

Analýza nákladů a kalkulačního systému ve vybrané firmě

Dominik Poláček

Bakalářská práce
2020

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta managementu a ekonomiky

Ústav podnikové ekonomiky

Akademický rok: 2019/2020

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

Jméno a příjmení: **Dominik Poláček**
Osobní číslo: **M17307**
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Management a ekonomika**
Forma studia: **Prezenční**
Téma práce: **Analýza nákladů a kalkulačního systému ve vybrané firmě**

Zásady pro vypracování

Úvod

Definujte cíle práce a použité metody zpracování práce.

I. Teoretická část

- Zpracujte rešerši z dostupných literárních zdrojů z oblasti řízení nákladů a kalkulací.

II. Praktická část

- Analyzujte současný systém kalkulací v podniku a identifikujte jeho případné nedostatky.
- Na základě identifikovaných nedostatků zpracujte návrh možného zlepšení kalkulačního systému.
- Formulujte závěrečná doporučení pro podnik.

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.
KRÁL, Bohumil. *Manažerské účetnictví*. 4. rozšířené a aktualizované vydání. Praha: Management Press, 2018, 791 s. ISBN 9788072615681.
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, 263 s. Prosperita firmy. ISBN 9788024757735.
SYNEK, Miloslav. *Manažerská ekonomika*. 5., aktualizované a doplněné vydání Praha: Grada, 2011, 480 s. ISBN 978-80-247-3494-1.
VANDERBECK, Edward J. a Maria R. MITCHELL. *Principles of cost accounting*. 17th ed. Boston: Cengage Learning, c2016, 598 s. ISBN 9781305087408.

Vedoucí bakalářské práce: **prof. Ing. Boris Popesko, Ph.D.**
Ústav podnikové ekonomiky

Datum zadání bakalářské práce: **6. ledna 2020**
Termín odevzdání bakalářské práce: **19. května 2020**

L.S.

doc. Ing. David Tuček, Ph.D.
děkan

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

Ve Zlíně dne 6. ledna 2020

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

Jméno a příjmení:

.....

podpis diplomanta

ABSTRAKT

Bakalářské práce se zabývá analýzou nákladů a kalkulačního systému ve vybrané firmě. Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část.

V teoretické části se zaměřím na rozdělení a definování nejdůležitějších pojmů. Z oblasti nákladů, to jsou například pojetí, klasifikace a modelování nákladů s následným rozdělením. Z oblasti kalkulací to jsou kupříkladu metody kalkulací. Tyto poznatky budou následně použity v praktické části práce.

V praktické části se následně budu zabývat samotnou analýzou. Nejprve představím společnost, její technologie, sortiment a hospodaření. Následovat bude analýza nákladů, především podle druhového členění, fixních a variabilních nákladů a přímých a nepřímých nákladů. Následně provedu analýzu kalkulačního systému a kalkulací v podniku. Poslední část zkoumá provozní páku, bod zvratu nebo bezpečnostní podnikatelskou rezervu. Závěrem vše zhodnotím a navrhnou možné zlepšení a doporučení pro podnik.

Klíčová slova: náklady, analýza nákladů, členění nákladů, kalkulace, metody kalkulace, kalkulační systém, bod zvratu

ABSTRACT

The bachelor thesis deals with cost analysis and calculation system in a selected company. The thesis is divided into theoretical and practical part.

In the theoretical part I will focus on the division and definition of the most important terms. From the area of costs that are, for example the concept, classification and costs modeling with subsequent division. In the area of calculations that are, for example, methods of calculation. These findings will then be used in the practical part of the thesis.

In the practical part, I will then deal with the analysis itself. First, I will introduce the company, its technology, range and economy. This will be followed by a cost analysis, mainly according to the type breakdown of fixed and variable costs and direct and indirect costs. Then I will make the analysis of the calculation system and the calculations in the company. The last part looks into the operating lever, the turning point or the safety business reserve. In the end, I will evaluate it all and suggest possible improvements and recommendations for the company.

Keywords:

Costs, Cost Analysis, Cost Classification, Calculation, Costing Methods, Costing system, Break-Even Point

PODĚKOVÁNÍ

Na úvod své bakalářské práce bych chtěl poděkovat svému vedoucímu práce prof. Ing. Borisi Popeskovi, Ph.D., za odborné vedení a za poskytnutí cenných rad, které přispěly ke kvalitnějšímu zpracování této práce.

Dále chci poděkovat Ing. Ivetě Makovcové, vedoucí ekonomického úseku společnosti, za pomoc při členění dat a poskytnutí nezbytných podkladů pro zpracování této bakalářské práce.

V neposlední řadě patří obrovské poděkování mé rodině. Za její důvěru, trpělivost a podporu, kterou mi poskytla po celou dobu studia.

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

OBSAH

ÚVOD	10
CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE	11
I TEORETICKÁ ČÁST	12
1 POJETÍ NÁKLADŮ	13
1.1 FINANČNÍ POJETÍ NÁKLADŮ	13
1.2 MANAŽERSKÉ POJETÍ NÁKLADŮ	14
1.2.1 Hodnotové pojetí nákladů	15
1.2.2 Ekonomické pojetí nákladů	15
2 KLASIFIKACE NÁKLADŮ	16
2.1 DRUHOVÉ ČLENĚNÍ NÁKLADŮ	16
2.2 ÚČELOVÉ ČLENĚNÍ NÁKLADŮ	17
2.2.1 Náklady technologické.....	18
2.2.2 Náklady na obsluhu a řízení	18
2.2.3 Náklady jednicové a režijní.....	19
2.3 KALKULAČNÍ ČLENĚNÍ NÁKLADŮ	21
2.3.1 Náklady přímé	21
2.3.2 Náklady nepřímé	22
2.4 ČLENĚNÍ NÁKLADŮ VE VZTAHU K OBJEMU PRODUKCE	22
2.4.1 Variabilní náklady	23
2.4.2 Fixní náklady.....	24
2.5 ČLENĚNÍ NÁKLADŮ Z HLEDISKA POTŘEB ROZHODOVÁNÍ.....	25
2.5.1 Relevantní a irelevantní náklady	25
2.5.2 Opportunitní náklady	26
2.5.3 Utopené náklady.....	26
3 MODELOVÁNÍ NÁKLADŮ	27
3.1 BOD ZVRATU	27
3.1.1 Bezpečnostní podnikatelská rezerva	29
3.1.2 Kritické využití výrobní kapacity.....	29
3.2 PROVOZNÍ PÁKA	30
3.3 NÁKLADOVÁ FUNKCE.....	30
3.3.1 Stanovení nákladových funkcí	32
4 KALKULACE	33
4.1 TYPOVÝ KALKULAČNÍ VZOREC.....	34
4.2 METODY KALKULACE	34
4.3 ABSORPČNÍ KALKULACE	35
4.3.1 Prostá metoda kalkulace.....	36
4.3.2 Kalkulace dělením s poměrnými čísly	37
4.3.3 Přirážková metoda kalkulace	38
4.3.4 Kalkulace ve sdružené výrobě	38
4.3.5 Fázová metoda kalkulace	39
4.3.6 Postupná metoda kalkulace	40
4.3.7 Dynamická metoda kalkulace	40

4.4	NEABSORPČNÍ METODY KALKULACE.....	40
	SHRNUTÍ TEORETICKÉ ČÁSTI.....	42
	II PRAKTICKÁ ČÁST	44
5	PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI.....	45
5.1	ZÁKLADNÍ INFORMACE.....	45
5.2	CÍLE PODNIKU	45
5.3	TECHNOLOGIE A SORTIMENT VÝROBKŮ.....	46
5.3.1	Technologie navíjení a montáže.....	46
5.3.2	Technologie zalévání	47
5.3.3	Technologie obrábění.....	47
5.3.4	Odpojovače autobaterií	48
5.4	VÝVOJ POČTU ZAMĚSTNANCŮ	49
5.5	HOSPODAŘENÍ PODNIKU	49
6	ANALÝZA NÁKLADŮ	51
6.1	ANALÝZA NÁKLADŮ DLE DRUHOVÉHO ČLENĚNÍ	51
6.1.1	Horizontální a vertikální analýza druhových nákladů	56
6.2	ANALÝZA VARIABILNÍCH A FIXNÍCH NÁKLADŮ	59
6.2.1	Variabilní náklady	60
6.2.2	Fixní náklady.....	62
6.3	ANALÝZA PŘÍMÝCH A NEPŘÍMÝCH NÁKLADŮ.....	64
7	ANALÝZA BODU ZVRATU.....	66
7.1	BEZPEČNOSTNÍ PODNIKATELSKÁ REZERVA	67
7.2	PROVOZNÍ PÁKA	68
8	ANALÝZA KALKULAČNÍHO SYSTÉMU PODNIKU	69
8.1	KALKULACE CÍVKY ENT 1.....	70
9	NÁVRHY A DOPORUČENÍ.....	73
9.1	DOPORUČENÍ PRO ŘÍZENÍ NÁKLADŮ	73
9.2	DOPORUČENÍ KE ZLEPŠENÍ KALKULACE	74
9.2.1	Kalkulace cívky ENT 1 pomocí přírážkové kalkulace	74
	ZÁVĚR	76
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	78
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	80
	SEZNAM OBRÁZKŮ	81
	SEZNAM TABULEK.....	82
	SEZNAM PŘÍLOH.....	83

ÚVOD

Na dnešním trhu se snaží uplatnit celá řada firem, které si navzájem konkurují. Proto, aby byl podnik úspěšný ve svém podnikání a schopný konkurovat ostatní nebo je dokonce převyšovat, je pro něj důležité, aby měl dokonalý přehled o svých nákladech a výnosech a uměl je správně kalkulovat. Základem pro přesné řízení nákladů je správné nastavení kalkulačního systému, který poskytuje potřebné informace. Tyto informace jsou dále prospěšné jak ke zlepšování procesů v podniku, tak k jeho celkovému chodu a růstu.

Proto jsem se rozhodl pro analýzy nákladů a kalkulačního systému. Informace získané z následné analýzy můžou analyzovanému podniku pomoci ke zlepšení či upravení stávajících vnitropodnikových procesů.

Má bakalářská práce je rozčleněna na dvě části, teoretickou a praktickou. Teoretická část je zpracována na základě odborných publikací. Popisuje náklady od jejich pojetí, přes klasifikaci až po modelování. Dále vystihuje kalkulace, její typy a metody. Jsou zde jednotlivě vysvětleny veškeré základní pojmy nákladů, základní kalkulační pojmy, postupy při přiřazování nákladů předmětu dané kalkulace, struktura nákladů v kalkulaci, kalkulaci samotné kalkulační systémy a metody, které s daným tématem a problematikou souvisí.

Praktická část je zaměřuje na aplikaci postupů z teoretické části bakalářské práce a interních podnikových materiálů. Nejdříve je zaměřena na analýzu nákladů, a to z několika různých úhlů. Nabyté informace z této analýzy jsou použity pro výpočet bodu zvratu a provozní páky. Další část je směřována na analýzu kalkulačního systému podniku, jehož součástí je i analýza kalkulačního vzorce. Všechno je aplikováno na dvou výrobcích, které podnik vyrábí.

Na závěr, po získání veškerých potřebných informací a skutečností, jsou sestaveny návrhy na možná zlepšení, které by mohli podniku pomoci v lepším řízení nákladů při kalkulacích.

CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE

Hlavním cílem této bakalářské práce se je provést analýzu nákladů a kalkulačního systému ve vybrané společnosti. Základem pro vypracování práce budou poskytnutá data od podniku, v letech 2016, 2017 a 2018. Převážná část informací a dat byla získána z výkazu zisků a ztrát. Zbývající část informací poskytl ekonomické oddělení společnosti a její vedení.

Teoretická část bakalářské práce bude zpracována kritickou literární rešerší publikací, které se danou problematikou zabývají. Hlavními body první poloviny této rešerše bude klasifikace náklad, jejich modelování s následnou kalkulací. Druhá polovina teoretické části se bude zabývat kalkulacemi, jejich členěním a využitím. Získané informace budou následně použity v praktické části práce.

Praktická část bude čerpat informace z teoretické části a dojde k uskutečnění analýz podnikových nákladů a kalkulací. Nejprve bude představen podnik, čím se zabývá a co nabízí. Pro analýzy budou důležitá zejména data z výkazů zisků a ztrát. Analýza nákladů se bude skládat z analýzy druhového členění nákladů s následnou horizontální a vertikální analýzou, analýzy variabilních a fixních nákladů, která bude sloužit pro analýzu bodu zvratu a poslední částí bude analýza přímých a nepřímých nákladů, která poslouží pro analýzu kalkulačního systému a kalkulací v podniku. Následovat bude samostatná analýza zmiňovaného podnikového systému a kalkulací. Kalkulace budou provedeny na konkrétních výrobcích, které podnik vyrábí. Veškerá získaná data budou zpracována do tabulek a pro větší přehlednost do grafů.

Závěr práce budou tvořit možná zlepšení a doporučení pro podnik v oblasti řízení nákladů a kalkulací.

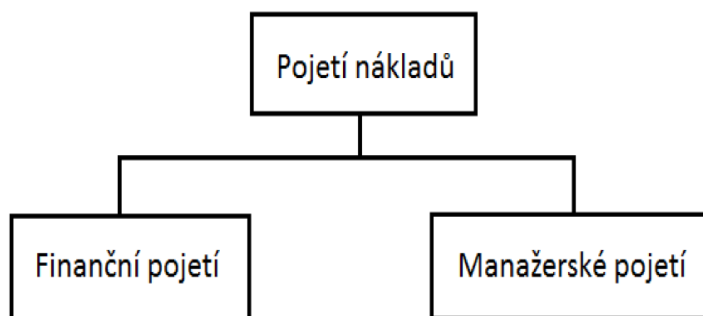
I. TEORETICKÁ ČÁST

1 POJETÍ NÁKLADŮ

Nejprve, abychom mohli provádět analýzu nákladů, si musíme definovat co to ty náklady vůbec jsou. Náklady můžeme definovat jako vynaložení určitého ekonomického zdroje, ze kterého máme prospěch. Náklady budou vznikat a jsou úzce spojené s podnikatelkou činností kterou provádíme. Náklady mohou mít různou podobu, hmotnou i nehmotnou. Mezi hmotné náklady můžeme zařadit například pořízení budov s nimiž jsou spojeny pozemky, výrobních linek, obslužných strojů, aut, vybavení kanceláří či počítačů. Mezi nehmotné náklady můžeme zařadit sociální a zdravotní pojištění, mzdové náklady, nebo pořízení softwaru.

Následně je nutné si ujasnit co můžeme za náklad považovat. Taky záleží, z jakého hlediska k definici nákladů přistupujeme. Buď z pohledu interního uživatele, což jsou převážně manažeři, nebo z pohledu externího uživatele, který je vymezen finančním účetnictvím.

V podstatě rozlišujeme dva základní typy pojetí nákladů:



Obrázek 1: Vztah finančního a manažerského pojetí nákladů

- Finanční pojetí nákladů, které je uplatňováno ve finančním účetnictví.
- Manažerské pojetí nákladů, uplatněné v rámci manažerského účetnictví.

(Popesko a Papadaki, 2016, st. 27–28)

1.1 Finanční pojetí nákladů

Finanční účetnictví sleduje podnik jako celek, a tyto informace slouží převážně pro externí uživatele jako jsou banky a daňové orgány. Je obsahově vymezeno rozvahou a výkazem zisku a ztrát, eviduje aktiva podniku, jeho vlastní jmění, dluhy podniku, výnosy, náklady a výsledky hospodaření. Dále je zde uplatňována regulace zákony a účetními standardy. V České republice se pro regulaci používá Zákon o účetnictví, účtové osnovy a postupy pro různé typy účetních jednotek. (Synek, 2011, st. 77)

Finanční pojetí nákladů je založeno na aplikaci peněžní formy koloběhu prostředků. Náklady v podstatě představují peněžní investici do výkonů, které se minimálně v původní výši vrátí. Znakem finančního pojetí je, že se náklady oceňují v pořizovacích cenách. (Král a kolektiv, 2018, st, 68)

Popesko a Papadaki, (2016, st. 27.) tvrdí, že finanční náklady jsou úbytkem ekonomického prospěchu, který je projevem úbytkem aktiv nebo zvýšením dluhů (závazků), který ve sledovaném období vede ke snížení vlastního kapitálu.

Landa, (2008, st. 259) ve své publikaci definuje náklady tak, že se používají peníze, které se investují do výkonů a účetnictví je vykazováno jednou za rok. Říká, že je spojení finančního účetnictví a těchto nákladů je úzké. Obecně se finanční účetnictví orientuje na minulost a je spolehlivé.

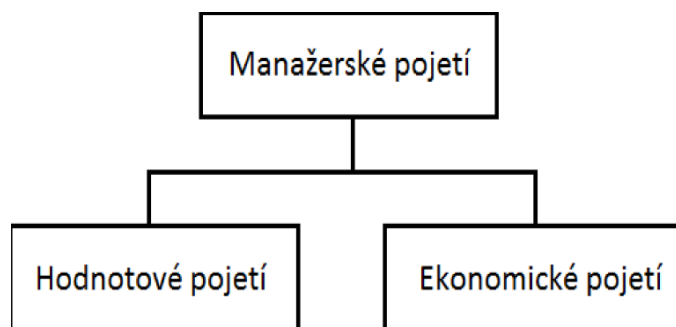
1.2 Manažerské pojetí nákladů

Manažerské pojetí je orientováno na interní uživatele a slouží jako podklad pro budoucí rozhodování, ale stupeň spolehlivosti je pouze odhadnutý. Na rozdíl od finančního účetnictví není nijak obsahově omezeno a regulováno a jejich vykazování se může provádět kdykoliv je potřeba. Tyto informace jsou měřeny jak v peněžních, tak naturálních jednotkách a informace jsou podávány odděleně podle jednotlivých firemních odvětvích. V manažerské pojetí se vychází z charakteristiky nákladů, jako hodnotově vyjádřeného, účelového vynaložení ekonomických zdrojů podniku, účelově souvisejícího s ekonomickou činností. (Popesko a Papadaki, 2016, st. 28)

Král a kolektiv, (2018, st.73), uvádí, že manažerské pojetí nákladů se od finančního liší nejvíce ve velikosti spektra informací o nákladech, které manažeři potřebují jak pro řízení podniku, tak pro budoucí rozhodování.

Synek, (2011, st. 85.), dodává, že manažerské pojetí pracuje se skutečnými náklady, které zahrnují i náklady oportunitní. Proto se s oportunitními náklady musí počítat například při zavádění nového výrobku.

Manažerské pojetí lze rozčlenit, a to buď na hodnotové nebo ekonomické.



Obrázek 2: Členění manažerského pojetí nákladů
(Popesko a Papadaki, 2016, st. 28)

1.2.1 Hodnotové pojetí nákladů

Úkolem hodnotového pojetí je podávání informací pro běžné řízení a průběhu uskutečňovaných procesů, v daném podniku. Vstupní ekonomické zdroje jsou oceňovány na úrovni cen, které odpovídají jejich reálné hodnotě. Od právě prováděných aktivit se očekává, že zajistí návratnost investovaných peněz v plné výši, ale i reprodukci ekonomických zdrojů v plné výši a v cenách, které odpovídají jejich aktuální úrovni. (Král a kolektiv, 2018, st. 69)

Hodnotové pojetí, vykazuje náklady, které jsou stejné s finančním účetnictvím, náklady, které manažerské účetnictví vykazuje v jiné výši nebo je nevykazuje vůbec. (Popesko a Papadaki, 2016, st. 28)

1.2.2 Ekonomické pojetí nákladů

Ekonomické pojetí se snaží zajistit informace pro řízení právě uskutečňovaných procesů a pro rozhodovací účely ve smyslu která varianta bude optimální. (Král a kolektiv, 2018, st. 71–72)

Popesko a Papadaki, (2016, st. 28), dodávají, že souvisí s oportunitními náklady a odpovídá hodnotě, kterou můžeme získat nejefektivnějším využitím těchto nákladů anebo představuje maximální ušlý zisk, kterého docílíme, pokud využijeme omezené zdroje na danou alternativu.

2 KLASIFIKACE NÁKLADŮ

Proto aby mohly být náklady správně rozlišeny, je důležité je rozčlenit do určitých částí. Hlavním cílem členění je rozpoznat, jaký byl důvod jejich vzniku. Tím také dosáhneme lepší orientace mezi náklady.

2.1 Druhové členění nákladů

Druhové členění je nejpoužívanější členění nákladů a vychází z klasifikace nákladů jako ve finančním účetnictví.

Synek a kolektiv (2011, st. 74) ve své knize říkají, že druhové třídění soustřeďuje náklady do stejnorodých skupin neboli druhů. Dále říká, že druhové členění je důležité jak pro finanční účetnictví, tak i pro finanční a jiné analýzy. Tyto druhy představují externí náklady, jsou to náklady prvotní, které vznikají vztykem podniku s okolím nebo se zaměstnanci. Řadí se mezi jednoduché náklady, protože je nemůžeme dále členit. Dále druhotné náklady vznikají spotřebováváním vnitropodnikových výkonů, jsou to interní náklady, které mají komplexní charakter, ale projeví se až při finálním zúčtování jednotlivých středisek. Díky těmto informacím, druhové třídění odpovídá na otázku, co bylo spotřebováno.

Pro manažerské rozhodování je potřeba, aby druhové členění nákladů bylo kombinováno s dalšími členěními, která by vyjádřila účelovou stránku vynaložených nákladů k podnikovým výkonům. (Král a kolektiv, 2018, st. 78)

Paní Fibírová a kolektiv ve své publikaci uvádí, že druhové členění má výhodu v průkaznosti a jednoznačnosti ve vynaložených druhů nákladů v podniku. Dále říká, že druhové členění je prospěšné při kontrole daného účetního období, hlavně v úplnosti informací, jak pro potřeby podniku, tak pro finanční úřad spojeného s daňovou kontrolou. (Fibírová, Šoljaková, Wagner, Petera, 2019, st. 47)

Základní nákladové druhy členíme na:

- spotřeba surovin a materiálu, paliv a energie, provozních látek,
- odpisy budov, strojů, výrobních zařízení, nástrojů a nehmotného investičního majetku
- mzdové náklady a ostatní osobní náklady včetně sociálního a zdravotního pojištění, platů pracovníků a provizí
- finanční náklady kam patří placené poplatky, pojistné, úroky aj.

- náklady na externí služby jako jsou opravy a udržování, nájemné, dopravné a cestovné. (Synek a kolektiv, 2011, st. 74)

2.2 Účelové členění nákladů

Základním smyslem účelového členění nákladů, je rozčlenit náklady podle účelu za jakým byly vynaloženy a čeho se týkají.

Pan Král a kolektiv říká, že nejdůležitější rozhodovací úlohou, je zajištění řízení hospodárnosti vynaložených nákladů. Výsledné informace nám následně říkají, jestli se v podniku náklady překračují nebo jsou uspořeny. (Král a kolektiv, 2018, st. 79)

Kniha Manažerská ekonomie od pana Synka, uvádí, že účelové třídění nákladů se provádí podle dvou základních hledisek a to buď:

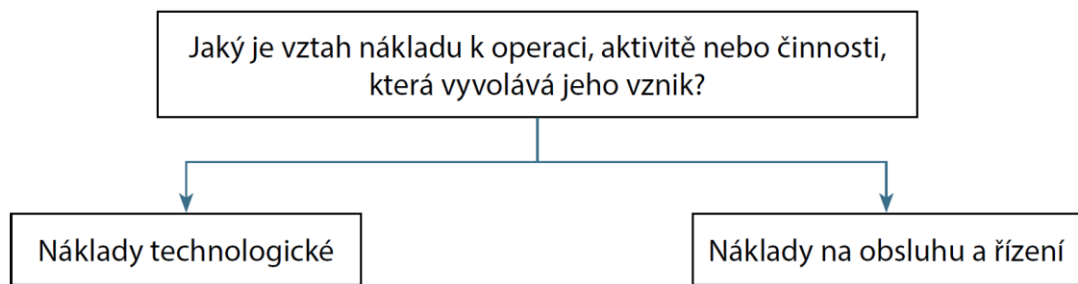
- podle místa vzniku a odpovědnosti
 - neboli podle odpovědnostních středisek a dává odpověď na otázku kde náklady vznikly a kdo je odpovědný za jejich vznik.
- podle výkonů
 - takzvaně podle kalkulačního třídění nákladů (Synek, 2011, st. 74–75)

Paní Fibírová a kolektiv zase říká, že náklady členěné podle účelu jejich vynaložení umožňují posoudit vývoj nákladů, řídit je a v bezprostřední návaznosti řídit zisk. (Fibírová, Šoljaková, Wagner, Petera, 2019, st. 53)

V publikaci Moderní metody řízení nákladů od profesora Popeska a doktorky Papadaki, je řečeno, že základní předpoklad pro efektivní řízení nákladů, je schopnost klasifikovat náklady ve vztahu k danému účelu jejich vynaložení. Dále říká, že manažerské rozhodování je spíše orientované na účel, za jakým byly náklady vynaloženy než na analýzu druhu spotřebovaného druhu.

Pomocí tohoto pohledu pak člení náklady na:

- náklady technologické,
- náklady na obsluhu a řízení. (Popesko a Papadaki, 2016, st. 34)



Obrázek 3: Účelové členění nákladů – technologické a na obsluhu a řízení
(Popesko a Papadaki, 2016, st. 34)

2.2.1 Náklady technologické

Technologické náklady, jsou náklady, jež byly vynaloženy **na hlavní činnost podniku** nebo souvisí s provozovanou technologií podniku. Náklady technologické jsou vynakládány na tvorbu výkonů a jsou vyvolané technologií dané činnosti nebo daného výkonu.

Jako nejjednodušší příklad technologických nákladů si můžeme uvést spotřebu určité kvality dřeva, na výrobu konkrétního kusu nábytku, náklad na osvětlení dílny nebo na mzdu mistra.

Mezi technologické náklady můžeme zařadit:

- náklady na jednicový materiál,
- mzdové náklady výrobních dělníků,
- odpisy strojů,
- pronájem výrobní haly,
- mzdy údržbářů. (Popesko a Papadaki, 2016, st. 34)

Podle Synka a kolektivu můžeme charakterizovat technologické náklady, které souvisí přímo s určitým výkonem jako jednicové náklady. (Synek a kolektiv, 2011, st. 75)

2.2.2 Náklady na obsluhu a řízení

Náklady na obsluhu a řízení slouží k **zajišťování doprovodných činností** technologických procesů. Jsou to náklady k zajištění podmínek a infrastruktury samostatného výrobního procesu. Jako příklad si můžeme uvést náklady na osvětlení, které slouží k tomu, aby byl zajištěn plynulý průběh hlavního výrobního procesu. Obecně můžeme náklady na obsluhu a řízení charakterizovat jako náklady, které nesouvisí s jeho hlavní činností.

Mezi náklady na obsluhu a řízení můžeme zařadit:

- mzdy manažerů, účetních, personalistů,
- náklady na výpočetní techniku pro administrativní pracovníky,
- náklady na informační systém podniku. (Popesko a Papadaki, 2016, st. 35)

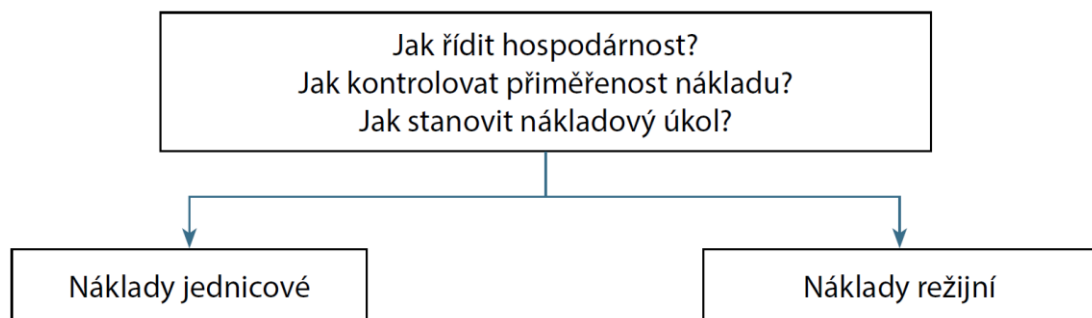
Tyto náklady zůstávají po celou dobu stejné nebo se změní jen z části.

2.2.3 Náklady jednicové a režijní

V praxi se dělení nákladů na technologické a na obsluhu a řízení moc nevyužívá. To hlavně z důvodu, že je pouze omezená využitelnost tohoto rozdělení ve vztahu ke kalkulaci jednici výkonu, kdy je velmi složité přesně určit, která nákladová položka ještě bezprostředně souvisí s technologií a která je vyvolána na obsluhu transformačního procesu jako celku. V praxi se nejčastěji používá rozdělení nákladů podle toho, jak souvisí s jednicí prováděného výkonu.

Tohle členění rozlišuje:

- náklady jednicové,
- náklady režijní.



Obrázek 4: Účelové členění nákladů – jednicové a režijní.
(Král a kolektiv, 2018, st. 81)

Paní Fibírová a kolektiv, říkají, že rozčlenění nákladů na **jednicové** a **režijní** náklady, navazuje na členění nákladů buď na technologické nebo na obsluhu a řízení, ale konkrétně na jejich podrobnějším členěním. Zatímco náklady na obsluhu mohou být charakterizovány tím, že jsou vždy režijní, tak náklady technologické zahrnují jak jednicové, tak i režijní náklady. Podnik tohle členění používá, pokud řeší otázkou, řízení hospodárnosti. (Fibírová, Šoljaková, Wagner, Petera, 2015, st. 55)

Náklady jednicové

Profesor Popesko a doktorka Papadaki uvádí, že náklady jednicové neboli „**prime costs**“, jsou částí technologických nákladů, které nejenom že souvisí s technologickým procesem, ale souvisí přímo s výkonem, který je právě prováděn, což může být například jeden kus určitého výrobku. (Popesko, Papadaki, 2016, st. 35; Fibírová, Šoljaková, Wagner, Petera, 2015, st. 55)

Jednicové náklady mohou být:

- náklady na jednicový materiál,
- mzdové náklady výrobních dělníků. (Popesko a Papadaki, 2016, st. 35)

Náklady režijní

Náklady režijní neboli „**overhead costs**“, jsou náklady na obsluhu a řízení. Jejich hlavní charakteristický znak je, že nejdou jednoznačně rozdělit na jednu kalkulační jednici, protože souvisí s technologickým procesem jako celkem.

Mezi režijní náklady mohou patřit:

- odpisy strojů,
- pronájem výrobní haly,
- mzdy údržbářů,
- mzdy manažerů, účetních, personalistů,
- náklady na výpočetní techniku pro administrativní pracovníky,
- náklady na informační systém podniku. (Popesko a Papadaki, 2016, st. 35)

Čechová, (2011, st. 78), rozlišuje režijní náklady následovně:

- Výrobní režie
- Správní režie
- Zásobovací režie
- Odbytová režie

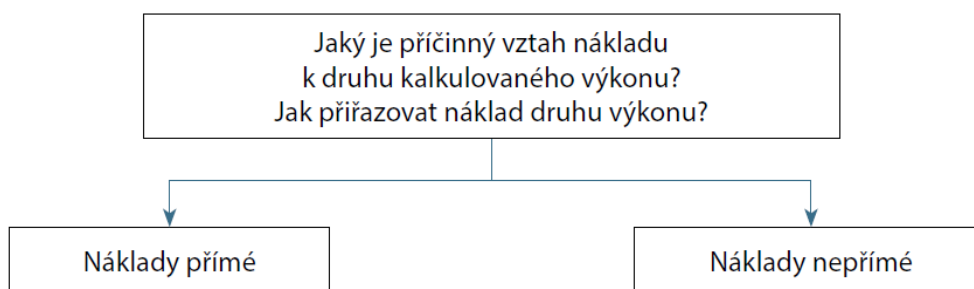
Kontrola a řízení režijních nákladů je o dost složitější než kontrola jednicových nákladů, proto je méně přesná než náklady jednicové. Režijní náklady se sledují podle jednotlivých podnikových středisek a jako nástroj pro jejich řízení se používají rozpočty, které jsou součástí vnitropodnikových útvarů. (Synek a kolektiv, 2011, s. 75)

V některých případech se účelové členění používá i tzv. jako členění nákladů po linii útvarů neboli podle místa vzniku. Jejichž hlavní cíl je určit náklady podle toho v jakém odpovědnostním středisku vznikly. (Popesko a Papadaki, 2016, st. 36)

2.3 Kalkulační členění nákladů

V podstatě se jedná o klasifikaci nákladů, která je velmi podobná účelovému členění nákladů. Tohle členění můžeme popsat i jako činnost, která na konkrétní výkon stanovuje náklady. V některých případech jsou dokonce tato členění zaměňována. Kalkulační členění je schopné v průběhu kalkulace přiřadit výkonu daný náklad. Pokud můžeme dané náklady přiřadit určitému objektu, tak je lze rozčlenit do dvou kategorií:

- přímé náklady (direct costs)
- nepřímé náklady (indirect costs) (Popesko a Papadaki, 2016, st. 36)



Obrázek 5: Kalkulační členění nákladů
(Král a kolektiv, 2018, st. 85)

2.3.1 Náklady přímé

Náklady přímé, jsou náklady, které jsou v podniku vytvářeny v souvislosti s konkrétním druhem výkonu a je běžné je k takovému výkonu přiřazovat, protože s konkrétním druhem výkonu přímo souvisejí, i z hlediska vzájemného vztahu „cost – benefit“. (Král a kolektiv, 2018, st. 84)

Mezi přímé náklady můžeme zařadit:

- náklady na jednicový materiál,
- mzdové náklady výrobních dělníků,
- odpisy jednoúčelového stroje,
- náklady na přípravu manuálu k produktu. (Popesko a Papadaki, 2016, st. 37)

2.3.2 Náklady nepřímé

Typické pro nepřímé náklady je, že vznikají ve spojitosti s více druhy výkonů a zajišťují průběh podnikatelského procesu v širších souvislostech. Kdybychom se pokusili přiřadit nepřímé náklady ke konkrétnímu druhu výkonu nebylo by to v rovině s principem „cost – benefit“. (Král a kolektiv, 2018, st. 84)

V publikaci Moderní metody řízení nákladů od profesora Popeska a doktorky Papadaki, je řečeno, že nepřímé náklady nemohou být specificky ani exkluzivně dávány do vztahu k dané aktivitě, zejména ze dvou důvodů:

- Buď exkluzivní vazba mezi nákladem a objektem neexistuje, tudíž se jedná režijní náklad.
- Nebo tuto exkluzivní vazbu nejsme schopni v rámci účetní evidence nákladů identifikovat, případně pro nás tato identifikace není z nákladového hlediska relevantní.

Můžou nastat i případy, kdy se určité náklady považují za nepřímé, i v případě, že je můžeme přiřadit na daný objekt. Tenhle případ může nastat v případě, že nejsme schopni tento exkluzivní vztah identifikovat, nebo pokud pro nás tato identifikace není efektivní. (Popesko a Papadaki, 2016, st. 37)

2.4 Členění nákladů ve vztahu k objemu produkce

Členění nákladů ve vztahu objemu produkce neboli členění na **variabilní a fixní náklady**, patří mezi specifické a nejdůležitější nástroje řízení nákladů. Tohle členění se začalo využívat ve dvacátých letech 20. století. Členění se orientuje na zkoumání chování nákladů za předpokladu, že objem produkce se bude měnit. Proto je také důležité pro manažery a tvorbu jejich rozhodnutí.

Díky užití tohoto členění se upouští od klasického nákladového účetnictví, které poskytovalo informace o minulosti a přechází k manažerskému účetnictví, které je orientováno na budoucí rozhodování. (Král a kolektiv, 2018, st. 85)

V praxi je objem výroby měřen různými typy ukazatelů, jako je počet prodaných nebo vyrobených kusů, strojových nebo odpracovaných hodin, ujetých kilometrů, obslužených pacientů nebo jakýchkoliv jiné měřítko výkonu dané aktivity. Tyhle informace následně složí jako odpovědi na následující otázky:

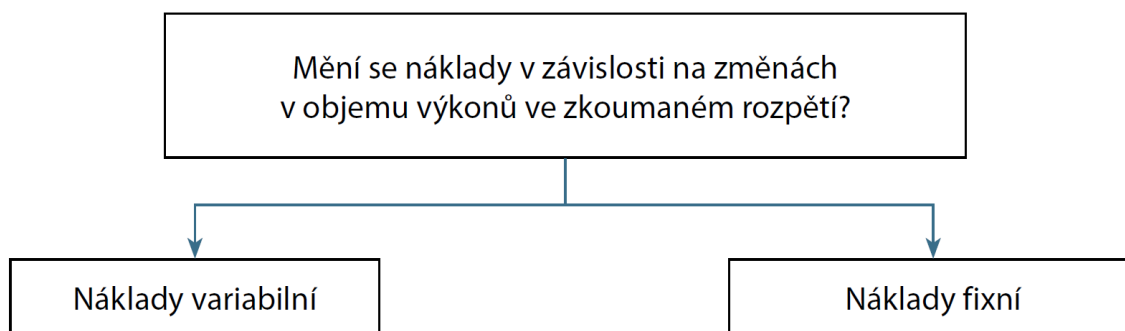
1. Jaký objem výroby, bychom měli naplánovat na následující rok?
2. Měla by se změnit cena prodávaných výrobků?

3. Jsou mzdy zaměstnanců odpovídající jejich výkonu? Případně měli by být placeni hodinově nebo úkolem?

Abychom byli schopni správně odpovědět na dané otázky, je potřeba predikovat budoucí náklady a výnosy případných objemů výroby. (Popesko, Papadaki, 2016, st. 38)

Členění nákladů můžeme rozčlenit do dvou základních skupin:

- **Variabilní náklady** – jsou takhle označované náklady, které se mění v závislosti na objemu výkonů.
- **Fixní náklady** – jsou náklady, které se nemění v závislosti na objemu produkce, tudíž jejich výše zůstává stejná. (Král a kolektiv, 2018, st. 86)



Obrázek 6: Členění nákladů v závislosti na objemu produkce.

(Král a kolektiv, 2018, st. 86)

2.4.1 Variabilní náklady

Pojem variabilní náklady, „**variable costs**“ můžeme obecně definovat náklady, které se v závislosti na objemu produkce mění. Nejdůležitější částí variabilních nákladů, jsou tzv. proporcionální náklady, které se úměrně mění s úrovní výkonů. (Král a kolektiv, 2018, st. 86)

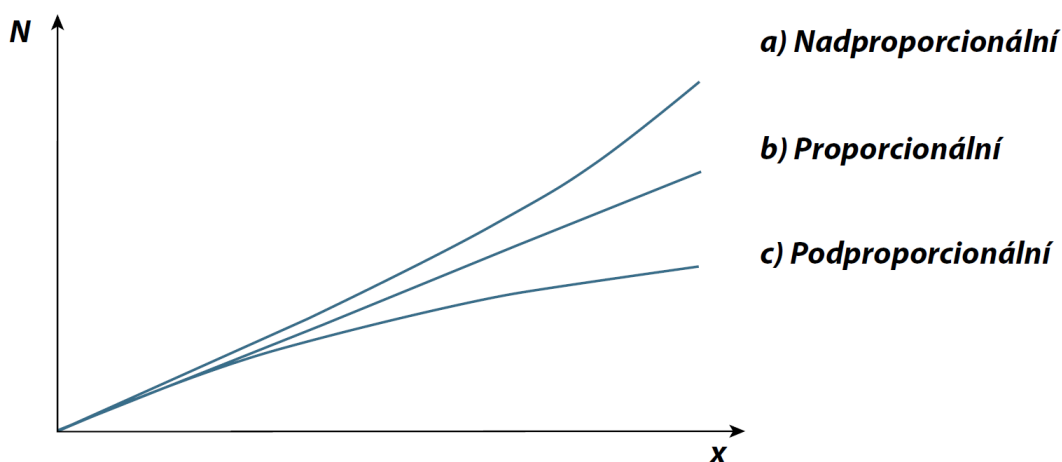
Profesor Popesko a doktorka Papadaki ještě uvádí, že mají lineární charakter.

Zde řadíme například jednicové náklady jako jsou:

- mzdy dělníků,
- spotřeba přímého materiálu,
- energie spotřebovaná k provozu strojů,
- spotřebovaná služba. (Popesko, Papadaki, 2016, st. 38)

V určitých případech, kdy růst nákladů, je rychlejší než růst objemu produkce, hovoříme o tzv. **nadproporcionálních** variabilních nákladech. Jejich výskyt není tak častý. Tyhle náklady se v praxi projeví například jako vyšší mzdy dělníků, které je zaměstnavatel nucen vynaložit v důsledku, že zavádí noční a víkendové směny, při kterých bude mzdový tarif vyšší než při běžné denní směně.

V případech, kdy růst nákladů je pomalejší, ve vztahu k růstu objemu produkce, hovoříme o tzv. **podproporcionálních** variabilních nákladech. Jako příklad si můžeme uvést pořízení materiálových položek, kdy při rostoucím objemu výroby a tím pádem nákupem většího množství materiálu, nám dodavatel může nabídnout množstevní slevy. Tenhle typ se v praxi vyskytuje nejčastěji. (Popesko a Papadaki, 2016, st. 38–39)



Obrázek 7: Průběh celkových nákladů.

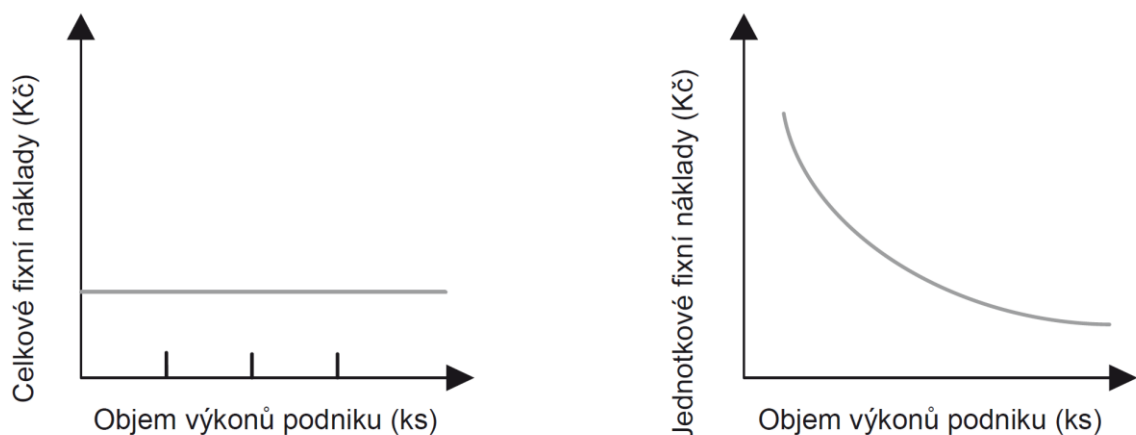
(Král a kolektiv, 2018, st. 87)

2.4.2 Fixní náklady

Fixní náklady neboli „**fixed costs**“, jsou náklady, které jsou neměnné, bez ohledu na to, jak se v podniku změní objem prováděných aktivit, v určitém časovém období. Jako fixní náklady si můžeme uvést například mzdy manažerů, leasing automobilů nebo strojů a taky odpisy budov. Celkové fixní náklady zůstávají v průběhu provádění aktivit konstantní, ale jednotkové fixní náklady, tedy fixní náklady, které připadají na jednu jednotku produkce, s rostoucím objemem produkce klesají. (Popesko a Papadaki, 2016, st. 39)

V publikaci od Druryho, jsou popsány skokové fixní náklady, které jsou neměnné v určitém časovém období. V určité úrovni produkce podniku, se při změně této produktivity tyto náklady skokově sníží nebo zvýší. (Drury, 2015, st. 33)

Synek ve své knize popisuje fixní náklady, jako náklady, které jsou vyvolány v důsledku nutného zabezpečení chodu podniku jako celku. Někdy jsou nazývány jako pohotovostní nebo kapacitní. Taky říká, že existence fixních nákladů má mimořádný vliv na vztahy základních ekonomických veličin. (Synek a kolektiv, 2011, st. 80-81)



Obrázek 8: Celkové a jednotkové fixní náklady.

(Popesko, Papadaki, 2016, st. 39)

2.5 Členění nákladů z hlediska potřeb rozhodování

Typické pro členění nákladů z hlediska manažerského rozhodování je, že nevychází z reálných hodnot v účetnictví, ale z odhadovaných nákladů možných variant. Členění nelze provádět staticky, tudíž aby mohlo být prováděno, musí být ve vztahu k nějaké budoucí operaci nebo úkonu. Dá se tedy říct, že tohle členění je orientováno do budoucnosti. (Popesko, Papadaki, 2016, st. 47–48)

2.5.1 Relevantní a irelevantní náklady

Základním úkolem při rozčlenění nákladů na relevantní a irelevantní, je posouzení, které náklady podniku budou ovlivněny daným rozhodnutím a které ne. (Král a kolektiv, 2018, st. 94)

Popesko a Papadaki (2016, st. 48) ještě dodávají, že relevantní náklady jsou pro naše rozhodnutí důležitá a měli by brát v potaz pouze náklady relevantní, protože irelevantní ná-

klady zůstávají stejné, nesouvisí s daným rozhodnutím a jejich započtením vzniká riziko nesprávného rozhodnutí.

Relevantní náklady

Synek ve své publikaci charakterizuje relevantní náklady jako náklady, které budou ovlivněny učiněním nějakého rozhodnutí a v návaznosti na toto rozhodnutí se změní. (Synek, 2011, st. 79)

Irelevantní náklady

Na straně druhé, výše irrelevantních nákladů se nemění v závislosti na daném rozhodnutí, tudíž zůstává ve všech variantách stejná a pro naše rozhodnutí nejsou důležitá. (Drury, 2015, st. 33)

2.5.2 Oportunitní náklady

V publikaci od Druryho, jsou oportunitní náklady popsány následovně. Jsou to náklady, které měří hodnoty příležitostí, které budou buď ztraceny nebo obětovány, když výběr jednoho rozhodnutí vyžaduje, aby byla zamítnuta zbývající rozhodnutí. (Drury, 2015, st. 35)

Synek (2011, st. 79) charakterizuje oportunitní náklady jako částku peněz neboli ušlý výnos, který je ztracen, když na nejlepší ušlou variantu nejsou použity dané zdroje.

Popesko a Papadaki (2016. st. 48) charakterizují oportunitní náklady, jako náklady obětované příležitosti, které mají fiktivní charakter. Dále uvádí, že z výnosů zvolené alternativy, musí být uhrazeny nejen skutečné náklady, ale i náklady na ušlý efekt, který byl přijetím dané alternativy vytlačen.

2.5.3 Utopené náklady

Utopené náklady neboli mrtvé náklady, někdy taky z angličtiny „**sunk costs**“, jsou náklady patřící mezi manažerské náklady. Tyhle náklady byly v minulosti vynaloženy tak, že je žádné rozhodnutí v budoucnosti nemůže ovlivnit. Nejčastěji jsou tyto náklady vynaloženy v souvislosti se zahájením výroby. Nebo rovnoměrné odepisování dlouhodobého majetku a následné odpisy představují utopené náklady. Je pro ně charakteristické, že výši vynaložených prostředků už nelze ovlivnit, jedinou možností snížení těchto nákladů je zvolit opačně působící rozhodnutí a vzdálená doba mezi výdajem a vyjádřením nákladu. (Popesko, Papadaki, 2016. st. 48-49; Drury, 2015, st. 35)

3 MODELOVÁNÍ NÁKLADŮ

Modelování nákladů můžeme charakterizovat jako nástroj podniku, pomocí kterého předvídají budoucí hodnoty nákladů. Pomocí modelování nákladů můžou být tyto náklady podnikem do jisté míry ovlivňovány. Existuje několik způsobů modelování, které jsou popsány v moderních metodách řízení nákladů. (Popesko a Papadaki, 2016, st. 43)

3.1 Bod zvratu

Základní otázkou zůstává, jaká musí být úroveň výkonů v podnik, aby docházelo k úhradě jak fixních, tak variabilní části nákladů. Bod zvratu, si můžeme představit jako hranici objemu výrobků, přičemž do této hranice podnik pouze pokrýval náklady na výrobu. Teprve od této hranice začal tvořit zisk. Pokud od ceny výrobku „*p*“ odečteme jeho variabilními náklady „*b*“, získáme takzvaně „**krycí příspěvek**“ neboli příspěvek na úhradu fixních nákladů a zisku. Pokud podnik má krycí příspěvek na úrovni fixních nákladů, které připadají na jeden výrobek, můžeme říct, že podnik dosáhl bodu zvratu. Z toho tedy plyne, že podnikem je vytvořen zisk až poté, co pokryje celkových fixní náklady, celkovým krycím příspěvkem. (Popesko a Papadaki, 2016, st. 43–44; Synek a kolektiv, 2011, st. 137)

Vzorec pro výpočet bodu zvratu:

$$q(BZ) = \frac{FN}{p - b}$$

Kde:

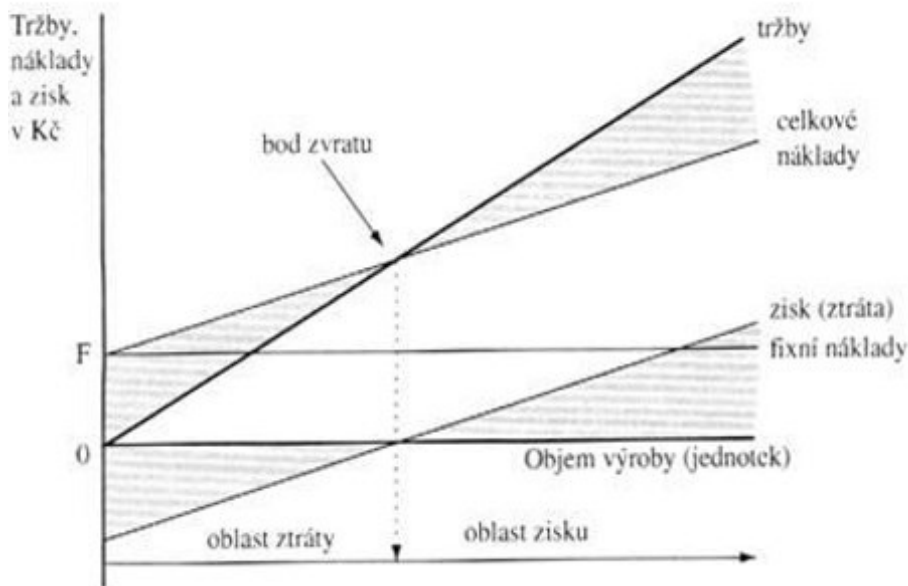
$q(BZ)$... objem výkonů, při němž dosahujeme bodu zvratu,

FN ... celkové fixní náklady podniku,

p ... cena za jednotku výkonu,

b ... jednotkové variabilní náklady.

(Popesko a Papadaki, 2016, st. 44)



Obrázek 9: Analýza bodu zvratu

(Synek a kolektiv, 2010, st. 47)

Synek a kolektiv ještě uvádí, že v podnicích se často uplatňuje hrubé rozpětí, což je méně přesný ukazatel. Hrubé rozpětí vyčísluje rozdíl mezi jednicovými náklady a cenou. Proto se musí předchozí vzorec bodu zvratu poupravit a doplnit ho o zisk „Z“, kterého chce dosáhnout podnik.

Po upravení bude vzorec následující:

$$q(BZ + Z^+) = \frac{F + Z^+}{p - b}$$

(Synek, Kislíngrová a kolektiv, 2015, st. 52–53)

Popesko a Papadaki ještě uvádí, že pokud se podnik zabývá různorodou produkcí, musíme použít tzv. „**globální nákladovou funkci**“, která nám vyjadřuje závislost nákladů objemu výroby.

Vzorec bodu zvratu u různorodé produkce bude následující:

$$h = \frac{VN}{Q} \quad BZ = \frac{F}{1-h}$$

V globální nákladové funkci nejsou variabilní náklady vyjádřeny v přirozené peněžní hodnotě, ale jako poměrový „**haléřový**“ ukazatel variabilních nákladů „**h**“, který vyjádří podíl variabilních nákladů na celkových tržbách. (Popesko, Papadaki, 2016, st. 46)

3.1.1 Bezpečnostní podnikatelská rezerva

Bezpečnostní podnikatelská rezerva slouží podniku, k vyjádření o kolik můžou klesnout výnosy, než je dosaženo bodu zvratu.

$$BPR = CV - CV_{BZ}$$

Kde:

BPR ... bezpečnostní podnikatelská rezerva

CV ... celkové výnosy,

CV_{bz} ... výnosy v bodu zvratu

Pokud potřebujeme vyjádřit bezpečnostní podnikatelskou rezervu v procentech použijeme následující vzorec.

$$BPK(\%) = \frac{BPR}{CV} \times 100$$

(Synek a kolektiv, 2010, st. 134–135)

3.1.2 Kritické využití výrobní kapacity

Pokud provádíme analýzu bodu zvratu je potřeba sledovat ukazatel maximální kapacity výkonů. Protože se může stát, že v některých případech je maximální kapacita nižší než hranice pro bod zvratu. Tudiž je jeho dosažení nemožné. Z tohoto důvodu se používá ukazatel kritického využití výrobní kapacity, který nám udává podíl využití kapacity v bodu zvratu.

$$KVK(\%) = \frac{Q(BZ) \times 100}{Q(\max)}$$

Kde:

KVK ... kritické využití kapacity,

Q(BZ) ... objem výkonů v bodu zvratu,

Q(max) ... maximální objem výkonů.

(Popesko, Papadaki, 2016, s. 46)

3.2 Provozní páka

Provozní páka charakterizuje podíl fixních nákladů v celkových podnikových nákladech a je vyjadřována procentuálně. Tzv. **efekt provozní páky**, ukazuje dopad změny podílu mezi fixními a variabilními náklady, k vztahu objemu výroby a tvorbě zisku. Podnik může výši svých fixních nákladů usměrňovat pomocí úrovně vlastní mechanizace, robotizace či automatizace. Pokud má podnik vysoký podíl fixních nákladů, může i malá změna v tržbách, způsobit velkou změnu v provozním zisku. (Popesko, Papadaki, 2016, st. 46; Synek, 2011, st. 149–150)

Synkem je tento jev označován jako stupeň provozní páky a lze ho vyjádřit jako procentní změnu zisku, kterou vyvolala jednoprocentní změna prodaného zboží.

$$\text{stupeň provozní páky} = \frac{\text{procentní změna zisku } Z}{\text{procentní změna tržeb } T} = \frac{\frac{Z_1 - Z_0}{Z_0}}{\frac{T_1 - T_0}{T_0}}$$

(Synek, 2011, st. 150)

Kde:

Z1 ... zisk běžného období

Z0 ... zisk minulého období

T1 ... tržby běžného období

T0 ... tržby minulého období

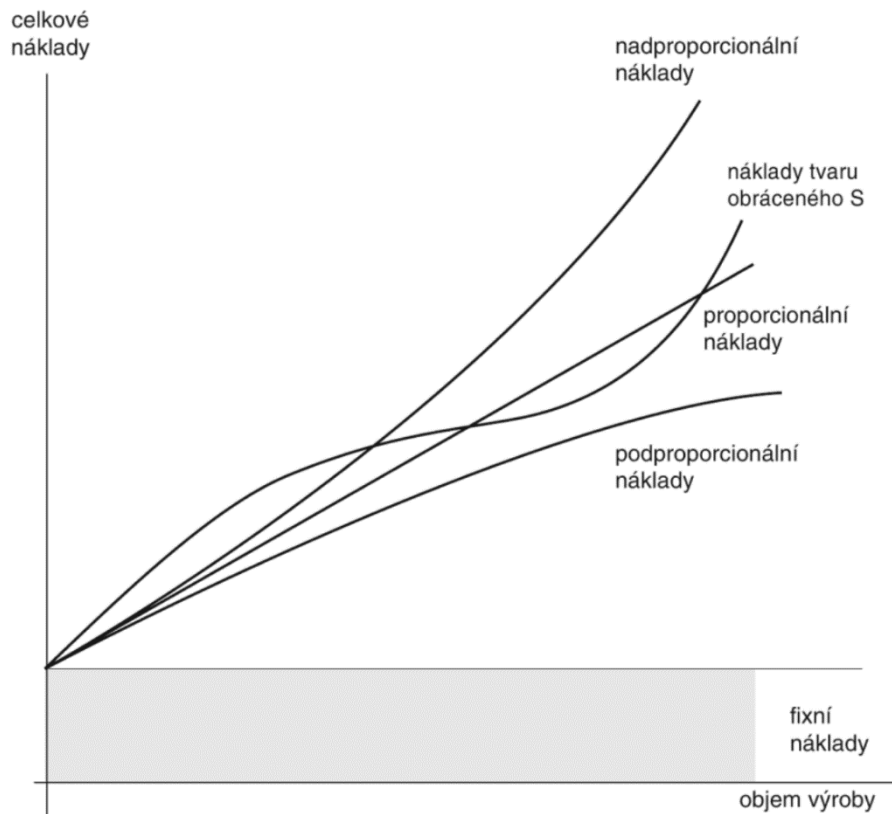
V publikaci Moderní metody řízení nákladů od Popeska a Papadaki je uvedeno, že tohle má smysl, pokud náročnější technologie způsobuje nárůst fixních nákladů, je schopná i vygenerovat vyšší zisky. To ale za předpokladu, že podnik dokážeme dostatečně využít svou kapacitu. (Popesko, Papadaki, 2016, st. 46)

3.3 Nákladová funkce

Nákladová funkce slouží k vyjádření vztahu mezi náklady a objemem výroby podniku. Máme několik druhů **proporcionálních** nákladů, záleží na tom, jak se dané náklady vyvíjejí. Pokud jsou náklady lineární k objemu výroby, nazýváme je lineární a v grafu je znázorňujeme přímkou. Druhým typem jsou takzvaně náklady **nadproporcionální**, to jsou takové náklady, které rostou rychleji než objem dané produkce. Posledním typem jsou

podproporcionální, to jsou naopak náklady, které rostou pomaleji než objem výroby. Kombinací všech možností vzniká nejprve klesající nákladová funkce, ale později přejde do rostoucí.

(Synek, 2011, st. 90-91)



Obrázek 10: Průběh celkových nákladů a krátkodobá nákladová funkce (S)

(Synek, 2011, st. 91)

3.3.1 Stanovení nákladových funkcí

Podnik pro stanovení nákladových funkcí může využívat různé matematické funkce. Tyhle funkce se mění v závislosti na variabilních nákladech.

Pro výpočet proporcionálních nákladů se využívá funkce lineární:

$$y = a + bx$$

Nadproporcionální a podproporcionální náklady, se v obou případech počítají pomocí kvadratických funkcí:

$$y = a + bx + cx^2$$

Kde:

y ... náklady celkové (N),

x ... objem produkce (q, Q),

a ... odhadovaný fixní náklad (F),

b, c ... variabilní náklady připadající na jednotku produkce.

(Zámečník, Tučková, Hromková, 2009, st. 37)

4 KALKULACE

Popesko a Papadaki, (2016, st. 67–68) ve své publikaci *Moderní metody řízení nákladů* říká, že „*kalkulaci je možné definovat jako přiřazení nákladů, marže, zisku, ceny nebo jiné hodnotové veličiny k výrobku, službě, činnosti, operaci nebo jinak naturálně vyjádřené jednotce výkonu firmy, tj. kalkulační jednici či nákladovému objektu*“.

Dále uvádí, že kalkulace se vytváří pomocí různých metod, které ale závisí na předmětu dané kalkulace, jemu přidělovaných nákladů a určité struktuře. Jako hlavní problémy uvádí rozpočtování režijních nákladů. Ty se těžce přiřazují danému výkonu, protože nesouvisí s kalkulační jednicí, ale s celkovým výrobním procesem. (Popesko a Papadaki, 2016, st. 67–68)

Abychom mohli provádět kalkulace musíme si nejprve definovat nějaké základní pojmy. Synek, (2011, st. 101), za nejdůležitější pojem uvádí **kalkulační jednici a kalkulační množství**. Kalkulační jednice je konkrétní výkon, může to být například výrobek, polotovár nebo nějaká odvedená práce, který je vymezen měrnou jednotkou, jako např. hmotnost, délka, čas. Kalkulační množství představuje určitý počet kalkulačních jednic, pro které se zjišťují celkové náklady.

Jak uvádí Čechová, (2011, st. 86–87), kalkulované množství je také důležité, když chceme na jednotku výkonu vypočítat podíl fixních nákladů, protože není možné, aby tyto náklady byly dávány do vztahu k jednotlivým výrobkům.

Jednotkové složky nákladů se dále vyčíslují v kalkulačních položkách. Nejčastější kalkulační položky jsou obsaženy v tzv. typovém kalkulačním vzorci, který není nijak závazný, ale je využíván spoustou podnikatelských subjektů. Kalkulace je obsahově interní tudíž slouží pouze vedoucím pracovníkům k tvorbě budoucích rozhodnutí. (Synek, 2011, st. 101–102)

Landa, (2014, st. 269), dodává, že strukturu v kalkulaci si každý podnik určuje sám. Podle potřeb si následně vzorec upraví tak, aby byl v souladu s typy nákladů, které jim připadají na daný výkon.

4.1 Typový kalkulační vzorec

Landa (2014, st. 269), radí typový kalkulační vzorec mezi nejpoužívanější a říká, že kalkulace na kalkulační jednici všechny náklady, které na ni připadají.

Vanderbeck a Mitchell, (2014, st. 17), typový kalkulační vzorec popisují následovně:

1. Přímý materiál
2. Přímé mzdy
3. Ostatní přímé náklady
4. Výrobní režie
(1-4) Vlastní náklady výroby
5. Správní režie
(1-5) Vlastní náklady výkonu
6. Odbytové náklady
(1-6) Úplné vlastní náklady výkonu
7. Zisk
Cena kalkulačního výkonu

Stejně jej popisují ještě Majdúchová a Neumannová (2015, st. 212–213). Synek (2011, st. 101–102) dodává, že výše uvedený vzorec je také vzorcem pro kalkulaci ceny. Cenu určujeme z principu „náklady + zisk = cena“. Jde o tzv. nákladovou cenu, která se použije, v případě, že cenu neurčí samotný trh.

4.2 Metody kalkulace

Metodu kalkulace můžeme chápat jako způsob, pomocí kterého stanovujeme jednotlivé složky nákladů na kalkulační jednici. Dnešní manažerské účetnictví nabízí širokou škálu kalkulačních metod a jejich variant. Tyto metody se liší hlavně alokací režijní části nákladů, a jejich konkrétním využití. Není možné požit jakoukoliv kalkulaci na všechny druhy výkonů, některé kalkulace jsou specifické a přiřazují se ke speciálním typům výkonů. (Popesko a Papadaki, 2016, st. 60–61)

Při výběru správné metody kalkulace Synek, (2011, st. 104), uvádí, že velkou roli hraje předmět kalkulace, zda se bude kalkulovat jednoduchý nebo složitý výrobek, dále způsob počítání a přiřazování nákladů výkonům a v neposlední části na struktuře a detailním členění nákladů. Rozlišujeme absorpční a neabsorpční metody kalkulací.

4.3 Absorpční kalkulace

Absorpční kalkulace neboli **kalkulace plných nákladů**, říká, že v kalkulaci jsou zahrnuty všechny druhy nákladů, které mají vztah k dané kalkulační jednotce. V publikaci Manažerské účetnictví od Krále a kolektivu, je uvedeno, že mají význam zejména při dlouhodobých analýzách nákladových výkonů, pro cenové rozhodování a stanovování cen individuálně zaváděných zakázek nebo při zobrazování změny ve vnitropodnikových zásobách. Král a kolektiv (2010, st. 151–152)

Synek a kolektiv, (2011, st. 117–119), ve své publikaci, Manažerská ekonomika, doplňují hlavní nedostatky těchto kalkulací. Řadí zde například, že absorpční kalkulace považují úplně vlastní náklady za minimální hranici ceny. Dále říkají, že rozvrhování režii podle přímých mezd nebo přímých nákladů je nevyhovující pro řadu výrobků z důvodu, že není vyjádřena souvislost mezi náklady a výrobními činiteli. Nebo část režijních nákladů je spojena s celkovým chodem podniku, a ne s konkrétním druhem výrobků. Dále, je nutná znalost vyráběného množství, protože při větších rozdílech v produkci vznikají rozdíly mezi připočtenou režií a režií skutečnou.



Obrázek 11: Složení nákladových položek absorpční kalkulace

Popesko, Papadaki, (2016, st. 78)

Synek, (2011, st. 104), říká, že se tradičně kalkulační metody člení následně:

- kalkulace dělením,
 - prostá kalkulace dělením,
 - stupňovitá kalkulace dělením,

- kalkulace dělením s poměrovými čísly,
- kalkulace přírážkové
 - metoda strojových přírážek
- kalkulace ve sdružené výrobě
 - zůstatková metoda,
 - rozčítací metoda,
 - metoda kvantitativní výtěže,
- kalkulace rozdílové
 - metoda standartních nákladů,
 - metoda normová.

Popesko, Vejmělková a Škodáková, (2008, st. 63–65), řadí tyto kalkulační metody mezi základní:

- prostá metoda,
- přírážková (zakázková) metoda,
 - sumační kalkulace,
 - diferencovaná kalkulace,
- kalkulace sdružených výkonů,
- fázová metoda kalkulace,
- postupná metoda kalkulace,
- dynamická kalkulace.

Z pohledu zahraničních autorů, například Drury, (2015, st. 37), uvádí dva základní druhy rozdělení kalkulací na:

- (*Job costing*) – kalkulace v zakázkové výrobě
- (*Process costing*) – kalkulace v hromadné výrobě

Při vysvětlování jednotlivých metod kalkulací jsem se držel členění podle Popeska a kolektivu.

4.3.1 Prostá metoda kalkulace

Prostá metoda, taky někdy označovaná jako **kalkulace dělením**, se nejčastěji používá ve stejnorodé hromadné výrobě. Je považována za nejjednodušší kalkulační metodu. Tato metoda má jedno omezení a to, že výkon musím čistě homogenní, jako příklad si můžeme uvést výrobu elektrické energie nebo výrobu piva. Náklady na kalkulační jednici se zjišťují

tak, že celkové náklady v daném období se podělí celkovým počtem výkonů ve stejném období a vzniknou nám průměrné náklady na jeden výkon, také nazývané jednotkové náklady.

Vypočítáme ji pomocí následujícího vzorce:

$$n = N/Q$$

Kde:

n – průměrný náklad na jednotku výkonu,

N – náklady na celkové období,

Q – celkové výkony za období.

(Popesko, Vejmelková, Škodáková, 2008, st. 66; Synek, 2011. st 104)

Zpravidla se uplatňuje ve variantách:

- pro výpočet ostatních jednicových nákladů
- pro výpočet režijních nákladů u výroby stejnorodých výkonů (Landa, 2014, st. 271)

4.3.2 Kalkulace dělením s poměrnými čísly

Kalkulace dělením s poměrovými (**ekvivalentními**) čísly, se využívá ve výroбах s ne zcela homogenní výrobou. Výrobky jsou buď shodné nebo technologicky příbuzné. Liší se jen jedním technologickým parametrem, např. tvarem hmotností, objemem. (Hradecký, Lanča, Šiška, 2008, st. 190; Popesko a Papadaki, 2016, st. 82)

Podle Landy, (2014, st. 272), je základem pro tuto metodu stanovení ekvivalentních čísel.

Kalkulační postup začíná určením typického představitele výkonů a tomuto představiteli se určí ekvivalent = 1. Ostatním představitelům se ekvivalentní číslo určí podle poměru k hlavnímu představiteli. Tím získáme přepočtená množství, která se sečtou. Poté celkové náklady podělíme součtem přepočteného množství a získáme tak náklady na ekvivalent. Nakonec se náklad na výrobek vypočítá vynásobením nákladu na ekvivalent, ekvivalentním číslem daného výrobku. (Hradecký, Lanča, Šiška, 2008, st. 190; Popesko, Vejmelková, Škodáková, 2008, st. 66)

4.3.3 Přirážková metoda kalkulace

Přirážková kalkulace se využívá v podnicích, kde se vyrábí jednotlivé výrobky nebo série výrobků o malém počtu, které se od sebe mohou lišit použitým materiálem, nebo různou mírou zátěže výrobních zařízení. Přímé náklady přiřazujeme přímo na jednici výkonu. (Popesko, Vejmelková, Škodáková, 2008, st. 66). Zatím co u společných režijních nákladů se podle Landy, (2014, st. 273), přiřazují na kalkulační jednici pomocí přirážek, za použití správných peněžních a naturálních rozvrhových základů, mezi které nejčastěji patří strojové hodiny nebo přímé mzdy.

Rozlišujeme dvě varianty přirážkové kalkulace:

- Sumační kalkulace
- Diferencovaná kalkulace

Sumační kalkulace

Popesko, Vejmelková a Škodáková (2008, st. 68), uvádí, že nepřímé náklady jsou rozpočtovány pomocí **jedné (univerzální) rozvrhové základny**, za předpokladu, že všechny nepřímé náklady se vyvíjejí úměrně jedné veličině, která je pak brána jako rozvrhová základna.

Diferencovaná kalkulace

Zde Popesko, Vejmelková a Škodáková, (2008, st. 68), uvádí, že tahle kalkulace pro rozvrhování nepřímých nákladů využívá **různé rozvrhové základny**. Základny jsou tvořeny analýzou nákladů a faktorů, které ovlivňují jejich výši. V praxi najde uplatnění u progresivních podniků.

4.3.4 Kalkulace ve sdružené výrobě

Kalkulace sdružených výkonů je Synkem, (2011, st. 110), charakterizovaná také jako vázaných výkonů, typická kalkulace pro podniky v jejichž výrobě během jedno výrobního procesu vzniká více druhů výrobků. Vznikají zde sdružené náklady, které se musí rozdělit na jednotlivé výrobky, pomocí určité metody.

K tomu můžeme použít:

- Odečítací (zůstatkovou) metodu,
- Rozčítací metodu

Odečítací (zůstatkovou) metoda

Podle Synka, (2011, st. 110), tudle metodu aplikujeme, pokud můžeme ve výrobě charakterizovat jeden produkt jako hlavní a ostatní za vedlejší. Např. v cukrovaru je hlavní produkt cukr a vedlejší melasa. Předností této metody je jednoduchost, ale má i své nedostatky, a to v podobě nemožnosti kontrolovat výši nákladů na vedlejší produkty.

Výpočet je následovný: Od celkových nákladů se odečtou veškeré vedlejší výrobky oceněné v prodejních cenách. Tím si vyjádříme hlavní náklady výrobku.

$$Nh = N - \sum Q_v * c_i \qquad nh = \frac{Nb}{Q_h}$$

Kde:

Nh = náklady na hlavní výrobek

N = celkový náklad

Q_v = množství vedlejších výrobků

Q_h = množství hlavních výrobků

c_i = cena vedlejšího výrobku

nh = průměrný náklad na hl. výrobek (Popesko, Vejmelková a Škodáková, 2008, st. 71)

Rozčítací metoda

Zde Synek uvádí, (2011, st. 110–111), že tahle metodu využijeme, pokud v podniku nemůžeme jednoznačně určit hlavní produkt. Pro výpočet nákladů se užívají poměrová čísla, která vypočteme buď z technických koeficientů, množství surovin, které vstoupily do výroby nebo podle množství výrobků. Popesko, Vejmelková a Škodáková, (2008, st. 72), ještě uvádějí, že předností této metody je větší přesnost, pokud si správně stanovíme koeficienty. Nedostatkem je obtížné jejich stanovení.

4.3.5 Fázová metoda kalkulace

Popesko a Papadaki (2016, st. 85–88), říkají, že fázovou metodu kalkulace uplatní hlavně v podnicích, které vyrábějí jeden výrobek nebo skupinu homogenních výrobků a jejich výrobní proces členěný. Používá se v procesech, kde si rozpracované výrobky předávají od počáteční fáze až do konečné. Každá fáze počítá náklady prostou metodou kalkulace, kde vyčíslí náklady na meziproduct. Důležité je, aby každá fáze kalkulovala své náklady samo-

statně, protože každou fází může procházet různé množství výrobků. Finální náklady produktu se vyčíslí součtem všech dílčích nákladů z každé fáze.

4.3.6 Postupná metoda kalkulace

Tuto metodu Popesko, (2016, st. 85–88), charakterizuje pro podniky, kde jsou výrobní stupně technologicky a organizačně odděleny. Výrobek z každého stupně může být prodán jako polotovár nebo posunut do stupně výrobního procesu. Princip této kalkulace je, že výkon předchozího stupně, představuje náklady na materiál stupně následujícího, ke kterým jen daný stupeň připočte své náklady na zpracování. Jednotlivé stupně se kumulují a celkové náklady na daný výrobek se zjistí až v posledním stupni celého výrobního procesu.

4.3.7 Dynamická metoda kalkulace

Hradecký, Lanča a Šiška, (2008, st. 181), uvádí, že dynamická kalkulace rozčleňuje všechny možné položky na fixní a variabilní část tím, že kalkuluje úplné vlastní náklady výkonu. Má snahu ukázat, jak objem a struktura produkovaných výkonů, ovlivní náklady v jednotlivých položkách.

Popesko, společně s Papadaki, (2016, st. 93–94), dodává, že dynamická kalkulace ve vztahu k fixním nákladům zohledňuje objem výroby. V takovém případě se nejedná o komplexní metodu, ale spíše o jakousi alokaci, kterou je možné zpřesnit dosavadní kalkulace. Z publikace od Popeska, Vejmělkové a Škodákové, (2008, st. 76), bych ještě doplnil, že reaguje na různé stupně využití kapacity pomocí změny režijní přirážky a má za úkol zjistit optimální využití kapacity.

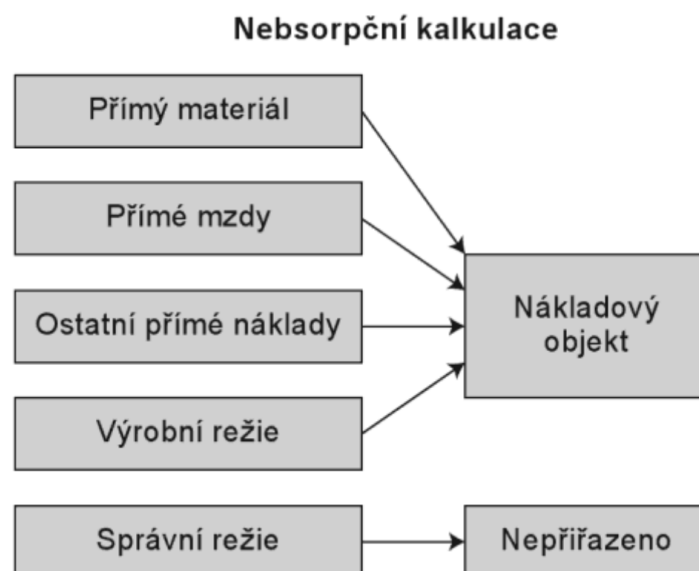
4.4 Neabsorpční metody kalkulace

Nejvíce využívaným představitelem neabsorpčních kalkulací bývá **kalkulace variabilních nákladů** někdy taky označována jako **metoda krycího příspěvku**. (Popesko, Papadaki, 2016, st. 115)

Fibírová, Šoljaková, Wagner, (2007, st. 201–202), publikují, že kalkulace variabilních nákladů, byly z počátku v nákladovém účetnictví používány pouze v souvislosti tvorby ceny. Nyní jsou používány z důvodu, že reaguje na nedostatky absorpčních kalkulací. Říkají, že v této kalkulaci je důležitá příčina vzniku daného náklad, a to buď konkrétním výkonem nebo časem.

Synek, (2011, st. 116), ve své publikaci uvádí, že **kalkulace neúplných nákladů** kalkuluje pouze přímé náklady a příspěvek na úhradu fixních nákladů a zisku. Zbývající fixní náklady podnik musí vynaložit na běžný chod. Proto je do nezahrnuje do nákladů na výrobek, ale až do celkového výsledku za dané období. Dále říká, že se zisk nezjišťuje u jednotlivých produktů, ale podnik na něj pohlíží jako výsledek činnosti celku. Mezi klady neabsorpčních kalkulací řadí například rozhodování, zda výrobek koupit nebo vyrobit, zda dodatečnou zakázku přijmout, jaká je dolní hranice ceny.

Popesko, Vejmelková a Škodáková, (2008, st. 70), dodávají, že fixní náklady se musí vyloučit, z důvodu, že jsou nedělitelný celek, který příčinně nesouvisí s jednicí výroby, ale časovým obdobím. Tenhle způsob kalkulace spočívá v tom, že podnik zná své průměrné variabilní náklady výrobku a jeho ceny. Následně se vypočítá příspěvek na úhradu fixních nákladů a zisku, kdy od ceny výrobku jsou odečteny variabilní náklady. **Krycí příspěvek** je ukazatelem, který říká, z jaké části výrobek uhradí fixní náklady a zisku. Výhodou této metody je eliminace nepřesného přiřazení režii na nákladový objekt, umožňuje rychlejší orientaci v tom, jaký sortiment je nejvýhodnější nebo poskytuje adekvátní informace při pevné kapacitě výroby. Mezi hlavní nevýhody uvádí orientaci na krátkodobá rozhodnutí, neschopnost vyjádřit co přesněji náklady na výrobek nebo vyjádření ohledně příčinách spotřeby fixních nákladů s kterými dostatečně nepracuje.



Obrázek 12: Složení nákladových položek neabsorpční kalkulace

Popesko, Papadaki, (2016, st. 78)

SHRNUTÍ TEORETICKÉ ČÁSTI

V teoretické části této bakalářské práce byl na základě literárních zdrojů proveden jejich kritický rozbor, který hovoří o základních pojmech, definic nákladů, jejich členění, modelování. Dále jsou v práci rozebrány kalkulace a jejich metody.

V první kapitole je rozebráno pojetí nákladů. Tyto pojetí jsou zde pečlivě vysvětlena a rozčleněna na finanční a manažerské pojetí. Taky jsou zde popsány jejich rozdíly, aby nedošlo k jejich mylnému zaměnění. Finanční pojetí chápe náklady jako snížení ekonomického prospěchu, přičemž manažerské pojetí, které je dále rozděleno na ekonomické a hodnotové, chápe náklady jako účelové vynaložení ekonomických zdrojů, které účelově souvisí s ekonomikou činností podniku.

V kapitole číslo dvě je detailně popsána klasifikace nákladů. Používají se různá kritéria, která pro členění nákladů, používá druhové, účelové nebo kalkulační členění nákladů. U každé varianty členění je detailně napsáno a vysvětleno za jakým účelem se používají. Pro shrnutí například druhové členění nákladů je nejpoužívanější a jeho podstatou jsou stejnorodé položky nákladů. Členění je využíváno při sestavování výkazu zisku a ztrát. Účelové členění nákladů se využívá v případě potřeby zjistit za jaký účelem byly náklady vynaloženy a s čím souvisejí. Rozlišují se zde náklady technologické, na obsluhu a řízení a dále pak náklady jednicové a režijní. Kalkulační členění polemizuje nad otázkou, jak na konkrétní výkon stanovit náklad a rozlišuje náklady přímé a nepřímé. Členění ve vztahu k objemu výroby je spojeno s chováním nákladů za předpokladu budoucí změny objemu produkce. Tím pádem rozlišuje fixní a variabilní náklady. Posledním členěním je členění z hlediska potřeb rozhodování. Zde je podstatou určit, které náklady zvoleným rozhodnutím budou ovlivněny a které nikoliv. Řadíme zde relevantní a irrelevantní, oportunitní a náklady obětované příležitosti.

Následující kapitola pojednává o modelování nákladů. Zde patří bod zvratu, který určuje hranici mezi ztrátou a ziskem. Tudíž říká, kdy podnik uhradil všechny vlastní náklady a začal tvořit zisk. K modelování nákladů patří i provozní páka, která určuje podíl fixních nákladů k celkovým nákladům podniku. Nedílnou součástí je i nákladová funkce, která objasňuje vztah mezi náklady, které byly vynaloženy, a objemem výroby podniku.

Poslední kapitola bakalářské práce se věnuje kalkulaci. Je zde definováno, co to kalkulace je a jaký je její předmět. Je zde také zařazen typový kalkulační vzorec, který si jednotlivé podniky upravují podle vlastních potřeb. Poslední část téhle kapitoly se zabývá metodami

kalkulací, které jsou postupně rozebrány. Kalkulace je dále rozdělena na absorpční a neabsorpční varianty, které jsou taktéž detailně popsány. U absorpčních kalkulací je ještě porovnání více autorů, kteří uvádí rozdílná členění.

Všechny tyto získané poznatky budou následně použity v praktické části práce.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

5 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI

Analyzovaná společnost v této bakalářské práci je firma s ručeným omezeným. Byla založena v roce 1995. Zaměřuje se na výrobu elektromechanických a obráběných součástí a sestav jak pro automobilový průmysl, tak i pro různé průmyslové aplikace. Dále se zabývá komplexním servisem od konstrukcí, přes návrhy technologií a výroby až po samotnou logistiku. Také vyrábí krájecí strojky vlastní značky PORKERT a vlastní technologii vakuového zalévání elektroniky. Firma má aktuálně 85 zaměstnanců. Filozofií společnosti je porozumět potřebám jejich zákazníků a svou činností zabezpečit jejich spokojenost. (Interní materiály, 2020; Justice.cz, 2020)

5.1 Základní informace

Založeno: 12. června 1995

Právní forma: Společnost s ručením omezením

Základní kapitál: 30 000 000 Kč

Statutární orgán: Jménem společnosti jednáje a podepisuje 1 jednatel.

Počet zaměstnanců: 85

Předmět podnikání: Hodinářství, činnost účetních poradců, vedení účetnictví, vedení daňové evidence, obráběčství, provádění staveb, jejich změn a odstraňování, montáž, opravy, revize a zkoušky elektrických zařízení, výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona. (Interní materiály, 2020; Justice.cz, 2020)

5.2 Cíle podniku

Firma je společností, která se snaží stále rozvíjet, zlepšovat a učit novým technologiím. Nadále se bude zaměřovat na udržení stávajících zákazníků s aktivním vyhledáváním zákazníků nových. Firma nepředpokládá do budoucna změnu činnosti a její hlavní strategii nadále zůstává věnovat se strojírenství a rozvíjení značky Porkert. Firma bude také pokračovat v investicích za účelem zajištění efektivity výroby, stabilizace technologických procesů, eliminace výroby nevyužitelných zmetků a také většího podílu automatizace. (Interní materiály, 2020)

5.3 Technologie a sortiment výrobků

Firma svým zákazníkům nabízí širokou paletu výrobků, různých typů. Výrobky dělí podle způsoby výroby, a to na navíjení a montáže, zalévání, obrábění a odpojovače autobaterií.

(Interní materiály firmy, 2020)

5.3.1 Technologie navíjení a montáže

Pomocí technologie navíjení a montáže vyrábějí různé součástky, které se využívají v bílé technice, startérech, alternátorech, osobních vozidlech, motocyklech nebo podle potřeb a přání zákazníka. (Interní materiály firmy, 2020)

Výčet vyráběných výrobků:

- Cívky elektromagnetických ventilů
- Cívky spínačů startérů
- Cívky rotorů alternátorů
- Zapalovací cívky a systémy
- Cívky elektromagnetů
- Cívky vodou chlazených alternátorů
- Cívky vstřikovačů
- Cívky elektromagnetických spojek
- Vysokonapěťové cívky



Obrázek 13: Ukázka výrobků společnosti: Cívky

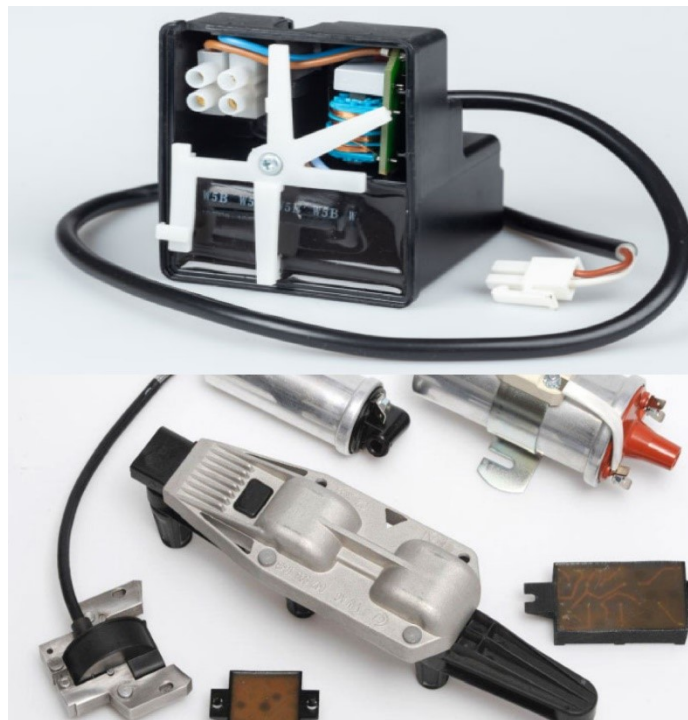
Zdroj: (interní materiály firmy, 2020)

5.3.2 Technologie zalévání

Technologie zalévání, se využívá pro zabezpečení požadované elektrické pevnosti, nebo pro fixaci elektronických prvků smontovaných součástí. Využívají buď zalévání ve vakuu bez vakuování. K tomu firma využívá různé druhy pryskyřice nebo polyuretanu, které se následně vysušují v pecích o různé teplotě. (Interní materiály firmy, 2020)

Výčet vyráběných výrobků:

- Zalévání zapalovacích systémů a cívek
- Zalévání zdrojů
- Zalévání elektromagnetických spojek



Obrázek 14: Ukázka výrobků společnosti: Zalévané zdroje a spojky.

Zdroj: (interní materiály firmy, 2020)

5.3.3 Technologie obrábění

Firma se specifikuje na obrábění rotačních součástí na CNC obráběcích strojích, jak pro automobilový průmysl, tak i jiné průmyslové aplikace. K tomuto účelu využívají stroje vybavené automatickými podavači třímetrových tyčí různého materiálu, na nichž jsou schopni vyrábět součásti o průměru 5–35 mm. Specializují se na výrobu velmi přesných dílů, k čemuž využívají kromě soustruhů i brusky a válcovací stroje. Tyto součástky jsou

nejčastěji využívány v osobních a nákladních automobilech, zemědělské technice, manipulační technice nebo v potravinářství. (Interní materiály firmy, 2020)

Výčet vyráběných výrobků:

- Hřídele
- Drobné díly – spojky, násady, ventily...
- Obráběné litinové odlitky
- Výkovky
- Spájené sestavy
- Různé polotovary do 10 kg



Obrázek 15: Ukázka výrobků společnosti: Obráběné součástky.

Zdroj: (interní materiály firmy, 2020)

5.3.4 Odpojovače autobaterií

Firma vyrábí i manuální přerušení elektrických okruhů, které slouží jako bezpečnostní prvek k přerušení elektrického okruhu při přepětí, čímž zamezí vzniku požáru nebo úrazu. Jsou chráněné proti stříkající vodě a vnikání prachu. (Interní materiály, 2020)

Výčet vyráběných výrobků:

- Proudový chránič do 75 A, 100 A nebo 150 A



Obrázek 16: Ukázka výrobků společnosti: Proudový chránič

Zdroj: (interní materiály firmy, 2020)

5.4 Vývoj počtu zaměstnanců

K analýze vývoje počtu zaměstnanců byly použity roky 2016–2018. V průběhu let se počet zaměstnanců společnosti měnil.

Tabulka 1: Vývoj zaměstnanců v letech 2016–2018 (vlastní zpracování)

Použitá léta	2016	2017	2018
Počet zaměstnanců společnosti	73	82	85

Zdroj: (interní materiály firmy, 2020)

Z tabulky je čitelné, že společnost se každým rokem rozrůstá.

5.5 Hospodaření podniku

Sledování hospodaření podniku bylo provedeno v období od roku 2016 až do roku 2018. Údaje z roku 2019 nejsou ještě k dispozici, z důvodu ještě nezpracované účetní závěrky. Níže uvedená tabulka zachycuje vývoj celkových výnosů, celkových nákladů a výsledku hospodaření v jednotlivých letech.

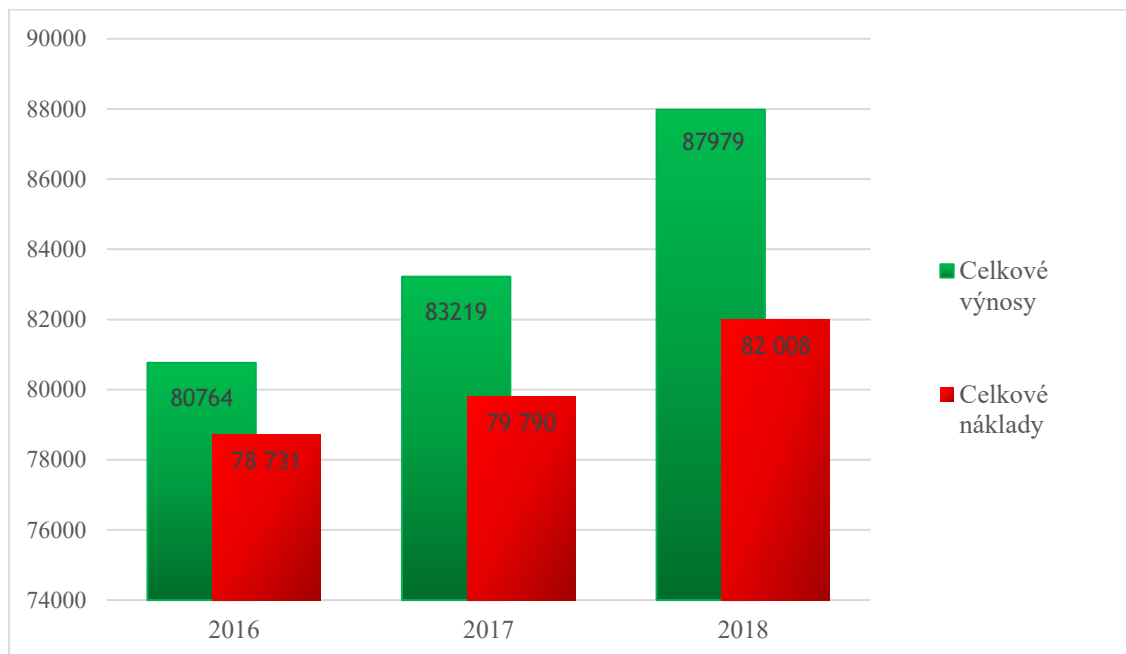
Tabulka 2: Vývoj ekonomických výsledku za období 2016–2018 (vlastní zpracování)

(v tis. Kč)	2016	2017	2018
Celkové výnosy	80 764	83 219	87 979
Celkové náklady	78 731	79 790	82 008
Hospodářský výsledek	2 033	3 429	5 971

Zdroj: (interní materiály firmy, 2020)

V tabulce zle snadno rozpoznat, že podnik dosahoval každý rok kladného hospodářského výsledku, který se navíc každý rok zvyšuje. V průběhu roku 2017 došlo ke snížení nákladů na materiál a energie, přičemž si podnik zachoval stávající kapacitu výroby. Proto můžeme pozorovat skokový nárůst výsledku hospodaření oproti roku 2016. V roce 2018 došlo k navýšení tržeb cca o 3 miliony. Ke zvýšení celkových nákladů došlo v důsledku vzrůstu cen za materiál a energie, navýšení mezd pracovníků a zařazení nových technologií, a to především technologie pořízené v závěru roku 2017. I přes to měl podnik téměř dvojnásobný výsledek hospodaření než v předchozím roce.

Pro lepší představení vývoje výnosů a nákladů ve sledovaném období je zde přiložen graf sledovaných let. Můžeme vidět průběh celkových nákladů k výnosům za poslední roky 2016–2018.



Obrázek 17: Vývoj výnosů a nákladů v letech 2016–2018 (vlastní zpracování)

6 ANALÝZA NÁKLADŮ

Následující část bakalářské práce bude obsahovat analýzu nákladů společnosti. Analýza nákladů patří mezi základní techniky k hodnocení hospodárnosti podniku. Zdroje pro tuto analýzu budou informace z výkazů společnosti za jednotlivá léta 2016 až 2018. Na základě poznatků, které byly získány v teoretické části, se bude první část této analýzy věnovat rozdělení nákladů podle druhového členění. Následně, budou náklady rozděleny na variabilní a fixní náklady a třetí část se bude zabývat rozdělením na přímé a nepřímé náklady.

6.1 Analýza nákladů dle druhového členění

Informace potřebné pro analýzu druhového členění poskytl podnik, který je používá při sestavování výkazů zisků a ztrát. V tabulce uvedené níže, jsou zachyceny hodnoty vybraného podniku za uplynulé roky 2016–2018. Ze získaných informací bude následně sestavena horizontální a vertikální analýza.

Tabulka 3: Druhové členění nákladů za období 2016–2018. (vlastní zpracování)

(V tis. Kč)	2016	2017	2018
Náklady vynaložené na prodané zboží	138	214	126
Výkonová spotřeba	42 049	38 068	39 454
- Spotřeba materiálu a energie	34 142	31 903	32 872
- Služby	7 907	6 165	6 582
Osobní náklady	25 083	28 985	29 813
- Mzdové náklady	18 330	21 128	21 886
- Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	6 139	7 059	7 346
- Ostatní náklady	614	798	581
Daně a poplatky	160	157	323
Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	8 776	7 037	8 141
Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku a materiálu	252	2 036	841
Ostatní provozní náklady	1 088	736	568
Nákladové úroky	842	680	876
Ostatní finanční náklady	655	1 442	1 103
Daň z příjmů za běžnou činnost	-312	435	763
CELKOVÉ NÁKLADY	78 731	79 790	82 008

Zdroj: (interní materiály firmy, 2020)

Náklady vynaložené na prodané zboží

Náklady na prodané zboží souvisí s pořízením výrobků nebo materiálu, které si podnik sám nevyrábí a potřebuje je za účelem dalšího prodeje. Mezi takové výrobky podnik například řadí přepravní boxy, ve kterých přepravuje vyrobené výrobky nebo obalový materiál, do kterého balí jednotlivé části, aby předešli nežádanému poškození při manipulaci a přepravě.

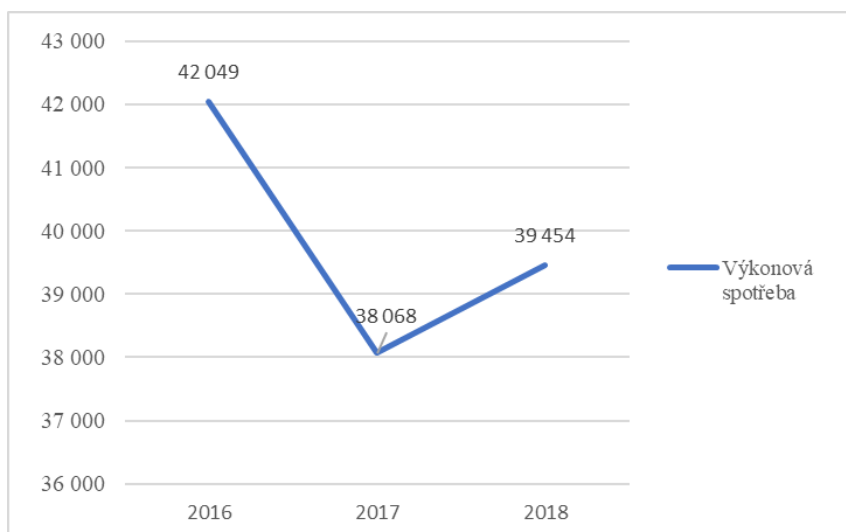
Jak můžeme vidět v tabulce, tak tyto náklady jsou v roce 2016 a 2018, téměř stejné, jen v roce 2017 narostli téměř na dvojnásobek z důvodu rozhodnutí podniku naskladnit tyto výrobky.

Výkonová spotřeba

Do výkonové spotřeby jsou zařazeny služby a spotřeba materiálu a energií. Z analýzy nákladů je zřejmé, že výkonová spotřeba je největší nákladovou položkou. Přesahuje 50% podíl. Takto vysoké hodnoty nejsou nijak překvapivé, protože vysoká výkonová spotřeba je charakteristická pro výrobní podniky, mezi které lze zařadit i vybraná společnost. Spotřeba ve sledovaném období fluktovala. Z původních 53,4 % v roce 2016, na 48,3 % v roce 2017. V roce 2018 nepatrně stoupla na 50,1 %. Tohle bylo zapříčiněno změnou ceny pořizovacího materiálu nebo rozšířením výroby. Přesto, podnik každý rok dokázal vyrobit více výrobků než v roce předcházejícím. Největší podíl těchto nákladů spadá do materiálu a energie, materiály jako jsou měděné dráty, ze kterých se vyrábí cívky nebo pryskyřice, která se používá na „zalévání“ součástek dále je zde zařazena spotřeba pohonných hmot nebo ochranných pomůcek. Spotřeba energie souvisí s celkovým chodem firmy, od napájení strojů, až po osvětlení ve výrobních prostorách, skladech a kancelářích.

Velký podíl na nákladech mají taky služby, které představují výdaje na opravu a údržbu strojů a zařízení, jelikož je podnik z velké části automatizovaný, nájemné, vzdělávací kurzy, telefonní a komunikační služby a jiné. Položka služeb ve sledovaném období taky fluktovala což mohlo být zapříčiněno růstem cen služeb externích dodavatelů nebo se školením personálu, aby si udržovali potřebnou kvalifikaci.

Výkonová spotřeba je zde taky graficky zachycena, pro lepší znázornění jejího poklesu a růstu.



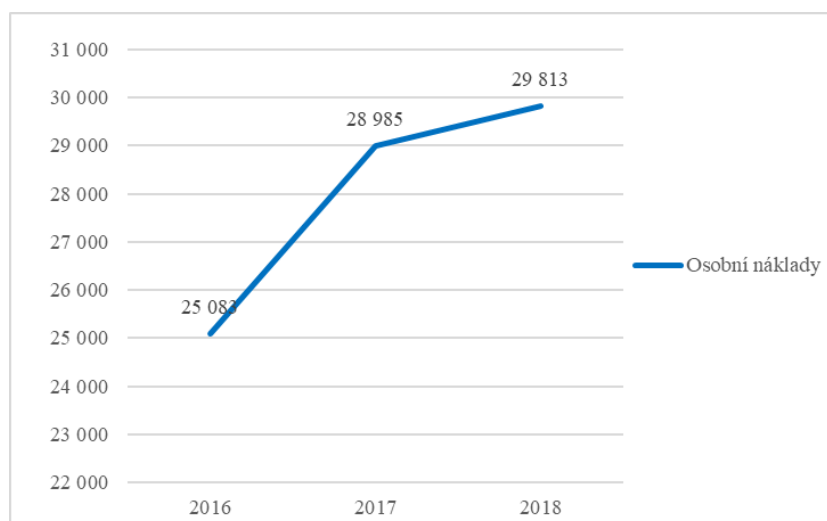
Obrázek 18: Vývoj výkonové spotřeby v letech 2016–2018 (vlastní zpracování).

Osobní náklady

Osobní náklady jsou v podniku zastoupeny druhou nejvyšší položkou. V letech 2016 až 2018 tvořily osobní náklady v průměru okolo 35 % z celkových nákladů. Většinový podíl na osobních nákladech mají mzdové náklady v každém roce ve výši okolo 73 %. Mzdové náklady byly v průběhu let postupně rostly, a to v důsledku zvyšování počtu zaměstnanců, jelikož se počet zaměstnanců ve sledovaných letech zvyšoval, a to z původních 73, až na aktuálních 85 zaměstnancích.

Další položkou, která nesmí být opomenuta v osobních nákladech, je náklad na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění. Tato položka je tvořena součtem sociálního a zdravotního pojištění za zaměstnance a zaměstnavatele, a dle zákona je povinností firmy je odvádět. V položce ostatní náklady jsou zachyceny náklady, které jsou pro podnik daňově uznatelné ve formě příspěvku stravování a na penzijní připojištění.

Vývoj těchto nákladů je opět zachycen grafem pro lepší znázornění.



Obrázek 19: Vývoj osobních nákladů v letech 2016–2018 (vlastní zpracování).

Daně a poplatky

V této položce jsou zahrnuty veškeré daně a poplatky, které společnost zaúčtovala.

Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku

Odpisy dlouhodobého hmotného majetku jsou v podniku zastoupeny ve formě výrobních strojů a automatů, budov a automobilů, které podnik vlastní. Odpisy dlouhodobého majetku nehmotného jsou pro podnik pořízené softwary. Odpisy dlouhodobého majetku byly oproti prvnímu sledovanému roku vždy nižší. Jen v roce 2018 došlo mírnému nárůstu oproti roku 2017, v důsledku pořízení nové výrobní linky.

Ostatní provozní náklady

Do položky ostatní provozní náklady podnik řadí manka, škody v provozní činnosti, smluvní pokuty a pojistné, které se k provozní činnosti vztahují. Z tabulky lze snadno rozpoznat, že tyto náklady mají klesající charakter.

Ostatní finanční náklady

Zde podnik zahrnuje poplatky účtované bankovními institucemi, které společnost platí při výběru z účtu či převodu peněz. Součástí finančních nákladů jsou také kursové ztráty, které podniku vznikají v důsledku obchodování s firmami ze zahraničí.

Úrokové náklady

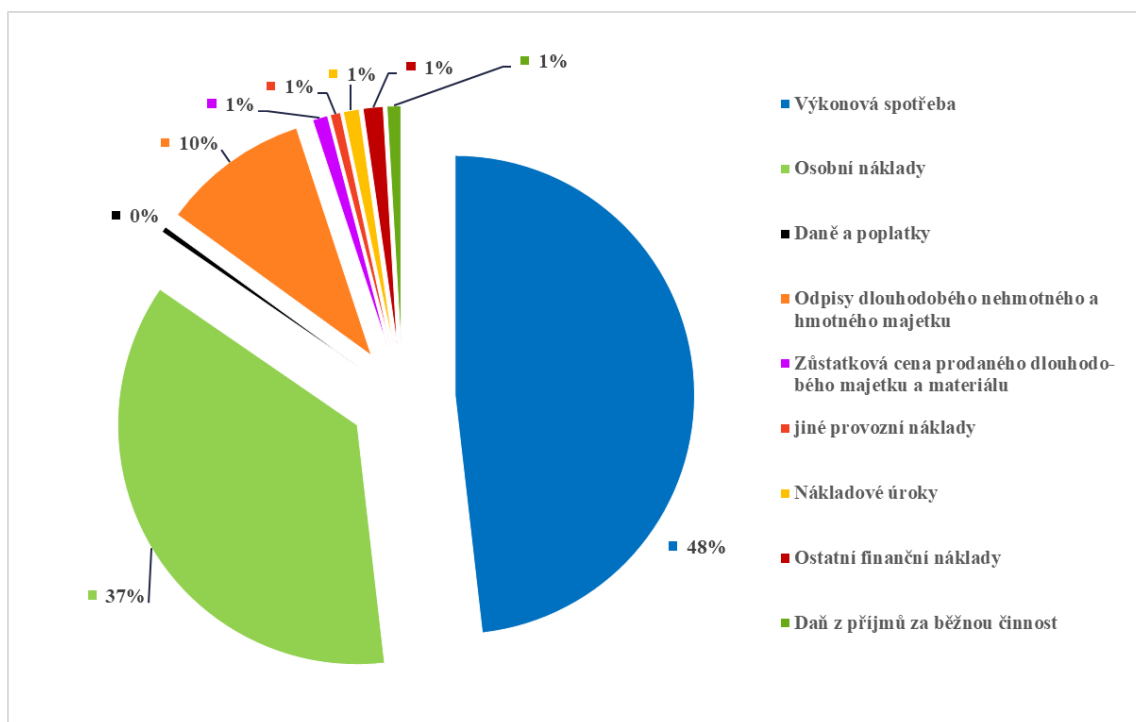
V průběhu sledovaných let měly úrokové náklady lineární tendenci, pouze v roce 2017 byl zaznamenán mírný výkyv, kdy tyto náklady klesly. Zde je možné pomocí ukazatele úrokového krytí vypočítat, jak je podnik schopný splácet své závazky. V odborných literaturách se uvádí, že podnik by měl dosahovat minimálně hodnotu 1, pod touto hranicí bude každé snížení zisku způsobovat ztrátu. Ideální pro podnik je, aby dosahoval alespoň hodnotu 5.

Tabulka 4: Výpočet úrokového krytí (vlastní zpracování)

(V tis. Kč)	2016	2017	2018
Výsledek hospodaření před zdaněním	2 094	4 218	4 575
Nákladové úroky	842	680	876
Úrokové krytí	2,49	6,20	5,22

Z tabulky je snadno čitelné, že se podnik v roce 2016 pohyboval mezi hraničními a ideálními hodnotami. V posledních letech sledovaného období se pohybuje v nadprůměrných číslech.

Pro shrnutí druhového členění nákladů, jednodušší a srozumitelnější zobrazení podílu každého druhu nákladu k celkovým nákladům byl vytvořen výsečový graf. Graf byl sestaven z dat z roku 2018, protože jsou pro nás aktuální a nejvíce významné.



Obrázek 20: Skladba druhových nákladů za rok 2018 (vlastní zpracování)

6.1.1 Horizontální a vertikální analýza druhových nákladů

Hlavní účel horizontální a vertikální analýzy nákladů je pozorovat náklady, u horizontální analýzy vývoj nákladů a u vertikální analýzy zjistit podíl jednotlivých druhů nákladů k celkovým nákladům.

Horizontální analýza

Horizontální analýza byla vypracována na základě druhového členění nákladů, pro které byly použity data z výkazu zisku a ztrát vybrané společnosti. S využitím horizontální analýzy můžeme sledovat vývoj nákladů v čase, k následnému porovnání s minulým obdobím. V tomhle případě se jednalo o porovnání roku 2016 s rokem 2017 a 2017 s rokem 2018.

Tabulka 5: Horizontální analýza nákladů (vlastní zpracování)

(V tis. Kč)	2016/2017	2017/2018
Náklady vynaložené na prodané zboží	55,07 %	-41,12 %
Výkonová spotřeba	-9,47 %	3,64 %
- Spotřeba materiálu a energie	-6,56 %	3,04 %
- Služby	-22,03 %	6,76 %
Osobní náklady	15,56 %	2,86 %
- Mzdové náklady	15,26 %	3,59 %
- Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	14,99 %	4,07 %
- Ostatní náklady	29,97 %	-27,19 %
Daně a poplatky	-1,88 %	105,73 %
Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	-19,82 %	15,69 %
Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku a materiálu	707,94 %	-58,69 %
Ostatní provozní náklady	-32,35 %	-22,83 %
Nákladové úroky	-19,24 %	28,82 %
Ostatní finanční náklady	120,15 %	-23,51 %
Daň z příjmů za běžnou činnost	-239,42 %	75,40 %
CELKOVÉ NÁKLADY	1,35 %	2,78 %

Z tabulky je čitelné, že celkové náklady podniku se každým rokem zvyšují. V průměru kolem 1,4 % ročně. Nejprve bude analyzováno první sledované období a to léta 2016–2017, pro větší přehlednost. Náklady na prodané zboží vrostli v prvním období o

55 %, to ale bylo způsobeno naskladněním potřebných výrobků. Největší část celkových nákladů, tedy výkonová spotřeba, v prvním období klesla o necelých 10 % v důsledku menší spotřeby materiálů a energií. Velký podíl na tom nese úspora v oblasti služeb, která činila 22 %. Druhý největší podíl na nákladech nesou osobní náklady. Zde sledujeme nárůst o necelých 16 %, v důsledku přijetí nových zaměstnanců. Následující položka, zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku a materiálu, výrazně vzrostla. Tohle navýšení bylo způsobeno prodejem materiálu, který byl pro podnik nepotřebný a přebytečný. Taky pozorujeme nárůst ostatních finančních nákladů a to o 120 %, v důsledku devalvace měny, ve které podnik obchodoval. Mimo jiné došlo i ke snížení některých dalších nákladových položek. Do těchto položek patří odpisy dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku, ostatních provozních nákladů, nákladových úroků a daně z příjmu za běžnou činnost. U daně z příjmu sledujeme téměř 240% pokles, v důsledku dosažení nižšího hospodářského výsledku, ze které plyne nižší daňová povinnost.

I ve druhém sledovaném období docházelo k extrémnímu navyšování nákladů, částečně docházelo i k jejich mírnému snižování. Razantní pokles v oblasti nákladů na prodané zboží byl způsoben předchozím naskladněním. Za zmínku stojí daně a poplatky kde došlo k razantnímu nárůstu. U položky ostatní finanční náklady pozorujeme meziročně snížení nákladů o 24 procent. Důvodem tohoto snížení bylo snížení poplatků za vedení účtů v bance. V tomhle období se výrazně zvýšila daň z příjmů fyzických osob o 75 % a to z prostého důvodu. Zvýšení hospodářského výsledku.

Vertikální analýza

Hlavním důvodem, proč se využívá horizontální analýza je ukázat procentuální podíl jednotlivých položek k celkovým nákladům. Data, která byla použita pro tuto analýzu byla opět poskytnuta vybranou firmou, a z výkazu zisku a ztrát v letech 2016–2018.

Tabulka 6: Vertikální analýza nákladů (vlastní zpracování)

(V tis. Kč)	2016	2017	2018
Náklady vynaložené na prodané zboží	0,18 %	0,27 %	0,15 %
Výkonová spotřeba	53,41 %	47,71 %	48,11 %
- Spotřeba materiálu a energie	81,20 %	83,81 %	83,32 %
- Služby	18,80 %	16,19 %	16,68 %
Osobní náklady	31,86 %	36,33 %	36,35 %
- Mzdové náklady	73,08 %	72,89 %	73,41 %
- Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	24,47 %	24,35 %	24,64 %
- Ostatní náklady	2,45 %	2,75 %	1,95 %
Daně a poplatky	0,20 %	0,20 %	0,39 %
Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	11,15 %	8,82 %	9,93 %
Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku a materiálu	0,32 %	2,55 %	1,03 %
Ostatní provozní náklady	1,38 %	0,92 %	0,69 %
Nákladové úroky	1,07 %	0,85 %	1,07 %
Ostatní finanční náklady	0,83 %	1,81 %	1,34 %
Daň z příjmů za běžnou činnost	-0,40 %	0,55 %	0,93 %
CELKOVÉ NÁKLADY	100,00 %	100,00 %	100,00 %

Na první pohled je z analýzy zřetelné, že největší, téměř poloviční podíl, na celkových nákladech nese výkonová spotřeba. Ta je z drtivé části tvořena spotřebou materiálu a energií, téměř 85 %. U výrobního podniku, jako je tenhle, to není nijak neobvyklé. Další viditelnou položkou v celkových nákladech jsou osobní náklady. Ty se mezi lety 2016 a 2017 zvýšily z necelých 32 % na 36 %. V roce 2018 jejich změna byla téměř zanedbatelná. Jsou tvořeny mzdovými náklady, náklady na sociální a zdravotní zabezpečení a ostatními náklady. Ve všech třech letech se poměr těchto nákladů držel na stejné úrovni. Třetí největší hodnota v nákladech je odpis dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku. Jelikož je podnik

výrobního charakteru má ve svém vlastnictví spoustu výrobních strojů a automatů, proto je podíl těchto nákladů tak velký. Položka má klesající tendenci, oba následující roky jsou oproti roku 2016 nižší, jen rok 2018 je něco vyšší jak rok 2017, nejspíše z důvodu pořízení nového majetku.

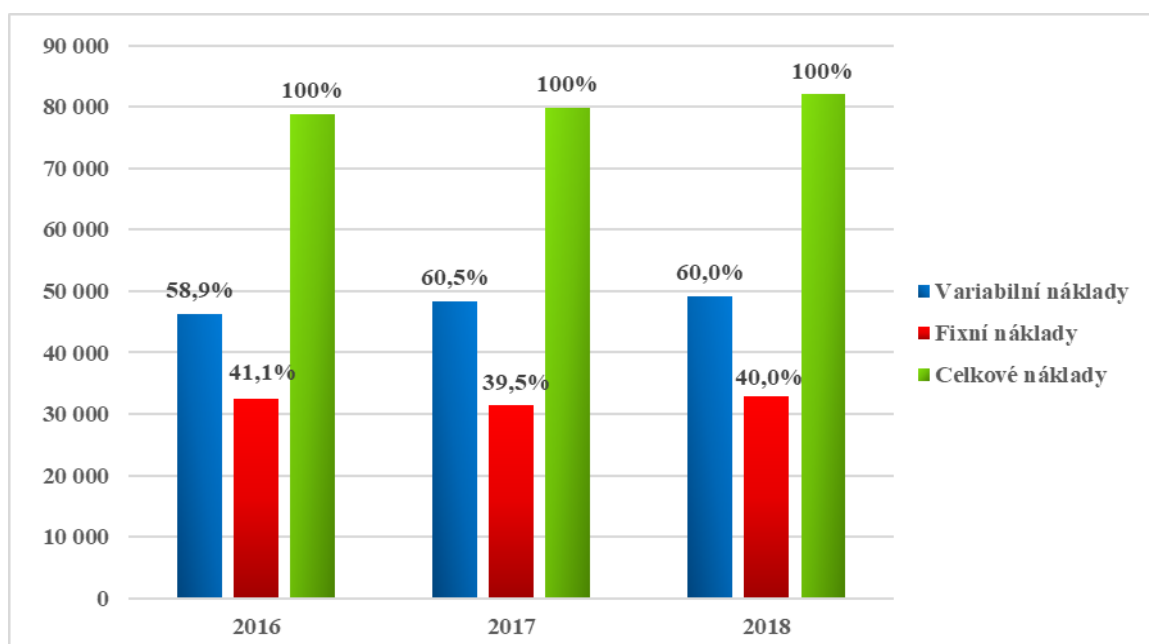
6.2 Analýza variabilních a fixních nákladů

Další podkapitola této práce se bude věnovat členěním nákladů v závislosti na objemu výroby. Vybraná společnost vlastní náklady nečlení na variabilní a fixní složku. Proto byla tato data vypočítána mnou za asistence vedoucí ekonomického úseku společnosti, paní Ing. Makovcové. Tohle rozčlenění bude dále sloužit jako podklad pro výpočet bodu zvratu.

Tabulka 7: Přehled fixních, variabilních a celkových nákladů (vlastní zpracování)

(V tis. Kč)	2016	2017	2018
Variabilní náklady	46 335	48 249	49 225
Fixní náklady	32 396	31 541	32 783
Celkové náklady	78 731	79 790	82 008

Jak je z tabulky čitelné, většinou část celkových nákladů tvořily variabilní náklady. Ve všech třech sledovaných letech se pohybovaly okolo 60 % z celkových nákladů. Dále je z tabulky snadno rozpoznatelné, že výše fixních nákladů v jednotlivých letech příliš nelišila. Pro větší přehlednost je zde opět příslušný graf.



Obrázek 21: Vývoj variabilních, fixních a celkových nákladů v procentech (vlastní zpracování)

6.2.1 Variabilní náklady

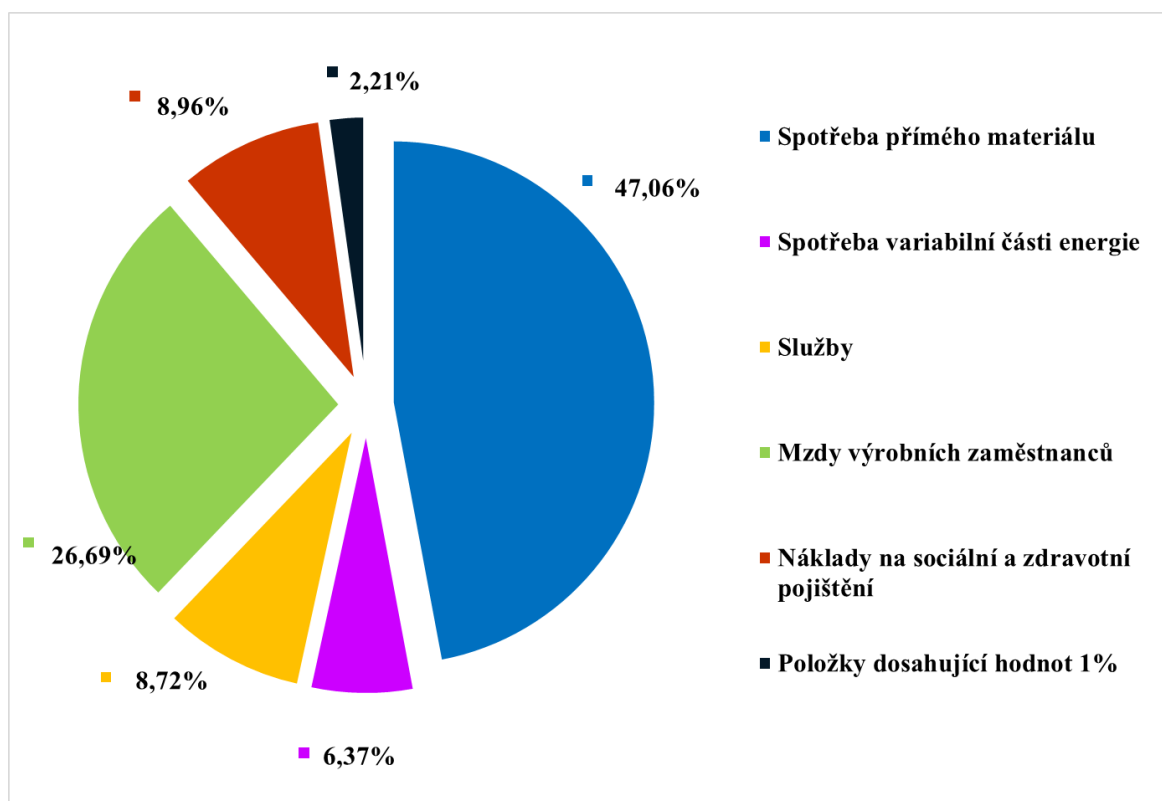
Jak bylo výše popsáno, variabilní náklady jsou náklady, které se mění v závislosti na objemu produkce. Zde bude provedeno rozčlenění variabilních nákladů jen na roce 2018, jelikož je tenhle rok pro stávající analýzu nejaktuálnější. Vše bude zpracováno do tabulky, která bude uvedena níže.

Tabulka 8: Členění variabilních nákladů na jednotlivé nákladové položky (vlastní zpracování)

(V tis. Kč)	2018
Náklady vynaložené na prodej zboží	126
Spotřeba přímého materiálu	23 164
Spotřeba variabilní části energie	3 134
Služby	4 292
Mzdy výrobních pracovníků	13 136
Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění výrobních pracovníků	4 409
Oprava výrobních zařízení	328
Ochranné pomůcky	347
Pomocný materiál	289
CELKOVÉ VARIABILNÍ NÁKLADY	49 225

Zde jsem se pokusil vyčíslit jednotlivé položky variabilních nákladů, opět s přispěním ekonomického oddělení společnosti. Celkové variabilní náklady společnosti se pohybují zhruba na úrovni 49 milionů. Jejich největší část je tvořena spotřebou přímého materiálu, která dosahuje 23 milionů. To odpovídá téměř polovině z celkových variabilních nákladů, konkrétně 47 %. Druhou největší položkou ve variabilních nákladech tvoří mzdy výrobních zaměstnanců, takhle část odpovídá 27 procentům. Se mzdami jsou spojené náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění, tahle část nákladů je přímo úměrná mzdám. Třetí největší položkou, nepočítaje sociální a zdravotní pojištění, jsou při 8,72 % služby. Ty vstupují do variabilních nákladů v tomhle případě jsou to školení pro výrobní pracovníky na obsluhu nového softwaru ve strojích nebo kooperace mezi jednotlivými středisky, které se zvyšují nebo snižují v důsledku změny výroby. Velkou částí jsou taky variabilní energie. Tato položka souvisí s chodem výrobních strojů pro plynulou výrobu. Do variabilních nákladů byly taky zařazeny náklady na opravu výrobních zařízení, které jsou úzce spjaty výrobními stroji. Nedílnou součástí výroby jsou i ochranné pomůcky jako jsou ochranné brýle, pracovní rukavice, oděvy a boty, které firma pořizuje pro větší ochranu svých zaměstnanců.

Pro lepší přehlednost je níže přiložen graf vývoje jednotlivých nákladů v procentech.



Obrázek 22: Rozčleněné variabilních nákladů firmy (vlastní zpracování)

6.2.2 Fixní náklady

Fixní náklady byly také popsány v teoretické části této práce. Ve stručnosti jsou to náklady, které se nemění při změně objemu produkce a firma je musí vynaložit i v případě, že přeruší výrobu a nebude vyrábět žádné výrobky. Opět budou náklady, tentokrát fixní, mnou rozčleněny na jednotlivé položky. Pro větší přehlednost budou zachyceny do tabulky a následně bude přiložen graf pro jednodušší představu procentuálního vyjádření.

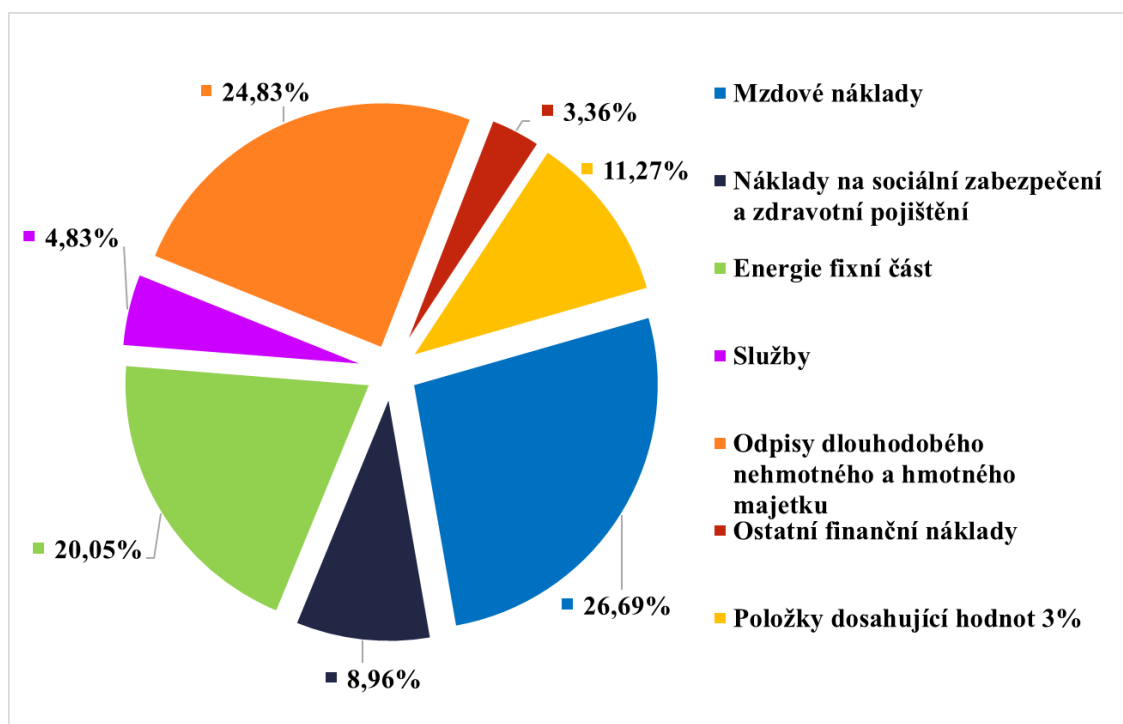
Tabulka 9: Rozčlenění fixních nákladů na jednotlivé nákladové položky (vlastní zpracování)

(V tis. Kč)	2018
Mzdy administrativních pracovníků	8 750
Sociální zabezpečení a zdravotní pojištění administrativních pracovníků	2 937
Energie fixní část	6 574
Služby	1 583
Ostatní náklady	581
Náklady na pohonné hmoty	36
Oprava a údržba	470
Daně a poplatky	323
Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	8 141
Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku a materiálu	841
Jiné provozní náklady	568
Nákladové úroky	876
Ostatní finanční náklady	1 103
CELKOVÉ FIXNÍ NÁKLADY	32 783

Největší podíl na fixních nákladech mají mzdy administrativních pracovníků, s tím spojené sociální a zdravotní pojištění. Mzdy jsou ve výši 8 milionů a 750 tisíc a z celkových fixních nákladů zabírají 27 %. Pojištění tvoří necelých 9 %, ve výši cca 3 milionů. Druhou nejvyšší položkou jsou odpisy dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku, jejich výše je vyčíslena na cca 8 milionů a tvoří 25 % z fixních nákladů. Do dlouhodobého majetku firma řadí například výrobní linky, automaty, různé nářadí, auta nebo software. Další velkou položkou, která tvoří přes 20 % z nákladů je fixní část energie. Zde bylo zařazeno například osvětlení ve výrobních prostorách, kancelářích, šatnách, na pozemcích podniku nebo elektrické vytápění veškerého zázemí a prostorů, aby nedošlo ke znehodnocení materiálů. Nezanedbatelnou část nákladů tvoří i služby v tomhle případě je to spojeno s pořízením softwaru, různá školení pro administrativní pracovníky. Taky je zde zařazena údržba

serverů. Více jak milionovou položkou jsou ostatní finanční náklady. Zde byly zahrnuty náklady na bankovní účty. U této položky lze z výkazu zisků a ztrát vyčíst, že se oproti roku 2017 snížila. Do fixních nákladů jsou zahrnuty i náklady na pohonné hmoty, opravy a údržbu, daně a poplatky, zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku, nákladové úroky a jiné provozní náklady. Tohle všechno jsou položky, které jednotlivě ve fixních nákladech nezabírají ani 3 %. Za zmínku stojí nákladové úroky, ty se ve firmě vyskytují v důsledku vzniku úroků z přijatých půjček a úvěrů.

Pro lepší přehlednost je opět níže přiložen graf vývoje jednotlivých nákladů v procentech.



Obrázek 23: Rozčleněné fixních nákladů firmy (vlastní zpracování)

6.3 Analýza přímých a nepřímých nákladů

Podkapitola, která bude následovat se bude zabývat analýzou přímých a nepřímých nákladů. Vybraná společnost ani tohle nákladové členění neprovádí. Proto byla tahle data opět rozčleněna mnou, na přímou a nepřímou složku. Rozčlenění bolo konzultováno s vedením ekonomického úseku společnosti.

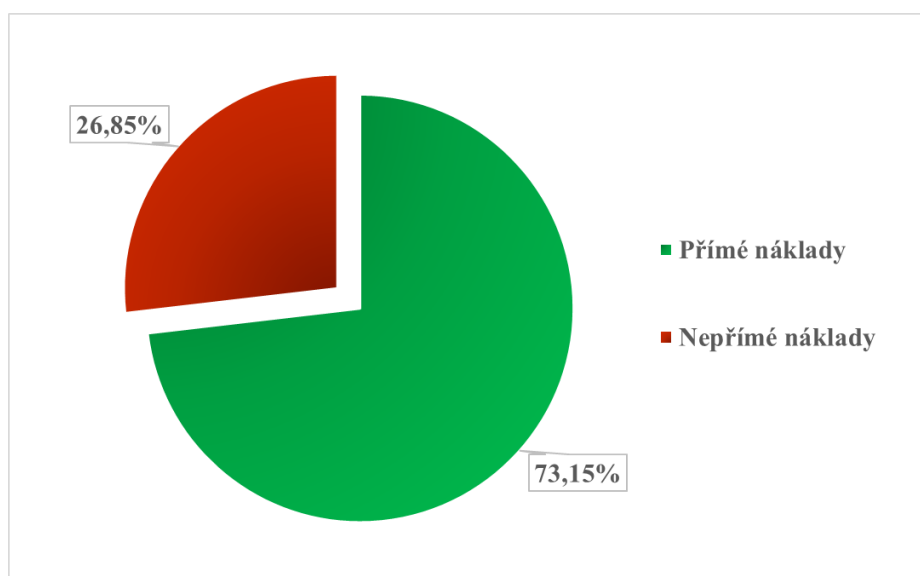
Pro provedení následující analýzy byly opět použity pouze nejaktuálnější informace o vynaložených nákladech, a to z roku 2018.

Tabulka 10: Rozložení nákladů roku 2018 na přímé a nepřímé náklady (vlastní zpracování)

(v tis. Kč)	Částka	Přímé náklady	Nepřímé náklady
Spotřeba materiálu a energie	32 872	26 298	6 574
Služby	6 582	6 582	-
Mzdové náklady	21 886	19 697	2 189
Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	7 346	6 611	735
Oprava výrobních zařízení	798	798	-
Ochranné pomůcky	347	-	347
Pomocný materiál	289	-	289
Náklady na pohonné hmoty	36	-	36
Daně a poplatky	323	-	323
Odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	8 141	-	8 141
Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku a materiálu	841	-	841
Jiné provozní náklady	568	-	568
Nákladové úroky	876	-	876
Ostatní finanční náklady	1 103	-	1 103
CELKOVÉ NÁKLADY	82 008	59 986	22 022

Ve společnosti jsou přímé náklady tvořeny z větší části spotřebou materiálu a mzdami. Jak můžeme vidět nejvýznamnější položku představuje spotřeba materiálu a energie, která tvoří 44 % z celých přímých nákladů. Materiál vstupuje do výroby přímo při výrobním procesu. Zbývající část položky spotřeba materiálu a energie je vedena jako nepřímý, protože je většinou částí tvořena fixní částí energie, která slouží k vytápění kanceláří a budou pod-

niku ale jsou v ní zahrnuty například i kancelářské potřeby, které podnik účtuje rovnou do spotřeby. Mzdové náklady jsou rozděleny v poměru 90 % přímé a 10 % nepřímé, z důvodu že těch 10 % spadá na zaměstnance kteří se nepodílí přímo na výrobě, ale zajišťují například administrativu nebo vedení firmy. Následně byly ze stejného důvodu rozděleny i náklady na sociální a zdravotní pojištění. Služby, které jsou poskytovány společnosti souvisí se samotnou výrobou, proto jsou zařazeny mezi náklady přímé. Největší položkou v nepřímých nákladech tvoří odpisy dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku, tvoří téměř 40 % z celých nepřímých nákladů. Do přímých nákladů byly zahrnuty ještě náklady na, oprava a údržba výrobních strojů a linek, které taktéž vstupují přímo do výroby. Zbylé položky jako jsou pohonné hmoty, ochranné pomůcky, pomocný materiál, odpisy dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku, daně a poplatky, ostatní provozní náklady, nákladové úroky a finanční náklady jsou zařazeny do nepřímých nákladů, protože nesouvisí přímo s výrobním procesem, ale zajišťují jeho průběh v širších souvislostech.



Obrázek 24: Rozložení nákladů na přímé a nepřímé (vlastní zpracování)

Z výše uvedeného grafu je viditelné, že nadpoloviční většinu, téměř 74 %, tvoří přímé náklady.

7 ANALÝZA BODU ZVRATU

Stanovení bodu zvratu patří mezi nejdůležitější ukazatele v podniku, díky této analýze podnik zjistí potřebné informace ke stanovení ceny. Bod zvratu tedy představuje hranici, při které společnost vyrobí tolik výrobků, aby pokryla veškeré vynaložené náklady a dostala se ke generování zisku. Jinými slovy bod zvratu představuje nulový výsledek hospodaření a společnost není ani ztrátová ani zisková.

K výpočtu byly použity data z analýz předchozích částí bakalářské práce, informace a znalosti nabyté v teoretické části. Protože podnik nevyrábí pouze jeden druh výrobku, ale celou řadu různých typů a druhů, nebylo možné využít obecný vzorec pro výpočet bodu zvratu s užitím příspěvku na úhradu fixních nákladů. Za těchto podmínek byl využit haléřový ukazatel, který je vypočítán jako podíl variabilních nákladů a výnosů.

V tabulce je vypočítán bod zvratu pro všechny sledované roky. Pouze poslední sledovaný rok, tedy rok 2018, bude detailněji popsán.

V první řadě bylo zapotřebí zjistit haléřový ukazatel, ten se vypočítá následovně:

$$h = \frac{\text{variabilní náklady}}{\text{výnosy}} = \frac{49\,225}{87\,979} = 0,55951$$

následně byl vypočítán bod zvratu:

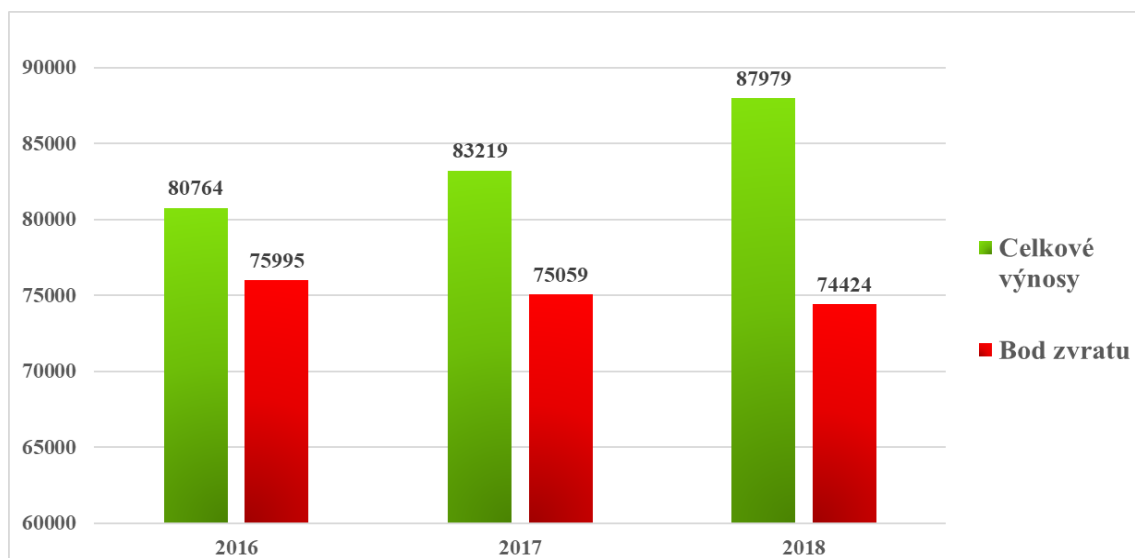
$$BZ = \frac{\text{fixní náklady}}{1 - h} = \frac{32\,783}{1 - 0,55951} = 74\,424$$

Tabulka 11: Analýza body zvratu společnosti (vlastní zpracování)

(V tis. Kč)	2016	2017	2018
Výnosy	80 764	83 219	87 979
Variabilní náklady	46 335	48 249	49 225
Haléřový ukazatel	0,57371	0,57978	0,55951
Fixní náklady	32 396	31 541	32 783
Bod zvratu	75 995	75 059	74 424

Zdroj: (interní materiály firmy, 2020)

Z uskutečněné analýzy, je čitelné, že společnost každý rok dokázala úspěšně dosáhnout bodu zvratu a utvořit tak zisk. Navíc společnost každý následující rok nejen, že dokázala snížit bod zvratu oproti roku předcházejícímu, ale taky každý rok zvýšila své výnosy.



Obrázek 25: Srovnání bodu zvratu s výnosy v letech 2016–2018 (vlastní zpracování)

Výše přiložený graf, je pro přehlednější znázornění výše rozdílu mezi celkovými náklady a bodem zvratu. Společnost má v posledních letech bez pochyb značnou rezervu mezi těmito položkami. Zmíněná rezerva se ve sledovaném období navíc každý rok navyšuje.

7.1 Bezpečnostní podnikatelská rezerva

Ukazatel, bezpečnostní podnikatelská rezerva, složí k zjištění jako velkou má podnik rezervu při snižování ceny výrobků, tím pádem snižování výnosů, než se dostane na hranici bodu zvratu nebo pod ni a následně by nebyl schopen pokrýt vlastní náklady. K výpočtu tohoto ukazatele byly použita data z předchozí analýzy bodu zvratu.

Tabulka 12: Propočítání bezpečnostní podnikatelské rezervy (vlastní zpracování)

(V tis. Kč)	2016	2017	2018
Výnosy	80 764	83 219	87 979
Bod zvratu	75 995	75 059	74 424
Bezpečnostní podnikatelská rezerva	4 769	8 160	13 555
Bezpečnostní podnikatelská rezerva v %	5,90 %	9,81 %	15,41 %

Předchozí ukazatel bodu zvratu ukázal, že podnik každý rok dokázal vytvořit dostatek výnosů. Díky tomu byla vytvořena i kladná podnikatelská rezerva, která se každý rok taktéž zvyšovala. V roce 2016 dosahovala necelých 5 milionů což představuje 5,9 %, v následujícím roce rezerva dosahovala téměř 10 % odpovídající něco málo přes 8 milionům a v roce 2018 můžeme pozorovat největší meziroční nárůst téměř o 5,6 %. Celková bezpečnostní rezerva tedy tvořila při částce 13,5 milionů, bezmála 16 %.

7.2 Provozní páka

Ve výše uvedené teoretické části je uvedeno, že provozní páka je charakteristická podílem fixních nákladů k celkovým nákladům a ukazuje dopad změny podílu mezi náklady fixními a variabilními. Prakticky říká, o kolik procent ze změny hospodářský výsledek před zdaněním zvýší-li se tržby o jedno procento.

Stupeň provozní páky v roce 2016:

$$\frac{\left(\frac{(3\,351 - (-1\,178))}{(-1\,178)}\right)}{\left(\frac{(80\,824 - 78\,727)}{78\,727}\right)} = -144,33 \%$$

Stupeň provozní páky v roce 2017:

$$\frac{\left(\frac{(5\,953 - 3\,351)}{3\,351}\right)}{\left(\frac{(82\,832 - 80\,824)}{80\,824}\right)} = 31,25 \%$$

Stupeň provozní páky v roce 2018:

$$\frac{\left(\frac{(5\,918 - 5\,953)}{5\,953}\right)}{\left(\frac{(87\,343 - 82\,832)}{82\,832}\right)} = -0,11 \%$$

Tabulka 13: Výpočet stupně provozní páky (vlastní zpracování)

(V tis. Kč)	2015	2016	2017	2018
Provozní výsledek hospodaření	-1 178	3 351	5 953	5 918
Tržby z provozní činnosti	78 727	80 824	82 832	87 343
Stupeň provozní páky v %	-	-144,34 %	31,25 %	-0,11 %

Z tabulky je čitelné že stupeň provozní páky v podniku fluktuuje. V roce 2016 byl stupeň provozní páky v mínusu neuvěřitelných 144 %. Důvodem bylo, že provozní výsledek hospodaření podniku v roce 2015 byl záporný. V roce 2017 se provozní páka meziročně o hodně zlepšila a dosáhla necelých 32 %. V roce 2018 došlo k úpadku provozní páky. Opět se dostala do záporných hodnot, konkrétně do -0,11 %. Tohle bylo způsobeno podnikovou situací, podnik sice dokázal zvýšit své provozní tržby, ale jeho provozní výsledek hospodaření se oproti roku 2017 snížil. Tím pádem, pokud se tržby zvýší o jedno procento, tedy o 873,43 Kč, tak se výsledek hospodaření snížil o 0,11 %, které představuje 6,5 Kč.

8 ANALÝZA KALKULAČNÍHO SYSTÉMU PODNIKU

Následná analýza se bude zabývat kalkulačním systémem podniku. Vedení firmy nemá žádný konkrétní systém a k propočtu nákladů používá jejich osvědčený postup vyčíslování. Podnik bere v úvahu pouze přímé náklady a nepřímé náklady v kalkulaci nebere v potaz. Předchozí analýza nákladů uvádí, že přímé náklady tvoří 75 % z celkových nákladů, podnik tak téměř 20 milionů korun v kalkulaci vůbec nezohledňuje.

V podniku jsou objednávky a kalkulace jednotlivých zakázek zajištěny samotným ředitelem. Postup vyřízení objednávky vypadá následovně.

Do firmy přijde objednávka na určitý produkt. Ředitel nejprve zažádá technické oddělení o informace, jestli je vůbec možné, daný produkt ve firmě vyrobit. Pokud ano, zjišťuje se, co všechno je k tomu potřeba, zda na to podnik má odpovídající výrobní stroje, nástroje a vše k tomu potřebné. Pokud tohle všechno firma splňuje, technické oddělení následně vypracuje návrh na výrobu daného výrobku. Tenhle návrh je poté ředitelem naceněn přímými náklady. U každého výrobku ví, jakými procesy a operacemi bude procházet, dále má podnik stanoveno, jaká bude spotřeba materiálu, kolik ten materiál přibližně stojí a za jak dlouho ten daný výrobek operátor vyrobí. Sečtou se veškeré přímé náklady, které se vynásobí určitým koeficientem tak, podle kterého se stanoví zisková přírážka, aby se výsledná cena rovnala ceně tržní. Podnikové vedení říká, že cenové výkyvy a výkyvy mezd neberou v úvahu. Nacenění je poté odesláno zákazníkovi na chválení, zda s danou cenou souhlasí. Pokud zákazník souhlasí s danou cenou, přechází se ke takzvanému „vzorkování“, (vyrobení vzorku daného produktu). Tenhle vzorek je opět zaslán zákazníkovi na schválení, zda splňuje veškerá potřebná kritéria. V případě, že zákazník není spokojen, je opětovně vytvořen nový vzorek a schvalovací proces se opakuje. Poté co je zákazníkem představený výrobek schválen, přechází zakázka do výroby. Po vyrobení požadovaného množství kusů, jsou výrobky pečlivě zabaleny a následně vyexpedovány k zákazníkovi.

Tabulka 14: Obecný kalkulační vzorec používaný ve společnosti (vlastní zpracování)

Přímý materiál
Přímé mzdy
Celkové náklady výroby
Zisk (marže)
Prodejní cena

Zdroj: (interní materiály firmy, 2020)

Pro příklad, jak probíhá kalkulace v praxi, byl vybrán výrobek, který podnik vyrábí.

8.1 Kalkulace cívky ENT 1

Cívka ENT 1, je jedna z typů cívek, které podnik vyrábí. Podnikové vedení v kalkulaci cívky bere v úvahu pouze přímé náklady. Mzdy pracovníků na jednotlivých operacích, (odizolovat, montáž 1, zalít, pájet, montáž 2, zkoušet), se projeví v kalkulaci v podobě skutečně odpracovaného času na dané operaci, s následným vynásobením hodinovou sazbou. To znamená že pokud jedna operace zabere například 45 sekund, tak při stokorunové hodinové sazbě, je cena této operace 1,25 Kč. Celková výše přímých mezd na jednom výrobku se vyčíslí následným součtem všech prováděných operací. K nákladům na materiál poskytl podnik kusovník, který obsahuje výčet všech potřebných součástí a materiálů. Cena je uvedena v pořizovacím množství. U tekutého materiálu je následně přepočtena na množství, odpovídající jednomu kusu výrobku. U kusových výrobků je pořizovací cena vynásobena potřebnými kusy. Celkové náklady na jeden výrobek jsou tvořeny součtem přímých mezd a přímého materiálu.

Tabulka 15: Výpočet přímé mzdy na výrobu jedné cívky ENT 1 (vlastní zpracování)

Číslo operace	Název operace	Normovaný čas [s]	Mzda na jednotku
01	Odizolovat	9,00	0,25 Kč
02	Montáž 1	48,96	1,36 Kč
03	Zalít	39,96	1,11 Kč
04	Pájet	15,18	0,42 Kč
05	Montáž 2	32,04	0,89 Kč
06	Zkoušet	27,00	0,75 Kč
CELKOVÉ PŘÍMÉ MZDY NA JEDEN VÝROBEK			4,78 Kč

Zdroj: (interní materiály firmy, 2020)

V tabulce uvedené výše jsou všechny operace, kterými společnost výrobek při konstruování prochází. Výroba jednoho kusu cívky je velice rychlá. Časy jednotlivých operací se pohybují v řádech sekund, nejkratší operace je odizolování a trvá 9 sekund. Na druhou stranu, nejdelší operací je montáž. Její doba trvání se pohybuje kolem padesáti sekund. Po sečtení všech časů jednotlivých operací výroba jedné cívky trvá 2 minuty a 53 sekund.

Výše přímé mzdy se u jednotlivých operací odvíjí od délky jejího trvání. Nejlevnější operací pro podnik je odizolování, která jej stojí 0,25 korun, nejdražší operací u téhle cívky je prvotní montáž, která podnik stojí 1,36 Kč. Celkový náklad na přímou mzdu, připadající na jednu cívku, je ve výši 4,78 korun.

Tabulka 16: Výpočet přímého materiálu na výrobu jedné cívky ENT 1 (vlastní zpracování)

Materiál	Měrná jednotka	Potřebné množství	Cena za 1 MJ	Cena za potřebné množství
Cívka navinutá	KS	1	60,00 Kč	60,00 Kč
Víko cívky	KS	1	32,77 Kč	32,77 Kč
Nádobka cívky	KS	1	28,13 Kč	28,13 Kč
Podstavec	KS	1	1,80 Kč	1,80 Kč
Plech jádra A	KS	17	0,20 Kč	3,40 Kč
Plech jádra B	KS	8	0,15 Kč	1,20 Kč
Nástavec	KS	1	0,39 Kč	0,39 Kč
Pružina	KS	1	0,60 Kč	0,60 Kč
Těsnící kroužek	KS	1	1,99 Kč	1,99 Kč
Matice	KS	2	0,04 Kč	0,08 Kč
Podélná ocel	KS	2	0,03 Kč	0,06 Kč
BSN 40PB	KG	0,0004	169,00 Kč	0,07 Kč
Lihový přípravek	L	0,00007	34,89 Kč	0,01 Kč
Asfalt	KG	0,115	27,81 Kč	3,20 Kč
Pájecí pasta	KG	0,0003	266,25 Kč	0,08 Kč
CELKOVÉ PŘÍMÝ MATERIÁL NA JEDEN VÝROBEK				133,78 Kč

Zdroj: (interní materiály firmy, 2020)

Tabulka, uvedená výše, udává seznam potřebného materiálu k výrobě jedné cívky ENT 1. Celkem je potřeba 15 různých typů součástek a materiálů. Prvotní součástíou je navinutá cívka, ke které jsou následně montovány ostatní součástky, od různých krytek samotné cívky, přes různá těsnění, pružinky, plíšky, až k asfaltu, do kterého je celá cívka zalévána. Celková výše přímého materiálu se pohybuje kolem 134 korun, za předpokladu stálých cen.

Nejvíce spotřebované součástky u této cívky jsou plechová jádra A a B. Jádro typu A je potřebné v 17 kusech, typu B je potřeba kusů 8. Ostatní součástky jsou potřebné v jednom maximálně ve dvou kusech. Co se týče tekutého materiálu ten je spotřebován v jedné cívce v setinách gramů a mililitrů.

Nejdražší součástky jsou krytky na cívku a cívka samotná. Jen sama cívka stojí 60 korun a tvoří 45 % z celkové ceny přímého materiálu. Nádobka s víkem následně společně stojí 61,9 Kč a tvoří 46 % z ceny. Zbývající 13 typů součástek tvoří zbylých 9 % z ceny materiálu a společně vyjdou na pouhých 12,88 Kč.

Tabulka 17: Kalkulační vzorec cívky používaný společností (vlastní zpracování)

Přímý materiál	133,78 Kč
Přímé mzdy	4,48 Kč
Celkové náklady výroby	138,26 Kč
Zisk (marže)	154,66 Kč
Prodejní cena	292,92 Kč

Na první pohled je už jasné, že společnost bere v potaz v kalkulaci pouze přímé náklady. Ty byly následně sečteny. Poté je cena produktu stanovena podle tržní ceny. Od prodejní ceny, kterou si podnik stanovil, byly poté odečteny celkové náklady. Tímto postupem podnik stanoví marži, kterou bere jako zisk. Výsledná prodejní cena je tedy ve výši 292,22 Kč. V tomhle případě je marže na výše kalkulované cívce vyčíslena na **154,66 Kč**.

9 NÁVRHY A DOPORUČENÍ

Praktická část této bakalářské práce se týká analýzy nákladů a kalkulačního systému, která byla provedena na základě poskytnutých informací z interních materiálů vybrané společnosti v letech 2015–2018. Po provedení předchozích analýz, byly zjištěné následující skutečnosti, které zapracuji do doporučení a návrhů na zlepšení, které by se ve společnosti mohly v budoucnosti uplatnit.

9.1 Doporučení pro řízení nákladů

Tahle kapitola se bude vztahovat k předchozí analýze nákladů a bude pojednávat o možných doporučení ke zlepšení stávajícího stavu.

Už před provádění analýzy nákladů bylo zjištěno, že dosavadní systém řízení nákladů ve vybrané společnosti je značně neefektivní a má v nich nedostatky. Až se dá říct, že a své náklady vůbec nesleduje. Jak mi bylo řečeno ve společnosti od jeho vedení, tak společnost své náklady nijak nerozděluje, ať už se to týká členění na přímé a nepřímé náklady nebo podle objemu výroby na variabilní náklady a fixní náklady. Jediné členění, které se v podniku provádí, je druhové. Podnik má jen částečné povědomí o přímých nákladech, když v průběhu výrobního procesu, výrobky oceňují přímými náklady. V tomhle vidím aspoň malé plus. Co se týče rozdělení na variabilní a fixní náklady, tak ekonomické oddělení si vede jen jednoduchý controlling, který obsahuje jen povrchové informace o nákladech, navíc zde nejsou zahrnuty všechny náklady a je zdaleka nedostačující.

Společnosti bych doporučil, aby své náklady začala více sledovat, ideálně je zpracovávat podle objemu produkce. Například v podobě, jako bylo mnou výše uvedeno při tomhle rozdělení. Navíc, bez tohoto kompletního rozdělení společnost nebude schopná provádět analýzu bodu zvratu nebo provozní páky. Následkem rozdělení na variabilní a fixní náklady, bych společnosti doporučil sledovat i bod zvratu, jelikož v prvních letech sledovaného období nebyl rozdíl mezi bodem zvratu a výnosy nebyl nikterak veliký. Následný pokles výnosů, o pár procent, by mohlo pro podnik znamenat ztrátu.

Dále bych společnosti doporučil více zapracovat na členění nákladů na přímé a nepřímé. Podnik sice má nějaké informace o přímých nákladech, díky jejich přiřazování v kalkulacích, ale nepřímé náklady nejsou nikde evidovány, které by se následně mohly členit v režiiích v kalkulacích. Například opět v podobě, která je uvedena výše.

Také bych společnosti doporučil sledovat úroveň provozní páky, protože na celkových nákladech mají velký podíl fixní náklady. Pokud by v podniku rostly fixní náklady, zvyšovala by se i rychlost tvorby tržeb. Ale navýšení fixních nákladů by bylo výhodné jen do té doby, dokud by společnost dosahovala bodu zvratu. Tohle by nebylo výhodné, pokud by společnost navyšovala fixní náklady a zároveň by jí klesaly zakázky a tím objem produkce. Poté by společnost nemusela dosáhnout bodu zvratu a společnost by začala vykazovat ztrátu.

Díky těmhle členění a klasifikací by ekonomické oddělení společnosti následně získalo komplexnější informace o hospodaření podniku.

9.2 Doporučení ke zlepšení kalkulace

Následující kapitola se bude týkat doporučení ke zlepšení aktuálních kalkulací ve vybrané firmě. Jak již bylo z analýzy kalkulačního systému zjištěno, podnik do kalkulací vůbec nezahrnuje nepřímé náklady. Ty se pohybují na hranici 21 milionů, jež v celkových nákladech představuje více jak čtvrtinu a tato část nákladů nesmí být zanedbávána.

Společnosti bych navrhnul přírážkovou (zakázkovou) kalkulaci nákladů. Tahle kalkulace by se ideálně hodila do této společnosti, jelikož jejich výroba se skládá z malých sérií výkonů a vyrábějí více různých druhů výrobků. Navíc velkou výhodou této kalkulace je její univerzálnost, protože se dá použít na jakýkoliv výrobek. Společnost by prakticky jen svou kalkulaci rozšířila o rozřazení režijních (nepřímých) nákladů, jelikož i zde probíhá přiřazení přímých nákladů přímo na kalkulovaný výrobek. Nepřímé náklady by se tedy přiřadily v podobě přírážek a pomocí rozvrhových základů, buď naturálních nebo peněžních, které se k nim vztahují.

Konkrétně bych doporučil sumační přírážkovou kalkulaci. Zde režijní přírážka určuje pomocí jediné rozvrhové základny. Předpokladem je, že se všechny nepřímé náklady vyvíjejí úměrně veličině, která je zvolena za rozvrhovou základnu. V tomhle podniku bych navrhnul, jako rozvrhovou základnu, přímé mzdy.

9.2.1 Kalkulace cívky ENT 1 pomocí přírážkové kalkulace

Již víme, že nepřímé náklady společnosti tvoří 26 % z celkových nákladů. V důsledku použití sumační přírážkové kalkulace budou tyto náklady zahrnuty do kalkulace. Pro výpočet bude potřeba peněžní rozvrhová základna, kterou budou tvořit přímé mzdy. Víme, že ty byly ve společnosti ve výši 19 milionů a 697 tisíc korun. Nepřímé náklady byly vyčísleny

na 21 milionů a 386 tisíc. Díky těmto údajům a jednoduchému vzorci bude zjištěn koeficient přírážky, kterým budou vynásobeny přímé mzdy.

Vzorec je následující:

$$K_{vr} = \frac{VR}{PM}$$

K_{vr} – koeficient výrobní režie

VR – výrobní režie (nepřímé náklady)

PM – přímé mzdy

$$K_{vr} = \frac{21\,386}{19\,697} = 1,086$$

Koeficient výrobní režie se rovná 1,086 a bude následně začleněn do kalkulace. Odpovídá 108,6 % přímých mezd.

Tabulka 18: Kalkulační vzorec po aplikaci sumační přírážkové kalkulace (vlastní zpracování)

Přímý materiál	133,78 Kč
Přímé mzdy	4,48 Kč
Výrobní režie (108,6 %)	4,87 Kč
Celkové náklady výroby	143,13 Kč
Prodejní cena	292,92 Kč
Marže (zisk)	149,79 Kč

Výše uvedená tabulka simuluje aplikaci sumační přírážkové kalkulace do kalkulačního vzorce. Z tabulky vyplývá, že se celkové náklady výroby vybrané cívky zvýší o 4,87 Kč. Jež odpovídá 108,6 procentům přímých mezd. Tahle částka není nějak závratná, protože ani částka přímých mezd není vysoká. Za předpokladu stávající prodejní ceny by se nám zisk snížil o výše zmíněnou výrobní režii a marže by byla **149,79 Kč**. Pokud by se operace při výrobě pohybovali v řádech hodin, částka by byla více znatelná v celkových nákladech. Po použití přírážkové kalkulace a začlenění režijních nákladů, bude mít společnost lepší přehled o svých nákladových položkách.

ZÁVĚR

Hlavním úkolem této bakalářské práce bylo provést analýzu nákladů a kalkulačního systému ve vybrané společnosti. Z mého pohledu byl tenhle úkol splněn. Povedlo se provést jednotlivé analýzy i když k nim vždy nebyly potřebná data a bylo je potřeba samostatně vypočítat nebo vyčíslit. Na základě jednotlivých analýz byly navržena různá opatření, které by mohli společnosti v budoucnu pomoci, jak v oblasti nákladů, tak v oblasti kalkulací.

Teoretická část byla založena na kritické literární rešerši a následně vypracována z informací, které tyhle zdroje poskytly. První polovina teoretické části se věnovala nákladům. Nejprve byly rozlišeno pojetí nákladů na finanční a manažerské. Druhá kapitola se zabývala klasifikací nákladů. Postupně zde byly vysvětleny přestaveny druhové náklady, účelové náklady, s následným rozčleněním na technologické, na obsluhu a řízení a jednicové a režijní, poté kalkulačně členěné náklady na přímé a nepřímé, náklady ve vztahu k objemu produkce neboli variabilní a fixní náklady. Poslední členění nákladů bylo z hlediska potřeb rozhodování. Další část se věnovala modelování nákladů. Zde byl popsán například bod zvratu s bezpečnostní podnikatelskou rezervou a kritickým využitím výrobní kapacity nebo provozní páka. Druhá polovina teoretické části se věnuje kalkulacím. Rozebírá a popisuje typový kalkulační vzorec, metody kalkulací s rozdělením na absorpční a neabsorpční s jejími konkrétními typy. Vše bylo doplněno potřebnými obrázky pro vysvětlení. Poté byla celá teoretická část shrnuta.

Praktická část se následně věnovala, s přispěním poznatků z teoretické části, samotné analýze nákladů a kalkulačnímu systému v letech 2016–2018. Potřebná data k těmhle analýzám poskytla vybraná společnost. Nejprve byla představena samostatná společnost a její cíle. V kapitole technologie a sortiment výrobků, byly postupně vysvětleny jednotlivé technologie a ke každé technologii přiřazeny právě ty výrobky, které mohou být vyrobeny zvolenou technologií. Nebyl opomenut ani vývoj počtu zaměstnanců nebo hospodaření podniku. Poté se praktická část zabývala už jen samotnými analýzami. První analýza se zabývala druhovým členěním nákladů, s detailní horizontální a vertikální analýzou. Následovala analýza nákladů ve vztahu k objemu produkce, s detailním rozřazením variabilních a fixních nákladů a analýza přímých a nepřímých nákladů. Tyhle dvě analýzy byly více složitější, jelikož společnost tohle členění neprovádí a bylo potřeba je samostatně rozčlenit. Na základě těchto analýz pak byla provedena analýza bodu zvratu společně s výpočtem bezpečnostní podnikatelské rezervy a provozní páky. Poslední analýzou, která byla prove-

dena, je analýza kalkulačního systému podniku. Kalkulace byla představena na konkrétním výrobku, cívky ENT 1, který podnik vyrábí.

Na závěr celé bakalářské práce byly navrženy různá doporučení a možnosti, kterými by si podnik mohl pomoci v budoucnu. V oblasti řízení nákladů se konkrétně jedná o členění na variabilní a fixní náklady s následnou kontrolou bodu zvratu a provozní páky a členění na přímé a nepřímé náklady. V oblasti kalkulací se jedná o sumační přírážkovou kalkulaci.

Bakalářská práce byla pro mě velice přínosná. Díky ní jsem si prohloubil znalosti jak v oblasti nákladů, tak kalkulací. Taky jsem díky ní měl možnost prozkoumat oblast firemního řízení a jak to v praxi funguje. Doufám, že analýzy, které jsem provedl, a z nich vzniklá doporučení budou pro vybranou společnost užitečná.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- ČECHOVÁ, Alena. Manažerské účetnictví. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Brno: Computer Press, 2011, vi, 194 s. ISBN 978-80-251-2831-2
- DRURY, Colin. Management and cost accounting. Ninth edition. Andover: Cengage Learning, 2015, xix, 827 s. ISBN 978-1-4080-9393-1.
- FIBÍROVÁ, Jana, Libuše ŠOLJAKOVÁ a Jaroslav WAGNER. Nákladové a manažerské účetnictví. Vyd. 1. Praha: ASPI, 2007, 430 s. ISBN 978-80-7357-299-0.
- FIBÍROVÁ, Jana. Manažerské účetnictví: nástroje a metody. 2., aktualiz. a přeprac. vyd. Praha: Wolters Kluwer, 2015, 402 s. ISBN 978-80-7478-743-0.
- HRADECKÝ, Mojmír, Jiří LANČA a Ladislav ŠIŠKA. Manažerské účetnictví. Praha: Grada Publishing, 2008, 259 s. Účetnictví a daně. ISBN 978-80-247-2471-3.
- KRÁL, Bohumil. Manažerské účetnictví. 3., dopl. a aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2010, 660 s. ISBN 978-80-7261-217-8.
- KRÁL, Bohumil. Manažerské účetnictví. 4. rozšířené a aktualizované vydání. Praha: Management Press, 2018, 791 s. ISBN 978-80-7261-568-1.
- LANDA, Martin. Finanční a manažerské účetnictví podnikatelů. Ostrava: Key Publishing, 2008, 324 s. Ekonomie. ISBN 978-80-87071-85-4.
- LANDA, Martin. Podnikové účetnictví. Ostrava: Key Publishing, 2014, 318 s. Ekonomie. ISBN 978-80-7418-219-8.
- POPESKO, Boris a Šárka PAPADAKI. Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení. 2., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 2016, 263 s. Prosperita firmy. ISBN 978-80-247-5773-5.
- POPESKO, Boris, Eva VEJMĚLKOVÁ a Petra ŠKODÁKOVÁ. Manažerské účetnictví. Zlín: Univerzita Tomáše Bati, 2008, 161 s. ISBN 978-80-7318-702-6.
- SYNEK, Miloslav a Eva KISLINGEROVÁ, Podniková ekonomika. 5., přeprac. a dopl. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2010, 498 s. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7400-336-3.
- SYNEK, Miloslav. Manažerská ekonomika. 5., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011, 471 s. Expert. ISBN 978-80-247-3494-1.

VANDERBECK, Edward J. a Maria R. MITCHELL. Principles of cost accounting. 17th ed. Boston: Cengage Learning, c2016, xx, 598 s. ISBN 978-1-305-08740-8

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 materiály společnosti.

Justice, ©2012 Veřejný rejstřík a Sběrka listin – Ministerstvo spravedlnosti České republiky. [online]. [cit. 2020-05-31]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik>.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

b	jednotkové variabilní náklady
BZ	bod zvratu
BPR	bezpečnostní podnikatelská rezerva
ci	cena vedlejšího výrobku
CV	celkové výnosy
CVbz	celkové výnosy v bodu zvratu
EBIT	zisk před zdaněním a úroky
FN	fixní náklady
h	haléřový ukazatel
Kvk	kritické využití kapacity
Kvr	koeficient výrobní režie
n	průměrný náklad na jednotku výkonu
N	náklady na celkové období
nh	průměrný náklad na hlavní výrobek
Nh	náklady na hlavní výrobek
PM	přímé mzdy
q	objem výroby na jednotku produkce
Q	celkové výkony za období
Q(BZ)	objem výkonů v bodu zvratu
Qh	množství hlavních výrobků
Qv	množství vedlejších výrobků
T	tržby
VR	výrobní režie
Z	zisk

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Vztah finančního a manažerského pojetí nákladů.....	13
Obrázek 2: Členění manažerského pojetí nákladů.....	15
Obrázek 3: Účelové členění nákladů – technologické a na obsluhu a řízení.....	18
Obrázek 4: Účelové členění nákladů – jednicové a režijní.....	19
Obrázek 5: Kalkulační členění nákladů.....	21
Obrázek 6: Členění nákladů v závislosti na objemu produkce.....	23
Obrázek 7: Průběh celkových nákladů.....	24
Obrázek 8: Celkové a jednotkové fixní náklady.....	25
Obrázek 9: Analýza bodu zvratu.....	28
Obrázek 10: Průběh celkových nákladů a krátkodobá nákladová funkce (S).....	31
Obrázek 11: Složení nákladových položek absorpční kalkulace.....	35
Obrázek 12: Složení nákladových položek neabsorpční kalkulace.....	41
Obrázek 13: Ukázka výrobků společnosti: Cívky.....	46
Obrázek 14: Ukázka výrobků společnosti: Zalévané zdroje a spojky.....	47
Obrázek 15: Ukázka výrobků společnosti: Obráběné součástky.....	48
Obrázek 16: Ukázka výrobků společnosti: Proudový chránič.....	48
Obrázek 17: Vývoj výnosů a nákladů v letech 2016–2018 (vlastní zpracování).....	50
Obrázek 18: Vývoj výkonové spotřeby v letech 2016–2018 (vlastní zpracování).....	53
Obrázek 19: Vývoj osobních nákladů v letech 2016–2018 (vlastní zpracování).....	54
Obrázek 20: Skladba druhových nákladů za rok 2018 (vlastní zpracování).....	55
Obrázek 21: Vývoj variabilních, fixních a celkových nákladů v procentech (vlastní zpracování).....	59
Obrázek 22: Rozčleněné variabilních nákladů firmy (vlastní zpracování).....	61
Obrázek 23: Rozčleněné fixních nákladů firmy (vlastní zpracování).....	63
Obrázek 24: Rozložení nákladů na přímé a nepřímé (vlastní zpracování).....	65
Obrázek 25: Srovnání bodu zvratu s výnosy v letech 2016–2018 (vlastní zpracování).....	67

SEZNAM TABULEK

<i>Tabulka 1: Vývoj zaměstnanců v letech 2016–2018 (vlastní zpracování).....</i>	<i>49</i>
<i>Tabulka 2: Vývoj ekonomických výsledku za období 2016–2018 (vlastní zpracování).....</i>	<i>49</i>
<i>Tabulka 3: Druhové členění nákladů za období 2016–2018. (vlastní zpracování).....</i>	<i>51</i>
<i>Tabulka 4: Výpočet úrokového krytí (vlastní zpracování).....</i>	<i>55</i>
<i>Tabulka 5: Horizontální analýza nákladů (vlastní zpracování).....</i>	<i>56</i>
<i>Tabulka 6: Vertikální analýza nákladů (vlastní zpracování).....</i>	<i>58</i>
<i>Tabulka 7: Přehled fixních, variabilních a celkových nákladů (vlastní zpracování).....</i>	<i>59</i>
<i>Tabulka 8: Čenění variabilních nákladů na jednotlivé nákladové položky (vlastní zpracování).....</i>	<i>60</i>
<i>Tabulka 9: Rozčlenění fixních nákladů na jednotlivé nákladové položky (vlastní zpracování).....</i>	<i>62</i>
<i>Tabulka 10: Rozložení nákladů roku 2018 na přímé a nepřímé náklady (vlastní zpracování).....</i>	<i>64</i>
<i>Tabulka 11: Analýza body zvratu společnosti (vlastní zpracování).....</i>	<i>66</i>
<i>Tabulka 12: Propočet bezpečnostní podnikatelské rezervy (vlastní zpracování).....</i>	<i>67</i>
<i>Tabulka 13: Výpočet stupně provozní páky (vlastní zpracování).....</i>	<i>68</i>
<i>Tabulka 14: Obecný kalkulační vzorec používaný ve společnosti (vlastní zpracování).....</i>	<i>69</i>
<i>Tabulka 15: Výpočet přímé mzdy na výrobu jedné cívky ENT 1 (vlastní zpracování).....</i>	<i>70</i>
<i>Tabulka 16: Výpočet přímého materiálu na výrobu jedné cívky ENT 1 (vlastní zpracování).....</i>	<i>71</i>
<i>Tabulka 17: Kalkulační vzorec cívky používaný společností (vlastní zpracování).....</i>	<i>72</i>
<i>Tabulka 18: Kalkulační vzorec po aplikaci sumační přírážkové kalkulace (vlastní zpracování).....</i>	<i>75</i>

SEZNAM PŘÍLOH

- P I Výkaz zisku a ztráty v roce 2016.
P II Výkaz zisku a ztráty v roce 2017.
P III Výkaz zisku a ztráty v roce 2018.

PŘÍLOHA P I: VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY V ROCE 2016

VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY			
v plném rozsahu (v druhovém členění)			
za období končící k			
31.12.2016			
(v celých tisících Kč)			
		Běžné účetní období	Minulé účetní období
I.	Tržby z prodeje výrobků a služeb	70 172	78 529
II.	Tržby za prodej zboží	247	198
A.	Výkonová spotřeba	42 187	46 923
1	Náklady vynaložené na prodané zboží	136	128
2	Spotřeba materiálu a energie	34 142	36 511
3	Služby	7 907	8 284
B.	Změna stavu zásob vlastní činnosti (+/-)	-76	-1 083
C.	Aktivace (-)	-291	-231
D.	Osobní náklady	25 083	25 564
1	Mzdové náklady	18 330	18 737
2	Náklady na sociální zabezpečení, zdravotní pojištění a ostatní náklady	6 753	6 827
1	Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	6 139	6 220
2	Ostatní náklady	614	607
E.	Úpravy hodnot v provozní oblasti	8 770	7 616
1	Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	8 776	7 919
1	Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku - trvale	8 776	7 919
2	Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku - dočasné		
2	Úpravy hodnot zásob		
3	Úpravy hodnot pohledávek	-6	-303
III.	Ostatní provozní výnosy	1 105	1 954
1	Tržby z prodaného dlouhodobého majetku		70
2	Tržby z prodaného materiálu	714	689
3	Jiné provozní výnosy	391	1 195
F.	Ostatní provozní náklady	1 500	3 940
1	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku		
2	Zůstatková cena prodaného materiálu	252	332
3	Daně a poplatky	160	156
4	Rezervy v provozní oblasti a komplexní náklady příštích období		2 587
5	Jiné provozní náklady	1 088	865
*	Provozní výsledek hospodaření (+/-)	3 351	-1 178
IV.	Výnosy z dlouhodobého finančního majetku - podíly	0	0
1	Výnosy z podílů - ovládaná nebo ovládající osoba		
2	Ostatní výnosy z podílů		
G.	Náklady vynaložené na prodané podíly		
V.	Výnosy z ostatního dlouhodobého finančního majetku	0	0
1	Výnosy z ostatního dlouhodobého finančního majetku - ovládaná nebo ovládající osoba		
2	Ostatní výnosy z ostatního dlouhodobého finančního majetku		
H.	Náklady související s ostatním dlouhodobým finančním majetkem		
VI.	Výnosové úroky a podobné výnosy	35	34
1	Výnosové úroky a podobné výnosy - ovládaná nebo ovládající osoba		
2	Ostatní výnosové úroky a podobné výnosy	35	34
I.	Úpravy hodnot a rezervy ve finanční oblasti		
J.	Nákladové úroky a podobné náklady	842	864
1	Nákladové úroky a podobné náklady - ovládaná nebo ovládající osoba		
2	Ostatní nákladové úroky a podobné náklady	842	864
VII.	Ostatní finanční výnosy	205	248
K.	Ostatní finanční náklady	655	1 004
*	Finanční výsledek hospodaření (+/-)	-1 257	-1 586
**	Výsledek hospodaření před zdaněním (+/-)	2 094	-2 764
L.	Daň z příjmů	-312	193
1	Daň z příjmů splatná		
2	Daň z příjmů odložená (+/-)	-312	193
**	Výsledek hospodaření po zdanění (+/-)	2 406	-2 957
M.	Převod podílu na výsledku hospodaření společníkům (+/-)		
***	Výsledek hospodaření za účetní období (+/-)	2 406	-2 957
*	Čistý obrát za účetní období	80 764	80 963

PŘÍLOHA P II: VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY V ROCE 2017

VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY v plném rozsahu (v druhovém členění)				
za období končící k 31.12.2017 (v celých tisících Kč)				
			Běžné účetní období	Minulé účetní období
I.	Tržby z prodeje výrobků a služeb		78 955	79 172
II.	Tržby za prodej zboží		550	247
A.	Výkonová spotřeba		38 282	42 187
1.	Náklady vynaložené na prodané zboží		214	138
2.	Spotřeba materiálu a energie		31 903	34 142
3.	Služby		6 165	7 907
B.	Změna stavu zásob vlastní činnosti (+/-)		-163	-76
C.	Aktivace (-)		-89	-291
D.	Osobní náklady		28 985	25 083
1.	Mzdové náklady		21 128	18 330
2.	Náklady na sociální zabezpečení, zdravotní pojištění a ostatní náklady		7 857	6 753
1.	Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění		7 059	6 139
2.	Ostatní náklady		798	614
E.	Úpravy hodnot v provozní oblasti		6 935	8 770
1.	Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku		7 037	8 776
1.	Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku - trvalé		7 037	8 776
2.	Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku - dočasné			
2.	Úpravy hodnot zásob			
3.	Úpravy hodnot pohledávek		-102	-6
III.	Ostatní provozní výnosy		3 327	1 105
1.	Tržby z prodaného dlouhodobého majetku		1 834	
2.	Tržby z prodaného materiálu		652	714
3.	Jiné provozní výnosy		841	391
F.	Ostatní provozní náklady		2 929	1 500
1.	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku		1 935	
2.	Zůstatková cena prodaného materiálu		101	252
3.	Daně a poplatky		157	160
4.	Rezervy v provozní oblasti a komplexní náklady příštích období			
5.	Jiné provozní náklady		736	1 088
*	Provozní výsledek hospodaření (+/-)		5 953	3 351
IV.	Výnosy z dlouhodobého finančního majetku - podíly		0	0
1.	Výnosy z podílů - ovládaná nebo ovládající osoba			
2.	Ostatní výnosy z podílů			
G.	Náklady vynaložené na prodané podíly			
V.	Výnosy z ostatního dlouhodobého finančního majetku		0	0
1.	Výnosy z ostatního dlouhodobého finančního majetku - ovládaná nebo ovládající osoba			
2.	Ostatní výnosy z ostatního dlouhodobého finančního majetku			
H.	Náklady související s ostatním dlouhodobým finančním majetkem			
VI.	Výnosové úroky a podobné výnosy		0	35
1.	Výnosové úroky a podobné výnosy - ovládaná nebo ovládající osoba			
2.	Ostatní výnosové úroky a podobné výnosy			35
I.	Úpravy hodnot a rezervy ve finanční oblasti			
J.	Nákladové úroky a podobné náklady		680	842
1.	Nákladové úroky a podobné náklady - ovládaná nebo ovládající osoba			
2.	Ostatní nákladové úroky a podobné náklady		680	842
VII.	Ostatní finanční výnosy		387	205
K.	Ostatní finanční náklady		1 442	655
*	Finanční výsledek hospodaření (+/-)		-1 735	-1 257
**	Výsledek hospodaření před zdaněním (+/-)		4 218	2 094
L.	Daň z příjmů		435	312
1.	Daň z příjmů splatná		18	
2.	Daň z příjmů odložená (+/-)		417	-312
**	Výsledek hospodaření po zdanění (+/-)		3 783	2 406
M.	Převod podílů na výsledku hospodaření společníkům (+/-)			
***	Výsledek hospodaření za účetní období (+/-)		3 783	2 406
*	Čistý obrat za účetní období		83 219	80 764

PŘÍLOHA P III: VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY V ROCE 2018

VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY v plném rozsahu (v druhovém členění)				
za období končící k 31.12.2018 (v celých tisících Kč)			Běžné účetní období	Minulé účetní období
I.	Tržby z prodeje výrobků a služeb		81 643	78 955
II.	Tržby za prodej zboží		385	550
A.	Výkonová spotřeba			
1.	Náklady vynaložené na prodané zboží		39 690	38 282
2.	Spotřeba materiálu a energie		126	214
3.	Služby		32 872	31 903
			6 582	6 165
B.	Změna stavu zásob vlastní činnosti (+/-)		2 037	-163
C.	Aktivace (-)		-77	-89
D.	Osobní náklady			
1.	Mzdové náklady		29 813	28 985
2.	Náklady na sociální zabezpečení, zdravotní pojištění a ostatní náklady		21 866	21 128
1.	Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění		7 927	7 857
2.	Ostatní náklady		7 348	7 059
			581	798
E.	Úpravy hodnot v provozní oblasti			
1.	Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku		8 182	6 935
1.	Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku - trvalé		8 141	7 037
2.	Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku - dočasné		8 141	7 037
2.	Úpravy hodnot zásob			
3.	Úpravy hodnot pohledávek		41	-102
III.	Ostatní provozní výnosy		5 115	3 327
1.	Tržby z prodaného dlouhodobého majetku		1 097	1 834
2.	Tržby z prodaného materiálu		789	652
3.	Jiné provozní výnosy		3 229	841
F.	Ostatní provozní náklady			
1.	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku		1 890	2 929
2.	Prodáván materiál		841	1 935
3.	Daně a poplatky		134	101
4.	Rezervy v provozní oblasti a komplexní náklady příštích období		323	157
5.	Jiné provozní náklady		24	
			568	736
*	Provozní výsledek hospodaření (+/-)		5 918	5 953
IV.	Výnosy z dlouhodobého finančního majetku - podíly			
1.	Výnosy z podílů - ovládaná nebo ovládající osoba		0	0
2.	Ostatní výnosy z podílů			
G.	Náklady vynaložené na prodané podíly			
V.	Výnosy z ostatního dlouhodobého finančního majetku			
1.	Výnosy z ostatního dlouhodobého finančního majetku - ovládaná nebo ovládající osoba		0	0
2.	Ostatní výnosy z ostatního dlouhodobého finančního majetku			
H.	Náklady související s ostatním dlouhodobým finančním majetkem			
VI.	Výnosové úroky a podobné výnosy			
1.	Výnosové úroky a podobné výnosy - ovládaná nebo ovládající osoba		103	0
2.	Ostatní výnosové úroky a podobné výnosy		103	
I.	Úpravy hodnot a rezervy ve finanční oblasti			
J.	Nákladové úroky a podobné náklady			
1.	Nákladové úroky a podobné náklady - ovládaná nebo ovládající osoba		876	680
2.	Ostatní nákladové úroky a podobné náklady		876	680
VII.	Ostatní finanční výnosy		533	387
K.	Ostatní finanční náklady		1 103	1 442
*	Finanční výsledek hospodaření (+/-)		-1 343	-1 735
**	Výsledek hospodaření před zdaněním (+/-)		4 675	4 218
L.	Daň z příjmů			
1.	Daň z příjmů splatná		763	435
2.	Daň z příjmů odložená (+/-)		6	18
			757	417
**	Výsledek hospodaření po zdanění (+/-)		3 912	3 783
M.	Převod podílu na výsledku hospodaření společníkům (+/-)			
***	Výsledek hospodaření za účetní období (+/-)		3 912	3 783
*	Čistý obrat za účetní období		87 979	83 219