšnost společnosti. Dále bude provedena analýza nákladů strojového střediska z hlediska vývoje v čase (horizontální analýza) a podílu jednotlivých nákladových druhů na jejich celkové výši (vertikální analýza).

Další analýzou bude klasifikační analýza, jejímž základem je rozdělení nákladů na dvě složky a to na fixní a variabilní, v závislosti na tom, zda se mění nebo nemění s objemem produkce a s využitím odborných zkušeností kvalifikovaného pracovníka firmy. Poté bude následovat sestavení nákladové funkce s využitím klasifikační analýzy. A v neposlední řadě analýza bodu zvratu. Touto analýzou lze zjistit takové množství provedených výkonů, při kterých budou vzniklé náklady rovny tržbám. Od tohoto bodu začíná společnost dosahovat zisku.

S využitím metody indukce a syntézy bude provedeno shrnutí zjištěných poznatků a jejich následné zhodnocení a budou doporučeny návrhy, které povedou ke zlepšení a efektivnějšímu řízení nákladů.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 ZÁKLADNÍ POJMY

Tato kapitola se zabývá základními vybranými pojmy. Nejprve jsou charakterizovány náklady, výnosy a následně hospodářský výsledek, který je zjišťován ve třech oblastech. Poté je vysvětlen pojem výkaz zisku a ztráty a cash flow, ze kterého vyplývají příjmy a výdaje.

1.1 Náklady, výnosy, hospodářský výsledek

Náklady – jsou obecně definovány jako účelově vynaložená spotřeba výrobních faktorů, které představují snížení vlastního kapitálu. Náklady jsou vyjadřovány například ve formě snížení aktiv, ve formě vzniku závazků a také v podobě snížení peněžních prostředků. (Kocmanová, 2013, s. 50)

Používá se dvojí pojetí nákladů. Jedno je užíváno ve vnitropodnikovém účetnictví, to je důležité především pro manažery v řízení. Druhé je ve finančním účetnictví, které je určeno především externím uživatelům a zainteresovaným stranám (těmi mohou být například dodavatelé, odběratelé, banky, stát atd.). (Synek, 2011, s. 80)

Výnosy – v podniku zobrazují zvýšení ekonomického prospěchu během určitého období, a to v podobě zvýšení hodnoty majetku nebo v určitých případech snížení závazků. Pro podnik jsou výnosy chápány jako zvýšení kapitálu a jsou spojovány s přírůstkem peněz, a také s přírůstkem nepeněžitého aktiva nebo výjimečně se snížením nebo zánikem závazku. (Kocmanová, 2013, s. 51-54)

Hospodářský výsledek – zobrazuje přehled o ziskovosti podniku za určitý časový interval. Ukazuje nám, zda je podnik ziskový, či nikoli. K výsledku hospodaření dospějeme porovnáním nákladů a výnosů. Mohou nastat dvě různé varianty výsledku hospodaření a to:

- $\text{Náklady} < \text{Výnosy} = \text{ZISK}$
- $\text{Náklady} > \text{Výnosy} = \text{ZTRÁTA}$

Primárním cílem všech podniků je dosáhnout maximálního zisku a maximalizace tržní hodnoty.

Je rozlišován dvojí výsledek hospodaření a to výsledek hospodaření před zdaněním a výsledek hospodaření po zdanění.

Výsledek hospodaření před zdaněním se zjišťuje ve třech oblastech:

- provozní výsledek hospodaření,
- finanční výsledek hospodaření,
- mimořádný výsledek hospodaření. (Kocmanová, 2013, s. 53)

1.2 Výkaz zisku a ztráty

Výkaz zisku a ztráty zvaný také jako výsledovka, podává přehled o ziskovosti podniku za daný časový interval. Ziskovost je v účetnictví měřena za určitou časovou periodu a to porovnáním vyprodukovaných výnosů za použití nákladů.

Výkaz zisku a ztráty lze vypracovat ve dvojí formě. V závislosti na typu sledování nákladů a výnosů a to podle účelového třídění nákladů a výnosů a také dle druhového třídění nákladů a výnosů. (Kocmanová, 2013, s. 56)

1.3 Cash flow

Cash flow představuje tok peněžních prostředků v podniku. Je to určitý výkaz o peněžních tocích, který je zjišťován rozdílem mezi **příjmy** a **výdaji**. Tento výkaz je sestavován podobně jako výkaz zisku a ztráty a informace jsou získány z:

- investiční činnosti,
- finanční činnosti,
- provozní činnosti.

Cash flow lze sestavit dvěma způsoby. První je metoda přímá, která bere v úvahu reálné peněžní toky, kde jsou výdaje odečteny od příjmů. Druhou metodou je nepřímá metoda, ta vychází z hospodářského výsledku, který je poté transformován na peněžní toky. Dále je zaměřena na nesoulad mezi náklady a výdaji a výnosy a příjmy.

Je založena na následujících skutečnostech:

- každý příjem nemusí být výnosem,
- každý výnos nemusí být příjmem,
- každý náklad nemusí být výdajem,
- každý výdaj nemusí být nákladem. (Scholleová, 2008, s. 30-32)

Příjmy – jsou vyjadřovány jako všechny přírůstky peněz a peněžních hodnot k určitému okamžiku jejich přijetí. K příjmům podniku můžeme zahrnout nejenom platby, ale i zvýšení pohledávek, nebo zmenšení objemu dluhů. (Lang, 2005, s. 7)

Výdaje – v podniku jsou chápány jako snížení peněz a peněžních hodnot k určitému časovému okamžiku vyčerpání. Nejsou omezovány jen na odliv finančních prostředků, je k nim řazeno také zvýšení dluhů a úbytek pohledávek. (Lang, 2005, s. 7)

2 ČLENĚNÍ NÁKLADŮ

Klíčovým faktorem úspěchu podniku je řízení nákladů. V podniku se při řízení nákladů vychází z manažerského, finančního a nákladového účetnictví. Každá ekonomická činnost v podniku je spojena se vznikem nákladů. (Kocmanová, 2013, s. 118).

Manažerské účetnictví

Manažerské účetnictví obsahuje nákladové účetnictví a prvky finančního účetnictví, soustavu vnitropodnikového účetnictví a využívá údajů kalkulací, statistiky atd. Tento typ účetnictví je určen prvotně pro interní uživatele, nejčastěji je užíván manažery a to pro manažerské rozhodování. Není regulováno státem ani se neřídí žádnými předpisy, je v plné kompetenci manažera. Jeho předmětem jsou náklady, výnosy a v některých případech i cash flow. (Synek, 2011, s. 84)

Pět základních úkolů manažerského účetnictví:

- poskytovat informace pro finanční účetnictví,
- poskytovat informace pro útvarové řízení odpovědnostní řízení,
- poskytovat informace o nákladech, výnosech a rentabilitě výkonů,
- poskytovat další informace pro řízení a rozhodování, např. informace pro rozhodování o struktuře aktiv a kapitálu atd.,
- zajišťovat běžnou kontrolu nákladů.

Nákladové účetnictví

Cílem nákladového účetnictví je rozdělení a zachycení nákladů a je zaměřeno na výkony nebo na střediska. Toto účetnictví je spojeno s rozpočty, kontrolní činností, kalkulacemi a také hmotnou stránkou hospodářských procesů.

Finanční účetnictví

Finanční účetnictví je určeno především pro externí uživatele a zainteresované strany například pro investory, banky, dodavatele, odběratele, stát a další. Naopak od manažerského je finanční účetnictví řízeno právními předpisy a zákony. Finanční účetnictví pracuje s náklady, výnosy, dluhy, vlastním kapitálem a také zaznamenává aktiva podniku. Jeho výsledkem jsou výkazy, které jsou vykazovány pravidelně a to jednou či dvakrát ročně a těmito výkazy jsou rozvaha a výkaz zisků a ztráty. (Synek, 2011, s. 83-84)

2.1 Druhové členění nákladů

Druhové členění nákladů je rozdělováno podle jejich druhů, které vznikly spotřebou jednotlivých výrobních faktorů. Je využíváno pro sledování, vyhodnocování a plánování nákladů na výrobu uvnitř výrobního celku podle spotřeby jednotlivých druhů výrobních činitelů. Výrobními činiteli jsou lidská práce, přírodní zdroje a kapitál.

Základními nákladovými druhy jsou:

- spotřeba materiálu, paliv, energie,
- odpisy (budov, strojů, výrobního zařízení, dlouhodobého nehmotného majetku),
- mzdové a ostatní osobní náklady (mzdy, platy, provize),
- finanční náklady (pojistné, placené úroky, poplatky),
- náklady na externí služby (opravy a udržování, nájemné, cestovné).

(Hradecký 2008, s. 78; Kocmanová, 2013 s. 118-119; Popesko, 2009, s. 35)

2.2 Účelové členění nákladů

Toto členění nákladů rozděluje náklady podle místa vzniku a odpovědnosti. Jedná se o dělení nákladů podle vnitropodnikových útvarů. Podle složitosti výroby a velikosti podniku členíme náklady do jednotlivých úrovní. Pro vnitropodnikové útvary je použití druhového členění nákladů nedostačující. Jedná se především o situace, kde se pomocí členění nákladů hodnotí hospodárnost, efektivnost a účinnost podnikových výkonů. Příčinou je především, že druhové členění nákladů nevyjadřuje původ vynaložených nákladů. Z tohoto důvodu je nutné členit náklady dle účelu jejich vynaložení.

Podle účelového členění se náklady dělí na tyto skupiny:

- Náklady technologické
- Náklady na obsluhu a řízení (Kocmanová, 2013, s. 119)

2.2.1 Náklady technologické

Náklady technologické jsou náklady přímo vyvolány použitou technologií transformačního procesu, nebo s ní nějakým způsobem účelově souvisí. Například spotřeba dřeva určité kvality na výrobu určitého kusu nábytku, náklad na mzdu mistra nebo na osvětlení dílny. (Popesko a Papadaki, 2016, s. 34)

2.2.2 Náklady na obsluhu a řízení

Druhou skupinou nákladů v rámci tohoto členění jsou náklady na obsluhu a řízení. Tyto náklady, jak jejich název naznačuje, slouží k zajištění doprovodných činností technologického procesu. Především náklady na zajištění podmínek a infrastruktury pro samotný výrobní proces. Například mzda účetní, náklady na provoz závodní jídelny, IT náklady a další. (Popesko a Papadaki, 2016, s. 34)

Účelové členění nákladů na obsluhu a řízení rozděluje náklady na:

- Jednicové náklady
- Režijní náklady

Jednicové náklady – jsou na základě vnitropodnikově stanovených dokumentů a dat přiřazeny právě k vyráběnému zboží nebo poskytnutým službám.

Například:

- výrobní materiál – tím se rozumí všechny suroviny, pomocné látky, nakoupené díly atd., tyto náklady jsou evidovány ve finančním účetnictví,
- mzdové výrobní náklady – těmi jsou myšleny mzdové náklady, které souvisí s výrobou produktů a existuje u nich příčinný vztah mezi časem potřebným k výrobě produktu a mezi výrobou,
- zvláštní jednicové náklady – to jsou mimořádné náklady, které lze připočíst jednomu konkrétnímu zboží, jsou vytvářeny ve spojitosti s výrobou. Příkladem mohou být zvláštní náklady na návrh nebo náklady na patenty a licence, které jsou využity k výrobnímu postupu. (Lang, 2005, s. 42)

Režijní náklady – na rozdíl od jednicových nákladů nejsou přímo zúčtovatelné jednotlivým výkonům. Kontrola režijních nákladů je zřejmě obtížnější než kontrola jednicových nákladů. Jejich nákladový úkol je většinou stanoven na základě souhrnných limitů a normativů platných pro určité časové období. Příkladem může být předpokládaná mzda mistra za měsíc vycházející z jeho zařazení nebo náklady na vytápění vycházející z harmonogramu topné sezóny a normativu založeného na vytápěných krychlových metrech. (Lang, 2005, s. 43; Synek, 2006, s. 69-70)

2.3 Kalkulační členění

Kalkulační členění nákladů je zvláštním typem účelového členění nákladů. Náklady jsou tříděny podle výkonů a útvarů. Vnitropodnikovým útvarem jsou střediska, která jsou považována za místně vymezené oddíly podniku. Příkladem jsou (odbytový útvar, slévárna, mechanická dílna atd.). Pro malé podniky, které nejsou rozděleny na střediska, se využívá třídění nákladů podle výkonů, neboli kalkulační třídění. Třídění nákladů podle výkonů umožňuje zjišťování nákladů podle jednotlivých výrobků či služeb a odpovídá na otázku „co vyvolalo náklady v podniku a co je výsledkem jeho činnosti“. Zatímco třídění nákladů podle útvarů odpovídá na otázku „kdo je zodpovědný za vznik nákladů“, je považováno za odpovědnostní účetnictví a toto třídění uvažuje náklady, které se mohou přímo připočítat nákladovému středisku. (Synek, 2015, s. 44-45)

Podle Krále (2006, s. 72-73) se kalkulační členění nákladů rozděluje do dvou skupin na náklady přímé a náklady nepřímé. Přímé náklady souvisejí přímo s konkrétním druhem výkonu. Patří sem například všechny jednicové náklady, které jsou vyvolány nejen konkrétním druhem výkonu, ale i jeho jednotkou. Dále jsou to náklady, které se vynakládají v souvislosti s prováděním pouze toho druhu výkonu, jejichž podíl na jednici může být nákladem na technickou přípravu.

Drury (2015, s. 27) člení náklady přímé a náklady nepřímé následovně:

Nepřímé náklady obsahují náklady, které nemohou být specificky přiřazeny na kalkulační jednici. A to díky tomu, že se nevztahují pouze k jednomu určitému výkonu, ale souvisí s chodem celého podniku. Příkladem mohou být odpisy strojů, pronájem výrobní haly, mzdy údržbářů atd. Drury (2015, s. 27) uvádí příklad: „ve výrobní organizaci, kde jsou za nákladový objekt považovány mzdy všech zaměstnanců, jež představují nepřímé náklady na práci.“ Tyto náklady mohou být nepřímo přiřazeny za pomoci rozvrhových základů. Rozvrhová základna je chápána jako spojovací můstek, který slouží k překlenutí nepřímého vztahu mezi nepřímými náklady a kalkulační jednicí.

Naopak **přímé náklady** představují náklady, které jsou většinou snadno přiřaditelné k příslušným nákladům. Za příklad uvádí spotřebu dřeva na výrobu nábytku, ta lze přímo ztotožnit s každým specifickým typem nábytku, jako jsou stoly, židle atd. (Drury, 2015, s. 27; Popesko, 2016, s. 36-37; Popesko, Jirčíková a Škodáková, 2014, s. 26)

2.4 Členění nákladů podle vztahu k objemu výkonů

Členění nákladů podle vztahu k objemu výkonů je vnímáno jako jeden z nejvýznamnějších nástrojů řízení nákladů. Na toto členění je nahlíženo jako na specifický nástroj manažerského účetnictví. Ve srovnání s ostatními uvedenými druhy členění, které jsou zaměřeny především na klasifikaci minulých let je členění nákladů podle vztahu k objemu výroby důležité pro zhodnocení budoucích variant podnikání. Toto členění je obsahem zejména té části manažerského účetnictví, která se zaměřuje na informace pro rozhodování. Základním členěním jsou dvě základní skupiny, a to náklady fixní a náklady variabilní. (Král 2006, s. 73; Popesko a Papadaki, 2016, s. 39)

2.4.1 Fixní náklady

Fixní náklady představují náklady, které se nemění v určitém rozsahu prováděných výkonů nebo aktivity podniku. Jedná se zpravidla o kapacitní náklady, vyvolané potřebou zajištění podmínek pro efektivní průběh podnikatelského procesu. Celkové fixní náklady jsou neměnné při různých objemech výroby, kdežto jednotkové fixní náklady nejsou konstantní a s růstem objemu výroby se snižují. Tento jev je nazýván jako *degrese* fixních nákladů. Za fixní náklady jsou označovány odpisy, pojištění, a nájemné. (Drury, 2015, s. 32; Synek 2011, s. 87)

Podle Langa (2005, s. 47) fixní náklady vznikají i v případě, kdy nedochází k žádné výrobě. Proto jsou tyto náklady označovány jako náklady provozní připravenosti. Tyto náklady vznikají například i při podnikové dovolené nebo při stávce. I v těchto případech stále vznikají, popřípadě rostou fixní náklady (zajištění úklidové práce, pojištění majetku, atd.), které nemohou být přičteny k jednotlivým výrobkům.

2.4.2 Variabilní náklady

Variabilní náklady se mění v závislosti na objemu produkce a mohou být přiřazeny přímo určitému produktu. Patří sem náklady jednicové (např. přímé mzdy, přímý materiál). Závislost variabilních nákladů může být lineární nebo nelineární.

Podproporcionální náklady – při stoupajícím objemu se zvyšují, ale pomaleji než objem výkonů, každý vklad na další jednotku objemu je nižší (např. snížení ceny vstupních materiálů)

Proporcionální náklady – jsou to takové náklady, které vznikají jen pod podmínkou výroby výrobků a služeb. V celkové výši se mění se změnou objemu výkonů přímo úměrně, další vklad na další jednotku objemu je stejný (např. spotřeba materiálu)

Nadproporcionální náklady – v celkové výši se mění se změnou objemu výkonů rychleji, každý vklad na další jednotku objemu je vyšší (např. mzdy za přesčasy). (Synek, 2011, s. 87)

2.5 Členění nákladů podle původu spotřebovaných vstupů

Tyto náklady lze přímo nebo s pomocí technických metod určit místu jejich původu.

Prvotní náklady – neboli jednoduché náklady vznikají spotřebou výrobních faktorů, které jsou nakupovány externě. Jsou to například personální náklady, náklady na materiál, úroky a další.

Druhotné náklady – tyto náklady v podniku vznikají za použití vlastních vnitropodnikových výkonů, přičemž jejichž výroba vyvolala spotřebu originálních výrobních faktorů. Každý druhotný náklad je složen z více prvotních nákladů. Za druhotné náklady jsou označovány například náklady na údržbu strojů. (Lang, 2005, s. 52; Synek, 2011, s. 81)

Procesní náklady – jedná se o nově upravený systém kalkulace nákladů, tyto náklady vznikají díky metodě kalkulace procesních nákladů. V USA je tato kalkulace označena jako metoda ABC (Aktivity Based Costing). Touto metodou jsou zúčtovávány režijní náklady pomocí aktivit, nositelů nákladů a také pomocí transakcí. Tato metoda vznikla díky kritice tradiční přírážkové kalkulaci a výrobní režie podle přímých mezd. (Lang, 2005, s. 53)

2.6 Členění nákladů z hlediska rozhodování

Popesko (2009, s. 41) uvádí vedle tradičních klasifikací také členění nákladů z hlediska rozhodování, které je vztahováno k samotnému charakteru nákladů. Toto členění je prováděno k určitému rozhodování a vychází se z odhadovaných a budoucích nákladů na rozdíl od jiných klasifikací.

2.6.1 Relevantní a irelevantní

Pro tyto náklady je typické, že vycházejí z odhadovaných nákladů zvažovaných variant, nikoliv z reálných nákladů. Relevantní náklady jsou důležité z hlediska daného rozhodnutí

a to z důvodu, že se při uskutečnění různých variant rozhodnutí budou měnit. Irelevantní náklady naopak nejsou důležité pro dané rozhodnutí, protože se při změně či zvolení varianty nemění.

Zvláštní formou relevantních nákladů jsou náklady rozdílové, které jsou vyjadřovány jako rozdíl nákladů před zvažovanou variantou a po změně. (Drury 2015, s. 34; Král 2006, s. 82-83)

2.6.2 Oportunitní náklady

Oportunitní náklady známé také pod názvem alternativní náklady nebo náklady ušlých příležitostí. Tyto zobrazují hodnotu, která musí být obětována ve chvíli, kdy kapitál či práce není použita na nejlepší možnou variantu. Jsou uvažovány pouze v případě, že jsou posuzovány dvě nebo i více variant. Tyto náklady jsou uvažovány pouze v manažerském účetnictví nikoliv v účetnictví finančním. Mají charakter implicitních nákladů a jsou nezbytné při tvorbě manažerských variant. Jedná se o ušlý zisk, ušlou mzdu atd. (Synek 2011, s. 42; Synek 2015, s. 49)

Podle Krále (2006, s. 85) se využití oportunitních nákladů v praxi uplatňuje při optimalizačních sortimentních rozhodnutích, především v situacích, kdy je podnik omezen ve zdrojích své činnosti. To může mít za následek ovlivnění chování pracovníků odpovědnostních středisek.

2.6.3 Utopené náklady

Utopené náklady představují náklady, které nejsou závislé na daném rozhodnutí. Jsou to umrtvené náklady, které již byly v minulosti vynaloženy na získané zdroje a nemohou být v budoucnu změněny žádným rozhodnutím. Tyto náklady jsou irelevantní pro manažerské rozhodování, tudíž nejsou podstatné pro dané rozhodování, ale ne všechny irelevantní

náklady zahrnují náklady utopené. Například: dva alternativní způsoby výroby mohou zahrnovat stejné přímé materiální výdaje. Přímý materiál je irelevantní, protože zůstává stejný, bez ohledu na to jaká varianta bude zvolena, avšak náklad materiálu nemá charakter utopených nákladů, protože bude vynaložený v budoucnu.

Pro tyto náklady jsou charakteristické následující skutečnosti:

- vynakládají se před zahájením výroby,
- jsou to např. o odpisy fixních aktiv,
- jejich celkovou výši již nelze ovlivnit,
- jedinou možností je opačně působící investiční rozhodnutí,
- jsou pro ně typické relativní vzdálené časové úseky mezi výdaji a náklady.

Je třeba si uvědomit, že i když tyto náklady mohou souviset s daným rozhodnutím, měli by se vzhledem k jejich charakteru vyloučit, protože stejně tak jako náklady irelevantní mohou způsobit negativní dopad na výsledek rozhodovacího procesu. (Drury, 2015, s. 35; Popesko, 2009, s. 42; Synek 2011, s. 42; Synek 2015, s. 49)

3 BOD ZVRATU

Bod zvratu je totožný s pojmy, jako jsou: bod zisku, mrtvý bod, bod krytí nákladů a další. Je to bod, který slouží k rozhodování manažerského účetnictví. Bod zvratu představuje takový objem výroby, při kterém v podniku není tvořen zisk, ale ani ztráta. U tohoto bodu zisku se celkové náklady rovnají tržbám. Zisku může být dosaženo pouze v případě, pokud jsou fixní náklady pokryty celkovým příspěvkem na úhradu. (Popesko, 2016, s. 43-44; Synek, 2015, s. 51-52)

Bod zvratu se dá odvodit ze vztahu $T = N$

$$T = N, \quad (1)$$

$$p \times q = FN + b \times q \quad (2)$$

Kde:

T = tržby

N = náklady

p = prodejní cena

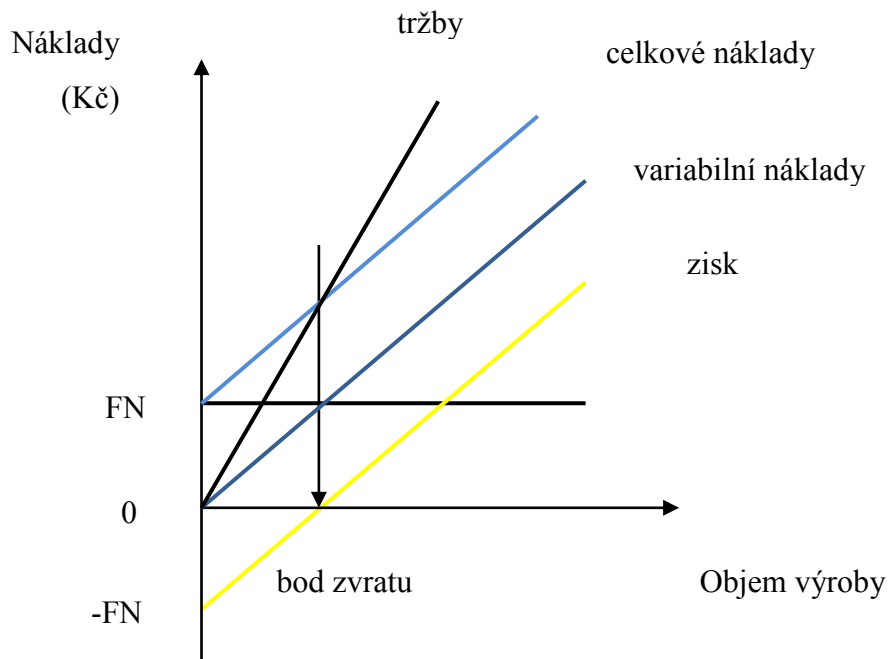
q = vyrobené množství

FN = fixní náklady

b = jednotkové variabilní náklady výkonu

Matematicky lze bod zvratu podle Popeska (2009, s. 44) vyjádřit následovně:

$$q (BZ) = \frac{\text{fixní náklady}}{\text{prodejní cena} - \text{variabilní náklady}} \quad (3)$$



Obr. 1 Grafické vyjádření bodu zvratu (vlastní zpracování)

Pomocí bodu zvratu je možno řešit více typů úloh:

- jaký je limit fixních nebo variabilních nákladů při dané ceně a objemu produkce,
- jaká je dolní hranice ceny v dlouhém období,
- jaká je cena, která zabezpečí potřebný zisk při daném objemu produkce a nákladů,
- jaký bude zisk při objemu výroby v rozmezí bodu zvratu až k výrobní kapacitě atd.

3.1 Bod zvratu při různorodé produkci

Při různorodé produkci je nutné využít globální nákladové funkce, která vyjadřuje vztah mezi celkovou produkcí a celkovými náklady. Touto nákladovou funkcí je vyjádřena závislost nákladů a objemu výroby.

$$N = F + h \times Q \quad (4)$$

Kde:

F = fixní náklady

h = podíl celkových variabilních nákladů na 1 Kč produkce

Q = celková produkce v Kč

$$BZ = \frac{FN}{1 - h} \quad (5)$$

Jmenovatel $1 - h$ udává výši příspěvku na úhradu fixních nákladů a zisku připadající na 1 Kč objemu výroby. Jestliže není známa nákladová funkce, lze použít podíl celkových variabilních nákladů a celkového objemu tržeb. (Synek, 2011, s. 139-140)

3.2 Příspěvek na úhradu fixních nákladů a zisku

Důležitou veličinou v analýze bodu zvratu je příspěvek na úhradu fixních nákladů a zisku, který je dán vztahem mezi cenou a variabilními náklady. Tato veličina také zvaná jako marže nám říká, kolik peněz nám zůstane z ceny výrobku po uhrazení variabilních nákladů. Marže je ekonomický a důležitý nástroj, který je využíván především v kalkulacích neúplných nákladů pro rozhodování, které nám odpovídá na otázku „zda určitý výrobek vyrobit nebo koupit“. Slouží také pro rozhodování o struktuře výroby a je podkladem pro stanovení minimální hranice ceny. Tyto zmíněné úkoly jsou známe jako rozhodovací úlohy na existující kapacitě, které bývají krátkodobého charakteru. (Popesko, 2016, s. 43-44; Synek, 2015, s. 51-52)

Matematické vyjádření příspěvku na úhradu:

$$u = \text{prodejn\u00ed cena} - \text{variabiln\u00ed n\u00e1klady} \quad (6)$$

3.3 Relativn\u00ed příspěvek na \u00faradu

Relativn\u00ed příspěvek na \u00faradu je také zn\u00e1m\u00fd pod n\u00e1zvem hrub\u00e1 rentabilita. V praxi je \u00e1sto spojov\u00e1n s pojmem hrub\u00e1 mar\u017ee. Ta nahrazuje mar\u017ei, a jej\u00ed vztah je d\u00e1n rozd\u00edlem mezi cenou a jednicov\u00fdmi n\u00e1klady. Relativn\u00ed příspěvek na \u00faradu ud\u00e1v\u00e1, kolik procent z ka\u017ed\u00e9 koruny tr\u017eeb p\u0159edstavuje p\u0159\u00edspěvek na \u00faradu fixn\u00edch n\u00e1klad\u00f9 a zisku. (Synek, 2015, s. 51-52)

Matematick\u00e9 vyj\u00e1d\u0159en\u00ed relativn\u00edho p\u0159\u00edspěvku na \u00faradu:

$$R_h = \frac{U}{CV} \text{ nebo } R_{h=\frac{u}{c}} \quad (7)$$

Kde:

R_h = relativní příspěvek na úhradu

CV = celkové výnosy

U = celková marže

u = příspěvek na úhradu výrobku

c = prodejní cena výrobku

3.4 Bezpečnostní podnikatelská rezerva

Bezpečnostní podnikatelská rezerva nám říká, o kolik se mohou snížit výnosy před tím, než podnik dosáhne bodu zvratu. Tuto veličinu dostaneme odečtením celkových výnosů bodu zvratu od celkových výnosů.

$$BPR = CV - CV_{BZ} \quad (8)$$

Příčemž:

CV = celkové výnosy

CV_{BZ} = celkové výnosy bodu zvratu

BPR = bezpečnostní podnikatelská rezerva

3.5 Kritické využití výrobní kapacity

U analýzy bodu zvratu je zapotřebí vnímat fixní, variabilní a celkové náklady, tržby, objem výroby a navíc i další faktor a tím je maximální výrobní kapacita. Jsou určité situace, u kterých může být bodu zvratu dosaženo nad úrovní maximální výrobní kapacity instalovaných zařízení a jeho dosažení v tomto případě není možné. Právě při takových situacích je využíváno ukazatele kritického využití výrobní kapacity. Tento ukazatel udává podíl využití kapacity v bodu zvratu. (Popesko, 2009, s. 46)

$$VK_{krit(\%)} = \frac{q(BZ) \times 100}{VK_{max}} \quad (9)$$

Kde:

VK_{krit} = kritické využití výrobní kapacity

VK_{max} = maximální výrobní kapacita

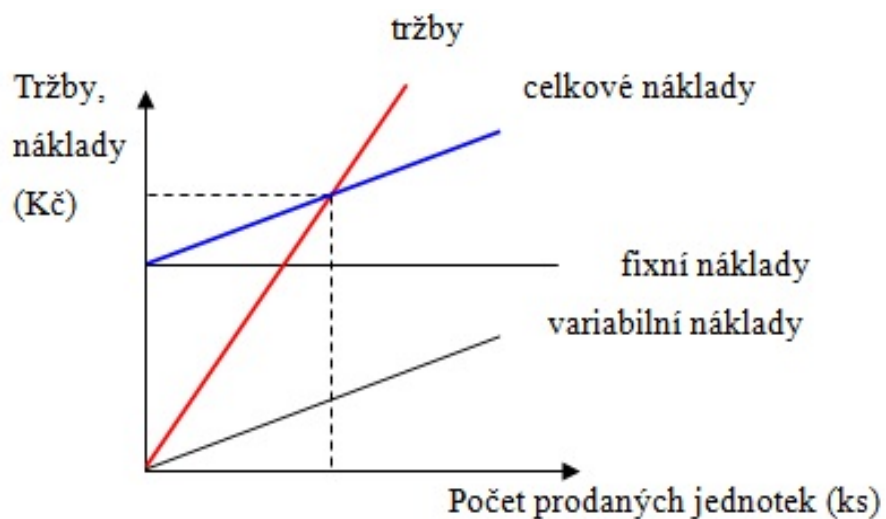
BZ = bod zvratu

q = množství, (Popesko, 2009, s. 46)

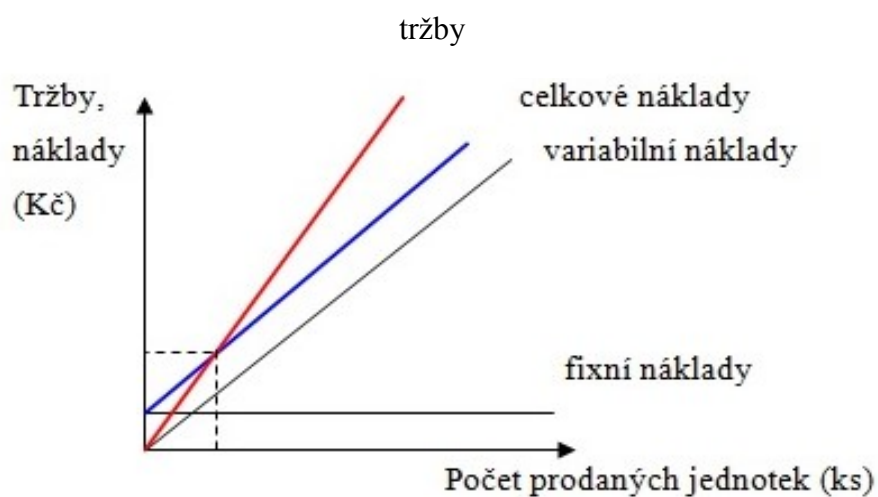
3.6 Provozní páka

Pro management každého podniku má analýza bodu zvratu velmi důležitou roli. Jde především o oblast stanovení objemu výkonů a také pro uvědomění si vztahů mezi podílem variabilních a fixních nákladů a vytvořeným ziskem. Změna podílu fixních a variabilních nákladů ve vztahu k objemu výroby a zisku lze představit pod pojmem **efekt provozní páky**. U podniků je tomu porozuměno následovně, je-li vysoký podíl fixních nákladů na celkových nákladech podniku, nastává situace, u které relativně malá změna v tržbách způsobí velikou změnu v operativním zisku. Neboli čím méně podnik využívá fixní náklady (nízký stupeň automatizace) a má vyšší variabilní náklady, tím podnik dosáhne bodu zvratu již při nízké úrovni produkovaných výrobků či výkonů. Stupeň provozní páky je vyjadřován v procentech. (Popesko, 2009, s. 46)

Mohou nastat dvě situace, kdy se v podniku objevuje silná provozní páka a slabá provozní páka. **Silná provozní páka** je typická pro podniky s vyšší technickou náročností, kde fixní náklady převyšují náklady variabilní. Opakem je **slabá provozní páka**, ta se vyskytuje spíše u podniků s nižší technickou náročností, kde jsou nízké fixní náklady a vysoké variabilní náklady. Následující dva obrázky zobrazují jak slabou tak i silnou provozní páku. (Pavelková a Knápková, 2008, s. 195)



Obr. 2 Silná provozní páka (Pavelková a Knápková, 2008, s. 195)



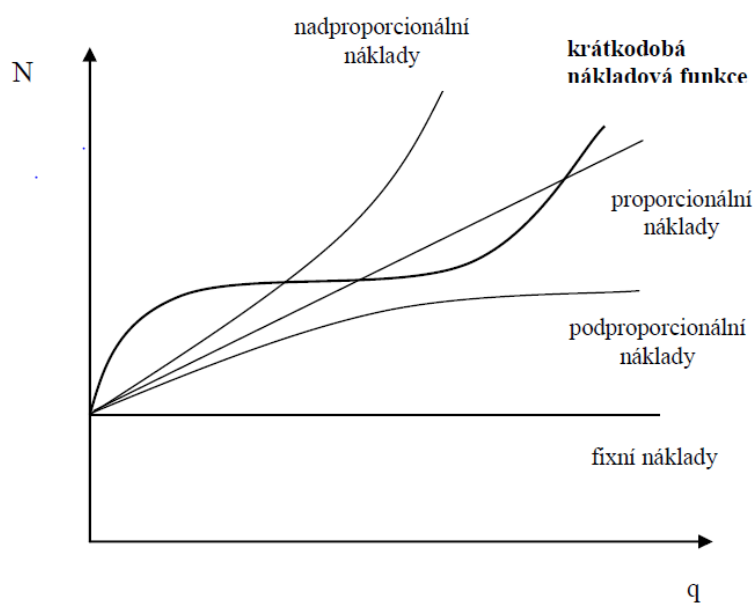
Obr. 3 Slabá provozní páka ((Pavelková a Knápková, 2008, s. 195)

4 MODELOVÁNÍ NÁKLADŮ

V této kapitole představím modelování nákladů pomocí nákladových funkcí a jejich metod sestavení. Nákladové modely zobrazují zjednodušené zobrazení reálného nákladového procesu. Toto modelování v podstatě spadá do manažerského chápání nákladů.

4.1 Nákladové funkce

Nákladové funkce zobrazují matematickou formou vztah mezi objemem výroby a mezi náklady v podniku. Jak jsem již zmínila v předchozí kapitole náklady, které se vyvíjejí k objemu výroby lineárně, jsou nazývány jako proporcionální náklady. Náklady, které rostou pomaleji ve vztahu k objemu výroby, jsou označovány jako podproporcionální náklady, a naopak náklady, které se vyvíjejí a rostou rychleji, než objem výroby, jsou známé pod názvem nadproporcionální náklady. Sloučením těchto variant vzniká nákladová funkce nejprve rostoucí a později přechází v klesající charakter. Nákladové funkce nesou význam všech vlivů podniku. (Synek, 2011, s. 90)



Obr. 4 Průběh celkových nákladů (Synek, 2011, s. 91)

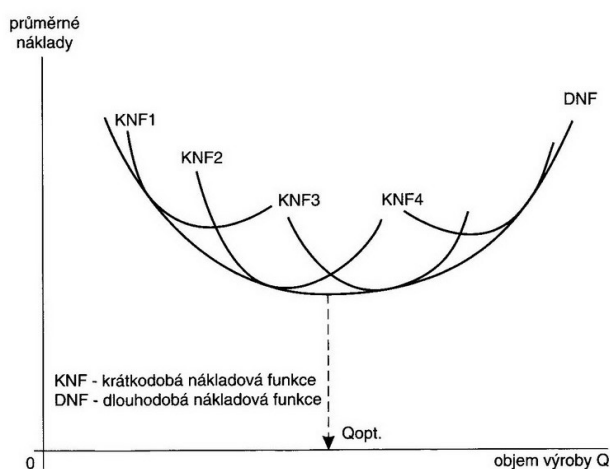
4.1.1 Krátkodobé nákladové funkce

Krátkodobé nákladové funkce popisují průběh nákladů v krátkém období, tedy v období, ve kterém lze měnit jen některé výrobní činitele. Jedná se například o spotřebu surovin nebo množství vynakládané práce. Kdežto ostatní faktory jsou neměnné a to jsou například budovy, stroje, výrobní zařízení. Objem výroby je limitován výrobní kapacitou, která je stanovena fixními výrobními činiteli. Tuto funkci lze využít u analýzy bodu zvratu, nebo při optimalizaci objemu výroby a u jiných nástrojů pro řízení nákladů. (Synek, 2011, s. 91)

4.1.2 Dlouhodobé nákladová funkce

Dlouhodobé nákladové funkce charakterizují vývoj nákladů v dlouhém období, tedy v období, ve kterém lze měnit všechny výrobní činitele. V dlouhodobé nákladové funkci se pracuje pouze s marginálními, průměrnými a celkovými náklady, nikoliv s náklady fixními, ty z dlouhodobého hlediska neexistují. Dlouhodobá nákladová funkce se skládá z více krátkodobých nákladových funkcí. Zobrazuje vývoj nákladů pro daný objem výroby. Tato funkce nejprve klesá a poté roste, v nejnižším bodě je dosaženo minimálních průměrných nákladů a zároveň dochází k maximalizaci efektivity výroby. Od tohoto bodu dochází k růstu nákladové funkce, příčinou může být příliš velký počet řídicích pracovníků a s tím spojené nesnadné řízení. Růst průměrných nákladů snižuje efektivnost výroby. (Synek, 2011, s. 91-92)

Uvedený graf níže (Obr. 5), ve tvaru U, je typickým tvarem pro většinu odvětví, ale u jiných typů podniků se může lišit a nabývat tak tvaru písmene L.



Obr. 5 Dlouhodobá nákladová funkce tvaru U (Synek, 2011, s. 92)

4.2 Metody stanovení nákladových funkcí

Pro sestavení nákladové funkce v podniku je nutná znalost fixních a variabilních nákladů. Nákladová funkce objasňuje vztah mezi náklady a objemem výroby, která je vyjádřena pomocí matematického vztahu.

V praxi je ke stanovení nákladových funkcí využíváno těchto matematických funkcí:

- pro náklady podproporcionální je využívána kvadratická funkce:

$$y = a + b - cx^2 \quad (10)$$

- pro náklady proporcionální je využito linerání funkce:

$$y = a + bx \quad (11)$$

- pro náklady nadproporcionální funkci je používána kvadratická funkce:

$$y = a + bx + cx^2 \quad (12)$$

Příčemž:

y = celkové náklady (N)

a = odhad fixních nákladů (FN)

x = objem produkce (Q)

b, c = variabilní náklady připadající na jednotku produkce, (Synek, 2011, s. 93)

4.2.1 Klasifikační analýza

Základem této analýzy je rozdělení nákladů na část fixních a variabilních nákladů v závislosti na tom, zda se mění či nemění při změnách objemu produkce. Mezi variabilní náklady jsou řazeny jednicové náklady, jednicový materiál, jednicové mzdy a ostatní jednicové náklady. Naopak do fixních nákladů patří takové náklady, které se nemění se změnou objemu produkce. Jsou to například odpisy, pojistné, nájemné a další. Členění těchto dvou druhů nákladů je ovlivněno druhem podniku a jeho odvětvím a také vždy záleží na dané situaci podniku, proto je tato klasifikace určena pro pracovníky, kteří tuto problematiku dobře znají. (Kožená, 2007, s. 66; Synek, 2011, s. 94-95)

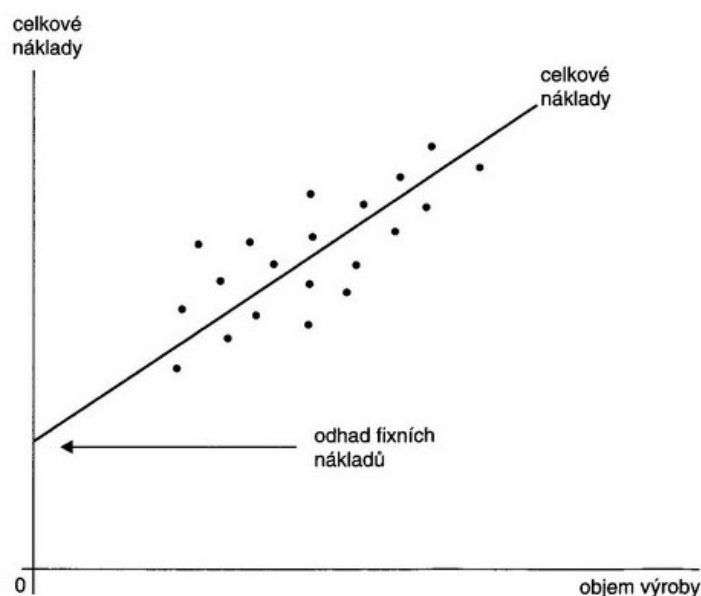
4.2.2 Metoda dvou období

Princip metody dvou období spočívá v porovnání dvou období a to s největším a nejmenším objemem výroby. Tyto vybrané hodnoty jsou pak dosazeny do dvou rovnic, jejichž výpočtem jsou zjištěny potřebné údaje ke stanovení nákladové funkce pro podnik. Jedna z nevýhod této metody může spočívat v závislosti výsledků výhradně na dvou zvolených obdobích. Kde mohou být zachyceny zkreslené údaje způsobné například mimořádným obdobím. Právě z těchto důvodů je doporučena kombinace s metodou grafickou. (Synek, 2011, s. 95; Zámečník, Tučková, Hromková, 2007, s. 39)

4.2.3 Grafická metoda

U této metody se nákladová funkce odvozuje z bodového diagramu. Kde je na ose x znázorněn objem výroby a na ose y se promítají celkové náklady. Hodnoty nákladů jsou vyznačeny body a k nim i odpovídající množství objemu výroby. Následně jsou tyto body proloženy přímkou podle jejich rozložení, ze které je potom proveden odhad fixních nákladů. Tento odhad je proveden pomocí osy y.

Tato metoda usnadňuje odhalení extrémních hodnot, např. skok ve fixních nákladech, který může být ovlivněn změnou výrobní kapacity. (Kožená, 2007, s. 67; Synek, 2011, s. 96)



Obr. 6 Bodový diagram (Synek, 2011, s. 97)

4.2.4 Metoda regresní a korelační analýzy

Tato metoda je z výše uvedených metod považována za nejspolehlivější, protože umožňuje sestavit i nelineární nákladové funkce, které jsou vyhovující pro podproporcionální či nadproporcionální vývoj nákladů, a to v situacích, kdy nelze přesně vyjádřit lineární funkcí. Dalším přínosem této metody je, že umožňuje stanovit spolehlivost zjišťované funkce za pomoci korelace a provádět odhady chyb zjišťovaných hodnot pomocí mezí spolehlivosti. (Synek, 2011, s. 97)

$$h = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2} \quad (13)$$

X = objem výroby

Y = náklady

n = počet sledovaných období, (Synek, 2011, s. 97)

SHRNUTÍ TEORETICKÉ ČÁSTI

Teoretická část bakalářské práce byla zpracovaná za pomoci informací získaných z několika literárních pramenů, které jsou orientovány na náklady, jejich řízení a modelování. Tato část je východiskem pro druhou část bakalářské práce a tou je praktická část.

První kapitola teoretické části poskytuje a charakterizuje vybrané základní ekonomické pojmy, mezi které jsem vybrala náklady, výnosy, hospodářský výsledek, a taky cash flow. Z pojmu cash flow vyplývají další dvě velice významné ekonomické veličiny a těmi jsou příjmy a výdaje. Také je zde vysvětlen výkaz zisku a ztráty, z něhož se dá vyčíst, zda podnik vykazuje zisk nebo ztrátu.

Druhou kapitolou je klasifikace nákladů, kde jsou náklady rozděleny dle různých hledisek. Klasifikace zahrnuje druhové členění nákladů, účelové, kalkulační, členění z hlediska závislosti na objemu výkonu, členění nákladů podle původu spotřebovaných vstupů a členění nákladů z hlediska rozhodování. Smyslem této kapitoly bylo zdůraznit význam podrobnějšího členění nákladů.

Obsahem další kapitoly je bod zvratu neboli indiferentní bod. To je takový bod, při kterém podnik nevykazuje ani zisk ani ztrátu a v tomto bodě se celkové tržby rovnají celkovým nákladům. Základním východiskem je klasifikace nákladů ve vztahu k objemu výroby, na fixní a variabilní náklady. V praxi se dá bodu zvratu využít k vyčíslení, od kdy se vyplatí určitá investice a od kdy je produkt či služba zisková.

Poslední kapitola je věnovaná nákladovým funkcím a metodám pomocí, kterých se sestavují tyto funkce. Nákladové funkce obecně vyjadřují matematickou formu vztahu mezi objemem výroby podniku a mezi náklady. Z hlediska krátkodobého mohou nastat tři různé situace a vzniknou tak tyto druhy nákladů: podproporcionální, proporcionální a nadproporcionální náklad. Ty jsou ovlivněny růstem a vývojem nákladů. Nákladové funkce lze sestavit pomocí těchto metod: klasifikační metoda, metoda dvou období, grafická metoda a regresní a korelační metoda, které jsou v teoretické části vysvětleny.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

5 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI

Firma KELLER se zabývá řešením geotechnických problémů. Jejich služby jsou využívány napříč obory, jako jsou dopravní konstrukce, průmyslové, komerční, bytové stavby a také projekty zabývající se ochranou životního prostředí. Firma KELLER se účastní na všech typech projektů, od malých regionálních až po velké významné stavby. Provádí stavby ve více než 30 zemích, na 5 kontinentech.



Obr. 7 Logo společnosti

5.1 Základní informace

Název společnosti:	KELLER – speciální zakládání, spol. s r.o.
Právní forma společnosti:	Společnost s ručením omezeným
Sídlo společnosti:	Praha 4, Na Pankráci 1618/30, 140 00
Identifikační číslo:	49702190
Vznik společnosti:	29. 07. 1993
Základní kapitál:	200.000,- Kč

Základní kapitál je tvořen peněžními vklady společníků, a to vkladem ve výši 180.000,- Kč, společnosti KELLER HOLDINGS LIMITED se sídlem v Londýně ve státě Spojeného království Velké Británie a Severního Irska. Dále je součástí vklad ve výši 20.000,- Kč, společnosti Keller Grundbau Gesellschaft m.b.H., se sídlem se Vídní, ve státě Rakouské republiky.

Předmět podnikání společnosti:

- projektové činnosti ve výstavbě,
- provádění staveb, jejich změn a odstraňování,
- oprávnění k hornické činnosti a k činnosti prováděné hornickým způsobem,
- výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona.

Činnosti společnosti:

- založení stavby,
- zajištění stavební jámy,
- hloubkové zlepšování,
- opěrné konstrukce,
- sanace základů,
- těsnící konstrukce,
- životní prostředí,
- sanace sesuvů,
- hloubkové odvodnění,
- podzemní stavby,
- projektování.

5.2 Historie firmy

Dceřiná společnost firmy Keller Grundbau Rakousko, byla založena v roce 1991 v Bratislavě, ale po rozpadu Československa se musela rozdělit na samostatnou českou a slovenskou pobočku. Společnost KELLER – speciální zakládání, spol. s r.o. se sídlem v Praze byla založena a zapsána do obchodního rejstříku 29. července 1993.

Firma na českém trhu nejprve aplikovala technologie vibračního zhutňování a tryskové injektáže. Těmito činnostmi se pomalu dostávala do podvědomí odborné veřejnosti, a to především hloubkovým zlepšováním zemin při zakládání nových objektů a zajištěním stavebních jam v Praze. Velkým obchodním pokrokem bylo zajištění stavební jámy včetně židovského hřbitova při stavbě budovy České pojišťovny v hlavním městě České republiky v Praze.

V roce 2001 byla otevřena druhá kancelář v Brně. Společnost se v následujících letech začala významněji podílet na rekonstrukcích a stavbách železničních koridorů, dálnic, silnic, stavebních jam a nových budov po celém území ČR. Do portfolia technologií přibýly další speciální metody.

V roce 2008 firma rozšířila svůj výrobní program o nové technologie typické pro zakládání v České republice, kterými jsou vrtané piloty. Po fúzi společnosti Boreta a Keller – speciální zakládání, spol. s r.o., v roce 2012 tyto aktivity vyvrcholily, čímž se technologie a metody zkompletovaly do současné podoby a rozsahu. Společnost také zís-

kala vlastní zázemí v podobě stavebního dvora ve městě Napajedla a otevřela již třetí kancelář, která sídlí ve Zlíně.

5.3 Strategie a cíle společnosti

Základním cílem společnosti je působení na českém trhu a to jako špičkový spolehlivý obchodní partner a dodavatel s vysokou odbornou kvalitou v oblasti speciálního zakládání staveb. Dalším cílem společnosti je zaujmout své zákazníky moderními, technicky spolehlivými i ekonomicky výhodnými geotechnickými řešeními, při kterých využívány nejnovější poznatky v oboru získané, z celého světa od svých zahraničních kolegů. Firma Keller se po celou svou existenci snaží o neustálé zlepšování, které jí zajišťuje konkurenční výhodu.

Svou realizací staveb musí splňovat nejen kvalitativní požadavky, ale také musí zajistit maximální bezpečnost pro práci zaměstnanců a spolupracovníků a minimalizovat negativní dopady na životní prostředí. K dosažení úspěchu je nezbytné se spoléhat na vysoce kvalifikované zaměstnance, kteří jsou neustále podporováni v jejich osobním i profesionálním rozvoji. Vizí společnosti je vytvoření prostředí pro dokonalou týmovou spolupráci zaměstnanců, kteří budou hrdí, že pracují ve společnosti Keller.

5.4 SWOT analýza

Tato část práce je zaměřena na SWOT analýzu. Pomocí této analýzy je podnik schopen si vytvořit přehled o silných stránkách, které jsou pro společnost přínosem, a také o slabých stránkách společnosti, kterým je potřeba věnovat pozornost a snažit se je eliminovat. Nejenže se tato analýza zabývá silnými a slabými stránkami společnosti, ale také bere v úvahu možné příležitosti a hrozby. Tyto dva ukazatele vyplývají ze situace probíhající na trhu.

Tab. 1 SWOT analýza (vlastní zpracování)

Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> • Rozsah portfolia • Zahraniční zkušenosti • Disponují s vlastními stroji • Kvalifikovanost zaměstnanci • Používání nejmodernějších technologií 	<ul style="list-style-type: none"> • Vysoké náklady • Závislost na koncernu • Nedostatek zaměstnanců • Nedostatečná marketingová propagace
Příležitosti	Hrozby
<ul style="list-style-type: none"> • Nové projekty • Stálý vývoj ekonomiky • Rozšíření působnosti na trhu • Rostoucí stavební průmysl 	<ul style="list-style-type: none"> • Platební neschopnost odběratelů • Konkurence • Pokles investiční aktivity v ČR • Krize ekonomiky

Silné stránky

Hlavní výhodou této společnosti jsou zahraniční zkušenosti a také spolupráce se zahraničím. Díky tomu, že je společnost Keller – speciální zakládání spol. s r.o. součástí koncernu Keller Group, se sídlem v Londýně, tak má česká pobočka bohaté zkušenosti od svých zahraničních kolegů. Tyto zkušenosti by nebylo možné získat pouze z projektů v České republice, což je konkurenční výhodou oproti ostatním firmám podnikajících ve stejném oboru v ČR. Společnost také disponuje se zkušenými a kvalifikovanými pracovníky, kteří odvádějí kvalitní práci.

Slabé stránky

Slabou stránkou společnosti je především nedostatečný marketing. Služby či jméno společnosti nejsou zveřejněné či zviditelněné na veřejnosti a tak někteří její potencionální odběratelé nemají tušení, že zrovna tato společnost poskytuje právě jejich poptávané služby. Společnost Keller – speciální zakládání, spol. s r.o. v ČR tuto slabou stránku bohužel nemůže změnit, protože musí dodržovat pravidla nařízené společností Keller Group, která veškerou reklamu na veřejnosti, billboardech či kdekoli jinde nedovoluje. Společnost tak může být zviditelněna pouze v odborných publikacích apod.

Příležitosti

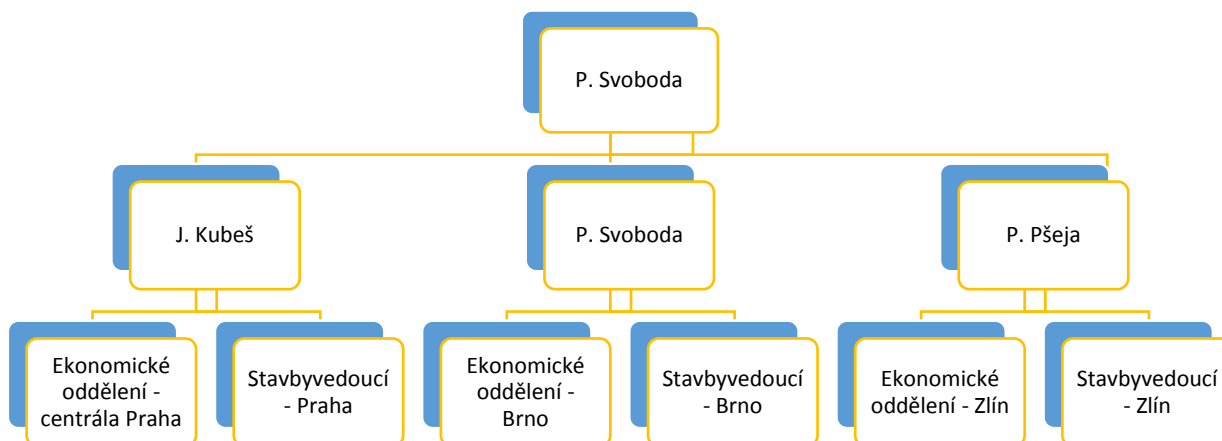
Hlavní příležitostí je pro firmu realizace nových projektů, čímž je možné získat nové zákazníky. To by vedlo ke zvýšení profitu a celkových tržeb. Další významnou příležitostí je rostoucí stavební průmysl, který má díky modernizaci v dnešní době rostoucí tendenci. Jde především o časté rekonstrukce a opravy různých objektů.

Hrozby

Za největší hrozbu analyzované společnosti je považována konkurence. Ta se zvyšuje s růstem poptávky. Také při výhodnější nabídce ceny se může stát, že někteří odběratelé přistoupí na nabídku u jiné firmy. Další hrozbou pro společnost může být platební neschopnost odběratelů, která je v posledních letech problémem. Ne všichni odběratelé platí své závazky včas a to sebou nese riziko, které je vázáno na finanční prostředky v podobě nesplacených pohledávek. Za zmínku také stojí finanční krize, která je rizikem pro všechny odvětví a také pro celou společnost.

5.5 Organizační struktura

Organizační struktura společnosti je vybudována pomocí liniové struktury. Vztahy nadřízenosti a podřízenosti jsou tedy uspořádány vertikálně. Generálním ředitelem za celou Českou republiku je pan Ing. Petr Svoboda Ph.D., který spolu se dvěma manažery vedou pobočky v ČR. Generální ředitel Ing. Petr Svoboda Ph.D. zastupuje pobočku v Brně, pan Ing. Jan Kubeš vykonává funkci manažera za hlavní město Praha, kde je také hlavní sídlo společnosti a pan Petr Pšeja vykonává funkci manažera ve Zlíně. Každý z těchto manažerů má tedy na starost svoji pobočku v rámci, které řídí ekonomické oddělení a stavbyvedoucí. Níže je uvedena zjednodušená organizační struktura týkající se poboček na území České republiky. Její rozsáhlá podoba je uvedena v příloze P I.



Obr. 8 Zjednodušená organizační struktura společnosti (vlastní zpracování)

5.6 Vývoj počtu zaměstnanců

Následující tabulka (Tab. 2) zobrazuje počet zaměstnanců v letech 2014 – 2016. V analyzovaných letech, jak je zřejmé z následující tabulky došlo ke zvýšení počtu zaměstnanců. V roce 2014 měla firma 74 zaměstnanců a o rok později se jejich počet o 6 zvýšil. V posledním analyzovaném roce počet zaměstnanců vzrostl o necelých 9 % oproti roku předchozímu. S růstem počtu zaměstnanců se podniku navyšují i osobní náklady.

Tab. 2 Vývoj počtu zaměstnanců (vlastní zpracování)

Rok	2014	2015	2015
Počet zaměstnanců	74	80	87

5.7 Vývoj výsledku hospodaření podniku

V následující tabulce (Tab. 3) je vyobrazen vývoj výsledku hospodaření v letech 2014 – 2016. Výsledek hospodaření je rozdělen do tří skupin. Dělí se na provozní, finanční a mimořádný výsledek hospodaření. Uvedené hodnoty jsou vyjádřeny v tis. Kč.

Tab. 3 Analýza výsledku hospodaření v letech
2014 - 2016 (vlastní zpracování)

Rok (v tis. Kč)	2014	2015	2016
Provozní VH	9 161	30 499	26 127
Finanční VH	-771	-17	92
Mimořádný VH	0	0	0
VH	8 390	30 482	26 219

Společnost Keller – speciální zakládání spol. s r.o. dosahovala ve všech analyzovaných letech kladného výsledku hospodaření. Z toho vyplývá, že je firma schopná efektivně řídit svou činnost. Jak lze vypořadovat z tabulky, v roce 2015 se výsledek hospodaření značně zvýšil oproti roku 2014. Důvodem je fúze, která probíhala již od konce roku 2012, jak bylo zmíněno výše. Díky fúzi se spojily dvě společnosti do jedné a společně tak dokázaly dosáhnout lepších výsledků. V následujícím roce 2016 se výsledek hospodaření snížil o 14 %. Důvodem byly investice do rozvíjející se společnosti. Jedná se například o investice do strojového vybavení.

Finanční výsledek hospodaření má rostoucí charakter ve všech analyzovaných letech a to má pro společnost pozitivní vliv. Tento výsledek hospodaření byl ovlivněn faktory související s fúzí.

Mimořádný výsledek hospodaření je nulový, jelikož se ve firmě nepříhody žádné mimořádné události, které by tento výsledek hospodaření ovlivnily.

6 ANALÝZA NÁKLADŮ STROJOVÉHO STŘEDISKA

Tato kapitola se zabývá náklady týkající se strojového střediska. Nejprve bude provedena analýza nákladů dle druhového členění, podle které lze vyčíst, jaké nákladové druhy se ve strojovém středisku společnosti objevují. Toto členění bude provedeno pomocí vertikální a horizontální analýzy. Dále zde bude navrženo rozdělení nákladů ve vztahu k objemu výroby, kde náklady budou rozčleněny na fixní a variabilní. Na základě fixních a variabilních nákladů lze zjistit bod zvratu, který bude vypočítán za jednotlivé analyzované roky 2014 – 2016. K analýze nákladů strojového střediska jsou pro zpracování využity interní podklady společnosti.

6.1 Analýza nákladů dle druhového členění

Tato kapitola je věnována struktuře nákladů dle druhového členění. Pomocí tohoto členění lze určit nejenom podíl jednotlivých nákladových druhů k celkovým nákladům, ale také je možné určit, o jaký typ podniku se jedná. Dle níže vypracované tabulky (Tab. 4) je patrné, že se společnost řadí mezi podniky poskytující služby, jelikož tyto náklady ve společnosti vykazují nejvyšší hodnotu.

Druhové náklady budou nejprve rozřazeny do jednotlivých skupin dle druhového členění nákladů. Přehled jednotlivých nákladových druhů za sledované období ukazuje následující tabulka (Tab. 4). Toto členění bude dále podrobněji zpracované za pomoci horizontální analýzy, jež zobrazuje procentuální změny nákladových položek v čase. Dále pomocí vertikální analýzy, která udává podíl jednotlivých nákladových položek na celkové hodnotě nákladů v jednotlivých analyzovaných letech.

Tab. 4 Druhové členění nákladů strojového střediska v letech 2014 – 2016

(vlastní zpracování)

Náklady	2014	2015	2016
	Kč	Kč	Kč
Výkonová spotřeba	12 439 284	20 462 343	11 621 214
- spotřeba materiálu a energie	2 039 507	3 461 006	3 576 930
- služby	10 399 777	17 001 338	8 044 284
Osobní náklady	51 374	132 829	584 467
Daně a poplatky	97 050	45 800	81 750
Odpisy DHM a DNM	1 657 947	835 258	3 678 154
Ostatní provozní náklady	92 184	216 022	278 138
Celkové náklady	14 337 838	21 692 252	16 243 722

Následně je popsán obsah konkrétních druhů nákladů, které se vyskytují ve strojovém středisku. Tyto náklady jsou rozděleny do pěti skupin.

Výkonová spotřeba – je složena ze dvou nákladových položek:

Spotřeba materiálu a energie – patří sem především materiál (např. hadice, trubky, kabely, nářadí, hydraulické příslušenství, stavební materiál, oleje, náhradní díly atd.), také pohonné hmoty, kancelářské potřeby, ochranné pracovní pomůcky. Do spotřeby energie patří zejména spotřeba elektrické energie, vody a plynu.

Služby – jedná se o náklady na služby, jako například přeprava materiálu, leasingy, pronájem strojů bez obsluhy, náklady na externí práci, subdodávky, opravy a údržba strojů a aut. Je zde účtováno také o nákladech na občerstvení a ubytování.

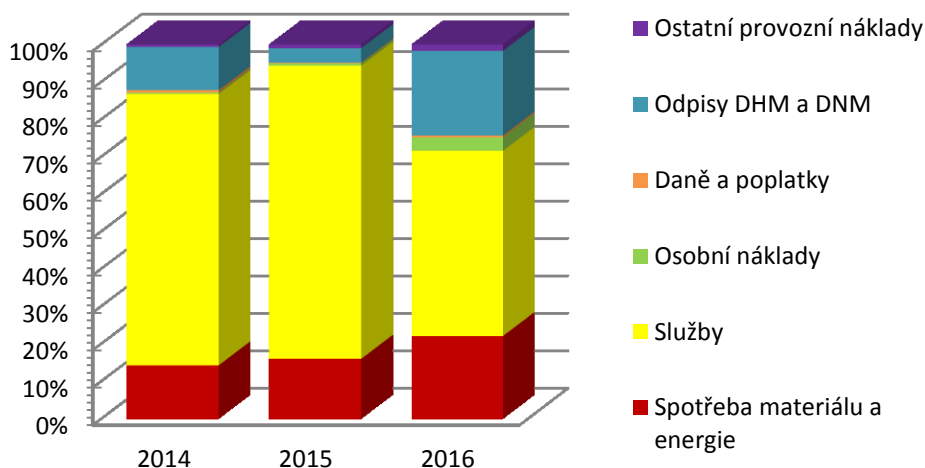
Osobní náklady – jsou zde zahrnuty především mzdové náklady. Jde o mzdy pro dělníky a mzdové náklady pro zaměstnance zaměstnané na dohodu o provedení práce. Dále zde patří také náklady na sociální a zdravotní pojištění.

Daně a poplatky – představují daň silniční, daň z nemovitosti a ostatní daně a poplatky.

Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku – vznikají jejich opotřebením. Jedná se například o odpisy strojů, nářadí, dopravních prostředků atd.

Ostatní provozní náklady – jsou zde evidovány manka a škody, odpisy pohledávek a ostatní náklady.

V následujícím grafu (Obr. 9) jsou zobrazeny jednotlivé nákladové druhy společnosti v letech 2014 – 2016.



Obr. 9 Struktura nákladových druhů v letech 2014 - 2016 (vlastní zpracování)

Z grafu (Obr. 9) lze pozorovat, jak se jednotlivé nákladové druhy podílí na celkových nákladech. Převládající položkou jsou služby a to ve všech analyzovaných letech. V roce 2015 jak lze vidět z grafu byly náklady na služby nejvyšší, dosahovaly hodnoty 17 001 338 Kč. Druhou významnou položkou je spotřeba materiálu a energie, u které je možné v grafu vidět každoroční nárůst. Z toho vyplývá, že firma spotřebuje každým rokem více materiálu a můžeme tedy předpokládat, že společnost rok od roku také zvyšuje své výkony, na které je vázán i zisk. Odpisy DHM a DNM se značně zvýšily v roce 2016, kde toto zvýšení bylo zapříčiněno nákupem nových strojů a vozidel. Dále jde z grafu (Obr. 9) vypořizovat nárůst osobních nákladů, které byly zapříčiněny zvýšením počtu zaměstnanců.

6.1.1 Vertikální analýza

Vertikální analýza podává přehled o tom, kterými nákladovými druhy a jakým podílem jsou tvořeny celkové náklady strojového střediska. Údaje v následující tabulce jsou získané z interních materiálů vybrané společnosti za analyzované roky 2014 - 2016.

Tab. 5 Vertikální analýza strojového střediska v letech 2014 – 2016 (vlastní zpracování)

Náklady	2014		2015		2016	
	Kč	%	Kč	%	Kč	%
Výkonová spotřeba	12 439 284	86,76	20 462 343	94,33	11 621 214	71,54
- spotřeba materiálu a energie	2 039 507	14,22	3 461 006	15,96	3 576 930	22,02
- služby	10 399 777	72,53	17 001 338	78,38	8 044 284	49,52
Osobní náklady	51 374	0,36	132 829	0,61	584 467	3,60
Daně a poplatky	97 050	0,68	45 800	0,21	81 750	0,50
Odpisy DHM a DNM	1 657 947	11,56	835 258	3,85	3 678 154	22,64
Ostatní provozní náklady	92 184	0,64	216 022	1,00	278 138	1,71
Celkové náklady	14 337 838	100	21 692 252	100	16 243 722	100

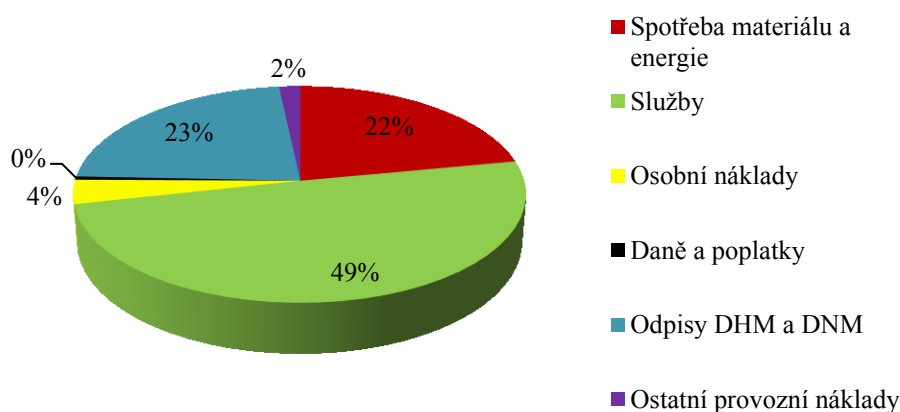
Z výše uvedené tabulky (Tab. 5) je zřejmé, že nejvyšší podíl na celkových nákladech za celé sledované období tvoří výkonová spotřeba. Do této položky patří spotřeba materiálu a energie a především služby. Výkonová spotřeba se za sledované období pohybuje mezi 71 – 94 %. Služby se podílí na celkových nákladech v roce 2014 a 2015 dominantním podílem, který činí přes 70 %. Tuto položku tvoří zejména opravy a údržba strojů a operativní leasing. V posledním analyzovaném roce se služby na celkových nákladech podílí 50 %. Za toto snížení může především snížení nákladů na leasing a pronájem strojů. Spotřeba materiálu a energie se ve sledovaném období procentuálně nijak zvlášť neměnila. V roce 2016 však tvořila největší podíl a to 3 576 930 Kč, procentuálně pak 22 %.

Druhou podstatnou položku představují odpisy dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku, které se v roce 2014 podílely na celkových nákladech téměř 12 - ti %. O rok později tato položka klesla na necelé 4 %. Jelikož v roce 2015 byla odepsána a vyřazena velká část dlouhodobého majetku zastoupeného ve strojovém středisku. Jedná o úbytek strojů a dopravních prostředků. V následujícím roce 2016 se odpisy DHM a DNM podílely největší částí ze všech analyzovaných let. Jejich podíl vykazoval téměř 30 %, tento růst byl ovlivněn nákupem nových strojů, jeřábů a dalších zařízení.

Další položkou jsou osobní náklady, u kterých lze zaznamenat každoroční nárůst. Tyto náklady se zvyšovaly s počtem nových pracovníků. U položky ostatní provozní náklady lze sledovat v analyzovaných letech také meziroční nárůst, ale jejich podíl není proto toto středisko obzvlášť významný. Nejnižší položkou z celkových nákladů strojového střediska jsou daně a poplatky. Tyto náklady však nedosahují v analyzovaných letech ani 1 % podílu z celkových nákladů.

Z tabulky (Tab. 5) lze také vypočítat, že celkové náklady dosahovaly nejvyšších hodnot v roce 2015, dosahovaly téměř 21,7 milionů Kč. Tento nárůst nákladů se také projevil na výsledku hospodaření (viz. Tab. 3). Tyto náklady vzrostly spolu s výsledkem hospodaření a o rok později klesly o 25 %, kdy se snížil také výsledek hospodaření.

Následující graf (Obr. 10) znázorňuje výsledky vertikální analýzy s ohledem na rozsah práce pouze za rok 2016.



Obr. 10 Vertikální analýza strojového střediska v roce 2016 (vlastní zpracování)

6.1.2 Horizontální analýza

Horizontální analýza rozebírá jednotlivé druhové položky z hlediska jejich vývoje v čase. Touto analýzou je tedy možné sledovat, jak se jednotlivé položky nákladů meziročně změnilo. Výsledky horizontální analýzy strojového střediska jsou obsaženy v následující tabulce (Tab. 6).

Tab. 6 Horizontální analýza strojového střediska (vlastní zpracování)

Náklady	2015/2014		2016/2015	
	Kč	%	Kč	%
Výkonová spotřeba	8 023 059	64,50	-8 841 129	-43,21
- spotřeba materiálu a energie	1 421 499	69,70	115 924	3,35
- služby	6 601 561	63,48	-8 957 054	-52,68
Osobní náklady	81 455	158,55	451 638	340,02
Daně a poplatky	-51 250	-52,81	35 950	78,49
Odpisy DHM a DNM	-822 689	-49,62	2 842 896	340,36
Ostatní provozní náklady	123 838	134,34	62 116	28,75
Náklady	7 354 414	51,29	-5 448 530	-25,12

Jak již bylo zmíněno ve vertikální analýze, největší nákladovou položkou je výkonová spotřeba. Jež se skládá ze spotřeby materiálu a energie a služeb. U spotřeby a materiálu lze zaznamenat zvýšení v období 2015/2014 o téměř 1,5 milion Kč, procentuálně to činí necelých 70 %. V dalším období 2016/2015 lze sledovat také nárůst, ale ten není tak razantní, činí 3 %. Zvýšení této položky se zvyšuje spolu s větším počtem zakázek. Největší nárůst je zaznamenán například u položky náhradních dílů, u spotřeby olejů, nafty atd. U položky služby lze z tabulky (Tab. 6) sledovat značný růst v období 2015/2014. Zvýšení činilo přes 63% a celkem se služby zvýšily o 6 601 561 Kč. Nárůst byl vysledován například u položek, jako jsou náklady na opravy a udržování, externí práce a pronájem strojů. Pokles této položky je zaznamenán ve druhém porovnávaném období, a to o 8 957 054 Kč, procentuálně pak téměř o 53 %. Důvodem poklesu je především snížení počtu zakázek. Úbytek lze vysledovat na příklad u operativního leasingu a u pronájmu strojů bez obsluhy.

Další položkou jsou osobní náklady, kde lze v analyzovaných letech sledovat přírůstky. Tento nárůst je způsoben každoročním zvyšováním počtu zaměstnanců, což v letech 2016/2015 činilo přes 340 %.

U položky daně a poplatky lze v prvním období vidět pokles o 53 %, ve druhém období lze vidět naopak nárůst o necelých 36 tisíc Kč, procentuálně pak o 78 %. Na základě

vertikální analýzy lze však povědět, že tyto náklady zaujímají nepatrnou část celkových nákladů a nejsou pro podnik tolik podstatné. Nicméně jejich nárůst mohla vyvolat silniční daň,

protože byly do užívání zařazeny nové dopravní prostředky.

Odpisy DHM a DNM v prvním srovnávaném období vykazují pokles o necelých 50 %, jelikož bylo odepsáno několik dopravních prostředků. Ve druhém období se odpisy zvýšily o 2,8 mil. Kč, což bylo způsobeno zařazením nového dlouhodobého hmotného majetku do užívání. Mezi nejvýznamnější přírůstky dlouhodobého majetku patří například jeřáby, vrtané soupravy atd. Poslední analyzovanou položkou jsou ostatní provozní náklady. U této nákladové položky je v analyzovaném období zaznamenáno zvýšení, za které může především instalace kontroly zařízení na strojích.

Celkové náklady byly zvýšeny dvojnásobně v roce 2015 oproti roku 2014, protože bylo v roce 2015 dokončeno velké množství staveb a tím se zvýšily celkové náklady. Toto zvýšení nákladů také ovlivnila krize ekonomiky, která probíhala do roku 2014 a tak v roce 2015 společnost začala více investovat a tím se zvýšily náklady. V dalším roce 2016 se tyto náklady podařilo snížit o 25 %.

6.2 Členění nákladů ve vztahu k objemu výroby

Metoda analýzy nákladů ve vztahu k objemu výroby ve společnosti v současné době není prováděna. Proto lze zjištění informací o výši fixních a variabilních nákladů v jednotlivých letech považovat za významný přínos bakalářské práce. Tato metoda je výhodná pro plánování nákladů a rozhodování o nich v budoucnosti. Také lze toto členění využít při analýze bodu zvratu nebo při sestavování nákladových funkcí, jež budou rozebrány v dalších kapitolách této práce.

Tato analýza nákladů je brána z interního hlediska, jsou zde členěny náklady v závislosti na objemu výroby. Náklady byly rozčleněny pomocí klasifikační analýzy s využitím odborných zkušeností kvalifikovaného pracovníka, a to do dvou skupin, přičemž první skupinou jsou náklady fixní a druhou skupinou jsou náklady variabilní. Objevují se zde také náklady, které mohou mít charakter jak fixních tak variabilních nákladů. Týká se to především nákladů na služby a ostatních provozních nákladů. Pro zpracování klasifikační analýzy je využito interních dokumentů společnosti v letech 2014 – 2016.

6.2.1 Fixní náklady

Fixní náklady se nemění ve vztahu k objemu výroby. Lze tedy říci, že jsou tyto náklady neměnné a nedají se přiřadit k určitému výkonu. Tyto náklady vznikají ve společnosti i přesto, že firma neposkytuje žádné služby, tedy nemá žádné výkony. Je však zapotřebí tyto náklady vynakládat i v případě nulového objemu produkce. Následující tabulka zobrazuje veškeré fixní náklady, které byly vynaloženy ve strojovém středisku v letech 2014 – 2016.

Tab. 7 Fixní náklady strojového střediska v letech 2014 - 2016 (vlastní zpracování)

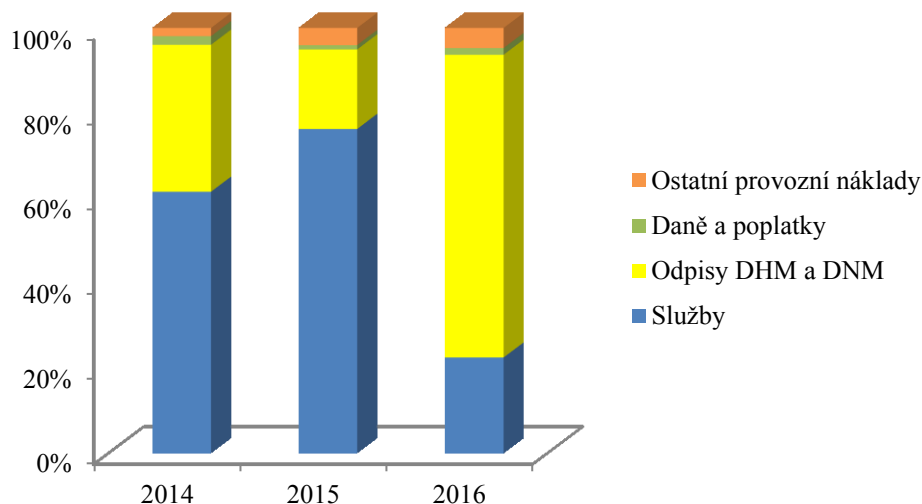
Fixní náklady	2014		2015		2016	
	Kč	%	Kč	%	Kč	%
Služby	2 965 685	62	3 421 313	76	1 173 489	23
Odpisy DHM a DNM	1 657 947	34	835 258	19	3 678 154	71
Daně a poplatky	97 050	2	45 800	1	81 750	2
Ostatní provozní náklady	92 184	2	179 867	4	242 760	5
Celkem	4 812 866	100	4 482 237	100	5 176 153	100

Fixní náklady byly rozčleněny do čtyř skupin. Největší podíl fixních nákladů tvoří služby kromě roku 2016, kdy největší podíl tvořily odpisy. V prvních dvou analyzovaných letech služby činily přes 60 % podílu celkových fixních nákladů. Do této položky jsou zahrnuty operativní leasingy, pojištění, parkovné a další.

Druhou významnou skupinou jsou odpisy, jež v roce 2016 dosáhly až 71 %. Tento nárůst byl zapříčiněn tím, že u většiny strojů a dopravních vozidel byl ukončen leasing a tak se tento majetek začal odepisovat.

Daně a poplatky tvoří ve všech analyzovaných letech 1 - 2 % podílu na celkových fixních nákladech. Patří se především daň silniční, přepisy aut a další poplatky. Poslední skupinu fixních nákladů zastávají ostatní provozní náklady, ty se rok od roku zvyšují a tvoří podíl mezi 2 – 5 %. Do této skupiny se řadí kontrola zařízení, která je umístěna na jednotlivých strojích a vozidlech.

Následující graf (Obr. 11) zobrazuje, jak se jednotlivé nákladové druhy fixních nákladů podílí na celkových fixních nákladech.



Obr. 11 Struktura fixních nákladů strojového střediska v letech 2014 – 2016 (vlastní zpracování)

6.2.2 Variabilní náklady

Jak již bylo řečeno v teoretické části této práce, jsou to takové náklady, které se mění v závislosti na objemu produkce. Variabilní náklady lze přiřadit přímo k určitému produktu či službě. Následující tabulka (Tab. 8) zachycuje jednotlivé skupiny variabilních nákladů a jejich podíly v letech 2014 – 2016 v tis. Kč.

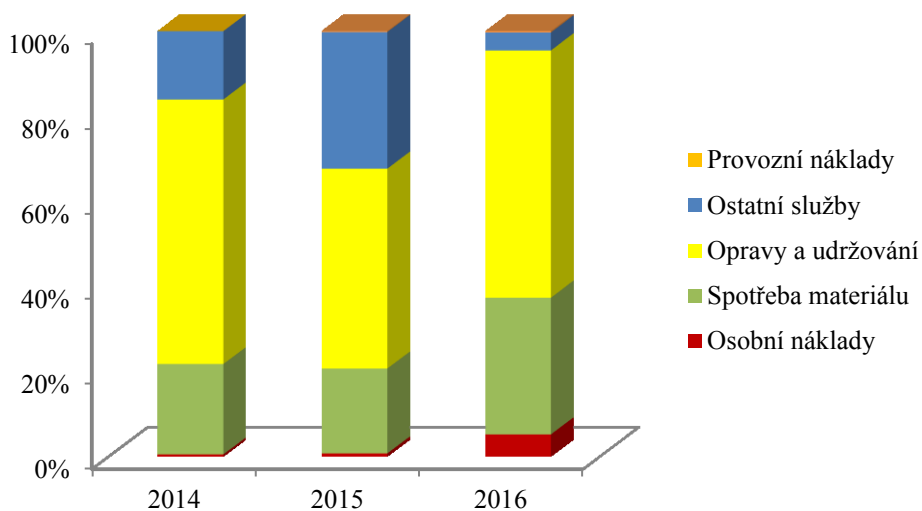
Tab. 8 Variabilní náklady strojového střediska v letech 2014 - 2016 (vlastní zpracování)

Variabilní náklady	2014		2015		2016	
	Kč	%	Kč	%	Kč	%
Osobní náklady	51 373	1	132 829	1	584 467	5
Spotřeba materiálu	2 039 507	21	3 461 006	20	3 576 930	32
Opravy a udržování	5 910 189	62	8 074 335	47	6 406 101	58
Ostatní služby	1 523 904	16	5 505 690	32	464 694	4
Provozní náklady	0	0	36 155	0	35 378	0
Celkem	9 524 973	100	17 210 015	100	11 067 570	100

Jak lze pozorovat z výše uvedené tabulky (Tab. 8) největší podíl ve všech analyzovaných letech zastává skupina opravy a udržování. Jejich podíl se pohybuje v rozmezí 47 – 62 %.

Další významnou skupinou je spotřeba materiálu. O které lze říci, že má ve sledovaných letech rostoucí charakter. Podíl této skupiny nákladů je tedy nejvyšší v roce 2016 a činí 3 576 930, procentuálně 32 %. Jsou zde zahrnuty například náhradní díly, hadice, trubky, pomocný materiál, nafta, oleje, ochranné pracovní pomůcky i drobný majetek do 40 tis. Kč a jiné. Do další skupiny ostatní služby patří stravné, ubytování, přeprava materiálu, také cizí práce a pronájem strojů bez obsluhy. Největší podíl služeb byl v roce 2015, jež činil 32 % podílu. V tomto roce byla vypůjčena řada strojů a také se zvýšily náklady na přepravu a cizí práci. Následující rok se podíl ostatních služeb snížil na 4 %, což vedlo i ke snížení celkových variabilních nákladů. Další skupinou jsou osobní náklady, do kterých spadají mzdy dělníků a k nim příslušné částky zdravotního a sociálního pojištění. Zvýšení podílu těchto nákladů ovlivnil vyšší počet zaměstnanců. Poslední skupinou jsou ostatní provozní náklady, jejichž podíl netvoří ani 1 % podílu celkových variabilních nákladů.

V následujícím grafu (Obr. 12) je znázorněna struktura variabilních nákladů ve sledovaném období.



Obr. 12 Struktura variabilních nákladů strojového střediska v letech 2014 – 2016 (vlastní zpracování)

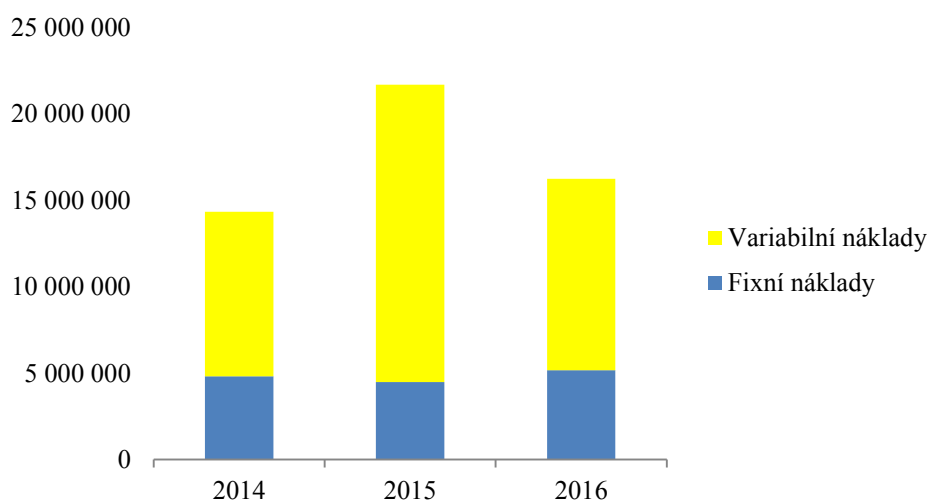
6.2.3 Struktura fixních a variabilních nákladů

Na základě předchozích kapitol lze určit podíl celkových fixních a variabilních nákladů. Následující tabulka (Tab. 9) zobrazuje strukturu variabilních a fixních nákladů ve strojovém středisku v období 2014 – 2016.

Tab. 9 Struktura variabilních a fixních nákladů ve strojovém středisku (vlastní zpracování)

Položka	2014		2015		2016	
	Kč	%	Kč	%	Kč	%
Fixní náklady	4 812 866	33,6	4 482 237	20,7	5 176 153	31,9
Variabilní náklady	9 524 973	66,4	17 210 014	79,3	11 067 570	68,1
Celkové náklady	14 337 839	100	21 692 251	100	16 243 723	100

V tabulce (Tab. 9) je zachycen podíl fixních a variabilních nákladů na celkových nákladech strojového střediska za analyzované roky. Variabilní náklady převyšují podíl nákladů fixních a to ve všech sledovaných letech, což je pro hospodaření společnosti prospěšné.



Obr. 13 Podíl fixních a variabilních nákladů strojového střediska v letech 2014 – 2016 (vlastní zpracování)

Z grafu (Obr. 13) je viditelné jak se fixní a variabilní náklady podílí na nákladech celkových. Ve všech analyzovaných letech lze vidět, že variabilní náklady převyšují náklady fixní. Jak již bylo zmíněno, tato skutečnost je pro podnik výhodná, kdyby tomu bylo naopak, tedy fixní náklady by převyšovaly náklady variabilní, podnik by se mohl dostat do jistých potíží. Kupříkladu by tato situace mohla nastat při poklesu objemu tržeb. Fixní náklady si udržují stabilní část podílu, zatímco náklady variabilní se mění. Nejdříve variabilní náklady narůstají (rok 2015) a o rok později klesají (2016). Tyto změny jsou ovlivněny změnou výkonu.

7 MODELOVÁNÍ NÁKLADŮ STROJOVÉHO STŘEDISKA

Dalším cílem této práce je analýza bodu zvratu strojového střediska. K sestavení bodu zvratu jsou využita data z klasifikační analýzy, která byla probrána již v předchozí kapitole. Pro analýzu bodu zvratu je tedy nutné znát objem fixních a variabilních nákladů a tržby. Dále bude kapitola věnována nákladovým funkcím. Nákladové funkce jsou podstatné pro stanovení nákladů v budoucnu.

7.1 Analýza bodu zvratu

Na základě teoretické části této bakalářské práce, bude provedena analýza bodu zvratu. Určení tohoto bodu je pro společnost velice podstatné, poněvadž za pomoci tohoto bodu zjistí jaké množství je potřeba vyrobit a zároveň prodat, aby byly z tržeb uhrazeny celkové náklady a podnik se tak nedostal do ztráty. Bod zvratu je tedy nulový bod, kdy podnik nevytváří zisk ani ztrátu a tak celkové náklady se rovnají tržbám.

Pro stanovení bodu zvratu u této společnosti je využito globální nákladové funkce, neboť tato společnost poskytuje různé typy služeb v různé cenové relaci. Bod zvratu bude tudíž zjišťován za pomoci haléřového ukazatele. Tento ukazatel vyjadřuje podíl variabilních nákladů k tržbám. Udává podíl variabilních nákladů na 1 Kč tržeb.

Ke stanovení bodu zvratu je využito následujícího vzorce, kde je nejprve zjišťován haléřový ukazatel. Uvedený výpočet bodu zvratu se týká roku 2016. Výpočty v předchozích letech byly analogické s čísly platnými pro rok 2014 a 2015 a výsledky jsou zobrazeny v Tab. 10.

$$h = \frac{VN}{T} = \frac{11\,067\,570}{44\,550\,273} = 0,25 \text{ Kč} \quad (13)$$

$$q(BZ) = \frac{FN}{1-h} = \frac{5\,176\,153}{1-0,25} = 6\,901\,537 \text{ Kč} \quad (14)$$

V následující tabulce (Tab. 10) je uvedený bod zvratu strojového střediska pro jednotlivé roky.

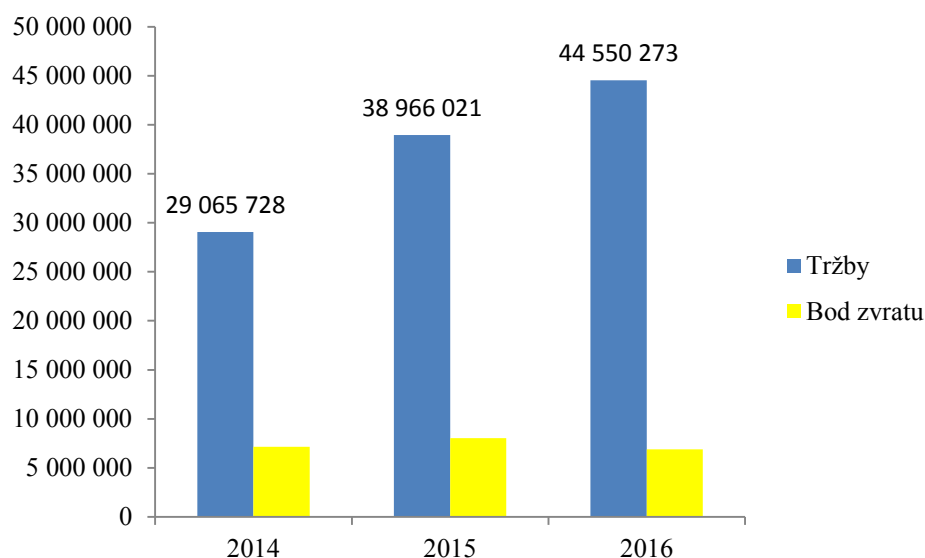
Tab. 10 Analýza bodu zvratu v letech 2014 - 2016 (vlastní zpracování)

Položka (v Kč)	2014	2015	2016
Fixní náklady	4 812 866	4 482 237	5 176 153
Variabilní náklady	9 524 972	17 210 014	11 067 570
Objem produkce	29 065 728	38 966 021	44 550 273
Haléřový ukazatel (VN/T)	0,33	0,44	0,25
Bod zvratu	7 158 856	8 027 896	6 887 109

Z tabulky (Tab. 10) je patrné, že společnost dosáhla bodu zvratu ve všech analyzovaných letech, a zároveň tak vytvořila příslušné zisky. V roce 2016 začala společnost dosahovat zisku od okamžiku, kdy dosáhla tržeb 6 901 537 Kč.

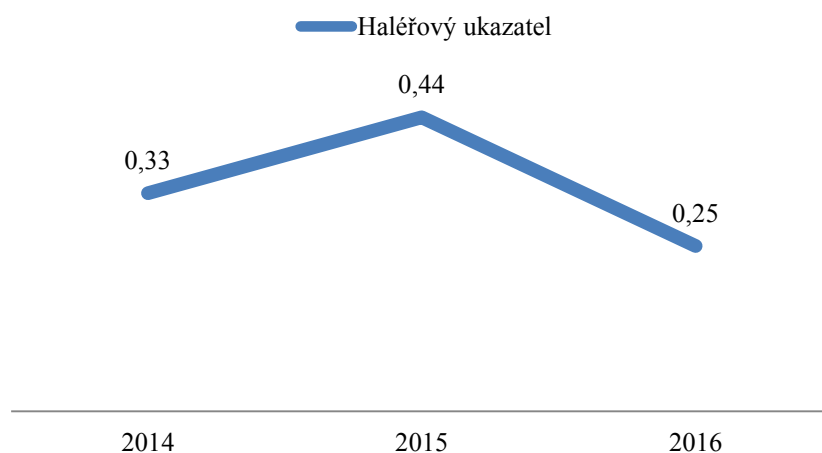
Z výše uvedené tabulky (Tab. 10) lze také pozorovat změny bodu zvratu. V roce 2015 se bod zvratu zvýšil oproti roku 2014 o 820 613 Kč, toto zvýšení se uskutečnilo k vůli zvýšení výkonů a také variabilních nákladů. Avšak v roce 2016 se bod zvratu snížil o 1 102 458 Kč a dosáhl tak nejnižší hodnoty za sledované období a činil 6 901 537 Kč. V tomto roce lze tedy výsledek bodu zvratu hodnotit jako nejlepší za sledované období, protože k úhradě fixních nákladů stačila nejnižší částka tržeb. K tomuto snížení bodu zvratu jistě přispěl pokles variabilních nákladů.

Celková situace je znázorněna v následujícím grafu (Obr. 14).



Obr. 14 Vývoj tržeb a bodu zvratu v letech 2014 - 2016 (vlastní zpracování)

V grafu (Obr. 14) je zobrazen bod zvratu a výše tržeb, mezi těmito veličinami lze sledovat rozdíly v jednotlivých letech. Největší rozdíl mezi hodnotou tržeb a bodem zvratu lze vidět v posledním analyzovaném roce. Tento rozdíl byl ovlivněn zvýšením tržeb. Jelikož tržby převyšují bod zvratu, můžeme říci, že jsou ve strojovém středisku značné rezervy mezi těmito sledovanými ukazateli.



Obr. 15 Vývoj haléřového ukazatele v letech 2014 – 2016

Z výše uvedeného grafu (Obr. 15) lze sledovat vývoj haléřového ukazatele v jednotlivých letech. V roce 2014 haléřový ukazatel nabýval hodnoty 0,33 Kč. O rok později v roce 2015 se tento ukazatel zvýšil o 0,11 Kč a dosahoval hodnoty 0,44 Kč. Zvýšení bylo zapříčiněno vysokými variabilními náklady a zvýšením objemu tržeb.

V posledním analyzovaném roce 2016 došlo k poklesu sledovaného ukazatele a to o více jak 40 % oproti roku předchozímu. Toto snížení bylo vyvoláno, tím že došlo k poklesu variabilních nákladů (viz. Tab. 10). Pro společnost je snižování tohoto ukazatele výhodné, protože při zvýšení haléřového ukazatele by došlo ke zvyšování hodnoty variabilních nákladů na 1 Kč produkce.

7.1.1 Koeficient bezpečnosti

Tímto koeficientem je možné určit vzdálenost vykazovaných tržeb od bodu zvratu. Následně bude vypočítán koeficient bezpečnosti pro rok 2016. Koeficient bezpečnosti by se neměl blížit k nule, kdyby tomu tak bylo, společnost by musela zvýšit cenu nebo objem produkce. Údaje pro následující výpočet jsou uvedeny v tabulce (Tab. 10) předchozí kapitoly.

$$kb_{2016} = \frac{T - VN}{T} = \frac{44\,550\,273 - 11\,067\,570}{44\,550\,021} = 0,75 \quad (15)$$

Koeficient bezpečnosti v roce 2016 dosahuje 75 %. Tato hodnota vyjadřuje, v jaké výši jsou tržby za poskytnuté služby vzdálené od bodu zvratu.

7.2 Stanovení nákladové funkce

Tato kapitola je věnována sestavení nákladové funkce. Nákladová funkce je důležitá jako nástroj pro budoucí plánování nákladů. Tato funkce bude sestavena pomocí klasifikační metody, která již byla popsána v teoretické části této práce. K sestavení nákladové funkce budou použity fixní a variabilní náklady a haléřový ukazatel, který byl vypočítán pro analýzu bodu zvratu. Následující nákladová funkce je sestavená pomocí globální nákladové funkce. V následující tabulce (Tab. 11) jsou obsaženy potřebné údaje ke stanovení nákladové funkce pro strojové středisko v období 2014 - 2016.

Tab. 11 Údaje pro stanovení nákladové funkce (vlastní zpracování)

(v Kč)	2014	2015	2016
Fixní náklady	4 812 866	4 482 237	5 176 153
Variabilní náklady	9 524 972	17 210 015	11 067 570
Celkové náklady	14 337 838	21 692 252	16 243 723
Haléřový ukazatel	0,33	0,44	0,25
Celkové výnosy	29 065 728	38 966 021	44 550 273
Bod zvratu	7 158 586	8 027 896	6 887 109

Tvar krátkodobé nákladové funkce v roce 2016 je následující:

$$CN_{2016} = 5\,176\,153 + 0,25 \times Q \quad (16)$$

Podle výše uvedené nákladové funkce je společnost schopná plánovat své budoucí náklady i na další roky. Například kdyby společnost plánovala v roce 2017 objem produkce 50 000 000 Kč v analyzovaném středisku, poté by odhad budoucích celkových nákladů činil 17 676 153 Kč.

V předchozích letech 2014 a 2015 měla krátkodobá nákladová funkce následující tvar:

$$CN_{2014} = 4\,812\,866 + 0,33 \times Q \quad (17)$$

$$CN_{2015} = 4\,482\,237 + 0,44 \times Q \quad (18)$$

8 NÁVRHY A DOPORUČENÍ

Společnost Keller – speciální zakládání spol. s r.o. je součástí rakouského koncernu, tudíž jsou její aktivity do určité míry řízeny centrálně. I přesto má ale jisté pravomoci a může tak rozhodovat o svém dění. Analyzovaná společnost vystupuje na českém trhu již řadu let. Nicméně ráda bych společnosti doporučila a navrhla určité změny, které povedou k efektivnějšímu řízení nákladů.

Jako první analýzou této práce byla SWOT analýza, ze které plyne, že by společnost neměla opomínat své silné stránky a spíše se snažit o jejich zdokonalení. Konkrétně se jedná o kvalifikaci zaměstnanců nebo zkušenosti získané ze zahraničí od svých kolegů. Těmito stránkami se firma liší od konkurence a měla by na nich stále pracovat. Proto bych firmě doporučila větší zastoupení v zahraničí. Především zaměstnancům na vyšších pozicích. Nejednalo by se pouze o ředitele ale například také o stavbyvedoucí, manažery, pracovníky ekonomického oddělení apod. Tito zaměstnanci by tak mohli nahlédnout do chodu společnosti v jiných zemích a odnést si tak nový pohled na výkon práce a třeba její zefektivnění. Na druhou stranu by firma měla eliminovat své slabé stránky a pokusit se je proměnit na ty silné. Za slabou stránku této společnosti je považován nedostatek zaměstnanců a nízké povědomí veřejnosti o nabízených technologiích. Návrhem pro nedostatek zaměstnanců by bylo rozšíření inzerátů pracovních pozic na internetu, především pak na sociálních sítích, kde se v dnešní době pohybuje hodně lidí. Touto formou by bylo možné získat nové zaměstnance.

Analýza výsledku hospodaření ukazuje, že společnost dosahovala ve všech analyzovaných letech kladného hospodářského výsledku. Dokonce se v roce 2015 výsledek hospodaření zvýšil o trojnásobek oproti roku minulému. K tomuto zvýšení vedlo samozřejmě i zvýšení nákladů, avšak s těmi rostly i výkony a především zisk. Tato situace byla ovlivněna velkým počtem projektů a staveb. K této situaci bych navrhla, aby firma neustále navazovala dobré vztahy se zákazníky, dodavateli a odběrateli a dosahovala tak žádoucích výnosů a snažila se udržovat přijatelné náklady a tím tak kladný výsledek hospodaření.

Další analýzou byla analýza nákladů strojového střediska dle druhového členění. Z provedené analýzy vyplývá, že největší podíl na celkových nákladech tvoří výkonová spotřeba a z ní zejména služby. Tato struktura je zapříčiněna charakterem společnosti. Podíl výkonové spotřeby se v analyzovaných letech pohyboval mezi 71 – 94 %. Největší podíl byl vysledován v roce 2015, jež činil přes 94 %. Další významnou položkou tohoto analyzova-

ného střediska jsou odpisy dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku. Jejich podíl v prvních dvou analyzovaných letech dosahoval mezi 4 – 12 %, ale v roce 2016 vzrostl téměř na 23 % podílu z celkových nákladů. Tento růst byl vyvolán pořízením nových strojů a dopravních prostředků.

Dalším návrhem pro firmu je zaměření se na manažerské účetnictví. Především na účelové členění nákladů, neboť firma člení náklady jen dle druhového členění a nevyužívá jiná hlediska. Pro vybranou společnost by mohlo být výhodné členění nákladů dle závislosti na objemu výroby, tedy na fixní a variabilní náklady. Tímto rozdělením nákladů může společnost dosáhnout efektivnějšího řízení a taky plánování nákladů. Členění nákladů podle druhového členění je vhodné zejména pro vykazování nákladů do podoby výkazu zisku a ztráty a pro finanční účetnictví, nikoliv pro účetnictví manažerské.

Z provedené klasifikační analýzy vyplynulo, že ve struktuře nákladů převládají variabilní náklady, což je hodnoceno kladně. Dále bylo zjištěno, že největší část fixních nákladů tvoří náklady na služby a odpisy. V roce 2015 služby zaujímaly 76 % podílu na celkových fixních nákladech. Tyto náklady se ale v posledním roce podařilo minimalizovat na 23 %. A to díky snížením nákladů na pronájem strojů. Také je zaznamenán pokles u leasingu. Odpisy se řadí mezi typické fixní náklady, tato položka vzrostla v roce 2016 o 78 % oproti roku minulému. Proto by bylo vhodné z hlediska optimalizace nákladů tuto položku sledovat. Popřípadě by společnost mohla odprodávat nepotřebný majetek a docílit tak ke snížení této položky. U celkových fixních nákladů si můžeme všimnout narůstajícího charakteru, což považuji za nevýhodné, a proto bych doporučila tyto náklady pravidelně kontrolovat, aby se rok od roku nezvyšovaly. Problém by také mohl nastat například při malém objemu zakázek, kdy by vysoký podíl fixních nákladů mohl společnost ohrozit.

Druhou skupinou jsou variabilní náklady, kde největší část tvořili především náklady na opravy a udržování a také spotřeba materiálu. U položky náklady na opravy a udržování by bylo vhodné sledovat její vývoj, protože tato položka zaujímá až 62 % podílu variabilních nákladů. A bylo by vhodné tuto položku snižovat. Kupříkladu provádět častější údržbu strojů a předcházet tak nákladným opravám. Položka spotřeby materiálu si udržuje vcelku stabilní podíl, v posledním analyzovaném roce však došlo k mírnému zvýšení. V roce 2016 lze značný nárůst nákladů vysledovat u položek náhradních dílů také u nafty, drobného hmotného majetku s pořizovací cenou do 40 tis. Kč a dalších položek. Tady by firma mohla zvážit své dosavadní dodavatele a uvážit zda se na trhu nenajde lepší dodavatel

s výhodnějšími cenami, ale se stejnou kvalitou. Společnost tak může docílit ke snížení celkových variabilních nákladů.

Společnost může tímto rozdělením docílit k lepší orientaci při plánování budoucích nákladů a výnosů. Jestliže se společnost rozhodne užívat výše zmíněné dělení nákladů, může toto členění také použít pro jiné analýzy. Jedná se například o analýzu bodu zvratu, sestavení nákladové funkce a další. Zmíněné analýzy byly v práci použity a jejich výsledky budou následně interpretovány.

Východiskem klasifikační analýzy byla analýza bodu zvratu. Touto analýzou společnost zjistila, takový objem výroby, při kterém strojové středisko společnosti nevytváří zisk ani ztrátu a od tohoto množství začíná tvořit zisk. Společnost může také díky této analýze lépe plánovat své minimální výnosy. Tento bod zvratu byl zjištěn ve všech sledovaných letech a nejlepšího výsledku společnost dosáhla v roce 2016, kdy bod zisku činil 6 901 537 Kč a tržby pak přesahovaly bod zvratu o 37 648 736 Kč. Z této analýzy také vyplývá, že má společnost ve strojovém středisku viditelné finanční rezervy, jelikož tržby převyšují bod zvratu. Toto středisko je tak ziskové a nadbytečné zisky jsou tak využity do méně ziskových či neziskových středisek. Bylo by dobré si tuto podnikovou strategii zachovat a zaměřit se na stabilní udržování analyzovaných hodnot. Firma může tuto analýzu provést i v ostatních střediscích. Měla by tak představu o tom, kolik musí jednotlivé středisko vyprodukovat tržeb, aby nebylo ve ztrátě.

Poslední část této práce je věnována sestavení nákladové funkce, kde bylo také využito metody klasifikační analýzy. Tato analýza slouží především jako nástroj pro stanovení budoucích nákladů. Napomáhá k výpočtu budoucích nákladů při určitém objemu produkce. Odhad celkových nákladů pro rok 2017 byl stanoven na 17 676 153 Kč, což je o 1 432 430 Kč nákladů více, než bylo vynaloženo v roce 2016.

ZÁVĚR

Cílem této bakalářské práce bylo analyzovat náklady strojového střediska ve společnosti Keller – speciální zakládání spol. s r.o. v období 2014 – 2016 a následně jednotlivé analýzy zhodnotit a navrhnout k nim příslušná doporučení.

Teoretická část byla věnována průzkumu literárních pramenů, týkajících se řízení a klasifikaci nákladů. Dále pojednávala o analýze bodu zvratu a o sestavení nákladových funkcí.

V úvodu praktické části byla analyzovaná společnost nejprve představena. Po představení následovalo popis činností, organizační struktura, vývoj počtu zaměstnanců a vývoj hospodářského výsledku. Bylo zjištěno, že společnost dosahuje kladného hospodářského výsledku ve všech analyzovaných letech. Dále se praktická část zabývala SWOT analýzou, která slouží ke zhodnocení silných a slabých stránek a také pro zhodnocení potencionálních příležitostí a hrozeb společnosti.

Následovala analýza nákladů ve strojovém středisku za období 2014 – 2016. Jako první byla použita analýza nákladů dle druhového členění, z níž byly k podrobnějšímu rozboru následně provedeny vertikální a horizontální analýzy. Na základě těchto analýz bylo zjištěno, jaké položky zaujímají největší podíl na celkových nákladech, a následně byly zdůvodněny jejich meziroční změny. Největší položkou z celkových nákladů zaujímá výkonová spotřeba, jejíž vysoká hodnota je pro tento typ společnosti charakteristická.

Další analýzou byla klasifikační analýza podle, které byly náklady analyzovaného střediska rozděleny na dvě skupiny, na část fixních a na část variabilních nákladů. Na základě klasifikační analýzy byla provedena analýza bodu zvratu. Při níž byl zjištěn bod, ve kterém se celkové náklady rovnají tržbám a tak společnost zjistila, při jakém objemu netvoří zisk ani ztrátu. Díky této analýze bylo také zjištěno, že se strojové středisko analyzované společnosti nachází daleko od bodu zvratu. Také byla klasifikační analýza využita při sestavení nákladové funkce. Touto analýzou byl vyčíslen objem celkových nákladů pro následující rok. Společnost tuto analýzu může využívat i pro další roky i pro jiná střediska.

V závěru práce došlo ke zhodnocení a byla navržena jistá doporučení provedených analýz. Společnosti byly v oblasti řízení nákladů doporučeny návrhy, které by měli vést ke snížení nákladových položek, zaměření se na silné stránky společnosti a naopak eliminaci slabých

stránek. Tyto návrhy by také měly vést k efektivnějšímu řízení nákladů. Věřím, že cíle této práce byly splněny a budou pro společnost přínosem.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ČECHOVÁ, Alena, 2011. Manažerské účetnictví. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Brno: Computer Press, vi, 194 s. ISBN 978-80-251-2831-2.

DRURY, Colin, 2015. *Management and cost accounting*. Ninth edition. Andover: Cengage Learning, 827 s. ISBN 978-1-4080-9393-1.

HRADECKÝ, Mojmír, Jiří LANČA a Ladislav ŠIŠKA, 2008. Manažerské účetnictví. 1. vyd. Praha: Grada, 259 s. Účetnictví a daně. ISBN 978-80-247-2471-3.

KOCMANOVÁ, Alena, 2013. Ekonomické řízení podniku. Vyd. 1. Praha: Linde Praha, 358 s. ISBN 978-80-7201-932-8.

KOŽENÁ, Marcela, 2007. Manažerská ekonomika: teorie pro praxi. Vyd. 1. Praha: C.H. Beck, 216 s. C.H. Beck pro praxi. ISBN 978-80-7179-673-2.

KRÁL, Bohumil, 2010. Manažerské účetnictví. 3., dopl. a aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 660 s. ISBN 978-80-7261-217-8.

LANG, Helmut, 2005. *Manažerské účetnictví: teorie a praxe*. 1. vyd. Praha: C.H. Beck, 216 s. ISBN 80-7179-419-8.

MARTINOVIČOVÁ, Dana, 2006, *Základy ekonomiky podniku*. 1. vyd. Praha: Alfa Publishing 178 s. ISBN 80-86851-50-8.

PAVELKOVÁ, Drahomíra a Adriana KNÁPKOVÁ, 2008. *Podnikové finance: studijní pomůcka pro distanční studium*. Vyd. 4., nezměn. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 293 s. ISBN 978-80-7318-732-3.

POPESKO, Boris, 2009. Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení. 1. vyd. Praha: Grada, 233 s. ISBN 978-80-247-2974-9.

POPESKO, Boris, Petra ŠKODÁKOVÁ a Eva JIRČÍKOVÁ, 2014. Manažerské účetnictví. Zlín: Univerzita Tomáše Bati, 170 s. ISBN 978-80-7318-702-6.

POPESKO, Boris a Šárka PAPADAKI, 2016. Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení. 2., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 263 s. Prosperita firmy.

SCHOLLEOVÁ, Hana, 2008. *Ekonomické a finanční řízení pro neekonomy*. 1. vyd. Praha: Grada, 256 s. Expert. ISBN 978-80-247-2424-9.

SYNEK, Miloslav, 2011. *Manažerská ekonomika*. 5., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 471 s. Expert. ISBN 978-80-247-3494-1.

SYNEK, Miloslav a Eva KISLINGEROVÁ, 2015. *Podniková ekonomika*. 6., přeprac. a dopl. vyd. V Praze: C.H. Beck, 526 s. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7400-274-8.

ZÁMEČNÍK, Roman, Zuzana TUČKOVÁ a Ludmila HROMKOVÁ, 2007. *Podniková ekonomika II*. Vyd. 1. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 194 s. ISBN 978-80-7318-624-1.

Internetové zdroje:

Metody stanovení nákladových funkcí [online]. Česká republika: ALTAXO SE, 2015 [cit. 2018-04-30]. Dostupné z: <https://www.altaxo.cz/provoz-firmy/management/rizeni-podniku/metody-stanoveni-nakladovych-funkci>

Interní dokumentace:

Analyzovaná společnost, 2014. Interní dokumentace

Analyzovaná společnost, 2015. Interní dokumentace

Analyzovaná společnost, 2016. Interní dokumentace

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

FN	Fixní náklady
VN	Variabilní náklady
CN	Celkové náklady
VH	Výsledek hospodaření
ČR	Česká republika
BZ	Bod zvratu
T	Tržby
h	Haléřový ukazatel

SEZNAM OBRÁZKŮ

<i>Obr. 1 Grafické vyjádření bodu zvratu (vlastní zpracování)</i>	24
<i>Obr. 2 Silná provozní páka (Pavelková a Knápková, 2008, s. 195)</i>	28
<i>Obr. 3 Slabá provozní páka ((Pavelková a Knápková, 2008, s. 195).....</i>	28
<i>Obr. 4 Průběh celkových nákladů (Synek, 2011, s. 91)</i>	29
<i>Obr. 5 Dlouhodobá nákladová funkce tvaru U (Synek, 2011, s. 92)</i>	30
<i>Obr. 6 Bodový diagram (Synek, 2011, s. 97)</i>	32
<i>Obr. 7 Logo společnosti</i>	36
<i>Obr. 8 Zjednodušená organizační struktura společnosti (vlastní zpracování).....</i>	41
<i>Obr. 9 Struktura nákladových druhů v letech 2014 - 2016 (vlastní zpracování)</i>	46
<i>Obr. 10 Vertikální analýza strojového střediska v roce 2016 (vlastní zpracování)</i>	48
<i>Obr. 11 Struktura fixních nákladů strojového střediska v letech 2014 – 2016 (vlastní zpracování)</i>	52
<i>Obr. 12 Struktura variabilních nákladů strojového střediska v letech 2014 – 2016 (vlastní zpracování)</i>	53
<i>Obr. 13 Podíl fixních a variabilních nákladů strojového střediska v letech 2014 – 2016 (vlastní zpracování)</i>	54
<i>Obr. 14 Vývoj tržeb a bodu zvratu v letech 2014 - 2016 (vlastní zpracování)</i>	56
<i>Obr. 15 Vývoj haléřového ukazatele v letech 2014 – 2016</i>	57

SEZNAM TABULEK

<i>Tab. 1 SWOT analýza (vlastní zpracování)</i>	39
<i>Tab. 2 Vývoj počtu zaměstnanců (vlastní zpracování)</i>	42
<i>Tab. 3 Analýza výsledku hospodaření v letech 2014 - 2016 (vlastní zpracování)</i>	42
<i>Tab. 4 Druhové členění nákladů strojového střediska v letech 2014 – 2016 (vlastní zpracování)</i>	44
<i>Tab. 5 Vertikální analýza strojového střediska v letech 2014 – 2016 (vlastní zpracování)</i>	47
<i>Tab. 6 Horizontální analýza strojového střediska (vlastní zpracování)</i>	49
<i>Tab. 7 Fixní náklady strojového střediska v letech 2014 - 2016 (vlastní zpracování)</i>	51
<i>Tab. 8 Variabilní náklady strojového střediska v letech 2014 - 2016 (vlastní zpracování)</i>	52
<i>Tab. 9 Struktura variabilních a fixních nákladů ve strojovém středisku (vlastní zpracování)</i>	54
<i>Tab. 10 Analýza bodu zvratu v letech 2014 - 2016 (vlastní zpracování)</i>	56
<i>Tab. 11 Údaje pro stanovení nákladové funkce (vlastní zpracování)</i>	58

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: Organizační struktura podniku

PŘÍLOHA P I: ORGANIZAČNÍ STRUKTURA PODNIKU

