

# **Analýza nákladů ve vybrané společnosti**

Nikola Vaculová

---

Bakalářská práce  
2021



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně  
Fakulta managementu a ekonomiky

---

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta managementu a ekonomiky

Ústav podnikové ekonomiky

Akademický rok: 2020/2021

## **ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE** (projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: **Nikola Vaculová**  
Osobní číslo: **M18353**  
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**  
Studijní obor: **Management a ekonomika**  
Forma studia: **Prezenční**  
Téma práce: **Analýza nákladů ve vybrané společnosti**

### Zásady pro vypracování

Úvod

Definujte cíle práce a použité metody zpracování práce.

I. Teoretická část

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

II. Praktická část

- Charakterizujte analyzovanou společnost.
- Analyzujte řízení nákladů v dané společnosti.
- Stanovte nákladové funkce, bod zvratu a bezpečnostní koeficient.
- Na základě zjištění v oblasti řízení nákladů navrhněte doporučení pro společnost.

Závěr

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

**Seznam doporučené literatury:**

FIBÍROVÁ, Jana, Libuše ŠOLJAKOVÁ, Jaroslav WAGNER a Petr PETERA. *Manažerské účetnictví: nástroje a metody*. 3. vydání. Praha: Wolters Kluwer, 2019, 416 s. ISBN 978-80-7598-486-9.  
MAHER, Michael, Clyde P. STICKNEY a Roman L. WEIL. *Managerial accounting: an introduction to concepts, methods and uses*. 11th ed. Mason, Ohio: South-Western Cengage Learning, 2012, 640 s. ISBN 9781111571269.  
POPEŠKO, Boris a Šárka PAPADAKI. *Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení*. 2. aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada, 2016, 264 s. ISBN 9788024757735.  
SYNEK, Miloslav. *Manažerská ekonomika*. 5. aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011, 471 s. ISBN 9788024734941.  
TAUŠL PROCHÁZKOVÁ, Petra a Eva JELÍNKOVÁ. *Podniková ekonomika – klíčové oblasti*. Praha: Grada, 2018, 252 s. ISBN 9788027106899.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Ludmila Kozubíková, Ph.D.**  
Ústav podnikové ekonomiky

Datum zadání bakalářské práce: **15. ledna 2021**  
Termín odevzdání bakalářské práce: **18. května 2021**

L.S.

---

**doc. Ing. David Tuček, Ph.D.**  
děkan

---

**doc. Ing. Petr Novák, Ph.D.**  
ředitel ústavu

Ve Zlíně dne 15. ledna 2021

## **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

Nikola Vaculová

.....  
podpis diplomanta

## **ABSTRAKT**

Bakalářská práce je zaměřena na analýzu nákladů ve vybrané společnosti v pětiletém období 2015-2019. Práce je rozdělena do dvou částí. První, teoretická část vymezuje na základě rozboru literárních pramenů problematiku nákladů, jednotlivé způsoby jejich klasifikace a modelování. Získané poznatky následně slouží k vypracování praktické části, která zahrnuje nejprve představení společnosti, analýzu finanční a majetkové struktury a vývoj ekonomických ukazatelů. Dále jsou náklady rozčleněny dle druhu a vztahu ke změnám v objemu produkce, kde jsou získaná data následně využita k sestavení odhadu nákladových funkcí a zjištění bodu zvratu. Závěr práce je věnován shrnutí provedené analýzy a návrhům možných doporučení.

Klíčová slova: bod zvratu, nákladová funkce, fixní náklady, variabilní náklady, klasifikace nákladů, horizontální analýza, vertikální analýza

## **ABSTRACT**

The bachelor thesis is focused on the cost analysis in a selected company in the five-year period 2015-2019. The thesis is divided into two parts. The first, theoretical part defines on the basis of the analysis of literature sources the issue of costs, the different ways of their classification and modeling. The obtained knowledge is then used to develop the practical part, which includes firstly the introduction of the company, the analysis of the financial and asset structure and the progress of economic indicators. The next part includes a breakdown of costs by types and by relation to changes in production volume, where the data obtained are subsequently used to estimate cost functions and to determine the break-even point. The conclusion of the thesis is devoted to a summary of the analysis and suggestions for possible recommendations

Keywords: Break-Even Point, Cost Function, Fixed Cost, Variable Cost, Cost Classification, Horizontal analysis, Vertical Analysis

Na úvod bych ráda poděkovala paní Ing. Ludmile Kozubíkové, Ph.D. za poskytnuté cenné rady, čas, vstřícnost a ochotu při zpracování bakalářské práce.

Další poděkování patří vybrané společnosti za umožnění zpracování této práce. Také chci poděkovat hlavní ekonomce, účetní a řediteli podniku za poskytnuté informace, spolupráci a věnovaný čas.

Závěrem především děkuji své rodině a nejbližším za podporu po celou dobu studia.

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

# OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>10</b>
<b>CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE</b> .....	<b>11</b>
<b>I TEORETICKÁ ČÁST</b> .....	<b>12</b>
<b>1 NÁKLADY</b> .....	<b>13</b>
1.1    FINANČNÍ ÚČETNICTVÍ .....	13
1.2    MANAŽERSKÉ ÚČETNICTVÍ.....	13
<b>2 POJETÍ NÁKLADŮ</b> .....	<b>14</b>
2.1    FINANČNÍ POJETÍ NÁKLADŮ .....	14
2.2    HODNOTOVÉ POJETÍ NÁKLADŮ .....	14
2.3    EKONOMICKÉ POJETÍ NÁKLADŮ.....	15
<b>3 ČLENĚNÍ NÁKLADŮ</b> .....	<b>16</b>
3.1    DRUHOVÉ ČLENĚNÍ NÁKLADŮ .....	16
3.1.1    Externí a interní náklady .....	16
3.2    ÚČELOVÉ ČLENĚNÍ NÁKLADŮ.....	17
3.2.1    Náklady technologické a náklady na obsluhu a řízení .....	17
3.2.2    Jednicové a režijní náklady .....	17
3.3    KALKULAČNÍ ČLENĚNÍ NÁKLADŮ.....	18
3.3.1    Přímé náklady.....	18
3.3.2    Nepřímé (režijní) náklady .....	19
3.4    NÁKLADY PODLE ZÁVISLOSTI NA ZMĚNÁCH VÝROBY.....	19
3.4.1    Variabilní náklady .....	19
3.4.2    Fixní náklady.....	21
3.4.3    Smíšené náklady.....	22
3.5    OSTATNÍ KATEGORIE NÁKLADŮ Z HLEDISKA MANAŽERSKÉHO ROZHODOVÁNÍ .....	23
<b>4 VERTIKÁLNÍ A HORIZONTÁLNÍ ANALÝZA</b> .....	<b>25</b>
4.1    HORIZONTÁLNÍ ANALÝZA .....	25
4.2    VERTIKÁLNÍ ANALÝZA .....	25
<b>5 MODELOVÁNÍ NÁKLADŮ</b> .....	<b>26</b>
5.1    NÁKLADOVÁ FUNKCE.....	26
5.1.1    Krátkodobá nákladová funkce.....	26
5.1.2    Dlouhodobá nákladová funkce.....	27
5.2    METODY STANOVENÍ NÁKLADOVÝCH FUNKCÍ.....	28
5.2.1    Klasifikační analýza .....	29
5.2.2    Metoda dvou období .....	29
5.2.3    Grafická metoda .....	30

5.2.4	Metoda regresní a korelační analýzy.....	31
5.3	ANALÝZA BODU ZVRATU.....	31
5.3.1	Stanovení bodu zvratu při stejnorodé produkci .....	32
5.3.2	Stanovení bodu zvratu při různorodé produkci .....	33
5.3.3	Koeficient bezpečnosti .....	34
<b>6</b>	<b>SHRnutí TEORETICKÉ ČÁSTI.....</b>	<b>35</b>
<b>II</b>	<b>PRAKTICKÁ ČÁST.....</b>	<b>36</b>
<b>7</b>	<b>CHARAKTERISTIKA SPOLEČNOSTI.....</b>	<b>37</b>
7.1	ZÁKLADNÍ INFORMACE.....	37
7.1.1	Historie společnosti .....	38
7.2	ORGANIZAČNÍ STRUKTURA .....	38
7.2.1	Vývoj počtu zaměstnanců .....	39
7.3	MAJETKOVÁ A FINANČNÍ STRUKTURA .....	39
7.3.1	Majetková struktura .....	39
7.3.2	Finanční struktura.....	41
7.3.3	Vývoj ekonomických výsledků.....	42
<b>8</b>	<b>ANALÝZA NÁKLADŮ .....</b>	<b>44</b>
8.1	DRUHOVÉ ČLENĚNÍ NÁKLADŮ .....	44
8.2	VERTIKÁLNÍ A HORIZONTÁLNÍ ANALÝZA .....	46
8.2.1	Vertikální analýza .....	46
8.2.2	Horizontální analýza .....	47
8.3	ČLENĚNÍ NÁKLADŮ PODLE VZTAHU K OBJEMU VÝROBY.....	48
8.3.1	Fixní náklady.....	50
8.3.2	Variabilní náklady .....	52
<b>9</b>	<b>MODELOVÁNÍ NÁKLADŮ .....</b>	<b>54</b>
9.1	NÁKLADOVÉ FUNKCE .....	54
9.1.1	Klasifikační analýza .....	54
9.1.2	Metoda dvou období .....	55
9.1.3	Grafická metoda .....	57
9.1.4	Regresní a korelační analýza.....	58
9.1.5	Srovnání výsledků jednotlivých metod.....	60
9.2	ANALÝZA BODU ZVRATU.....	60
9.2.1	Koeficient bezpečnosti .....	63
<b>10</b>	<b>SHRnutí ANALÝZY A ZÁVĚREČNÁ DOPORUČENÍ .....</b>	<b>64</b>
	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>68</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....</b>	<b>69</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....</b>	<b>71</b>
	<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>	<b>72</b>



<b>SEZNAM TABULEK.....</b>	<b>73</b>
<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>	<b>74</b>

## ÚVOD

Řízení nákladů je nedílnou součástí každého podniku, kdy je snaha dosáhnout nejvyšších možných tržeb při co nejnižších nákladech. Při nerozvážném snižování nákladů na nevhodných místech může naopak dojít ke snížení kvality produkce a důsledkem toho například ztratit zákazníky. Management společnosti by se tak měl soustředit především na odbouratelné a zbytečně vysoké náklady, jejichž snížení nebude na úkor kvality výroby. Úspěch dlouhodobého dosahování zisku závisí na efektivním řízení nákladů, které je podstatné při dnešní rychle rostoucí konkurenci a neustálým změnám trhu. Pro efektivní řízení nákladů lze využít metody a nástroje manažerského účetnictví, které budou aplikovány právě v této bakalářské práci při analýze nákladů vybrané společnosti.

V první části bakalářské práce, která je rozdělená na pět kapitol, jsou zpracovány teoretické poznatky z dostupných literárních zdrojů. První kapitola se zabývá obecnou charakteristikou nákladů a jejich pojetí z manažerského a finančního pohledu. V druhé kapitole jsou tato pojetí blíže charakterizována. Další kapitola se věnuje jednotlivým způsobům členění nákladů a poté následují zpracované poznatky pojednávající o vertikální a horizontální analýze. Poslední kapitola teoretické části se věnuje modelování nákladů, které zahrnuje nalezení bodu zvratu a sestavení odhadu nákladových funkcí.

Získané teoretické poznatky jsou následně uplatněny v praktické části bakalářské práce. Ta se opět skládá z několika kapitol, přičemž je nejprve představena vybraná společnost, uvedena její organizační struktura, zobrazen vývoj počtu zaměstnanců, ekonomických ukazatelů a je provedena finanční a majetková analýza podniku. Další kapitola se věnuje klasifikaci nákladů, která je nejprve provedena dle druhového členění, na základě kterého je provedena horizontální a vertikální analýza. Následuje členění nákladu dle vztahu k objemu výroby, jehož výstupy jsou používány i v další kapitole zabývající se modelováním nákladů. Rozdělení nákladu na fixní a variabilní složku je považováno za významný přínos této práce, jelikož vybraná společnost dosud náklady dle vztahu k objemu produkce nečlení. Kapitola modelování nákladů zahrnuje stanovení odhadů nákladových funkcí pomocí různých metod a následné srovnání výsledků. Na to navazuje určení bodu zvratu, k jehož výpočtu jsou využity data získané sestavením nákladových funkcí a nakonec jsou určeny koeficienty bezpečnosti. Závěr praktické části je věnován zhodnocení analýzy a závěrečným doporučením pro společnost.

## CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE

Cílem této bakalářské práce je analýza nákladů vybraného podniku a rozbor jejich vývoje v časovém úseku pěti let, konkrétně v letech 2015 až 2019. Analýza bude provedena za pomoci informací získaných z interních dokumentů, výročních zpráv a poznatků z rozhovoru s vedoucími pracovníky společnosti. Na základě výsledné analýzy budou provedena doporučení a návrhy pro řízení nákladů vybrané společnosti.

Hlavního cíle bude dosaženo pomocí vybraných metod. Nejprve budou pomocí analýzy výročních zpráv rozděleny náklady dle druhového členění, na jehož základě bude provedena vertikální a horizontální analýza. Primárním dílčím cílem bude rozdělení nákladů podle jejich vztahu ke změnám objemu výroby, tedy na fixní a variabilní náklady. Členění bude využíváno při tvorbě krátkodobé nákladové funkce, pro její zjištění bude využito čtyř metod, kterými jsou zmíněná klasifikační metoda, metoda dvou období, grafická metoda a regresní a korelační analýza. Výsledky těchto metod budou poté porovnány. Pro zjištění objemu produkce, při kterém jsou pokryty všechny náklady společnosti a následně tvořen zisk bude provedena analýza bodu zvratu. Závěr bude věnován poznatkům a vyhodnocení praktické části bakalářské práce a případným doporučením pro možná zlepšení řízení nákladů.

## **I. TEORETICKÁ ČÁST**

## 1 NÁKLADY

Náklady podniku jsou obecně vyjádřeny jako peněžní částky, které jsou účelně vynaloženy na tvorbu výnosů. Vyjadřují spotřebu výrobních faktorů nezbytných k vytvoření výkonů a představují snížení vlastního kapitálu podniku. Náklady mohou být vyjádřeny také jako spotřeba zdrojů. (Kocmanová, 2013, s. 50)

Je důležité správně odlišovat **náklady** a **výdaje**. Výdaje vyjadřují úbytek peněžních prostředků a vznikají v momentě úhrady. Náklady naopak vznikají při spotřebě výrobních faktorů za účelem dosažení výnosů a nemusí vždy znamenat snížení peněžních prostředků. Jako příklad, kdy v praxi bývají nesprávně označovány náklady lze uvést investiční výdaje, které jsou vynaloženy při pořízení např. výrobní linky, jelikož ještě nedošlo ke spotřebě výrobního činitele, hovoříme pouze o výdaji. (Novák, 2018, s. 8)

Náklady jsou chápány rozdílně v rámci finanční a manažerského účetnictví, proto jsou rozlišované dvě základní pojetí – **finanční pojetí nákladů** a **manažerské pojetí nákladů**. (Martinovičová, 2019, s. 56)

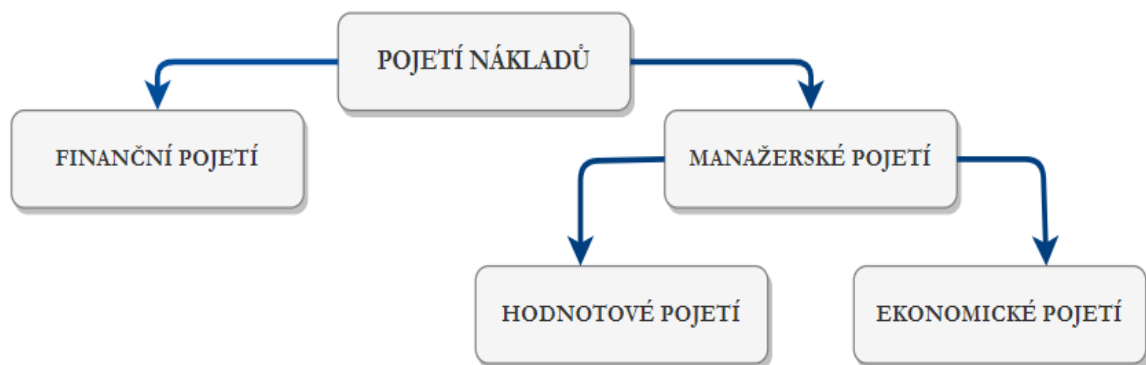
### 1.1 Finanční účetnictví

Finanční účetnictví zachycuje informace k nákladům za podnik jako celek sloužící především externím uživatelům. Náklady jsou zde chápány jako úbytek prostředků, přičemž se projevují úbytkem aktiv či přírůstkem závazků a v důsledku snižují v daném období vlastní kapitál. Náklady tedy vyjadřují reálně spotřebované a peněžně vyjádřené ekonomické zdroje. Do nákladů jsou zahrnovány i takové položky, které přímo nesouvisí s reprodukčním procesem např. pokuty, manka, položky vydané na reprezentaci a daně. (Kocmanová, 2013, s. 50; Král, 2018, s. 52; Taušl Procházková, 2018, s. 18)

### 1.2 Manažerské účetnictví

V manažerském účetnictví jsou náklady charakterizovány jako hodnotově vyjádřené účelné vynaložení ekonomických zdrojů. Informace vycházející z tohoto účetnictví slouží především interním uživatelům a jsou použity pro efektivní řízení podniku. Manažerské účetnictví není na rozdíl od finančního účetnictví nijak regulováno a jeho vedení je dobrovolné. Důsledkem odlišného vnímání nákladů ve finančním a manažerském účetnictví jsou existující nákladové položky, které budou v jednom účetním systému označeny jako náklad, ale v druhém nebudou jako náklad akceptovány. (Taušl Procházková, 2018, s. 18-19; Popesko a Papadaki, 2016, s. 27)

## 2 POJETÍ NÁKLADŮ



Obrázek 1 Pojetí nákladů (vlastní zpracování podle Popeska a Papadaki, 2016, s. 28)

### 2.1 Finanční pojetí nákladů

Finanční pojetí nákladů je uplatňováno ve finančním účetnictví, kde jsou tyto náklady označovány jako explicitní. Toto pojetí nákladů a informace obsažené ve finančním účetnictví slouží především externím uživatelům, jelikož pro interního manažera má omezující podmínky pro rozhodování v budoucnu. Finanční pojetí nákladů vnímá náklady jako úbytek ekonomického prospěchu, kde se může jednat buďto o úbytek aktiv nebo o přírůstek dluhu vedoucí ke snížení vlastního kapitálu podniku. Základními znaky tohoto pojetí jsou zaznamenávání pouze těch nákladů, na které byly reálně vynaloženy peněžní prostředky a vyjadřování nákladů v cenách pořízení ekonomických zdrojů. Jedná se o ceny, za které byly spotřebované ekonomické zdroje. (Novák, 2018, s. 10; Král, 2018, s. 68)

### 2.2 Hodnotové pojetí nákladů

Smyslem hodnotového pojetí nákladu podle je poskytovat informace pro běžné řízení a kontrolu reálného průběhu aktuálně uskutečňovaných procesů. Od uskutečňovaných aktivit je očekáváno zajištění jak návratnosti již vložených prostředků, tak tvorba ekonomických zdrojů odpovídajících aktuálním cenám. Principem tedy je, že spotřebované či využité ekonomické vstupy jsou oceňovány cenami odpovídajícími současné reálné hodnotě tedy reprodukční pořizovací cenou. V rámci tohoto pojetí jsou zahrnovány i náklady, které nemají charakter reálného výdaje peněžních prostředků, ale přesto danou aktivitu ovlivňují svými důsledky.

V tomto pojetí dochází k rozdílnému vykazování nákladů, než je tomu ve finančním pojetí. Určité položky bývají vykazovány v jiném rozsahu nebo nejsou ve finančním účetnictví

vykazovány vůbec. Tyto náklady jsou označovány jako kalkulační. (Popesko, Papadaki, 2016, s. 28; Král, 2018, s. 69)

### **2.3 Ekonomické pojetí nákladů**

Ekonomické pojetí nákladů napomáhá zajišťovat informace sloužící interním manažerům pro budoucí rozhodování při výběru optimálních variant. Zahrnuje nejen náklady, které byly skutečně vynaloženy tzv. explicitní, ale také možný prospěch, který nebyl zrealizován v důsledku přijetí jiné varianty, kdy hovoříme o obětovaném výnosu. Jedná se o koncept oportunitních nákladů. Náklady, které jsou vyčísleny v ekonomickém a hodnotovém pojetí, avšak nejsou zaznamenány ve finančním účetnictví jsou označovány jako implicitní. (Novák, 2018, s. 10; Popesko, Papadaki, 2016, s. 28)

### 3 ČLENĚNÍ NÁKLADŮ

Smyslem členění nákladu je rozlišení nákladových druhů, a především rozpoznat existující příčinné souvislosti vzniku a vývoje vynaložených nákladů, tedy jejich členění podle účelu. (Fibírová, 2020, s. 66)

#### 3.1 Druhové členění nákladů

Dle druhového třídění jsou náklady soustředovány do stejnorodých skupin, které jsou spojeny s činností výrobních faktorů. Tato klasifikace říká, jaké vstupy byly spotřebovány. Zmíněnými výrobními faktory jsou náklady na práci, materiál a náklady vzniklé z investiční činnosti. Za základní nákladové druhy jsou považovány následující skupiny: spotřeba surovin, odpisy, mzdové a osobní náklady, finanční náklady a náklady na externí služby. (Fibírová, 2019, s. 67-68)

Dle Landy (2008, s. 11) toto členění nerozlišuje přímo účel vynaložených nákladů, proto nedostatečně zobrazuje informace pro posouzení, zda byly ekonomické zdroje využity efektivně.

Základním významem tohoto členění podle Krále (2018, s. 77) je poskytování informací při zajišťování rovnováhy a stability mezi potřebnými zdroji podniku a externím okolím schopným tyto zdroje poskytnout. Také doplňuje, že náklady mohou být podle druhu děleny na prvotní, externí a jednoduché.

##### 3.1.1 Externí a interní náklady

Za externí náklady jsou považovány ty, které nevznikají uvnitř podniku, ale spotřebou zdrojů vstupujících do dané aktivity zvenčí. Příkladem může být spotřeba nakupovaných prostředků a služeb. Externí náklady jsou považovány za **prvotní**, jelikož do dané aktivity vstupují jako první. Mají také charakter jednoduchých nákladů, který vyplývá z vyjádření nákladu pouze jednou položkou.

Naopak náklady, které vznikají uvnitř podniku a vyjadřují spotřebu vlastních zdrojů se nazývají interní náklady. Příkladem je spotřeba polotovarů vyrobených v podniku či spotřeba výkonu jiných středisek v podniku. Interní náklady jsou brány za **druhotné**, jelikož jejich vznik souvisí se spotřebou neboli přerozdělením externích tedy prvotních nákladů. Jsou také považovány za komplexní, jelikož sestávají z vícero prvků a bývají různě kombinovány dle toho, kde a pro koho jsou spotřebovány. (Čechová, 2011, s. 73-74)



## 3.2 Účelové členění nákladů

Účelové členění nákladů se zaměřuje na nacházení příčin vzniku nákladů a sleduje jejich průběh v souvislosti s rozhodovacími úlohami. Vyjadřuje tedy vztah nákladů k účelu, na jaký byly vynaloženy. (Novák, 2018, s.13)

Fibírová (2019, s. 68) dodává, že dle tohoto členění lze posuzovat především přiměřenost vývoje nákladů a řídit jejich hospodárnost pomocí rozlišení nákladů na jednicové a režijní. Pro lepší chápání toho, na jaký účel byly náklady vynaloženy je používáno několik možných členění.

### 3.2.1 Náklady technologické a náklady na obsluhu a řízení

Náklady, které jsou vyvolány použitou technologií dané činnosti nebo s ní účelově související se označují jako **náklady technologické**. Příkladem je např. spotřeba materiálu na konkrétní kus, mzda na mistra či osvětlení dílny. (Čížinská, 2018, s. 68)

Čechová (2011, s. 75) dodává, že tyto náklady se mění proporcionálně ke změnám objemu výroby.

Náklady, které jsou vynaloženy za účelem tvorby, zajištění a udržení průběhu výrobní aktivity jsou označovány jako **náklady na obsluhu a řízení**. Lze tedy říct, že slouží pro zajištění podmínek a systémových funkcí pro samotný výrobní proces. (Novák, 2018, s. 13)

Čechová (2011, s. 76) uvádí jako příklady: náklady na skladování materiálů pro všechny technologické výrobní celky, náklady na údržbu a opravy zařízení a mzdové náklady řídicích pracovníků. Dodává také že, náklady se nemění přímo úměrně k daným změnám ve výrobě.

V praxi se dle Popeska a Papadaki (2016, s. 35) členění nákladů na technologické a na náklady na obsluhu a řízení používá zřídka. Důvodem je obtížnost rozdělování nákladů do zmíněných skupin, jelikož bývá náročné určit, zda má daný náklad přímou souvislost s technologií nebo je vyvolán při obsluze transformačního procesu. Dalším problémem těchto členění je omezenost přiřazení nákladových položek ve spojení ke kalkulační jednici prováděného výkonu. Z těchto důvodů je v praxi uplatňováno členění nákladů na jednicové a režijní.

### 3.2.2 Jednicové a režijní náklady

Za **jednicové náklady** jsou označovány ty, které lze přímo přiřadit k určitému výkonu a jsou vykazovány v samostatných konkrétních položkách ve spojení k jednici daného výkonu.

Jedná se většinou o náklady technologické, ale mohou být zahrnuty i náklady na obsluhu a řízení. (Čechová, 2011, s. 78)

Dle Fibírové (2020, s. 70) je na základě poznání příčinné souvislosti mezi vzniklými náklady a vytvořeným výkonem možné stanovit naturálně definovaný nákladový úkol, který je stanovený na jednotku výkonu. Nákladový cíl je stanoven za pomoci norem spotřeby ekonomických zdrojů a jejich ocenění. Typickými příklady jsou např. spotřeby materiálu a výkonové energie, které jsou oceňovány pořizovací cenou nebo práce výkonových pracovníků oceňována tarifem osobních nákladů.

Náklady související s celkovým technologickým procesem a nerostoucí přímo úměrně s objemem provedených výkonů se označují jako **režijní náklady**. Hovoříme o nákladech na obsluhu a řízení a části technologických nákladů, které nelze přiřadit na konkrétní jednici výkonu. Režijní náklady jsou řízeny pomocí rozpočtů, které jsou formulovány jako nákladový úkol, vytvořený pro konkrétní útvar na vymezené časové období a pro předpokládaný rozsah výkonu. (Král, 2018, s. 80)

Tyto náklady sice nevytvářejí přímo podstatu, ani jejich spotřeba nemá přímou souvislost s každou jednotkou výkonu, ale bez jejich existence by nemohl být výkon jako takový vytvořen. Příklady režijních nákladů jsou např. osobní náklady administrativních pracovníků, manažerů či THP pracovníků, odpisy zařízení, strojů, softwarů nebo pronájem budov, jejich správa či úklid (Novák, 2018, s. 14). Čechová (2011, s. 78) rozlišuje režijní náklady podle jejich funkce na zásobovací, výrobní, správní a odbytové režie.

### 3.3 Kalkulační členění nákladů

Podstata tohoto členění spočívá v přiřazení nákladů k výkonu nebo k jeho části. Pro správné přiřazení nákladů je nutné jejich rozdělení do dvou základních skupin.

#### 3.3.1 Přímé náklady

Přímé náklady lze přiřadit jednotlivým konkrétním výkonům již při jejich vzniku. Tyto náklady se vážou pouze na produkci tohoto výkonu a žádným způsobem nesouvisejí s produkcí jiných výkonů. Typickými příklady jsou spotřeba materiálu a přímé mzdové náklady a ostatní přímé náklady např. opravy a udržování, ztráty z vadné výroby a technologické palivo.

### 3.3.2 Nepřímé (režijní) náklady

Nepřímé náklady naopak nelze přiřadit jednomu výkonu, ale jsou vynakládány na produkci více druhů výkonů či na celkový chod podniku. Pomocí nepřímých postupů jsou režijní náklady rozloženy mezi všechny výrobky, k jejichž produkci jsou vynakládány. Do této skupiny nákladů se řadí téměř všechny nákladové položky mimo přímé mzdy a spotřebu materiálu. (Martinovičová, 2019, s. 73; Vochozka, 2012, s. 75)

## 3.4 Náklady podle závislosti na změnách výroby

Při rozhodování je nezbytná znalost toho, jak se budou náklady chovat v závislosti na změnách objemu výroby a o kolik se budou lišit (Maher, 2012, s. 138). Dle Popeska a Papadaki (2016, s. 38) je toto členění nákladů považováno za jedno z nejvýznamnějších pro řízení nákladů. Již zmíněné klasifikace se zabíraly náklady, které byly spotřebovány, tedy náklady vzniklé v minulosti, toto členění se naopak zabývá otázkou, jak budou náklady reagovat na změny objemu výkonů v budoucnosti. Z tohoto důvodu je nepostradatelné pro vytváření manažerských rozhodnutí jako: rozhodování o objemu výkonu pro další období, manipulaci s cenou v závislosti na zvýšení objemu výroby či volby způsobu odměňování pracovníků. Fibírová (2020, s. 71) dodává že, toto členění umožňuje propojení řízení nákladů, výnosů a zisku a také napomáhá optimalizovat strukturu produkovaných výkonů. V rámci klasifikace nákladů podle závislosti na změnách výroby jsou náklady rozlišovány na variabilní, fixní a smíšené.

### 3.4.1 Variabilní náklady

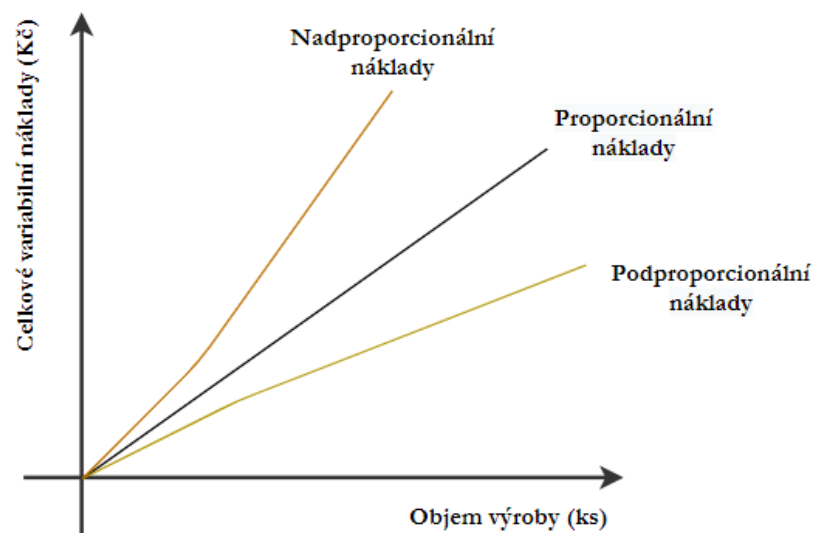
Náklady, které se mění se změnami objemu produkce se označují jako variabilní náklady. To znamená, že při růstu objemu výkonů se budou náklady rovněž zvyšovat, a naopak při poklesu objemu výroby se bude jejich výše snižovat. Lze tedy říci, že je nemožné vyrábět více produktů, aniž by nevznikly vyšší náklady např. na materiál. Pokud ovšem podnik neprodukuje žádné výkony, taktéž nevznikají žádné variabilní náklady. Variabilní náklady mají v ekonomice podobný význam jako náklady mezní, které vyjadřují přírůstkové náklady na výrobu a prodej další jednotky. (Maher, 2012, s. 139)

Martinovičová (2019, s. 58) dodává, že úroveň těchto nákladů je možné měnit v krátkém časovém horizontu, lze říci že bez časového omezení. Mezi variabilní náklady jsou zařazeny již zmiňované jednicové náklady a variabilní část režijních nákladů.

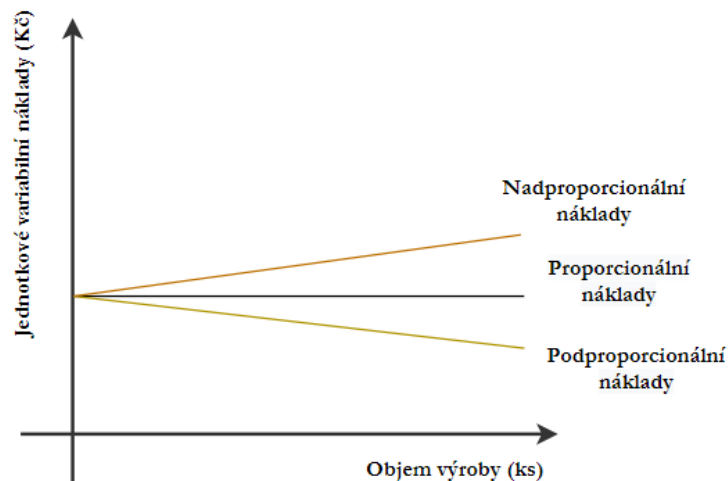
Variabilní náklady jsou členěny do tří základních skupin, a to dle jejich růstu ve vztahu ke změnám objemu výroby. Nejdůležitější a v praxi taktéž nejsnadněji vyčíslitelnou součástí variabilních nákladů jsou tzv. **proporcionální náklady**, jejichž výše se mění přímo úměrně s počtem výkonů. Obecně tedy platí předpoklad, že jsou vyvolávány jednotkou výkonu a jejich výše na danou jednotku je konstantní. Jako příklad těchto variabilních nákladů lze uvést všechny jednicové náklady, tedy např. úkolová mzda pracovníků či spotřeba přímého materiálu, ale také část režijních nákladů ovlivněnou stupněm využití kapacity např. část nákladů vynaložených na opravu stroje, jež jsou vyvolány v závislosti na počtu vyrobených kusů. (Popesko a Papadaki, 2016, s. 38; Král, 2018, s. 86)

Skupina nákladů, které s růstem objemu výkonu rostou pomaleji se nazývá **podproporcionální náklady**. Se zvyšováním objemu produkce má podíl těchto nákladů na jednotku klesající charakter. Jedná se např. o náklady na údržbu. Naopak náklady, které rostou rychleji, než objem výkonů se označují jako **nadproporcionální náklady**. V tomto případě podíl nákladů na jednotku výkonů se zvyšováním objemu produkce roste. Příkladem mohou být mzdy za přesčasovou práci. (Martinovičová, 2019, s. 58)

V následujících grafech č. 2 a 3 je zobrazen vzájemný vztah podproporcionálních, proporcionálních a nadproporcionálních variabilních nákladů.



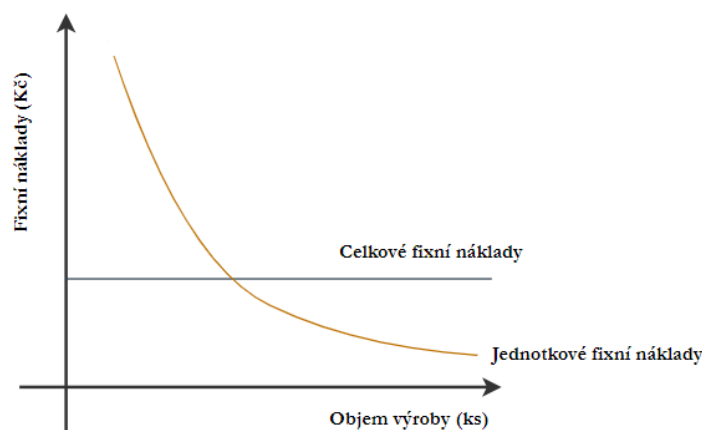
Obrázek 2 Průběh celkových variabilních nákladů  
(vlastní zpracování dle Krále, 2018, s. 87)



Obrázek 3 Průběh jednotkových variabilních nákladů  
(vlastní zpracování dle Krále, 2018, s. 87)

### 3.4.2 Fixní náklady

Jako fixní náklady jsou označovány ty, které jsou stále a neměnné s objemem výroby. Jejich změna nastává pouze v delším časovém úseku např. v případě navýšení výrobní kapacity či v důsledku změny výrobního programu. V případě fixních nákladů se jedná o změny skokové (Taušl Procházková, 2018, s. 23). Synek (2011, s. 87) dodává, že fixní náklady vznikají v důsledku potřeby zajištění chodu podniku jako celku. Tyto náklady vznikají i v případě, že neprobíhá žádná výroba, což dokazuje graf níže. Král (2018, s. 89) uvádí, že jelikož jsou fixní náklady v delším časovém úseku neměnné, vyvolávají požadavek maximálně využít danou kapacitu. Tedy čím více výkonu bude podnik produkovat, tím rychleji klesne podíl fixních nákladů na jednotku výkonu. Drury (2018, s. 30) doplňuje, že celkové fixní náklady jsou konstantní pro všechny jednotky aktivity, kdežto jednotkové fixní náklady se snižují úměrně s úrovní aktivity (degrese fixních nákladů), jak ukazuje graf č. 4. Pro rozhodování doporučuje pracovat právě s celkovými náklady. Mezi fixní náklady řadíme např. odpisy zařízení a budov, náklady na pojištění, mzdy manažeru či úroky.



Obrázek 4 Průběh celkových a jednotkových fixních nákladů  
(vlastní zpracování dle Drury, 2018, s. 30)

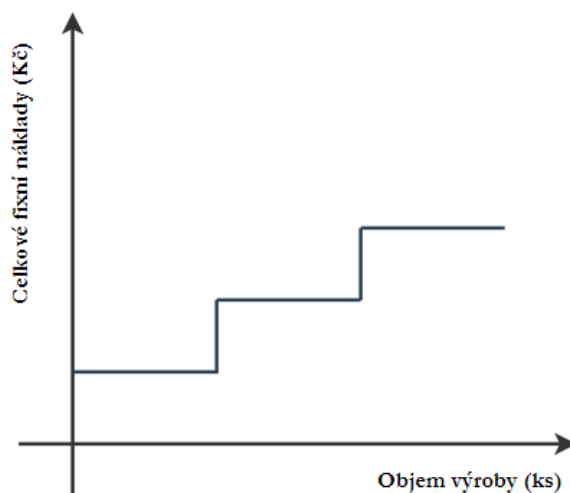
Synek (2011, s. 88) vymezuje tři jevy, které vznikají v souvislosti s fixními náklady. Jako první zmiňuje **relativní úsporu fixních nákladů**, ke které dochází při neměnných fixních nákladech v případě zvyšování objemu výkonů. Pokud není využita výrobní kapacita, taktéž nejsou využity fixní náklady jejichž část, která odpovídá části nevyužité kapacity se označuje jako **nevyužitě fixní náklady**. Toto teoretické rozdělení podává podniku informaci pro rozhodování o výrobní kapacitě, aby její využití bylo efektivní. Třetím jevem je **nákladová remanence**, která vyjadřuje, že v případě omezení produkce fixní náklady neklesají, ale zůstávají stále stejné. Tuto skutečnost je nutno brát v potaz, v případě snižování produkce např. vyřazením neefektivních produktů.

### 3.4.3 Smíšené náklady

V praxi dochází k situacím, kdy náklady nemají striktně jen fixní nebo variabilní charakter. Tyto náklady jsou označovány jako smíšené a jedná se tedy o položky, které obsahují fixní i variabilní složku nákladů. Označení **semi-variabilní náklady** nesou ty, které obsahují jak fixní složku, která vzniká i v případě že produkce neprobíhá, tak variabilní složku, která se přidává se zvyšujícím objemem produkce. Příkladem je spotřeba energie, kde fixní část zahrnuje osvětlení či vytápění haly a variabilní část má souvislost se spotřebou energie na chod výrobní linky. (Drury, 2020, s. 34; Novák, 2018, s. 21)

Další kategorií nákladů jsou tzv. **semi-fixní náklady**, v anglické literatuře také jako step-fixed cost. Charakteristickým rysem těchto nákladů je, že v daném časovém období a při určité úrovni prováděných aktivit jsou fixní, ale při dosažení kritické úrovně aktivity se o konstantní částku skokově sníží či zvýší. Pokud je uvažováno kratší období např. měsíc,

k těmto skokovým změnám nedojde, jelikož reakce na změny v činnosti trvá v řádu měsíců. (Drury, 2018, s. 30)



Obrázek 5 Průběh semi-fixních nákladů  
(vlastní zpracování dle Drury, 2018, s. 30)

### 3.5 Ostatní kategorie nákladů z hlediska manažerského rozhodování

Tato kategorie nákladů nepracuje s reálnými hodnotami evidovanými v účetnictví podniku, ale s odhadovanými náklady zvažovaných variant. Členění nákladů z tohoto pohledu se zaměřuje na manažerská rozhodnutí, která se vztahují k budoucnosti, nepracuje se tedy s účetními daty minulých období. (Popesko a Papadaki, 2016, s. 48)

#### Relevantní a irelevantní náklady

Relevantní náklady jsou náklady, které jsou ovlivněny přijatou variantou a v závislosti na rozhodnutí se změň. Při rozhodování jsou tedy důležitým faktorem. Naopak náklady, jejichž výše se při daném rozhodnutí nemění jsou označovány za irelevantní. Jako příklad lze uvést rozhodnutí, zda se do města dopravit vlastním autem nebo hromadnou dopravou. V případě využití auta jsou daň a náklady na pojištění vozu irelevantními náklady, jelikož jsou neměnné při jakémkoliv rozhodnutí, kdežto náklady na pohonné hmoty jsou relevantní, jelikož se jejich výše změň v důsledku rozhodnutí. (Synek, 2011, s. 86; Drury, 2020, s. 36)

#### Explicitní náklady

Explicitní náklady mají peněžní formu a jsou reálně vynaloženy. Jedná se o náklady, které jsou evidovány v účetních knihách. Příkladem jsou náklady v podobě vyplacených mezd, náklady na energie či materiál.

### **Implicitní náklady**

Implicitní náklady naopak od explicitních nemají peněžní formu, nejsou zachycovány ve finančním účetnictví a jsou méně viditelné. Jedná se o formu ztráty vzniklé využitím výrobních faktorů k určité variantě, která není nejvýhodnější možnou alternativou. Jedná se o náklady obětované příležitosti. Jako příklad lze uvést ušlá mzda podnikatele, kterou by získal při jiné činnosti či ušlý úrok z peněžních prostředků, které podnikatel vložil do podnikání namísto uložení v peněžním ústavu. (Jurečka, 2018, s. 178)

### **Oportunitní náklady**

Oportunitní náklady lze označit též jako ušlé výnosy z alternativy, které podnik obětuje při zvolení jiné varianty. Vyjadřují tedy ztrátu potenciálního zisku z alternativ, které podnik nezvolil a jsou důležité a napomáhající při hodnocení a rozhodování o výběru nejlepší možné alternativy. V případě, že neexistuje jiná varianta využití zdrojů, jsou oportunitní náklady nulové. Jedná se o implicitní náklady a příkladem mohou být ušlé úroky z terminovaného vkladu. (Drury, 2020, s. 37-38)

### **Utopené náklady**

Utopenými náklady jsou označovány náklady vzniklé v důsledku rozhodnutí, které bylo učiněno v minulosti a jejich výše nelze ovlivnit ani jim zabránit rozhodnutím provedeným v budoucnu. Vzhledem k irelevantnímu charakteru těchto nákladů by neměly být při ekonomickém rozhodování brány v úvahu. Příkladem mohou být odpisy fixních aktiv či náklady na výzkum a vývoj. (Čížinská, 2018, s. 176)



## 4 VERTIKÁLNÍ A HORIZONTÁLNÍ ANALÝZA

Kislingerová (2010, s. 78-79) popisuje vertikální a horizontální analýzu jako jednu ze dvou rozborových technik, jejímž východiskem jsou absolutní ukazatele a tokové veličiny, které tvoří obsah účetních výkazů. Jedná se o techniku procentního rozboru. Taušl Procházková a Jelínková (2018, s. 140) dodávají, že aby tato analýza poskytla relevantní informace, je nutné provést rozbor nejméně tři období. Údaje vyplývající z této analýzy poskytují perfektní přehled o hospodaření podniku, a to zejména pro podnikový management.

### 4.1 Horizontální analýza

Horizontální analýza spočívá ve srovnání zejména dvou po sobě jdoucích období. Cílem je sledování průběhu vývoje daných položek v čase. Horizontální analýza tedy odpovídá na dvě základní otázky:

- O kolik jednotek se daná položka změnila v čase?
- O kolik procent se daná položka změnila v čase? (Kislingerová, 2010, s. 79)

Knápková (2017, s. 71) dodává, že při provádění této analýzy je nejprve vypočítána absolutní výše změny, která je následně vyjádřena procentně. Vzorce jsou následující:

$$\text{absolutní změna} = \text{ukazatel}_1 - \text{ukazatel}_{t-1} \quad [1]$$

$$\% \text{změna} = \frac{(\text{absolutní změna} * 100)}{\text{ukazatel}_{t-1}} \quad [2]$$

### 4.2 Vertikální analýza

Vertikální analýza zkoumá, jak se jednotlivé položky podílely na vybrané souhrnné veličině (např. jaký byl podíl osobních nákladů a nákladů na spotřebu materiálu na nákladech celkových). Podstatou této analýzy je zkoumání stability nebo změn ke kterým dochází v majetkové struktuře, zdrojích či v nákladech a výnosech. (Taušl Procházková a Jelínková, 2018, s. 139)

## 5 MODELOVÁNÍ NÁKLADŮ

Jelikož na náklady podniku je vázáno spousta činitelů např.: objem výroby, velikost podniku, spotřeba materiálu, práce, je téměř nemožné zachytit vliv každého jednoho z nich. Z tohoto důvodu je pracováno s nákladovými modely, které zjednodušeně nastiňují skutečnost. Pro sestrojení těchto nákladových modelů je podstatné dělení nákladů na fixní a variabilní složku. (Martinovičová, 2019, s. 63)

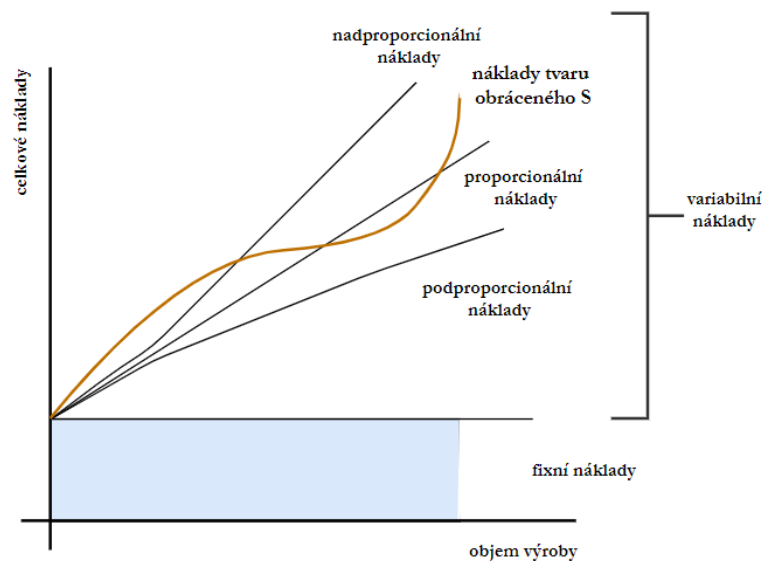
### 5.1 Nákladová funkce

Nákladová funkce vyjadřuje matematickou formou vývoj nákladu v závislosti na objemu produkce. Zachycuje tedy chování nákladů, které se v rámci krátkého a dlouhého období mění. Nákladová funkce je tvořena kombinací již výše zmíněných proporcionálních, nadproporcionálních a podproporcionálních nákladů. Tvar křivky odráží obrácené písmeno S, jelikož z počátku má klesající charakter a později rostoucí. Znalost této funkce je nápomocná při řešení otázek a problému např. při analýze bodu zvratu, zjištění limitů nákladů a cen a stanovení minimální ceny pro pokrytí nákladů. (Synek, 2011, s. 90; Taušl Procházková, 2018, s. 25)

#### 5.1.1 Krátkodobá nákladová funkce

V případě krátkodobé nákladové funkce, která charakterizuje průběh celkových nákladů v krátkém časovém úseku v závislosti na výstupech, lze měnit jen určité výrobní faktory, kterými jsou hlavně množství práce a spotřeba nákladů. Ostatní faktory, jimiž jsou např. stroje, budovy či výrobní zařízení měnit nelze. Využití krátkodobé nákladové funkce se nachází především v operativním řízení např. při analýze bodu zvratu či při optimalizaci objemu výroby. (Synek, 2011, s. 91)

Martinovičová (2019, s. 63) dodává že, fixní náklady jsou za dané období neměnné a maximální objem produkce je určen instalovanou výrobní kapacitou. Při krátkodobém rozhodování je tedy vycházeno z předpokladu, že je daná určitá výrobní kapacita a je neměnná ve spojení s danou úlohou.

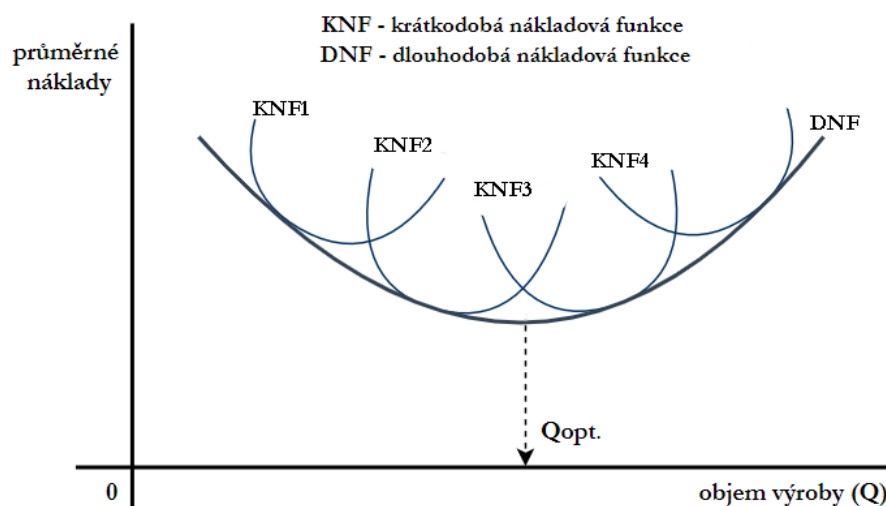


Obrázek 6 Průběh celkových nákladů  
(vlastní zpracování dle Synka, 2011, s. 91)

### 5.1.2 Dlouhodobá nákladová funkce

Naopak dlouhodobá nákladová funkce pracuje s delším obdobím a je složena právě z krátkodobých nákladových funkcí. Tato funkce neobsahuje fixní náklady a z toho důvodu je pracováno pouze s marginálními a průměrnými celkovými náklady. V delším období je možno měnit všechny výrobní činitele, tedy např. změnit technologii či vybudovat novou výrobní kapacitu. (Synek, 2011, s. 91)

Martinovičová (2019, s. 63) dodává, že pro tuto funkci je typický U tvar křivky. Vysvětluje, že v případě růstu objemu produkce mají z počátku průměrné náklady klesající charakter, díky úsporám z rozsahu produkce či technickému pokroku, ovšem po dosažení optimálního objemu výroby jsou náklady znovu rostoucí. Synek (2011, s. 92) doplňuje, že právě v nejnižším bodě, tedy při dosažení optimálního objemu produkce, jsou průměrné náklady minimální a výroba je vysoce efektivní. Následný růst této křivky je způsoben důsledkem např. velkého počtu řídicích pracovníků či náročné koordinace řízení, s tím je spojen růst průměrných nákladů a pokles efektivity výroby. V případě některých odvětví je možné setkat se s křivkou mající tvar písmene L, kdy jsou průměrné náklady nejprve klesající a od určitého bodu mají neměnný charakter. Možná je také křivka ve tvaru hyperboly, kdy jsou průměrné náklady stále klesající.



Obrázek 7 Dlouhodobá nákladová funkce  
(vlastní zpracování dle Synka, 2011, s. 92)

## 5.2 Metody stanovení nákladových funkcí

V případě znalosti výše fixních a variabilních nákladů podniku lze sestavit nákladovou funkci, která zachycuje vztah mezi objemem výroby a náklady. V praxi bývají k určení nákladových funkcí využity následující matematické funkce:

- a) Lineární funkci pro náklady proporcionální:

$$y = a + bx \quad [3]$$

- b) Kvadratickou funkci pro náklady vyvíjející se nelineárně:

- Nadproporcionální  $y = a + bx + cx^2$  [4]

- Podproporcionální  $y = a + bx - cx^2$  [5]

Lineární nákladovou funkci lze následně vyjádřit jako:

$$N = F + b \cdot q \quad [6]$$

Lineární nákladová funkce, kde je objem výroby vyjádřen v peněžních jednotkách má podobu:

$$N = F + h \cdot Q \quad [7]$$

kde:

- $N, y$  – celkové náklady
- $x, Q, q$  – objem produkce
- $a, F$  – odhad fixních nákladů
- $b, c$  – variabilní náklady připadající na jednotku produkce. (Taušl Procházková, 2018, s. 26; Synek, 2011, s. 93)

### 5.2.1 Klasifikační analýza

Cílem této metody je roztrždit celkové náklady dle toho, zda se mění či nemění ve vztahu ke změnám objemu produkce, tedy na fixní a variabilní složku. Rozdělení vzhledem k ne vždy jednoznačné povaze nákladu není pokaždé jednoduché a je vhodné, aby třídění prováděl kompetentní pracovník znalý podnikových nákladů. (Novák, 2018, s. 30)

Zámečník (2007, s. 38) uvádí, že při této metodě třídění se postupuje způsobem zařazením plných jednicových nákladů do nákladů variabilních, do fixních nákladů jsou řazeny správní režie a zbývající režijní náklady jsou rozděleny na fixní a variabilní nákladovou složku.

### 5.2.2 Metoda dvou období

Metoda dvou období se zakládá na zjištění nákladové funkce pomocí dvou vybraných období. Doporučená období jsou ta, kde byl vyprodukován největší a nejmenší objem výroby, přičemž by se nemělo jednat o období, kde došlo k výjimečné či nahodilé události (havárie stroje či celozávodní dovolená), v tomto případě je nahrazeno následujícím obdobím odpovídajícím požadovaným hodnotám. (Taušl Procházková, 2018, s. 28; Martinovičová, 2019, s. 64-65) Získané údaje jsou následně dosazeny do rovnic o dvou neznámých.

$$N_1 = a + b * Q_1 \quad [8]$$

$$N_2 = a + b * Q_2 \quad [9]$$

Kde:

- $N_{1,2}$  – celkové náklady
- $a$  – fixní náklady
- $b$  – variabilní náklady
- $Q_{1,2}$  – objem produkce

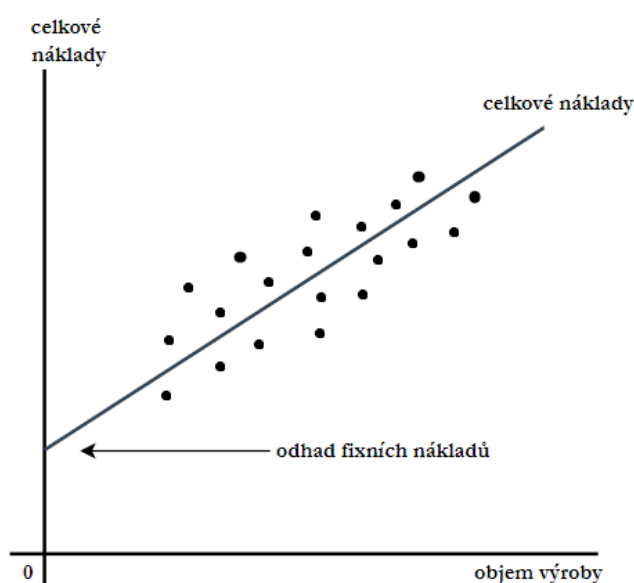
Při odečtení druhé rovnice od první získáme parametr  $b$ , tedy variabilní náklady a následným dosazením do jedné z rovnic zjistíme parametr  $a$ , neboli náklady fixní. (Synek, 2011, s. 95)

Novák (2018, s. 33) doplňuje, že při použití metody dvou období by měla být využita grafická metoda, přičemž metoda dvou období by měla sloužit pouze k jejímu upřesnění. Je tomu tak z důvodu, že použití této metody je možné jen v případě, že právě grafická metoda potvrzuje existující lineární vztah vývoje nákladů. V praxi tomu tak nebývá příliš často a použití této metody slouží spíše pro rychlý a přibližný odhad nákladů.

### 5.2.3 Grafická metoda

Grafická metoda je další možnost, jak odvodit nákladovou osu za pomoci tzv. bodového diagramu a také napomáhá zjištění extrémních hodnot. Princip metody spočívá v nanesení objemu výroby na osu  $x$  a nákladů na osu  $y$ , kde vztah mezi nimi vyjadřují body. Mezi těmito body je utvořena křivka, tak aby její vzdálenost od bodů byla co nejmenší. Pokud jsou body skutečně od křivky vzdáleny co nejméně, lze hovořit o existující závislosti nákladů na objemu výroby. Na základě bodu průtnutí zakreslené přímky s osou  $y$  je možné určit odhad velikosti fixních nákladů a pro výpočet parametru  $b$  (variabilních nákladů) lze použít hodnoty libovolného bodu ležícího na přímce. (Synek, 2011, s. 96)

Taušl Prochazková (2018, s. 29) označuje tuto metodu za jednoduchou, ale taktéž za nepřesnou. Alternativním řešením je využití softwarů nejlépe MS Excel, kde při proložení rozptýlených bodů spojnicí lineárního trendu je schopen vypočítat lineární funkci.



Obrázek 8 Bodový diagram  
(vlastní zpracování dle Synka, 2011, s. 97)

#### 5.2.4 Metoda regresní a korelační analýzy

Další možností, označovanou jako nejspolehlivější z dosud uvedených, pro určení odhadu nákladů je metoda regresní a korelační analýzy. Pomocí této metody je možné stanovit i nelineární nákladovou funkci, a to v případě nadproporcionálního či podproporcionálního vývoje nákladů, kde jejich průběh není možné přiblížit přímkou, neboli vyjádřit lineární funkcí. Pomocí matematicko-statistických metod je možné vyčíslit vztah mezi objemem produkce a výši nákladů. K vyčíslení je využíván specializovaný software umožňující vykreslit závislosti a vyčíslit korelační koeficient a koeficient determinace. V případě ručních výpočtu je k zjištění parametrů využíváno následujících vzorců:

$$b = \frac{n \sum XY - \sum X - \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2} \quad [10]$$

$$a = \bar{Y} - b\bar{X}, \quad [11]$$

Kde:

- X – objem výroby
- Y – náklady
- n – počet sledovaných období

K výpočtu korelačního koeficientu je používán vzorec:

$$r = \frac{n \sum XY - \sum X - \sum Y}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2] * [n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \quad [12]$$

Zde platí, čím blíže je hodnota r jedné, tím silnější je závislost a stanovená přímka přesněji vystihuje vývoj nákladů. (Kocmanová, 2013, s. 123; Synek, 2011, s. 97; Novák, 2018, s. 35)

### 5.3 Analýza bodu zvratu

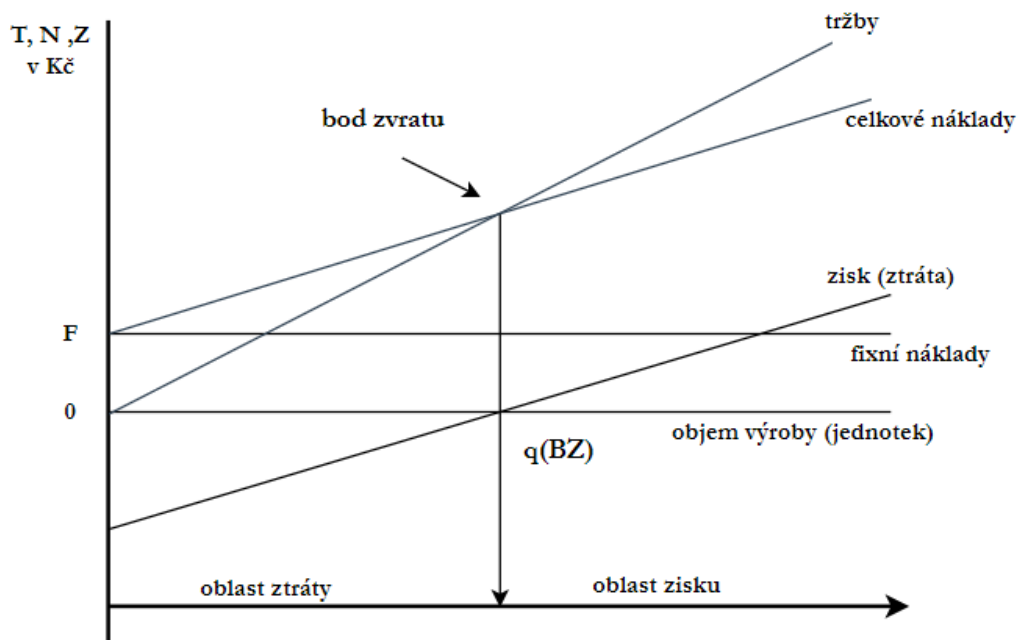
Bod zvratu udává množství produkce při kterém jsou uhrazeny celkové náklady (fixní i variabilní). Jinak řečeno je bod zvratu takový objem produkce, při kterém nevzniká zisk ani ztráta. Než je dosaženo této úrovně produkce, výrobky pokrývají jen náklady, až po dosažení tohoto bodu se začínají podílet na tvorbě zisku. Důležitou skutečností při této analýze je rozdělení nákladů na fixní a variabilní složku. (Popesko a Papadaki, 2016, s. 44)

Pomocí nalezeného bodu zvratu je možné určit nejen minimální objem výkonů, který je potřebný pro úhradu celkových nákladů, ale také určit rozsah produkce vedoucí k dosažení požadovaného zisku. Další využití analýzy bodu zvratu se nachází např. při přípravě ročního

rozpočtu a v případě vývoje nových produktů. Pomáhá podnikům zodpovídat na otázky: Jaký je minimální objem prodeje zajišťující, aby podnik nebyl ve ztrátě? O kolik je možné snížit tržby, aby společnost byla i nadále zisková? (Tsorakidis, 2014, s. 5,7)

Taušl Procházková (2018, s. 50) dodává, že zjištěním rovnice bodu zvratu lze zjistit další užitečné ukazatele, jako:

- maximální variabilní náklady na jednotku výkonu při kterých není podnik ve ztrátě,
- maximální hranici fixních nákladů,
- maximální spodní hranici ceny,
- kombinaci s nároky podniku na rentabilitu tržeb.



Obrázek 9 Bod zvratu  
(vlastní zpracování dle Martinovičové, 2019, s. 67)

### 5.3.1 Stanovení bodu zvratu při stejnorodé produkci

Zjištění bodu zvratu se vztahuje k již zmíněné skutečnosti, že při jeho dosažení jsou tržby rovny celkovým nákladům a jeho odvození vychází právě z této rovnice:

$$T = N, \quad [13]$$

$$p * q = F + b * q, \quad [14]$$

$$q(BZ) = \frac{F}{p-b}, \quad [15]$$



kde:

- T – celkové tržby,
- N – celkové náklady,
- p – cena za jednotku výkonu,
- q (BZ) – objem produkce v měrných jednotkách,
- F – celkové fixní náklady,
- b – variabilní náklady na jednotku výkonu. (Synek, 211, s. 137)

Dle Scholleové (2017, s. 177) je z tohoto vyjádření patrné, že při menším objemu produkce je výroba ztrátová, naopak při větším objemu se zvyšuje taktéž zisk, ale pouze do výše stanovené výrobní kapacity.

Důležitým ukazatelem při analýze bodu zvratu je tzv. **krycí příspěvek** neboli příspěvek na úhradu, jenž je rozhodující při hodnocení produktu. Tento ukazatel vyjadřuje jak daný produkt či služba přispívá na úhradu fixních nákladů a následně také na tvorbu zisku. Bodu zvratu je tedy dosaženo, když jsou celkové fixní náklady pokryty celkovým příspěvkem na úhradu. Výpočet jednotkového příspěvku na úhradu (ú) získáme rozdílem mezi cenou (p) a variabilními náklady (b).

$$ú = p - b \quad [16]$$

Celkový příspěvek na úhradu (Ú) získáme rozdílem celkových tržeb podniku a celkových variabilních nákladů (VN).

$$Ú = T - VN \quad [17]$$

(Vochozka, 2012, s. 81; Král, 2018, s. 92)

### 5.3.2 Stanovení bodu zvratu při různorodé produkci

V případě různorodé produkce je pro definování vzájemné závislosti nákladů a objemu produkce nutno použít **globální nákladovou funkci**, která určuje vztah mezi celkovým objemem produkce a celkovými náklady (předpokládán jejich lineární vývoj). V již zmíněné nákladové funkci (kapitola 5.3.) se variabilní náklady nevyjadřují svou peněžní hodnotou, ale pomocí haléřového ukazatele variabilních nákladů (h). Tento haléřový, také označován jako poměrový, ukazatel je vypočítán jako podíl celkových variabilních nákladů (VN) a tržeb vycházejících z celkové produkce (Q). Představuje tedy podíl celkových nákladů na 1 Kč tržeb. Nákladová funkce má následující tvar:

$$N = FN + h * Q. \quad [18]$$

Následně vzorec pro výpočet bodu zvratu má tvar:

$$Q_{BZ} = \frac{FN}{1-h}, \quad [19]$$

kde jmenovatel  $1-h$  vyjadřuje příspěvek na krytí fixních nákladů a následně zisku, který připadá na 1 Kč objemu produkce. (Taušl Procházková, 2018, s. 61; Synek, 2011, s. 139-140)

### 5.3.3 Koeficient bezpečnosti

Zjištění koeficientu bezpečnosti udává podniku, jak daleko se s aktuálním objemem výroby nachází od bodu zvratu. Lze říci, že vyjadřuje o kolik procent je možné snížit výrobní kapacitu, než bude dosaženo bodu zvratu. Pokud je hodnota koeficientu nízká téměř blíží se nule, signalizuje, že se podnik může dostat do oblasti ztráty. Aby tomu bylo předejito, je nutné udělat kroky jako např. zvýšit tržby pomocí navýšení objemu prodeje či navýšit cenu, není-li tento krok možný, je třeba se zaměřit na snižování variabilních nákladů nebo odstranění části fixních nákladů. Výpočet koeficientu bezpečnosti (KB) je následující:

$$KB = \frac{Q_s - q(BZ)}{Q_s}, \quad [\%] \quad [20]$$

kde  $Q_s$  vyjadřuje reálně dosažený objem produkce v naturálních či peněžních jednotkách. (Synek, 2011, s. 138-139)

## 6 SHRUTÍ TEORETICKÉ ČÁSTI

Za pomoci poznatků a informací získaných provedením kritického rozboru různých literárních zdrojů zabývajících se nákladovou problematikou byla zpracována teoretická část bakalářské práce. První kapitola teoretické části se věnuje obecnému představení nákladů, kde jsou definovány jako účelně vynaložené částky na tvorbu výnosu nebo také jako spotřeba zdrojů. Následně je vysvětlen rozdíl mezi náklady a výdaji, přičemž výdaje jsou chápány jako úbytek peněžních prostředků a vznikají v momentě úhrady a náklady vznikají již při spotřebě výrobních faktorů. Dále jsou zde vysvětleny náklady dle dvojího chápání – finančního a manažerského. Ve finančním účetnictví náklady vyjadřují skutečně spotřebované a v penězích vyjádřené ekonomické zdroje, naopak manažerské účetnictví zachycuje i takové náklady, které nejsou reálným výdajem a slouží pro efektivní řízení podniku. Druhá kapitola se věnuje rozdělení nákladů dle pojetí, kterými jsou finanční pojetí, které je uplatňováno ve finančním účetnictví a ekonomické a hodnotové pojetí řazeno do manažerského účetnictví. Třetí kapitola se zabývá členěním nákladů. Rozděleny jsou dle druhového, účelového, kalkulačního členění, dle vztahu nákladů ke změnám objemu výroby a z hlediska manažerského rozhodování. Druhové členění třídí náklady do stejnorodých skupin spojených s činností výrobních faktorů a dělí náklady na externí a interní. Účelové členění vyjadřuje vztah nákladů k účelu, na který byly vynaloženy a člení náklady na jednicové, režijní, technologické a náklady na obsluhu a řízení. Principem kalkulačního členění je přiřazení nákladů k výkonu nebo jeho části a dělí je na přímé a nepřímé. Členění nákladů podle závislosti na změnách výroby se zabývá reakcí nákladů na změny objemu výkonů v budoucnosti a rozlišuje náklady fixní a variabilní. Poslední skupinou jsou náklady z hlediska manažerského rozhodování, které se vztahují k budoucnosti a nepracují s hodnotami vedenými v účetnictví. Jedná se o relevantní, irrelevantní, explicitní, implicitní, oportunitní a utopené náklady. Ve čtvrté kapitole je vysvětlen princip horizontální a vertikální analýzy. Pátá kapitola pojednává o modelování nákladů. Jsou zde definovány nákladové funkce, které jsou tvořeny pro krátké a dlouhé období pomocí různých metod, přičemž za nejspolehlivější je považována metoda regresní a korelační analýzy, která pomocí matematicko-statistických metod nejlépe vyčísluje vztah mezi objemem produkce a výší nákladů. Jako poslední je definována analýza bodu zvratu, přičemž bod zvratu je takový objem produkce, při kterém nevzniká zisk ani ztráta.

## **II. PRAKTICKÁ ČÁST**

## 7 CHARAKTERISTIKA SPOLEČNOSTI

První kapitola praktické části se bude zabývat představením společnosti, kde budou uvedeny základní informace společnosti a popsána její historie a vývoj. Vzhledem k žádosti ředitele firmy zůstat v anonymitě, nebude uveden název společnosti. Následně bude zobrazena organizační struktura, vývoj počtu zaměstnanců v letech a vývoj ostatních ekonomických ukazatelů. Analýza společnosti bude provedena v letech 2015-2019.

### 7.1 Základní informace

Obchodní název: XY, s.r.o.

Právní forma: Společnost s ručením omezeným

Rok založení: 1991

Základní kapitál: 11 000 000 Kč

Počet zaměstnanců: 72

Předmět činnosti: vývoj a výroba elektronických dílů pro automobily

Společnost se zabývá vývojem a částečnou nebo kompletní výrobou drobné elektroniky pro automotive průmysl. Společnost vyrábí produkty dle dokumentace zákazníka nebo jsou na základě jejich požadavků od základu vyvinuty včetně veškerých atestů. Výroba je rozdělena na dva úseky. Základem je úsek SMT linky, kde jsou produkovány desky plošných spojů, které jsou expedovány jako polotovary nebo jsou nadále zpracovány v druhém úseku výroby, kde jsou využity k výrobě finálních produktů. Zatímco SMT linka je téměř plně automatizovaná, kompletace finálních výrobků probíhá především manuálně. Z vlastního vývoje společnosti je třeba vyzdvihnout především dlouholetý vývoj ultrazvukových parkovacích asistentů, které tvoří téměř polovinu produkce společnosti. Parkovací asistenty zahrnují výrobu řídicích jednotek, ultrazvukových senzorů, zvukových a světelných indikátorů a kabeláž. Dále se firma zabývá výrobou příslušenství do autobusů, kterými jsou zařízení pro komunikaci cestujícího s řidičem (tlačítka stop, tlačítka pro invalidy apod.), kamerové systémy pro řidiče, USB nabíječky pro cestující a různé jiné příslušenství. Co se týče osazování desek plošných spojů, hlavními zákazníky jsou podniky z odvětví výroby osvětlení nákladních vozů a výroby autodílů. Nově firma získala dlouhodobou zakázku pro důlní průmysl, kdy se firma snaží nebýt zaměřena pouze na automotive průmysl, který je ekonomickou situací nestabilní. Hlavními odběrateli produktů společnosti jsou italská firma

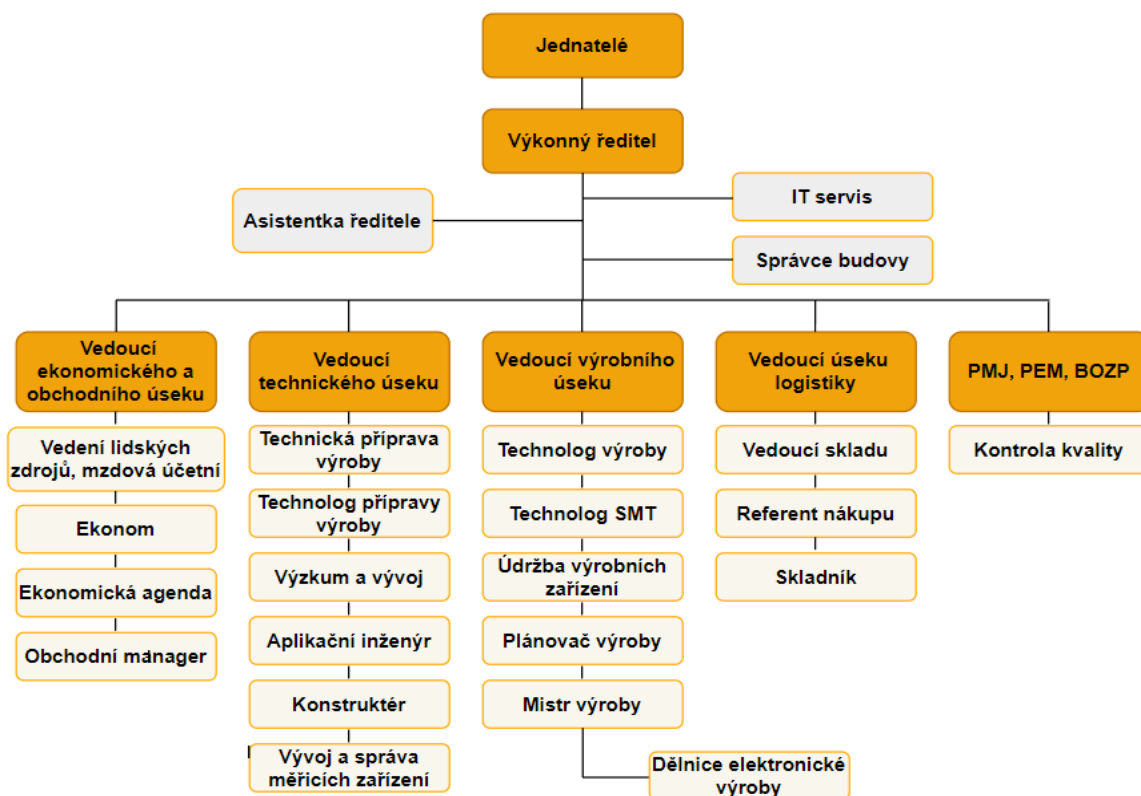
Laserline s.r.l, C.A. systém, Iveco Czech Republic, a. s., ŠKODA AUTO a.s., francouzská firma Vignal Group, Brano, a.s., GUMOTEX a Austin Detonator s.r.o.

### **7.1.1 Historie společnosti**

Společnost byla založena v roce 1991 čtyřmi společníky, z nichž jsou dva jednatelé, s právní formou společnost s ručením omezeným. Od počátku založení je činnost společnosti zaměřena na vývoj, konstrukci a výrobu elektronických systémů pro automobily. V době založení měla společnost 4 zaměstnance, jejichž počet se s rozšiřující výrobou postupně zvyšoval. Průlomovým úspěchem firmy bylo v roce 1995 zahájení dodávek originálního příslušenství ŠKODA, a to palubního počítače. Dále byla v roce 1998 zahájena výroba parkovacích asistentů, založených na principu vysílání a příjmu ultrazvukového signálu. V roce 2000 společnost se svou produkcí vstoupila na evropský trh. Následně v roce 2006 proběhla úspěšná implementace systému řízení jakosti dle ISO 9001 a systému managementu pro životní prostředí dle ISO 14 001. V následujícím roce se společnost přestěhovala do vlastních nově vybudovaných prostor. V dalších letech až do teď stále probíhá vylepšování parkovacích asistentů a rozšiřuje se produktové portfolio. Od roku 2017 společnost upevňuje svou pozici získáváním zakázek pro sériovou výrobu dílů pro osobní automobily.

## **7.2 Organizační struktura**

V čele společnosti stojí 2 jednatelé, jímž je podřízený výkonný ředitel, který je současně vedoucí ekonomického a obchodního úseku a dále se mu zodpovídají jednotliví vedoucí úseků. Podrobná organizační struktura je zobrazena na obrázku č. 10.



Obrázek 10 Organizační struktura společnosti (vlastní zpracování)

### 7.2.1 Vývoj počtu zaměstnanců

Vývoj průměrného počtu zaměstnanců v letech 2015-2019 je zobrazen v tabulce č. 1. Fluktuace zaměstnanců se pohybuje do 10 %, což je považováno za optimální. V roce 2019 byl průměrný počet zaměstnanců 75 z čehož bylo 40 v dělnické kategorii, 34 v THP kategorii a 1 řídicí orgán.

Tabulka 1 Vývoj průměrného počtu zaměstnanců (vlastní zpracování)

	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Počet zaměstnanců</b>	72	72	66	70	75

## 7.3 Majetková a finanční struktura

### 7.3.1 Majetková struktura

V následující tabulce je zobrazena majetková struktura podniku v letech 2015-2019, která je vytvořena prostřednictvím údajů převzatých z výročních zpráv společnosti.

Tabulka 2 Majetková struktura podniku 2015-2019 (vlastní zpracování)

v tis. Kč	2015	2016	2017	2018	2019
Dlouhodobý hmotný majetek	33 396	31 707	32 684	37 233	39 587
Dlouhodobý nehmotný majetek	60	155	46	39	156
<b>Dlouhodobý majetek celkem</b>	<b>33 456</b>	<b>31 862</b>	<b>32 730</b>	<b>37 272</b>	<b>39 743</b>
Zásoby	31 320	29 065	28 574	42 366	44 442
Dlouhodobé pohledávky	15	15	15	15	15
Krátkodobé pohledávky	13 717	18 171	24 974	23 903	20 430
Finanční majetek	12 342	12 822	12 984	6 781	10 269
<b>Oběžná aktiva celkem</b>	<b>57 394</b>	<b>60 073</b>	<b>66 547</b>	<b>73 065</b>	<b>75 156</b>
Časové rozlišení	208	232	260	775	964
<b>AKTIVA CELKEM</b>	<b>91 058</b>	<b>92 167</b>	<b>99 537</b>	<b>111 112</b>	<b>115 863</b>

Při pohledu na majetkovou strukturu podniku lze určit, že převládají oběžná aktiva mající na celkových aktivech vyšší podíl, který se každoročně pohybuje okolo 65 %. Nejvýznamnější položkou oběžných aktiv jsou zásoby, jejichž výše je meziročně proměnlivá. Nejvyšší nárůst zásob je zaznamenán v roce 2018, kdy jejich výše v důsledku větších materiálových zásob vzrostla o 13 792 tis. Kč a v následujícím období se opět zvýšila.

V krátkodobých pohledávkách lze mezi lety 2015-2017 vidět prudší nárůst. Více než 90 % krátkodobých pohledávek tvoří pohledávky z obchodních vztahů, což značí zvýšený počet zakázek a mírně zhoršenou platební schopnost odběratelů. Krátkodobé pohledávky zahrnují také termínovaný devizový obchod, který společnost uzavřela s ČSOB a.s. v roce 2018. V následujících letech má výše pohledávek klesající charakter.

Další významnější změnu v rámci oběžných aktiv lze pozorovat u finančního majetku, kde mezi lety 2017/2018 klesl o 47,8 %. Pokles byl způsoben z důvodu rekonstrukce prostor a posílení kapacity SMT linky.

Co se týče vývoje dlouhodobých aktiv, u dlouhodobého hmotného majetku lze v letech 2015-2017 pozorovat nepatrné rozdíly. V roce 2018 došlo k navýšení o téměř 14 %, a to v důsledku nákupu nových strojů a rekonstrukce výrobních a skladovacích prostor.

Celkově lze pozorovat, že výše celkových aktiv je ve sledovaných letech meziročně stále rostoucí.



### 7.3.2 Finanční struktura

V tabulce č. 3 je zobrazena finanční struktura společnosti pěti analyzovaných let, opět tvořená pomocí dostupných dat z výročních zpráv.

*Tabulka 3 Finanční struktura podniku 2015-2019 (vlastní zpracování)*

v tis. Kč	2015	2016	2017	2018	2019
Základní kapitál	11 000	11 000	11 000	11 000	11 000
Ážio a kapitálové fondy	0	0	1 850	-183	462
Fondy ze zisku	1 100	1 100	1 100	1 100	1 100
VH minulých let	64 712	68 054	69 936	69 937	69 937
VH běžného účetního období	7 342	4 881	5 980	13 713	11 661
<b>Vlastní kapitál celkem</b>	<b>84 154</b>	<b>85 035</b>	<b>89 866</b>	<b>95 576</b>	<b>94 160</b>
Rezervy	0	0	0	876	0
Dlouhodobé závazky	2 415	2 600	2 808	3 005	3 355
Krátkodobé závazky	4 450	4 487	6 815	11 604	18 294
<b>Cizí zdroje celkem</b>	<b>6 865</b>	<b>7 087</b>	<b>9 623</b>	<b>15 485</b>	<b>21 649</b>
Časové rozlišení pasiv	39	45	48	60	54
<b>PASIVA CELKEM</b>	<b>91 058</b>	<b>92 167</b>	<b>99 537</b>	<b>111 112</b>	<b>115 863</b>

Při pohledu na finanční strukturu lze jednoznačně určit, že podnik využívá k financování chodu společnosti především vlastní zdroje. S porovnáním s předchozí analýzou majetkové struktury lze říci, že podnik využívá konzervativního přístupu financování, jelikož má vlastními zdroji pokryta dlouhodobá aktiva i značnou část oběžných aktiv.

V rámci analýzy jak dlouhodobých, tak krátkodobých závazků je nutno podotknout, že společnost do roku 2019 nedisponovala žádnými závazky vůči úvěrovým institucím. Nepodstupovala tak žádné riziko plynoucí z úvěru, ale připravila se o možnost snížení daňového základu, pomocí využití tzv. daňového štítu. Dlouhodobé závazky společnosti sestávají pouze z odloženého daňového závazku, který je každoročně vyšší. Krátkodobé závazky jsou v letech 2015-2018 z největší části tvořeny závazky z obchodních vztahů vždy s minimálně 50 % podílem, další největší položkou jsou závazky vůči zaměstnancům. V již zmíněném roce 2019 přijala společnost bankovní úvěr ve výši 11 417 tis. Kč, který byl využit na pořízení nových technologií. V roce 2018 je zaznamenána vytvořená rezerva, která byla vytvořena předem na úhradu reklamace, která měla být provedena v roce 2019, ve kterém byla rozpuštěna.

### 7.3.3 Vývoj ekonomických výsledků

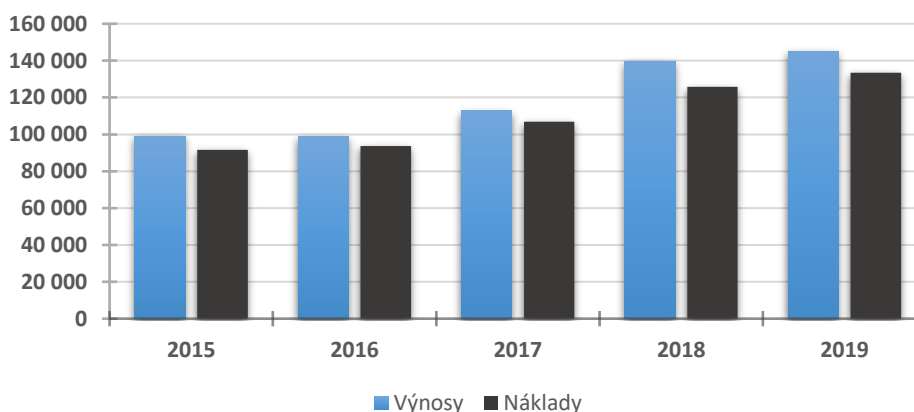
Tato subkapitola se bude zabývat zobrazením vývoje ekonomických výsledků, konkrétně tedy nákladů, výnosů a výsledků hospodaření ve sledovaných letech 2015-2019.

Tabulka 4 Vývoj ekonomických výsledků 2015-2019 (vlastní zpracování)

v tis. Kč	2015	2016	2017	2018	2019
Výnosy	99 005	98 600	112 801	139 524	145 097
Náklady	91 663	93 719	106 821	125 811	133 436
<b>Výsledek hospodaření</b>	<b>7 342</b>	<b>4 881</b>	<b>5 980</b>	<b>13 713</b>	<b>11 661</b>

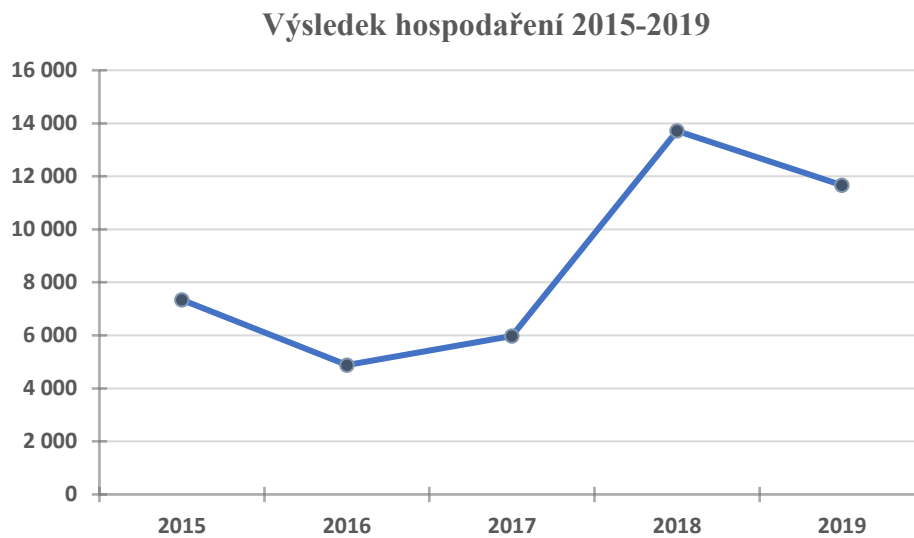
V tabulce č. 4 je zaznamenán vývoj celkových výnosů, jejichž výše je meziročně stále rostoucí, s výjimkou roku 2016, kde je zaznamenán mírný pokles. Stejně tak náklady mají stále rostoucí tendenci, ale v žádném ze sledovaných let nepřevyšují výnosy, proto společnost dosahuje kladných výsledků hospodaření. V následujícím grafu jsou zobrazeny výnosy a náklady, kde je jejich vývoj zobrazen přehledněji.

Vývoj výnosů a nákladů v letech 2015-2019



Obrázek 11 Vývoj výnosů a nákladů v letech 2015-2019 v tis. Kč (vlastní zpracování)

V následujícím grafu č. 12 je zobrazen vývoj výsledků hospodaření, kde je vidět každoroční kolísavost. Nejpriznivějším pro společnost byl rok 2018, kde výsledek hospodaření oproti roku 2017 vzrostl o 129 %. Příčinou tohoto pozitivního vývoje byl především značný nárůst výroby u nových projektů a zhodnocení investic do vývoje a výrobních technologií. V následujícím roce 2019 výsledek hospodaření poklesl o 15 %, i přesto že tržby vzrostly o 4 %. Pokles byl zapříčiněn výpadkem významného projektu, růstem mezd a posílením kurzu USD, za který společnost nakupuje velkou část materiálu.



Obrázek 12 Vývoj výsledků hospodaření v letech 2015-2019 v tis. Kč (vlastní zpracování)

## 8 ANALÝZA NÁKLADŮ

Tato část bakalářské práce se bude zabývat analýzou nákladů podniku ve sledovaných letech 2015-2019. Náklady roku 2020 nebudou analyzovány z důvodu zneprístupnění a dosud nechválené účetní závěrky. První část bude zaměřena na rozdělení nákladů v rámci druhového členění a popis jednotlivých nákladových položek. Následně bude provedena vertikální a horizontální analýza, která zobrazí procentuální změny a podíl jednotlivých nákladů na celkových nákladech. V poslední části kapitoly budou náklady rozděleny dle vztahu k objemu výroby, tedy na fixní a variabilní část.

### 8.1 Druhové členění nákladů

Na základě veřejně dostupných dat získaných z VZZ společnosti budou v této kapitole rozděleny náklady sledovaných let dle druhového členění. Dle této klasifikace lze rozpoznat o jaký druh podniku se jedná. Hodnoty nákladů společnosti budou zobrazeny v následující tabulce č. 5, přičemž zde budou zobrazeny také tržby, jejichž uvedení slouží pro porovnání vývoje tržeb a nákladů v daném období.

Tabulka 5 Druhové členění nákladů za období 2015-2019 (vlastní zpracování)

v tis. Kč	2015	2016	2017	2018	2019
Tržby z prodeje výrobku a služeb	95 968	97 209	108 151	134 689	140 193
Výkonová spotřeba	53 249	59 983	63 297	80 143	90 792
-spotřeba materiálu a energie	51 215	57 931	60 701	76 538	86 911
-služby	2 034	2 052	2 596	3 605	3 844
Změna stavu zásob vlastní činnosti	-202	-2 023	4 063	-214	-6 160
Aktivace	-30	0	-34	-228	-144
Osobní náklady	29 609	29 246	29 715	35 390	38 024
Úpravy hodnot v provozní oblasti	3 316	2 679	3 703	3 935	4 837
Ostatní provozní náklady	1 859	1 916	1 997	1 926	2 159
Nákladové úroky	0	0	0	0	60
Ostatní finanční náklady	2 153	748	2 628	1 390	1 276
Daň z příjmů	1 709	1 170	1 452	3 466	2 592
<b>N celkem</b>	<b>91 663</b>	<b>93 719</b>	<b>106 821</b>	<b>125 811</b>	<b>133 436</b>

Z tabulky lze na první pohled určit, dle výše nákladů na spotřebu materiálu a energie, že se jedná o výrobní podnik. Celková **výkonová spotřeba** sestávající právě ze spotřeby

materiálu, energie a služeb je taktéž největší nákladovou položkou společnosti, což je typický jev u výrobních podniků. Do položky **spotřeby materiálu**, která tvoří ve všech sledovaných letech více než 95 % výkonové spotřeby, společnost řadí: náklady na spotřebu materiálu, který je potřebný pro výrobu produktů (elektronické součástky, plastové výlisky, desky plošných spojů, kabely, nářadí apod.), úpravu a výrobu strojů či přípravků a jejich údržbu a opravy, dále náklady na obalový materiál, nákup kancelářských potřeb, úklidové potřeby a ochranné pomůcky. V položce **spotřeba energie** je zařazena spotřeba elektrické energie, vody a plynu. Do spotřebovaných **služeb** řadí společnost náklady na reprezentaci, cestovné, poštovné, opravy a údržbu, telefonní služby, školení zaměstnanců a BOZP.

Další významnou položkou jsou **osobní náklady**, jejichž podíl na celkových nákladech je po výkonové spotřebě druhý nejvyšší. Jsou zde zahrnuty mzdové náklady THP pracovníků, dělníků a zaměstnanců pracujících na dohodu o provedení pracovní činnosti. Dále zahrnují náklady na sociální zabezpečení a sociální pojištění a ostatní náklady, které zahrnují především příspěvky na stravování. Výše osobních nákladů s výjimkou roku 2016, kde je zaznamenán mírný pokles, má ve sledovaných letech rostoucí charakter.

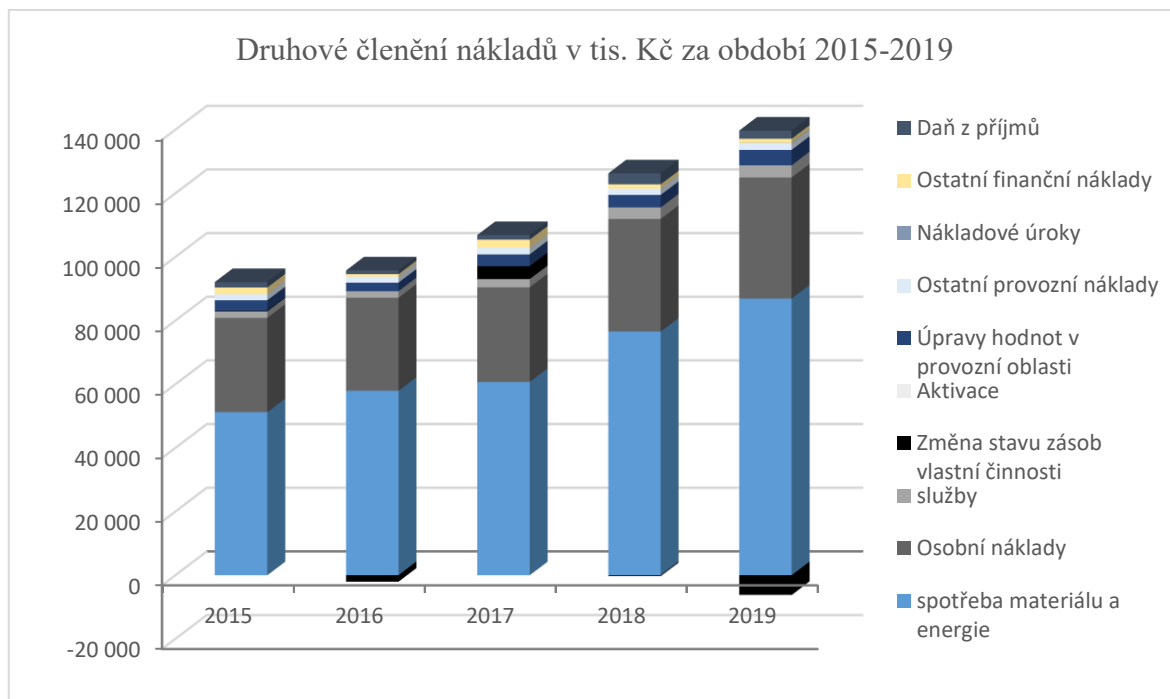
**Úpravy hodnot v provozní oblasti** zahrnují odpisy dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku a jsou třetí nejvyšší nákladovou položkou. Vyšší odpisové náklady jsou pro výrobní podniky využívající různou technologii, taktéž jako vyšší výkonová spotřeba typickým jevem. Odepisovány jsou výrobní stroje, budovy, automobily, software atd.

**Změna stavu zásob z vlastní činnosti** je vykazována především v záporných hodnotách, čímž jsou náklady snižovány o neprodanou produkci. Výjimkou je rok 2017, kde je zaznamenána kladná hodnota, která naopak zvyšuje náklady o produkci, kterou společnost prodala, ale vytvořila v jiném období.

**Ostatní provozní náklady** společnosti představují především odpisy pohledávek, daňově uznatelné dary a technická zhodnocení.

Do **ostatních finančních nákladů** podnik zařazuje např. kurzové ztráty, bankovní poplatky a pojištění neuhrazených pohledávek od odběratelů.

Níže na obrázku č. 13 je graf zobrazující vývoj a podíl jednotlivých nákladových položek na celkových nákladech dle druhového členění.



Obrázek 13 Druhové členění nákladu za období 2015-2019 (vlastní zpracování)

## 8.2 Vertikální a horizontální analýza

Následující kapitola obsahuje zpracovanou vertikální a horizontální analýzu nákladů na základě druhového členění. Pomocí výsledků analýz lze podrobněji nahlédnout do struktury nákladů, jejich vývoje v průběhu let a podílů jednotlivých nákladových druhů na celkových nákladech.

### 8.2.1 Vertikální analýza

Vertikální analýza zobrazuje, jak se jednotlivé položky nákladů podílí na celkových nákladech. Výsledky vertikální analýzy nákladů klasifikovaných dle druhu zobrazuje následující tabulka č. 6.

Tabulka 6 Vertikální analýza nákladů 2015-2019 (vlastní zpracování)

	2015	2016	2017	2018	2019
Výkonová spotřeba	58,09 %	64,00 %	59,26 %	63,70 %	68,04 %
-spotřeba materiálu a energie	55,87 %	61,81 %	56,82 %	60,84 %	65,13 %
-služby	2,22 %	2,19 %	2,43 %	2,87 %	2,88 %
Změna stavu zásob vlastní činnosti	-0,22 %	-2,16 %	3,80 %	-0,17 %	-4,62 %
Aktivace	-0,03 %	0,00 %	-0,03 %	-0,18 %	-0,11 %
Osobní náklady	32,30 %	31,21 %	27,82 %	28,13 %	28,50 %
Úpravy hodnot v provozní oblasti	3,62 %	2,86 %	3,47 %	3,13 %	3,62 %
Ostatní provozní náklady	2,03 %	2,04 %	1,87 %	1,53 %	1,62 %

Nákladové úroky	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,00 %	0,04 %
Ostatní finanční náklady	2,35 %	0,80 %	2,46 %	1,10 %	0,96 %
Daň z příjmů	1,86 %	1,25 %	1,36 %	2,75 %	1,94 %
<b>N celkem</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

Jak již bylo zmíněno, největší zastoupení na celkových nákladech, jehož průměr sledovaných let je 62,6 %, má výkonová spotřeba, tato skutečnost není nijak zvláštní, vzhledem k faktu, že se jedná o výrobní podnik. Výkonová spotřeba je téměř celá složena z nákladů plynoucích ze spotřeby materiálů, přičemž náklady na služby se na této položce podílí minimálně. Výkonová spotřeba má meziročně proměnlivé podílové zastoupení na celkových nákladech, přičemž nejvyšší lze zaznamenat v posledním sledovaném roce 2019, které je rovno 68,04 %.

Druhý nejvyšší podíl představují osobní náklady, jejichž průměrná hodnota ve sledovaných letech je 29,6 %. Při analýze osobních nákladů jednotlivých let nejsou vykazovány příliš velké rozdíly. Změny jsou zaznamenány pouze v nízkých procentuálních hodnotách pohybujících se maximálně do výše 5 %. U této položky lze na rozdíl od výkonové spotřeby zaznamenat nejvyšší podíl v prvním sledovaném roce 2015 roven 32,3 %.

Výkonová spotřeba a osobní náklady společně tvoří ve všech sledovaných letech v průměru 92,2 %. Ostatní náklady se na celkových nákladech tedy podílí v minimální výši, proto není jejich analýza příliš podstatná.

### 8.2.2 Horizontální analýza

Tabulka č. 7 zobrazuje horizontální analýzu nákladů klasifikovaných dle druhového členění, která zobrazuje vývoj a meziroční procentuální změny výše nákladů v každém sledovaném období. V analyzovaných letech nenastala žádná mimořádná událost, která by ovlivňovala vývoj nákladů.

Tabulka 7 Horizontální analýza nákladů 2015-2019 (vlastní zpracování)

	2016/2015	2017/2016	2018/2017	2019/2018
Výkonová spotřeba	12,65 %	5,52 %	26,61 %	13,29 %
-spotřeba materiálu a energie	13,11 %	4,78 %	26,09 %	13,55 %
-služby	0,88 %	26,51 %	38,87 %	6,63 %
Změna stavu zásob vlastní činnosti	901,49 %	-300,84 %	-105,27 %	2778,50 %
Aktivace	100,00 %	-100,00 %	570,59 %	-36,84 %
Osobní náklady	-1,23 %	1,60 %	19,10 %	7,44 %

Úpravy hodnot v provozní oblasti	-19,21 %	38,22 %	6,27 %	22,92 %
Ostatní provozní náklady	3,07 %	4,23 %	-3,56 %	12,10 %
Nákladové úroky	0,00 %	0,00 %	0,00 %	100,00 %
Ostatní finanční náklady	-65,26 %	251,34 %	-47,11 %	-8,20 %
Daň z příjmů	-31,54 %	24,10 %	138,71 %	-25,22 %
<b>N celkem</b>	<b>2,24 %</b>	<b>13,98 %</b>	<b>17,78 %</b>	<b>6,06 %</b>

Horizontální analýza opět potvrzuje rostoucí charakter výkonové spotřeby. Nejvýznamnější nárůst výkonové spotřeby je zaznamenán mezi lety 2017/2018, který byl způsoben značným nárůstem produkce v rámci nových projektů pro autobusy a nákladní vozidla. S tímto souvisí taktéž nejvyšší zaznamenaný nárůst u osobních nákladů v témže roce, kdy byla pro vysoký počet zakázek vyžadována práce přes čas a vypláceny vyšší odměny. V roce 2018 společnost také dosáhla nejvyššího hospodářského výsledku za sledované období. Růst osobních nákladů je dále způsoben každoročním zvyšováním mezd a v posledních dvou letech růstem počtu zaměstnanců.

Nejvyšší změny lze zaznamenat u nákladových položek, které mají na celkových nákladech minimální podíl. Například v případě ostatních finančních nákladů je vykazován skokový nárůst mezi lety 2016/2017, který byl zapříčiněn především posílením kurzu koruny vůči euru. U nákladových úroků je zaznamenán první pohyb mezi lety 2018/2019, jelikož předtím společnost nedisponovala žádnými úvěry, vykazovala tak v této položce nulové náklady. Ve sledovaném období si podnik vzal první úvěr v roce 2019, s čímž souvisí nárůst těchto úrokových nákladů. Proměnlivý vývoj je vidět u daně z příjmu, která se odvíjí od hospodářského výsledku daného období. Opět je zaznamenán největší nárůst v roce 2018, který byl pro společnost nejpříznivější, jak už bylo zmíněno.

### 8.3 Členění nákladů podle vztahu k objemu výroby

V této podkapitole budou náklady rozděleny dle jejich vztahu ke změnám v objemu výroby, tedy na fixní a variabilní část. Členění bude provedeno klasifikační analýzou za pomoci poznatků odborného pracovníka a interních dat společnosti. Společnost v současné době rozlišuje náklady pouze v rámci předběžné kalkulace na výrobní a správní režie a přímý materiál, proto může být tato analýza pro podnik přínosem pro budoucí plánování a efektivnější řízení nákladů. Klasifikace bude také dále využita při tvorbě nákladových funkcí a následně při hledání bodu zvratu.



Členění nákladů na fixní a variabilní složku bude opět provedeno pro všechny sledované roky 2015-2019. Mezi fixní a variabilní složku nebyly rozděleny položky daň z příjmu, změna stavu zásob vlastní činností a aktivace, které nejsou z manažerského hlediska nákladem. Následující tabulka č. 8 zobrazuje zjištěnou nákladovou strukturu společnosti, přičemž jednotlivé složky jsou podrobněji rozvedeny v tabulkách č. 10 a 11.

*Tabulka 8 Rozdělení nákladů dle vztahu k objemu výroby 2015-2019 (vlastní zpracování)*

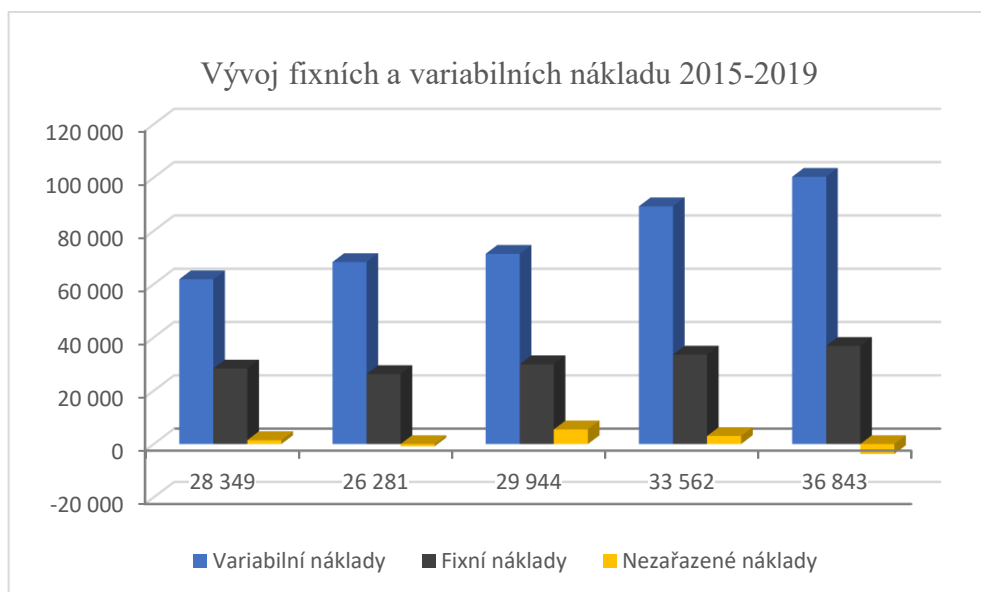
v tis. Kč	2015	2016	2017	2018	2019
Fixní náklady	28 349	26 281	29 944	33 562	36 843
Variabilní náklady	61 837	68 291	71 396	89 225	100 305
Nezařazené náklady	1 477	-853	5 481	3 024	-3 712
<b>N CELKEM</b>	<b>91 663</b>	<b>93 719</b>	<b>106 821</b>	<b>125 811</b>	<b>133 436</b>

*Tabulka 9 Procentuální struktura nákladu dle vztahu k objemu výroby (vlastní zpracování)*

	2015	2016	2017	2018	2019
Fixní náklady	30,93 %	28,04 %	28,03 %	26,68 %	27,61 %
Variabilní náklady	67,46 %	72,87 %	66,84 %	70,92 %	75,17 %
Nezařazené náklady	1,61 %	-0,91 %	5,13 %	2,40 %	-2,78 %
<b>N CELKEM</b>	<b>100,00 %</b>	<b>100,00 %</b>	<b>100,00 %</b>	<b>100,00 %</b>	<b>100,00 %</b>

Na první pohled lze usoudit, že z větší části jsou náklady tvořeny z variabilní složky nákladů, jejichž podíl se na celkových nákladech ve sledovaných letech pohybuje okolo 70 %. Opět se jedná o běžný jev z důvodu analýzy výrobního podniku. Variabilní náklady vykazují meziročně rostoucí hodnoty, a to z důvodu stálého zvyšování výrobní kapacity a zařazování nových produktů. Procentuální podíl variabilních nákladů na celkových nákladech je ve všech sledovaných letech proměnlivý a nejvyšší podíl je zaznamenán v roce 2019. U fixních nákladů lze taktéž pozorovat zvyšující se hodnoty s výjimkou roku 2016, což je způsobeno především rostoucími osobními náklady. Nicméně procentuální zastoupení fixních nákladů na celkových nákladech vykazuje do roku 2018 každoročně nižší hodnoty, až rok 2019 zaznamenává oproti předchozímu období zvýšení o necelé 1 %.

Vývoj fixních a variabilních nákladů lze lépe pozorovat na obrázku č. 14 obsahující graf zobrazující jednotlivé sledované roky.



Obrázek 14 Vývoj fixních a variabilních nákladu v tis. Kč 2015-2019 (vlastní zpracování)

### 8.3.1 Fixní náklady

Níže v tabulce č. 10 jsou zaznamenány fixní náklady (FN), jejichž výše se nemění v případě změny objemu výroby. Jednotlivé položky v tabulce obsahují další související skupiny nákladů, které budou níže specifikovány.

Tabulka 10 Fixní náklady období 2017-2019 (vlastní zpracování)

v tis. Kč	2015	2016	2017	2018	2019
Náklady vynaložené na prodané zboží	0	0	0	0	37
Spotřebované nákupy + energie	799	868	905	1 239	1 372
Služby	1 864	1 937	2 288	3 128	3 528
Odpisy	3 316	2 679	3 703	3 935	4 837
Daně a poplatky	77	77	74	74	75
Osobní náklady	18 358	18 133	18 423	21 941	23 574
Ostatní finanční náklady	2 153	748	2 628	1 390	1 276
Nákladové úroky	0	0	0	0	60
Rezervy	0	0	0	876	-876
Jiné provozní náklady	213	1 230	147	273	1 275
ZC prodaného dl. majetku a materiálu	1 569	609	1 776	706	1 685
<b>FIXNÍ NÁKLADY CELKEM</b>	<b>28 349</b>	<b>26 281</b>	<b>29 944</b>	<b>33 562</b>	<b>36 843</b>

Nejvyšší položkou fixních nákladů jsou **osobní náklady** jejichž podíl na celkových FN tvoří ve všech sledovaných letech v průměru 65 %. Osobní náklady tvoří mzdové náklady vypláceny administrativním a technickohospodářským pracovníkům, náklady na sociální

zabezpečení a zdravotní pojištění a ostatní náklady, zahrnující příspěvky na stravování a náklady na lékařské prohlídky.

Další významnou položkou podílející se na celkových fixních nákladech vyšším procentem jsou **odpisy**, které jsou zaznamenány ve fixní složce v plné výši a jsou typickým představitelem těchto nákladů. Jejich charakter je meziročně rostoucí a v roce 2019 představovaly 13 % FN. Položky odepisované společnostmi jsou např. budova, hala, oplocení, zpevněné plochy, vodovodní, plynové a kanalizační přípojky, DNM a DHM.

**Služby** vykázané ve fixních nákladech společnosti tvoří např. náklady na podporu IT, přepravu, hlídání objektu, údržbu budovy a aut, náklady na reprezentaci, pojištění budovy a aut, dále na daňové poradenství, audit, telefonní a internetové služby, odpady a školení zaměstnanců. Náklady na služby opět vykazují rostoucí meziroční hodnoty a jejich průměrný podíl na celkových FN činí 8 %.

Položka **spotřebované nákupy** zahrnuje především kancelářské potřeby, úklidové prostředky, kancelářský drobný hmotný majetek a také materiálové vzorky. **Energie** zahrnuje fixní část spotřebované elektrické energie, plynu a vody, která slouží pro zajištění chodu podniku, nikoli k výrobě produktů. Dle interních kalkulací a dat je zde zařazeno 40 % spotřebovaných energií.

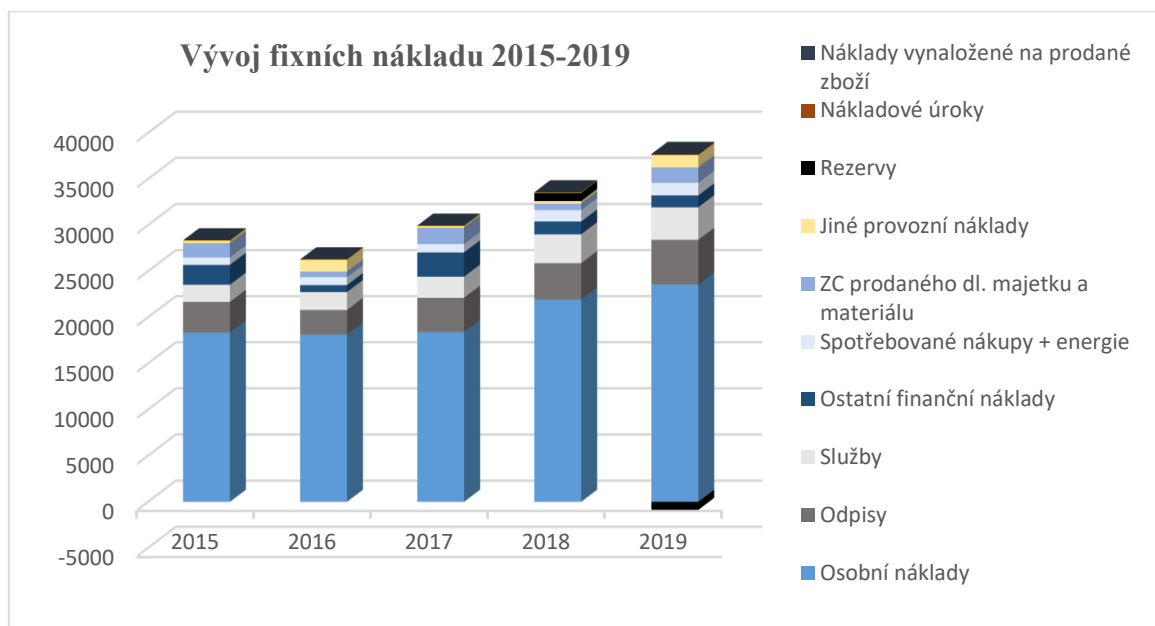
Co se týče **ostatních finančních nákladů**, které dosahují také vyšších hodnot, bylo zaznamenáno mezi lety 2017/2018 jejich významné snížení, důvodem jsou především nižší kurzové ztráty. V posledních dvou sledovaných letech jsou téměř neměnné. Ostatní finanční náklady představují bankovní poplatky, pojištění odpovědnosti organizace, pojištění proti neuhrazení pohledávek od odběratelů a kurzové rozdíly.

Do položky **jiných provozních nákladů** jsou zařazeny malá technická zhodnocení, která nedosáhnou úrovně stanovené v zákoně o daní z příjmu, jejíž hodnota je 40 000 Kč, dále dary a odpisy pohledávek.

**Daně a poplatky** vykazují ve sledovaných letech neměnné hodnoty a zahrnují pouze silniční daň a daň z nemovitosti.

V posledním sledovaném roce 2019 je poprvé zaznamenán přírůstek **úrokových nákladů a nákladů na prodané zboží**. Výše těchto položek je však zanedbatelná k celkové výši nákladů.

Níže v grafu na obrázku č. 15 je zobrazeno zastoupení jednotlivých nákladových položek na celkové složce FN ve sledovaných letech 2015-2019.



Obrázek 15 Vývoj fixních nákladů v tis. Kč 2015-2019 (vlastní zpracování)

### 8.3.2 Variabilní náklady

Tabulka č. 11 zobrazuje variabilní náklady (VN), jejichž výše se na rozdíl od předchozích fixních nákladů mění se změnami v objemu produkce. Variabilní složka nákladů je zachycena pomocí tří hlavních položek nákladů, které jsou pod tabulkou blíže specifikovány a následně graficky zobrazeny.

Tabulka 11 Variabilní náklady 2015-2019 (vlastní zpracování)

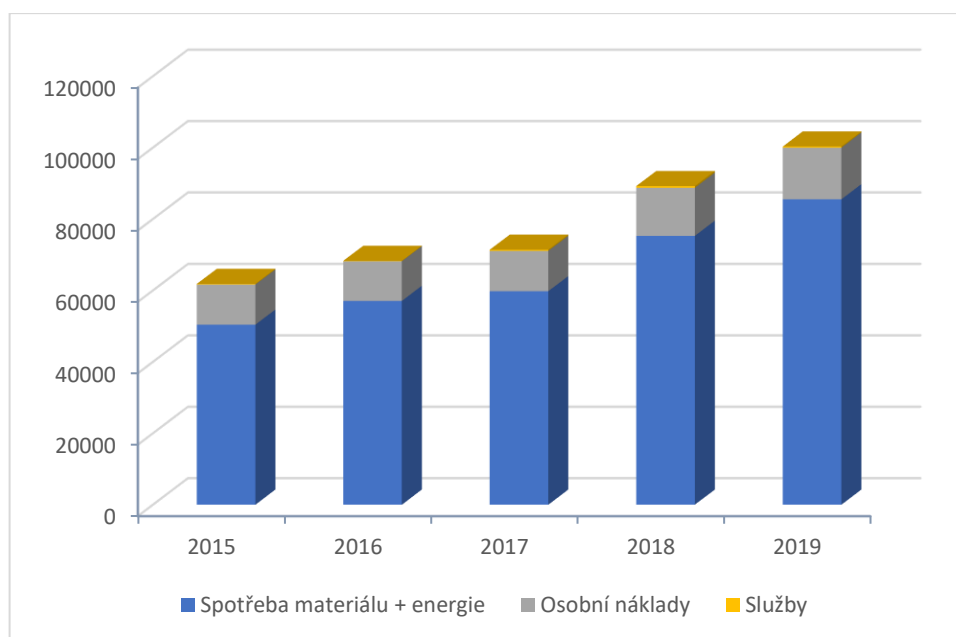
v tis. Kč	2015	2016	2017	2018	2019
Spotřeba materiálu + energie	50 416	57 063	59 796	75 299	85 539
Služby	170	115	308	477	316
Osobní náklady	11 251	11 113	11 292	13 449	14 450
<b>VN CELKEM</b>	<b>61 837</b>	<b>68 291</b>	<b>71 396</b>	<b>89 225</b>	<b>100 305</b>

Variabilní složka nákladů je tvořena především položkou zahrnující **spotřebovaný materiál** a energie. Průměrný podíl těchto nákladů na celkových VN je přibližně 84 %. Výše těchto nákladů je stále rostoucí, vzhledem k již zmíněnému faktu, že podnik neustále zvyšuje výrobní kapacitu. Od prvního sledovaného roku 2015 do posledního 2019 vzrostla spotřeba materiálu a energie o 35 123 tis. Kč. Společnost se zabývá výrobou drobné elektrotechniky do automobilů a autobusů, materiálové náklady tedy tvoří především desky plošných spojů,

plastové výlisky, kabeláž, obalový materiál, elektronické součástky, pomocné materiály a drobný hmotný majetek, který zahrnuje nářadí, testery aj. Položka **energie** zahrnuje variabilní část spotřebované elektrické energie a vody, které mají přímou souvislost s produkcí.

Další zaznamenanou položkou jsou **služby**, které mají na celkových VN minimální podíl, který není roven ani jednomu procentu. Zde jsou zařazeny především náklady na opravy a údržbu technologií, drobné služby na zpracování a vzorky materiálu. Důvodem takto nízkých nákladů v této položce je především odbornost a všestrannost zaměstnanců, kteří jsou schopni zastat různé opravy a operace na které by bylo jinak nutné povolat externí firmy.

Druhou nejvyšší položkou variabilních nákladů jsou **osobní náklady**, jejichž průměrný podíl je na celkové variabilní složce 18 %. Jedná se o osobní náklady, které zahrnují mzdy výrobních pracovníků, náklady na sociální a zdravotní pojištění a příspěvky na stravování a náklady na lékařské prohlídky. Charakter těchto nákladů je rostoucí z důvodu růstu mezd a počtu zaměstnanců. Obrázek č. 16 opět zobrazuje vývoj VN a podíl jednotlivých položek na celkových VN.



Obrázek 16 Vývoj variabilních nákladů v tis. Kč 2015-2019 (vlastní zpracování)

## 9 MODELOVÁNÍ NÁKLADŮ

Pro modelování nákladů budou využity metody a získané poznatky z teoretické části této práce. První část kapitoly bude zaměřena na sestavení krátkodobých nákladových funkcí pomocí různých metod. V druhé části bude následovat stanovení bodu zvratu společnosti.

### 9.1 Nákladové funkce

Nákladové funkce představují závislost výše nákladů na rozsahu produkce. Zjištění této závislosti bude provedeno pomocí sestavení krátkodobých nákladových funkcí, pro jejichž výpočet budou využity čtyři metody kterými jsou: klasifikační analýza, metoda dvou období, grafická metoda a regresní analýza. Pro sestavení nákladových funkcí bylo vycházeno z interních dokumentů společnosti.

#### 9.1.1 Klasifikační analýza

První použitou metodou pro sestavení nákladových funkcí jednotlivých sledovaných období je klasifikační analýza. Základem této metody je rozdělení celkových nákladů na fixní a variabilní složku. Zmíněné členění bylo již provedeno a bude vycházeno ze zpracovaných dat obsažených v kapitole 8. Společnost se zabývá různorodou výrobou, proto je na místě využití globální nákladové funkce. Objem výroby bude tedy vyjádřen v peněžních jednotkách a variabilní náklady budou vyjádřeny pomocí haléřového ukazatele, který je vypočítán podílem celkových variabilních nákladů a tržeb. Ukazatele potřebné pro sestavení krátkodobé nákladové funkce jsou zobrazeny níže v tabulce č. 12.

*Tabulka 12 Ukazatele pro sestavení nákladové funkce v tis. Kč (vlastní zpracování)*

v tis. Kč	2015	2016	2017	2018	2019
<b>FN</b>	28 349	26 281	29 944	33 562	36 843
<b>VN</b>	61 837	68 291	71 396	89 225	100 305
<b>Tržby</b>	95 968	97 209	108 151	134 693	140 193
<b>Haléřový ukazatel</b>	0,644	0,703	0,660	0,662	0,715

Po dosazení získaných hodnot do vzorce pro sestavení nákladové funkce, který je vyjádřen následovně:

$$N = FN + h \cdot Q,$$

má roční nákladová funkce pro rok 2019 podobu:

$$N = 36\,843 + 0,715 \cdot Q.$$

Po dosazení celkových ročních tržeb do výsledné nákladové funkce pro rok 2019 byla hodnota celkových nákladů rovna 137 080 tis. Kč. Hodnota vypočítaných celkových nákladů se od skutečných (FN+VN) v hodnotě 137 148 tis. Kč liší pouze minimálně a to především z důvodu zaokrouhlení haléřového ukazatele při jeho výpočtu. Níže v tabulce č. 13 jsou uvedené zjištěné nákladové funkce všech sledovaných období a to jak roční, tak i měsíční.

Tabulka 13 Nákladové funkce zjištěné klasifikační analýzou v tis. Kč (vlastní zpracování)

	Měsíční nákladová funkce	Roční nákladová funkce
<b>2015</b>	$N = 2\,362 + 0,644 \cdot Q$	$N = 28\,349 + 0,644 \cdot Q$
<b>2016</b>	$N = 2\,190 + 0,703 \cdot Q$	$N = 26\,281 + 0,703 \cdot Q$
<b>2017</b>	$N = 2\,495 + 0,660 \cdot Q$	$N = 29\,944 + 0,660 \cdot Q$
<b>2018</b>	$N = 2\,796 + 0,662 \cdot Q$	$N = 33\,562 + 0,662 \cdot Q$
<b>2019</b>	$N = 3\,070 + 0,715 \cdot Q$	$N = 36\,843 + 0,715 \cdot Q$

### 9.1.2 Metoda dvou období

Další využitou metodou pro zjištění nákladových funkcí je analýza dvou období. Základ této analýzy spočívá ve výběru dvou měsíců, které vykazovaly nejvyšší a naopak nejnižší objem produkce či tržeb. Aby nebyly výsledné nákladové funkce ovlivněny obdobími, ve kterém nastala mimořádná či nezvyklá událost a zobrazovaly běžný vývoj nákladů, je nutné je vyloučit. V tomto případě budou vyřazeny měsíce srpen a prosinec pro všechny sledované roky. Důvodem jsou srpnové dovolené zaměstnanců, ale především dovolená nejvýznamnějšího odběratele společnosti. Měsíc prosinec je vyloučen z důvodu každoroční nižší produkce, jelikož se podnik soustředí především na inventury a dodělávání neodkladných zakázek a taktéž zde zasahují dovolené zaměstnanců. Mimo zmíněná období nebyla ve sledovaných letech zaznamenána žádná mimořádná událost.

Níže v tabulce č. 14 jsou zaznamenány měsíční tržby a náklady roku 2019, za který bude zobrazen výpočet nákladové funkce pomocí metody dvou období. Přehled měsíčních nákladů a tržeb za ostatní období je zobrazen v příloze P II.

Tabulka 14 Měsíční přehled nákladů a tržeb v tis. Kč za rok 2019 (vlastní zpracování)

2019 v tis. Kč	Náklady	Tržby (Q)
Leden	10 392	11 836
Únor	<b>12 698</b>	<b>14 556</b>
Březen	9 786	11 152
Duben	11 980	13 753
Květen	11 193	13 919
Červen	13 991	13 451
Červenec	<b>10 496</b>	<b>10 739</b>
Srpen	7 815	7 858

Září	10 358	10 895
Říjen	10 959	13 471
Listopad	11 656	11 145
Prosinec	9 483	7 418

Po vyloučení měsíců srpen a prosinec, je měsícem s nejnižšími tržbami červenec a nejvyšší objem tržeb vykazuje únor.

$$\text{Únor 2019} \quad 12\,698 = FN + h \cdot 14\,556$$

$$\text{Červenec 2019} \quad 10\,496 = FN + h \cdot 10\,739$$

$$2\,202 = h \cdot 3\,817$$

$$h = 0,577$$

Hodnoty extrémních měsíců byly dosazeny do dvou rovnic, které jsou následně od sebe odečteny a tím byl zjištěn haléřový ukazatel. Po dosazení parametru  $h$  do jedné z uvedených rovnic byla zjištěna hodnota fixních nákladů, která je po zaokrouhlení rovna 4 301 tis. Kč. Tvar měsíční nákladové funkce pro rok 2019 má poté následující podobu:

$$N = 4\,301 + 0,577 \cdot Q$$

Pro kontrolu byly do zjištěné nákladové funkce dosazeny březnové (2019) tržby a poté zjištěny celkové náklady jejichž hodnota je po zaokrouhlení rovna 10 736 tis. Kč. Skutečné březnové (2019) celkové náklady byly v hodnotě 9 786 tis. Kč. Tato metoda je považována za méně spolehlivou, proto lze také zaznamenat větší odchylku mezi skutečností a výpočtem.

Zjištěné měsíční a roční nákladové funkce pro ostatní období zobrazuje tabulka č. 15. I přesto že byly vyřazeny měsíce vybočující z normálu, v odhadu nákladové funkce pro rok 2018 lze zaznamenat nereálnou výši fixních nákladů. Tato nízká hodnota je přisuzována nepřilíživé spolehlivé povaze této metody, která slouží spíše pro rychlý odhad nákladů. Jelikož je pracováno pouze s daty dvou období, může se stát, že se ukazatele výsledné nákladové funkce nebudou blížit reálným hodnotám, jako je tomu v roce 2018.

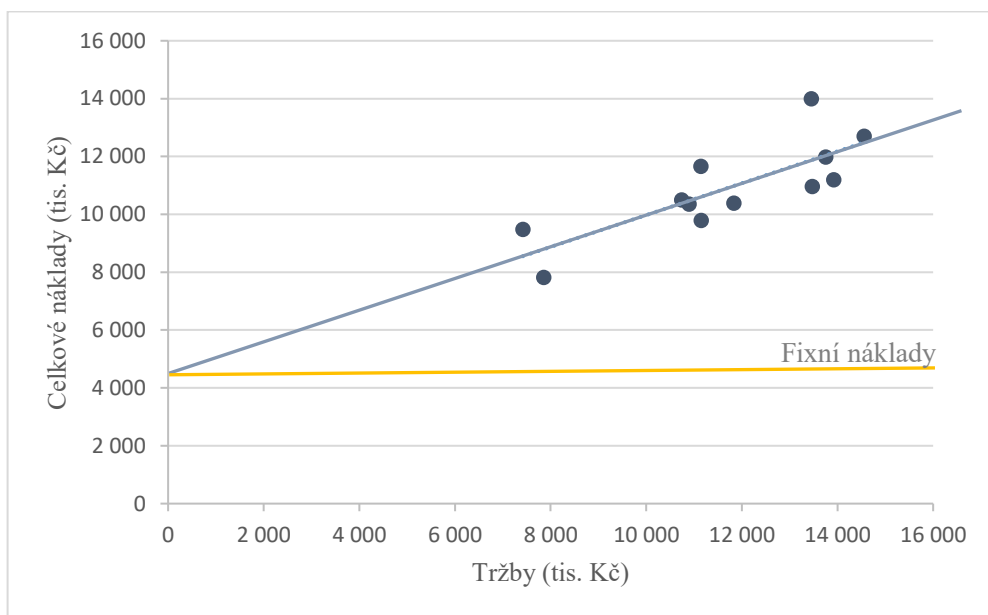
Tabulka 15 Zjištěné nákladové funkce metou dvou období v tis. Kč (vlastní zpracování)

	Měsíční nákladová funkce	Roční nákladová funkce
<b>2015</b>	$N = 2\,467 + 0,563 \cdot Q$	$N = 29\,604 + 0,563 \cdot Q$
<b>2016</b>	$N = 4\,120 + 0,494 \cdot Q$	$N = 49\,440 + 0,494 \cdot Q$
<b>2017</b>	$N = 1\,030 + 0,778 \cdot Q$	$N = 12\,360 + 0,778 \cdot Q$
<b>2018</b>	$N = 13 + 0,858 \cdot Q$	$N = 156 + 0,858 \cdot Q$
<b>2019</b>	$N = 4\,301 + 0,577 \cdot Q$	$N = 51\,612 + 0,577 \cdot Q$



### 9.1.3 Grafická metoda

Třetím možným způsobem, jak zjistit odhad nákladové funkce je grafická metoda. Pomocí měsíčních hodnot nákladů a objemu produkce, v tomto případě tržeb, bude vytvořen bodový graf. Jednotlivé body jsou souřadnicemi nákladů zobrazených na ose Y a tržeb zobrazených na ose X, které k sobě v daných měsících přísluší. K vytvoření grafu byl použit program Microsoft Excel. Obrázek č. 17 níže zobrazuje graf pro rok 2019, k jehož sestavení byly použity data uvedené v tabulce č. 14.



Obrázek 17 Grafické zobrazení pro rok 2019 (vlastní zpracování)

Při pohledu na sestavený graf pro rok 2019 nelze pozorovat extrémní výkyvy ve vztahu mezi tržbami a celkovými náklady. Jediným měsícem, kde je zaznamenáno výraznější vybočení je červen. Ostatní body jsou rozptýleny v blízkosti značené přímky. Neodhalení extrémů značí, že existuje určitá závislost celkových nákladů na tržbách. Tato metoda je označována za jednoduchou, ale také nepřesnou, proto tuto možnou vzájemnou závislost odhalí až následná regresní analýza.

Pro zjištění odhadu fixních nákladů byla prodloužena spojnice trendu k ose y vyjadřující celkové náklady. Odhadovaná měsíční hodnota fixních nákladů pro rok 2019 je dle grafu mírně nad 4 000 tis. Kč. Roční odhadovaná hodnota FN je tedy dle této metody okolo 48 000 tis. Kč.

Při tvorbě grafů pro zbylá sledovaná období bylo postupováno obdobně. Grafy nevykazovaly téměř žádné extrémní výkyvy a body byly ve všech letech rozptýlené v těsnější

blízkosti přímky než ve zobrazeném roce 2019. Tento fakt odhaluje, že závislost celkových nákladů a tržeb může být vysoká.

#### 9.1.4 Regresní a korelační analýza

Poslední metodou využitou pro odhad nákladových funkcí je regresní analýza. Výsledkům této metody je přikládána vysoká hodnota, jelikož je považována za nejspolehlivější. Pro zjištění nákladových funkcí bude opět využit software Microsoft Excel a postup bude představen na roce 2019 také opět s využitím dat z tabulky č. 14. Pro ostatní období budou k výpočtu použita data měsíčních nákladů a tržeb uvedených v příloze P II. Tato analýza zkoumá předpokládanou závislost mezi tržbami jakožto nezávislé proměnné X a celkovými náklady jako závislé proměnné Y.

Prvním výstupem po využití analytického nástroje regrese v MS Excel pro rok 2019 je tabulka č. 16, která obsahuje hodnoty vypovídající o shodě regresního modelu s empirickými daty.

*Tabulka 16 Hodnoty regresní statistiky (vlastní zpracování)*

Regresní statistika	
Násobné R	0,796873859
Hodnota spolehlivosti R	0,635007947
Nastavená hodnota spolehlivosti R	0,598508742
Chyba střední hodnoty	1012,651695
Pozorování	12
Významnost F	0,001914693

Software MS Excel používá jinou terminologii než je obvyklá, proto budou jednotlivé potřebné koeficienty vysvětleny. Pod hodnotou násobeného R se nachází koeficient korelace, který zobrazuje vzájemnou závislost nákladů a tržeb. Hodnota korelačního koeficientu pro rok 2019 se blíží 1, což značí že vynaložené náklady mají skutečně přímou závislost na dosažených tržbách. Hodnota spolehlivosti R označuje koeficient determinace, který představuje správnost výsledku regresní analýzy v procentech. Výsledná hodnota tohoto koeficientu je 63,5 % a opět je blíže hodnotě 1 (100 %). Jako další významný ukazatel byla do tabulky zařazena významnost F (F-value), která svědčí o statistické průkaznosti modelu. Výsledná hodnota v roce 2019 je 0,001915. Hodnota, do které jsou výsledky považovány jako statisticky průkazné je 0,05, kterou výsledek za rok 2019 nepřekračuje, je tedy označen za průkazný.

Tabulka 17 Koeficienty regresní analýzy (vlastní zpracování)

	Koeficienty
<b>Hranice</b>	4464,759552
<b>Soubor X 1</b>	0,550882607

Koeficienty vycházející z tabulky č. 17 jsou klíčové hodnoty, které jsou potřebné pro sestavení nákladové funkce. Hranice představuje měsíční fixní náklady v tis. Kč a soubor X 1 vykazuje hodnotu haléřového ukazatele. Po dosazení hodnot do rovnice jsou nákladové funkce pro rok 2019 následující:

$$\text{Měsíční: } N = 4\,465 + 0,551 \cdot Q$$

$$\text{Roční: } N = 53\,580 + 0,551 \cdot Q$$

Při sestavování nákladových funkcí pro ostatní sledovaná období bylo postupováno stejným způsobem. Ve všech zbylých letech byla prokázána silná závislost mezi náklady a tržbami, která dosahovala vždy vyšších hodnot než 0,9. Znamená to tedy, že při zvyšování tržeb bude společnost muset vynaložit také vyšší náklady. Statistická průkaznost těchto výsledků byla ve všech letech prokázána, jelikož nikde nedošlo k přesazení hodnoty 0,05. Nákladové funkce pro další období jsou uvedeny v tabulce č. 18, přičemž FN jsou uvedeny v tis. Kč.

Tabulka 18 Nákladové funkce regresní analýzy (vlastní zpracování)

	Měsíční	Roční	Závislost	Spolehlivost	F-value
<b>2015</b>	$N = 1\,510 + 0,714 \cdot Q$	$N = 18\,120 + 0,714 \cdot Q$	0,92	84,55 %	2,3E-05
<b>2016</b>	$N = 2\,445 + 0,636 \cdot Q$	$N = 29\,340 + 0,636 \cdot Q$	0,95	91,13 %	1,4E-06
<b>2017</b>	$N = 2\,259 + 0,722 \cdot Q$	$N = 27\,108 + 0,722 \cdot Q$	0,96	92,04 %	1,2E-07
<b>2018</b>	$N = 927 + 0,820 \cdot Q$	$N = 11\,124 + 0,820 \cdot Q$	0,95	90,18 %	2,3E-06
<b>2019</b>	$N = 4\,465 + 0,551 \cdot Q$	$N = 53\,580 + 0,551 \cdot Q$	0,79	63,50 %	0,00191

Pro posouzení vzájemné závislosti nákladů a tržeb všech sledovaných let byla dále sestavena společná nákladová funkce. Pro sestavení jsou využita data ze všech 60 měsíců, proto bude mít výsledek na základě velkého počtu pozorování vysokou vypovídající hodnotu. Společná měsíční nákladová funkce sledovaných pěti let má následující podobu:

$$N = 3\,655 + 0,898 \cdot Q$$

Roční společná nákladová funkce potom vypadá následovně:

$$N = 43\,860 + 0,898 \cdot Q$$

Po provedení analýzy byla prokázána silná závislost vynaložených nákladů a tržeb, která dosahovala hodnoty 0,9859. Výsledná hodnota správnosti výsledku je 97,20 % a dle hodnoty F-value, která je 0,002002 je analýza statisticky průkazná.

### 9.1.5 Srovnání výsledků jednotlivých metod

Následující tabulka bude obsahovat výsledné roční nákladové funkce zjištěné jednotlivými metodami všech sledovaných období. Nebudou zde uvedeny výsledky grafického zobrazení, které zobrazuje především extrémní období.

*Tabulka 19 Srovnání výsledků jednotlivých metod (vlastní zpracování)*

V tis. Kč	Klasifikační analýza	Metoda dvou období	Regresní analýza
2015	$N = 28\,349 + 0,644*Q$	$N = 29\,604 + 0,563*Q$	$N = 18\,120 + 0,714*Q$
2016	$N = 26\,281 + 0,703*Q$	$N = 49\,440 + 0,494*Q$	$N = 29\,340 + 0,636*Q$
2017	$N = 29\,944 + 0,660*Q$	$N = 12\,360 + 0,778*Q$	$N = 27\,108 + 0,722*Q$
2018	$N = 33\,562 + 0,662*Q$	$N = 156 + 0,858*Q$	$N = 11\,124 + 0,820*Q$
2019	$N = 36\,843 + 0,715*Q$	$N = 51\,612 + 0,577*Q$	$N = 53\,580 + 0,551*Q$

Jak už bylo zmíněno, za nejspolehlivější metodu je považována regresní analýza, přesto musí být bráno v potaz, že se jedná stále jen o odhady. Pro tuto práci budou však stěžejní výsledky klasifikační analýzy, jelikož odrážejí na základě konzultace s odborníkem reálnou strukturu nákladů. Pokud porovnáme výsledky jednotlivých metod v daných letech, lze zaznamenat že funkce vykazují odlišné hodnoty. Nejvýraznější odlišnost lze vidět v roce 2018 u nákladové funkce dle metody dvou období, kde je abnormálně nízká hodnota FN, vysvětlena nepřesností této metody. Největší podobnost sestavených funkcí je v roce 2017. Pro tento rok byl proveden kontrolní výpočet, kde se výsledky nákladových funkcí dle klasifikační a regresní analýzy od skutečných nákladů odchylovaly pouze mírně, výsledek dle metody dvou období se lišil výrazněji. Vyhodnocení potvrzuje obecné tvrzení, že metoda dvou období je považována za méně spolehlivou, tím že pracuje pouze s extrémními hodnotami.

## 9.2 Analýza bodu zvratu

Jedním z nejdůležitějších ekonomických ukazatelů je bod zvratu, jehož nalezení pro všechny sledované roky se bude zabývat tato kapitola. Bod zvratu udává jaký objem výkonů musí podnik vyprodukovat, aby byl schopen uhradit všechny náklady, přičemž zisk v tomto bodě je nulový. Pro výpočet bodu zvratu budou použita data, která byla zjištěna při sestavování nákladových funkcí pomocí klasifikační analýzy. Náklady byly rozděleny na fixní a variabilní složku po konzultaci s odborníkem společnosti, proto je tato metoda v rámci této

práce považována za nejspolehlivější. Obecně se za nejspolehlivější považuje regresní analýza, proto bude bod zvratu sestaven i dle dat zjištěných touto metodou a následně budou srovnány koeficienty bezpečnosti obou analýz, kde bude zjištěno o kolik procent mohl podnik dle jednotlivých metod snížit svou produkci. Jelikož podnik vyrábí několik druhů výrobků, bude opět použita globální nákladová funkce, která pracuje s haléřovým ukazatelem. Vzorec pro výpočet bodu zvratu je následující:

$$BZ = \frac{FN}{1 - h}$$

Výpočet bude představen na datech roku 2019 vycházejících z klasifikační analýzy. Po dosazení hodnot je bod zvratu roven:

$$BZ_{2019} = \frac{36\,843}{1 - 0,715}$$

$$BZ_{2019} = 129\,491 \text{ tis. Kč}$$

Po dosazení ostatních potřebných hodnot jsou zjištěny body zvratu zbylých sledovaných let, jejichž výše je uvedena v tis. Kč. Výsledky a potřebná data obsahuje tabulka č. 20. Tyto hodnoty bodů zvratu jsou reálnější než následující hodnoty nulových bodů vycházející z regresní analýzy, vzhledem k reálnějším hodnotám nákladových funkcí sestavených pomocí klasifikační analýzy.

*Tabulka 20 Body zvratu na základě dat získaných klasifikační analýzou (vlastní zpracování)*

v tis. Kč	2015	2016	2017	2018	2019
FN	28 349	26 281	29 944	33 562	36 843
h	0,644	0,703	0,660	0,662	0,715
Tržby	95 968	97 209	108 151	134 693	140 193
<b>BOD ZVRATU</b>	<b>79 710</b>	<b>88 345</b>	<b>88 110</b>	<b>99 423</b>	<b>129 491</b>

Dle výsledků analýzy je patrné, že společnost ve všech sledovaných letech dosáhla svou produkcí bodu zvratu a překročením jeho hranice vytvořila zisk, jak zobrazuje také tabulka vývoje ekonomických výsledků uvedena v úvodní kapitole praktické části. Vzhledem k rostoucí produkci, tím zvyšujícím se nákladům vykazují hodnoty bodů zvratu rostoucí charakter, vyjma roku 2017, kde je zaznamenáno mírné snížení hranice bodu zvratu. Dle zjištěných hodnot jsou od nulového bodu objemem produkce nejvzdálenější roky 2017 a 2018, naopak nejbliže se nachází poslední sledovaný rok 2019, který vykazuje nejnižší

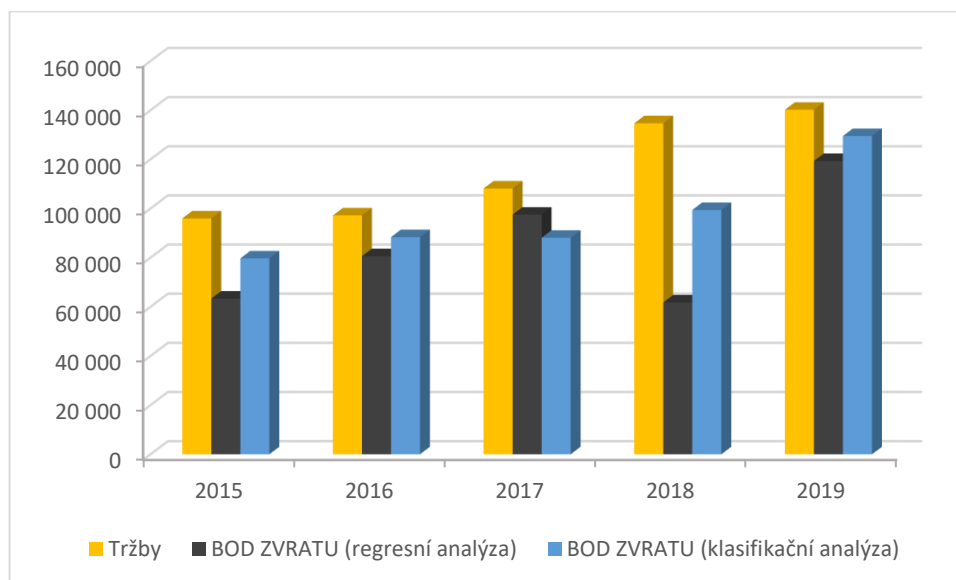
příspěvek na úhradu fixních nákladů a následně tvorbu zisku z 1 Kč produkce, jehož hodnota je 0,285 Kč. Tuto skutečnost přesněji zobrazí koeficienty bezpečnosti.

V následující tabulce č. 21 jsou stanoveny body zvratu dle dat vycházejících z regresní analýzy, pomocí nichž budou dále zjištěny koeficienty bezpečnosti. Hodnoty bodů zvratu jsou ve všech letech, kromě roku 2017, v nižších hodnotách, než tomu bylo u předchozí analýzy.

*Tabulka 21 Body zvratu na základě dat získaných regresní analýzou (vlastní zpracování)*

v tis. Kč	2015	2016	2017	2018	2019
FN	18 120	29 340	27 108	11 124	53 580
h	0,714	0,636	0,722	0,820	0,551
Tržby	95 968	97 209	108 151	134 693	140 193
<b>BOD ZVRATU</b>	<b>63 357</b>	<b>80 604</b>	<b>97 510</b>	<b>61 800</b>	<b>119 332</b>

Pro znázornění vývoje každoročních bodů zvratů a tržeb byl vytvořen graf, kde jsou orientačně vidět rezervy podniku. Pro tvorbu grafu byly použity hodnoty bodů zvratu vycházející z dat jak klasifikační, tak regresní analýzy.



*Obrázek 18 Srovnání bodů zvratu a tržeb v tis. Kč za období 2015-2019 (vlastní zpracování)*

Z grafu lze lépe vidět rozdíly mezi dosaženými tržbami a body zvratu. Společnost má ve všech sledovaných letech patrnou rezervu, která bude následně vypočítána pomocí bezpečnostního koeficientu. Nicméně, už z grafu lze vyhodnotit, že v roce 2018 byla hranice přesažena s nejvyšším ziskem.

### 9.2.1 Koeficient bezpečnosti

Pro zjištění, jak daleko se společnost v jednotlivých letech nacházela od bodu zvratu, budou vypočítány koeficienty bezpečnosti (KB). K výpočtu budou využity data z klasifikační a regresní analýzy z tabulek č. 20 a 21, jejichž výsledky budou níže porovnány.

Vzorec pro výpočet koeficientu je následující:

$$KB = \frac{Q_s - q_{(BZ)}}{Q_s}, [\%]$$

Vzorový výpočet bude opět proveden na roce 2019 s využitím bodu zvratu zjištěného pomocí dat klasifikační analýzy. Při skutečných tržbách 140 193 Kč a bodu zvratu 129 491 Kč je KB roven:

$$KB = \frac{140\,193 - 129\,491}{140\,193}$$

$$KB = 7,634 \%$$

Ostatní zjištěné KB pro zbylá období zobrazuje tabulka č. 22.

*Tabulka 22 Koeficienty bezpečnosti jednotlivých let 2015-2019 (vlastní zpracování)*

	2015	2016	2017	2018	2019
<b>KB (klasifikační analýza)</b>	16,941 %	9,119 %	18,531 %	26,185 %	7,634 %
<b>KB (regresní analýza)</b>	33,981 %	17,081 %	9,838 %	54,118 %	14,880 %

Z tabulky lze zaznamenat odlišné výsledky KB jednotlivých analýz. Největší rozdíly vykazují roky 2015 a 2018, kde je dle regresní analýzy výraznější prostor pro snížení objemu produkce (tržeb), než je tomu u klasifikační analýzy, kde jsou hodnoty koeficientů bezpečnosti v obou případech o více než polovinu nižší. Ostatně ve všech letech, mimo rok 2017, jsou výsledky dle regresní analýzy optimističtější. Pokud by společnost nedělila náklady na fixní a variabilní složku a zjišťovala bod zvratu a KB pomocí regresní analýzy, je nutné brát tyto výsledky s rezervou a uvažovat o nich stále jako o odhadu, jak dokazují výše vypočítané KB. Každopádně je potvrzeno oběma metodami, že nejpříznivějším rokem nacházejícím se objemem tržeb nejdále od bodu zvratu a vykazujícím nejvyšší zisk byl rok 2018, jak bylo předpokládáno z grafu č. 18. Naopak nejrizikovějším rokem byl poslední sledovaný rok 2019, který se dle klasifikační analýzy blíží k nule. Tento fakt může pro podnik znamenat mírnou výstrahu a měl by se zaměřit na zvýšení objemu produkce, či snahu snížit VN.

## 10 SHRNUÍ ANALÝZY A ZÁVĚREČNÁ DOPORUČENÍ

V první kapitole byla představena analyzovaná společnost, jejíž název není v této práci uveden na základě žádosti jednatelů. Byly uvedeny základní údaje, historie a vývoj počtu zaměstnanců, jejichž průměrný počet byl ve sledovaných letech proměnlivý. V posledním sledovaném roce 2019 byl počet zaměstnanců nejvyšší se skladbou 40 pracovníků v dělnické kategorii, 34 THP pracovníků a 1 řídicí orgán.

Dále byla analyzována majetková struktura, která vykazuje v posledních dvou letech vysoké zásoby, které jsou téměř z 60 % tvořeny materiálem. Takto vysoké materiálové zásoby znamenají vyšší náklady na skladování, kdy byla společnost již v roce 2018 nucena investovat do rozšíření skladových prostor. V tomto případě by bylo efektivní aplikování just in time metody s pojistnými zásobami, která spočívá v dodávce materiálu přesně ve chvíli kdy je potřebný, alespoň pro část výroby. Na základě analýzy finanční struktury bylo zjištěno, že společnost v letech 2015-2018 nedisponovala žádnými bankovními úvěry a využívá konzervativního přístupu financování. Cizí kapitál je ve většině případů levnější než vlastní kapitál a na základě nulových úvěrů se v těchto letech společnost připravila o možnost snížení daňového základu pomocí tzv. daňového úrokového štítu, jelikož úroky jsou daňově uznatelným nákladem. V roce 2019 společnost přijala bankovní úvěr na nákup nových technologií ve výši 11 417 tis., přičemž by mohlo být bezpečně využito vyššího množství cizích zdrojů. Naopak v dalším období, kde nastala nestandardní situace vlivem pandemie Covid-19, nebyla společnost ohrožena žádným úvěrovým rizikem. Dále následovala analýza vývoje ekonomických výsledků jednotlivých let, kde byl mezi lety 2015/2016 pokles VH o téměř 2,5 mil. Kč, který byl způsoben především růstem materiálových nákladů vlivem posílení USD. V dalších letech byl VH rostoucí a nepříznivějším byl pro společnost rok 2018. Ovšem v roce 2019 je opět zaznamenán pokles o více než 2 mil (15 %), který byl způsoben především nečekaným výpadkem dlouholeté zakázky. Rok 2019 také vykazuje rychlejší růst nákladů než výnosů, který je způsoben růstem mezd a posílením kurzu USD.

Další kapitola se věnovala již samotné analýze nákladů. Jako první bylo provedeno členění nákladů dle druhu a jelikož se jedná o výrobní podnik, tak nejvyšší nákladovou položku tvoří výkonová spotřeba, konkrétně spotřeba materiálu a energie. Tato položka je na základě zvyšování výrobní kapacity a zařazování nových výrobků každoročně rostoucí. Mezi sledovanými lety 2015-2019 tato položka vzrostla o 37 543 tis. Kč, proto je důležité věnovat těmto nákladům vysokou pozornost. V první řadě je podstatné provádět pravidelný průzkum



trhu, zda se nenabízí příznivější možnosti pořízení materiálů, ale v každém případě musí být dbáno na požadovanou kvalitu. Velkou část materiálu odebírá společnost od zahraničních dodavatelů, především z Číny s čímž jsou spojeny časté výkyvy kvality vyžadující časově náročné kontroly většiny komponentů. Vzniká zde nutnost objednávat vyšší množství materiálu než je potřeba, protože je nutné počítat s výskytem vadných kusů, který je pravidelný. Další náklady vznikají v souvislosti s nekvalitním zpracováním nakupovaných polotovarů, které musí být následně opraveny. I přes výrazně nižší cenu nakupovaného materiálu se nabízí otázka, zda následně vynaložené náklady na opravy, vyšší počet nekvalitních kusů a čas všech zaměstnanců strávený nad pečlivou kontrolou jednotlivých komponentů stojí za levnou pořizovací cenu.

Druhou nejvyšší položkou jsou osobní náklady, které opět vykazují rostoucí charakter a to především z důvodu růstu mezd a zvýšení počtu zaměstnanců. Již uvedená struktura zaměstnanců v roce 2019 je 40 pracovníků v dělnické kategorii a 34 v THP kategorii. Podíl THP pracovníků k celkovému počtu zaměstnanců se dá hodnotit jako vysoký. V tomto případě je doporučeno prozkoumání všech pozic, zda je jejich obsazení skutečně efektivní a nelze jejich náplň rozumně rozdělit mezi jiné zaměstnance. Průměrné měsíční náklady roku 2019 na THP pracovníka jsou 53 tis. Kč, potom by roční úspora při propuštění jednoho zaměstnance byla 637 tis. Kč. Výroba ve společnosti je rozdělena na dva úseky, přičemž prvním je SMT linka, která je téměř plně automatizovaná a funguje na dvousměnný provoz – ranní a odpolední. V druhém úseku, kde probíhá kompletace finálních výrobků je naopak téměř vše zpracováváno manuálně pouze v jednosměnném ranním provozu. Vzhledem k rozmanitosti vyráběných produktů je manuální práce nezbytná, každopádně je určité prostor pro alespoň částečnou automatizaci. Ta by byla efektivní především na úseku výroby kabeláží, kde jsou např. několikametrové kabely namotávány ručně do kruhových svazků. Zautomatizování této činnosti by znamenalo vyšší produktivitu, přičemž by poté mohla být lépe využita volná kapacita zaměstnanců, nebo by bylo možné snížit jejich počet. Dále by bylo vhodné zautomatizovat operace spojené s programováním a testováním výrobků, které jsou časově náročné a zaměstnanec musí nečinně čekat na dokončení procesu i několik minut. Společnost pro zpracování některých jednoduchých úkonů (např. kompletování sáčků s doplňkovým příslušenstvím) zaměstnává chráněnou dílnu, čímž může lépe využít potenciál svých zaměstnanců. Těchto jednoduchých činností se v podniku nachází větší množství, které neefektivně zaměstnává kvalifikované pracovníky. V tomto případě se nabízí řešení pro tyto práce celoročně zaměstnávat brigádníky na DPP, čímž se sice mírně

navýší mzdové náklady, ale poté lze využít volnou kapacitu zaměstnanců k efektivnějším úkonům a opět navýšit objem výroby. Dalším řešením těchto drobných úkonů je jejich nákup ve finální podobě (např. pracovnice polepují kryty samolepkami – nakoupit polepené), což by znamenalo nárůst materiálových nákladů, potom je na místě výpočet, zda tyto náklady nepřevyšují hodnotu odpracovaného času zaměstnance na dané činnosti. Pro shrnutí tykající se osobních nákladů je tedy možnost buď vyšší automatizace, tím snížení stavu zaměstnanců, nebo lepší využití potenciálu zaměstnanců s možností navýšení kapacity produkce.

V další části kapitoly byly náklady rozčleněny dle vztahu k objemu výroby na fixní a variabilní složku. Na základě tohoto členění bylo zjištěno, že variabilní náklady s průměrným podílem 70 % na celkových nákladech značně převyšují náklady fixní. Tento fakt je pro společnost pozitivní, jelikož je vždy snadnější a rychlejší odbourat variabilní část nákladů oproti fixní. Absolutní výše fixních nákladů je sice rostoucí, ale jejich procentuální podíl se na celkových nákladech s mírnou odchylkou v roce 2019 snižuje. Nejvyšší položkou fixních nákladů s průměrem všech sledovaných let činícím 65 % jsou osobní náklady zahrnující mzdy, sociální a zdravotní pojištění a příspěvky na stravování THP pracovníků. Pro případné snížení těchto nákladů bylo navrženo prozkoumání účelnosti všech pozic. Nejvyšší položkou variabilních nákladů, která tvořila v průměru 84 % této složky je spotřeba materiálu a energie. Zde by bylo vhodné propočítat skutečné náklady související s pořízením materiálů z Číny a následně prozkoumat trh s kvalitnější produkcí, zda by tento postup nepřinesl společnosti úsporu.

Další kapitola byla věnována sestavení odhadu nákladových funkcí pomocí čtyř metod. Za nejpřesnější výstupy jsou považovány nákladové funkce vycházející z klasifikační analýzy, pro kterou byla použita data z provedeného rozdělení nákladu na fixní a variabilní složku, jelikož odráží skutečnou strukturu nákladů. Po provedení regresní analýzy byly pro jednotlivá období sestaveny odhady nákladových funkcí, kde byla pomocí korelačního koeficientu zjištěna závislost mezi vynaloženými náklady a tržbami, která byla ve všech letech prokázána jako silná. Tuto závislost následně potvrdila i sestavená společná nákladová funkce pro všechna období, kde byl korelační koeficient roven hodnotě 0,986. Při této skutečnosti může v příštích obdobích společnost na základě nákladů odhadnout výši budoucích tržeb. Zjištěné ukazatele těmito dvěma metodami byly následně použity ke stanovení bodu zvratu a koeficientu bezpečnosti.

Po provedení analýzy bylo zjištěno, že společnost ve všech sledovaných letech úspěšně přesáhla hranici bodu zvratu, která je s výjimkou roku 2017 stále vyšší. Následně vypočítaný

koeficient bezpečnosti ve výši 7,634 % odhalil, že se firma objemem tržeb nejvíce přiblížila k hodnotě bodu zvratu právě v posledním sledovaném roce 2019. Výsledek blíží se nule je pro firmu výstrahou a je nutné provést opatření. Lze využít doporučení uvedených výše, týkajících se především zavedení částečné automatizace, navýšení výrobní kapacity, změn ve struktuře zaměstnanců a snahy nalézt spolehlivějšího dodavatele materiálu. Pro porovnání výsledků byla provedena analýza také na základě dat vycházejících z regresní analýzy, která je obecně považována za nejspolehlivější. Ta vykazovala poměrně optimističtější hodnoty než představuje skutečnost.

Jelikož společnost v současné době nevyužívá žádného nástroje k řízení nákladu, je doporučováno aplikovat členění nákladu dle změn k objemu produkce, na základě kterého lze stanovit nákladovou funkci, zjistit bod zvratu, jak daleko se od něj nachází a o kolik procent může snížit svou produkci. Pokud by se společnost rozhodla nedělit náklady na fixní a variabilní složku a chtěla znát nákladovou funkci či hodnotu bodu zvratu, lze využít nástroje regresní analýzy, jejíž výsledky, jak bylo zjištěno, je nutné brát s určitou rezervou.

## ZÁVĚR

Hlavním cílem této bakalářské práce byla analýza nákladů a jejich vývoje ve vybrané společnosti v letech 2015-2019. Práce byla zhotovena na základě výkazů zisků a ztrát, interních dokumentů a konzultací s odborníkem. Dílčím cílem bylo uvedení závěrečných doporučení a poznatků.

Práce byla rozdělena do dvou částí, které jsou složeny z několika kapitol. Nejprve byla provedena kritická literární rešerše zabývající se nákladovou problematikou. Obsahem bylo představení nákladů a jejich pojetí v rámci manažerského a finančního účetnictví, způsoby členění nákladů a jejich modelování zahrnující nákladové funkce a bod zvratu.

V druhé, praktické části byly aplikovány poznatky získané při zpracovávání části teoretické. Nejprve byla představena analyzovaná společnost, popsán její současný stav a uvedena její stručná historie. Dále byla zobrazena organizační struktura, vývoj počtu zaměstnanců a ekonomických ukazatelů a byla analyzována finanční a majetková struktura společnosti. Následně byla provedena již samotná analýza nákladů, která zahrnovala nejprve rozdělení nákladů dle druhu, na jehož základě byla provedena vertikální a horizontální analýza. Náklady byly také rozděleny dle vztahu ke změnám objemu produkce, přičemž výstupy tohoto členění byly v práci dále efektivně využity. Následovalo modelování nákladů, které zahrnovalo sestavení odhadu nákladových funkcí pomocí čtyř metod a zjištění bodu zvratu. Výsledky bodu zvratu byly podpořeny výpočtem koeficientů bezpečnosti. Závěr praktické části je věnován shrnutí provedené analýzy a doporučením pro společnost.

Bakalářská práce nabízí různá řešení pro snížení nákladů vybraných položek, přehled o jejich vývoji a snad také přináší inspiraci k věnování vyšší pozornosti efektivnějšímu řízení nákladů.

**SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY**

ČECHOVÁ, Alena. *Manažerské účetnictví*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Brno: Computer Press, 2011, 194 s. ISBN 9788025128312.

ČIŽINSKÁ, Romana. *Základy finančního řízení podniku*. Praha: Grada, 2018, 240 s. ISBN 9788027101948.

DRURY, Colin. *Management and cost accounting*. 10th edition. Australia: Cengage Learning, 2018, 842 s. ISBN 978-1-4737-4887-3.

DRURY, Colin. *Management and Cost Accounting*. Eleventh edition. Hampshire, United Kingdom: Cengage Learning, 2020, 880 s. ISBN 9781473773646.

FIBÍROVÁ, Jana, Libuše ŠOLJAKOVÁ, Jaroslav WAGNER a Petr PETERA. *Manažerské účetnictví: nástroje a metody*. 3. upravené vydání. Praha: Wolters Kluwer, 2020, 414 s. ISBN 978-80-7598-885-0.

FIBÍROVÁ, Jana, Libuše ŠOLJAKOVÁ, Jaroslav WAGNER a Petr PETERA. *Manažerské účetnictví: nástroje a metody*. 3. vydání. Praha: Wolters Kluwer, 2019, 416 s. ISBN 978-80-7598-486-9.

JUREČKA, Václav. *Mikroekonomie*. 3., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada, 2018, 398 s. ISBN 9788027101467.

KISLINGEROVÁ, Eva. *Manažerské finance*. 3. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2010, 811 s. ISBN 9788074001949.

KNÁPKOVÁ, Adriana, Drahomíra PAVELKOVÁ, Daniel REMEŠ a Karel ŠTEKER. *Finanční analýza: komplexní průvodce s příklady*. 3., kompletně aktualizované vydání. Praha: Grada, 2017, 228 s. ISBN 9788027105632.

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

KRÁL, Bohumil. *Manažerské účetnictví*. 4. rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2018, 791 s. ISBN 978-80-7261-568-1.

LANDA, Martin. *Finanční a manažerské účetnictví podnikatelů*. Ostrava: Key, 2008, 324 s. ISBN 978-80-87071-85-4.

MAHER, Michael, Clyde P. STICKNEY a Roman L. WEIL. *Managerial accounting: an introduction to concepts, methods and uses*. 11th ed. Mason, Ohio: South-Western Cengage Learning, 2012, 640 s. ISBN 9781111571269.

MARTINOVIČOVÁ, Dana, Miloš KONEČNÝ a Jan VAVŘINA. *Úvod do podnikové ekonomiky*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2019, 220 s. ISBN 978-80-271-2034-5.

NOVÁK, Petr. *Chování nákladů ve výrobních firmách z pohledu jejich variability*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2018, 141 s. ISBN 978-80-7454-773-7.

POPESKO, Boris a Šárka PAPADAKI. *Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení*. 2., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada, 2016, 264 s. ISBN 9788024757735.

SCHOLLEOVÁ, Hana. *Ekonomické a finanční řízení pro neekonomy*. 3., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2017, 271 s. ISBN 978-80-271-0413-0.

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

TAUŠL PROCHÁZKOVÁ, Petra a Eva JELÍNKOVÁ. *Podniková ekonomika – klíčové oblasti*. Praha: Grada, 2018, 252 s. ISBN 9788027106899.

TSORAKIDIS, Nikolaos et al. *Break-Even Analysis* [online]. 2014 [cit. 2021-5-3]. ISBN 978-87-7681-290-4. Dostupné z: <https://frokenbors.se/wp-content/uploads/2016/01/break-even-analysis-1.pdf?cf951a>

VOCHOZKA, Marek a Petr MULAČ. *Podniková ekonomika*. Praha: Grada, 2012, 570 s. ISBN 978-80-247-4372-1.

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

### **Ostatní zdroje**

Interní dokumenty společnosti

**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK**

FN	Fixní náklady
VN	Variabilní náklady
VH	Výsledek hospodaření
ú	Příspěvek na úhradu
N	Náklady
T	Tržby
h	Haléřový ukazatel
BZ	Bod zvratu
Q	Objem produkce v peněžním vyjádření – tržby
q	Objem produkce
KB	Koeficient bezpečnosti
VZZ	Výkaz zisku a ztráty
PMJ	Představitel managementu jakosti
PEM	Představitel enviromentálního managementu
BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
SMT	Surface mount technology (povrchová montáž)
DPP	Dohoda o provedení práce
DNM	Dlouhodobý nehmotný majetek
DHM	Dlouhodobý hmotný majetek

**SEZNAM OBRÁZKŮ**

<i>Obrázek 1 Pojetí nákladů</i> .....	14
<i>Obrázek 2 Průběh celkových variabilních nákladů (vlastní zpracování dle Krále, 2018, s. 87)</i> .....	20
<i>Obrázek 3 Průběh jednotkových variabilních nákladů (vlastní zpracování dle Krále, 2018, s. 87)</i> .....	21
<i>Obrázek 4 Průběh celkových a jednotkových fixních nákladů (vlastní zpracování dle Drury, 2018, s. 30)</i> .....	22
<i>Obrázek 5 Průběh semi-fixních nákladů (vlastní zpracování dle Drury, 2018, s. 30)</i> .....	23
<i>Obrázek 6 Průběh celkových nákladů (vlastní zpracování dle Synka, 2011, s. 91)</i> .....	27
<i>Obrázek 7 Dlouhodobá nákladová funkce (vlastní zpracování dle Synka, 2011, s. 92)</i> .....	28
<i>Obrázek 8 Bodový diagram (vlastní zpracování dle Synka, 2011, s. 97)</i> .....	30
<i>Obrázek 9 Bod zvratu (vlastní zpracování dle Martinovičové, 2019, s. 67)</i> .....	32
<i>Obrázek 10 Organizační struktura společnosti (vlastní zpracování)</i> .....	39
<i>Obrázek 11 Vývoj výnosů a nákladů v letech 2015-2019 v tis. Kč (vlastní zpracování)</i> ....	42
<i>Obrázek 12 Vývoj výsledků hospodaření v letech 2015-2019 v tis. Kč (vlastní zpracování)</i> .....	43
<i>Obrázek 13 Druhové členění nákladu za období 2015-2019 (vlastní zpracování)</i> .....	46
<i>Obrázek 14 Vývoj fixních a variabilních nákladu v tis. Kč 2015-2019 (vlastní zpracování)</i> .....	50
<i>Obrázek 15 Vývoj fixních nákladů v tis. Kč 2015-2019 (vlastní zpracování)</i> .....	52
<i>Obrázek 16 Vývoj variabilních nákladů v tis. Kč 2015-2019 (vlastní zpracování)</i> .....	53
<i>Obrázek 17 Grafické zobrazení pro rok 2019 (vlastní zpracování)</i> .....	57
<i>Obrázek 18 Srovnání bodů zvratu a tržeb za období 2015-2019 (vlastní zpracování)</i> .....	62



**SEZNAM TABULEK**

<i>Tabulka 1 Vývoj průměrného počtu zaměstnanců (vlastní zpracování) .....</i>	39
<i>Tabulka 2 Majetková struktura podniku (vlastní zpracování) .....</i>	40
<i>Tabulka 3 Finanční struktura podniku 2015-2019 (vlastní zpracování) .....</i>	41
<i>Tabulka 4 Vývoj ekonomických výsledků 2015-2019 (vlastní zpracování) .....</i>	42
<i>Tabulka 5 Druhovému členění nákladů za období 2015-2019 (vlastní zpracování) .....</i>	44
<i>Tabulka 6 Vertikální analýza nákladů 2015-2019 (vlastní zpracování).....</i>	46
<i>Tabulka 7 Horizontální analýza nákladů 2015-2019 (vlastní zpracování) .....</i>	47
<i>Tabulka 8 Rozdělení nákladů dle vztahu k objemu výroby 2015-2019 (vlastní zpracování) .....</i>	49
<i>Tabulka 9 Procentuální struktura nákladu dle vztahu k objemu výroby (vlastní zpracování) .....</i>	49
<i>Tabulka 10 Fixní náklady období 2017-2019 (vlastní zpracování).....</i>	50
<i>Tabulka 11 Variabilní náklady 2015-2019 (vlastní zpracování).....</i>	52
<i>Tabulka 12 Ukazatele pro sestavení nákladové funkce v tis. Kč (vlastní zpracování) .....</i>	54
<i>Tabulka 13 Nákladové funkce zjištěné klasifikační analýzou v tis. Kč (vlastní zpracování) .....</i>	55
<i>Tabulka 14 Měsíční přehled nákladů a tržeb v tis. Kč za rok 2019 (vlastní zpracování)....</i>	55
<i>Tabulka 15 Zjištěné nákladové funkce metou dvou období v tis. Kč (vlastní zpracování) ..</i>	56
<i>Tabulka 16 Hodnoty regresní statistiky (vlastní zpracování) .....</i>	58
<i>Tabulka 17 Koeficienty regresní analýzy (vlastní zpracování) .....</i>	59
<i>Tabulka 18 Nákladové funkce regresní analýzy (vlastní zpracování) .....</i>	59
<i>Tabulka 19 Srovnání výsledků jednotlivých metod (vlastní zpracování).....</i>	60
<i>Tabulka 20 Body zvratu na základě dat získaných regresní analýzou (vlastní zpracování)</i>	62
<i>Tabulka 21 Body zvratu na základě dat získaných klasifikační analýzou (vlastní zpracování) .....</i>	61
<i>Tabulka 22 Koeficienty bezpečnosti jednotlivých let 2015-2019 (vlastní zpracování) .....</i>	63

## **SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha P I: Výkazy zisku a ztráty 2015-2017

Příloha P II: Výkaz zisku a ztráty 2018-2019

Příloha P III: Měsíční přehled nákladů a tržeb společnosti za období 2015-2017

## PŘÍLOHA P I: VÝKAZY ZISKU A ZTRÁTY 2015-2017

V tis. Kč		č.	2015	2016	2017
I.	Tržby z prodeje výrobků a služeb	1	95 968	97 209	108 151
A.	Výkonová spotřeba (ř. 04 + 05 + 06)	3	53 249	59 983	63 297
A.2.	Spotřeba materiálu a energie	5	51 215	57 931	60 701
A.3.	Služby	6	2 034	2 052	2 596
B.	Změna stavu zásob vlastní činnosti	7	-202	-2 023	4 063
C.	Aktivace	8	-30	0	-34
D.	Osobní náklady (ř. 10 + 11)	9	29 609	29 246	29 715
D.1.	Mzdové náklady	10	21 483	21 065	21 353
D.2.	Náklady na sociální zabezpečení, zdravotní pojištění a ostatní náklady	11	8 126	8 181	8 362
D.	2. 1. Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	12	7 102	7 115	7 175
D.	2.2. Ostatní náklady	13	1 024	1 066	1 187
E.	Úpravy hodnot v provozní oblasti (ř. 15 + 18 + 19)	14	3 316	2 679	3 703
E.1.	Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	15	3 434	3 683	3 849
E.	1.1. Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku – trvalé	16	3 434	3 683	3 849
E.3.	Úpravy hodnot pohledávek	19	-118	-1 004	-146
III.	Ostatní provozní výnosy (ř. 21 + 22 + 23)	20	2 091	787	3 642
III.1.	Tržby z prodeje dlouhodobého majetku	21	957	192	2 263
III.2.	Tržby z prodeje materiálu	22	855	515	646
III.3.	Jiné provozní výnosy	23	279	80	733
F.	Ostatní provozní náklady (ř. 25 až 29)	24	1 859	1 916	1 997
F.1.	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku	25	792	157	1 306
F.2.	Zůstatková cena prodaného materiálu	26	777	452	470
F.3.	Daně a poplatky	27	77	77	74
F.5.	Jiné provozní náklady	29	213	1 230	147
<b>*</b>	<b>Provozní výsledek hospodaření (ř. 01 + 02–03–07–08–09–14 + 20–24)</b>	<b>30</b>	<b>10 258</b>	<b>6 195</b>	<b>9 052</b>
VI.	Výnosové úroky a podobné výnosy (ř. 41 + 42)	39	1	0	0
VI.2.	Ostatní výnosové úroky a podobné výnosy	41	1	0	0
VII.	Ostatní finanční výnosy	46	945	604	1 008
K.	Ostatní finanční náklady	47	2 153	748	2 628
<b>*</b>	<b>Finanční výsledek hospodaření (ř. 31–34 + 35–38 + 39–42–43 + 46–47)</b>	<b>48</b>	<b>-1 207</b>	<b>-144</b>	<b>-1 620</b>
<b>**</b>	<b>Výsledek hospodaření před zdaněním (ř. 30 + 48)</b>	<b>49</b>	<b>9 051</b>	<b>6 051</b>	<b>7 432</b>
L.	Daň z příjmů za běžnou činnost (ř. 51 + 52)	50	1 709	1 170	1 452
L.1.	Daň z příjmů splatná	51	1 316	985	1 244
L.2.	Daň z příjmů odložená	52	393	185	208
<b>**</b>	<b>Výsledek hospodaření po zdanění (ř. 59–50)</b>	<b>53</b>	<b>7 342</b>	<b>4 881</b>	<b>5 980</b>

***	<b>Výsledek hospodaření za účetní období (ř. 53–54)</b>	<b>55</b>	<b>7 342</b>	<b>4 881</b>	<b>5 980</b>
*	Čistý obrat za účetní období = I. + II. + III. + IV. + V. + VI. + VII.	56	99 005	98 600	112 801

## PŘÍLOHA P II: VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY 2018-2019

V tis. Kč		č.	2018	2019
I.	Tržby z prodeje výrobků a služeb	1	134 689	140 193
II.	Tržby za prodej zboží	2	0	26
A.	Výkonová spotřeba (ř. 04 + 05 + 06)	3	80 143	90 792
A.1.	Náklady vynaložené na prodané zboží	4	0	37
A.2.	Spotřeba materiálu a energie	5	76 538	86 911
A.3.	Služby	6	3 605	3 844
B.	Změna stavu zásob vlastní činnosti	7	-214	-6 160
C.	Aktivace	8	-228	-144
D.	Osobní náklady (ř. 10 + 11)	9	35 590	38 024
D.1.	Mzdové náklady	10	25 608	27 535
D.2.	Náklady na sociální zabezpečení, zdravotní pojištění a ostatní náklady	11	9 782	10 492
D.	2. 1. Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	12	8 530	9 176
D.	2.2. Ostatní náklady	13	1 252	1 316
E.	Úpravy hodnot v provozní oblasti (ř. 15 + 18 + 19)	14	3 935	4 837
E.1.	Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	15	3 911	4 879
E.	1.1. Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku – trvalé	16	3 911	4 879
E.3.	Úpravy hodnot pohledávek	19	24	-42
III.	Ostatní provozní výnosy (ř. 21 + 22 + 23)	20	2 180	3 610
III.1	. Tržby z prodeje dlouhodobého majetku	21	91	1 157
III.2	. Tržby z prodeje materiálu	22	858	695
III.3	. Jiné provozní výnosy	23	1 231	1 758
F.	Ostatní provozní náklady (ř. 25 až 29)	24	1 929	2 159
F.1.	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku	25	82	1 141
F.2.	Zůstatková cena prodaného materiálu	26	624	544
F.3.	Daně a poplatky	27	74	75
F.4.	Rezervy v provozní oblasti a komplexní náklady příštích období	28	876	-876
F.5.	Jiné provozní náklady	29	273	1 275
*	<b>Provozní výsledek hospodaření (ř. 01 + 02–03–07–08–09–14 + 20–24)</b>	<b>30</b>	<b>15 914</b>	<b>14 321</b>
J.	Nákladové úroky a podobné náklady (ř. 45 +46)	43	0	60
J.2.	Ostatní nákladové úroky a podobné náklady	45	0	60
VII.	Ostatní finanční výnosy	46	2 655	1 268
K.	Ostatní finanční náklady	47	1 390	1 276

<b>*</b>	<b>Finanční výsledek hospodaření (ř. 31–34 + 35–38 + 39–42–43 + 46–47)</b>	<b>48</b>	<b>1 265</b>	<b>-68</b>
<b>**</b>	Výsledek hospodaření před zdaněním (ř. 30 + 48)	49	17 179	14 253
L.	Daň z příjmů za běžnou činnost (ř. 51 + 52)	50	3 466	2 592
L.1.	Daň z příjmů splatná	51	3 270	2 242
L.2.	Daň z příjmů odložená	52	196	350
<b>**</b>	Výsledek hospodaření po zdanění (ř. 59–50)	53	13 713	11 161
<b>***</b>	<b>Výsledek hospodaření za účetní období (ř. 53–54)</b>	<b>55</b>	<b>13 713</b>	<b>11 661</b>
<b>*</b>	Čistý obrát za účetní období = I. + II. + III. + IV. + V. + VI. + VII.	56	139 524	145 097

**PŘÍLOHA P III: MĚSÍČNÍ PŘEHLED NÁKLADŮ A TRŽEB  
SPOLEČNOSTI ZA OBDOBÍ 2015-2019**

Náklady v tis. Kč	2015	2016	2017	2018	2019
Leden	8 075	7 607	6 613	9 328	10 392
Únor	6 495	7 289	10 132	10 965	12 698
Březen	7 264	7 715	10 001	10 173	9 786
Duben	6 319	9 139	9 084	8 115	11 980
Květen	7 769	7 758	7 995	10 953	11 193
Červen	9 703	8 317	10 796	11 930	13 991
Červenec	6 572	8 532	7 560	9 750	10 496
Srpen	4 351	3 371	4 209	6 431	7 815
Září	7 882	9 643	11 163	11 310	10 358
Říjen	8 135	8 098	9 552	11 941	10 959
Listopad	8 373	7 478	10 391	13 194	11 656
Prosinec	5 715	6 199	7 718	7 507	9 483
<b>Celkem</b>	<b>86 653</b>	<b>91 146</b>	<b>105 214</b>	<b>121 597</b>	<b>130 807</b>

Tržby v tis. Kč	2015	2016	2017	2018	2019
Leden	9 963	8 496	7 179	10 648	11 836
Únor	7 895	8 285	11 335	12 075	14 556
Březen	7 988	8 892	11 456	11 717	11 152
Duben	7 886	9 988	9 419	9 443	13 753
Květen	8 582	8 298	8 438	12 584	13 919
Červen	9 785	9 401	10 206	12 613	13 451
Červenec	7 293	9 496	7 385	10 536	10 739
Srpen	3 906	2 695	2 735	7 280	7 858
Září	9 378	11 273	13 029	13 324	10 895
Říjen	8 888	9 096	9 337	11 519	13 471
Listopad	9 194	6 887	10 346	15 363	11 145
Prosinec	5 208	4 399	7 286	7 591	7 418
<b>Celkem</b>	<b>95 968</b>	<b>97 209</b>	<b>108 151</b>	<b>134 693</b>	<b>140 193</b>