

Projekt na úpravu kalkulačního systému ve vybrané společnosti

Bc. Hana Korytarová

Diplomová práce
2020

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky
Ústav financí a účetnictví

Akademický rok: 2019/2020

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

Jméno a příjmení: **Bc. Hana Korytarová**
Osobní číslo: **M18149**
Studijní program: **N6202 Hospodářská politika a správa**
Studijní obor: **Finance**
Forma studia: **Prezenční**
Téma práce: **Projekt na úpravu kalkulačního systému ve vybrané společnosti**

Zásady pro vypracování

Úvod

Definujte cíle práce a použité metody zpracování práce.

I. Teoretická část

- Provedte literární rešerši z dostupných zdrojů a zpracujte teoretické poznatky z oblasti kalkulací nákladů.

II. Praktická část

- Provedte analýzu kalkulace nákladů ve společnosti a dle provedené analýzy zhodnotte nedostatky současného systému.
- Na základě provedené analýzy vypracujte projekt na úpravu kalkulačního systému.
- Navrhovaný projekt zhodnotte v rámci nákladové, rizikové a časové analýzy.

Závěr

Rozsah diplomové práce: cca 70 stran
Forma zpracování diplomové práce: Tištěná/elektronická

Seznam doporučené literatury:

- CROSSON, Susan V. a Belverd E. NEEDLES. *Managerial accounting*. 10th ed. Mason, Ohio: South-Western/Cengage Learning, c2014, 614 s. ISBN 9781133958963.
- DRURY, Colin. *Management and cost accounting*. 9th edition. Andover: Cengage Learning, 2015, 827 s. ISBN 978-1-4080-9393-1.
- FIBÍROVÁ, Jana. *Manažerské účetnictví: nástroje a metody*. 2. aktualiz. a přeprac. vyd. Praha: Wolters Kluwer, 2015, 402 s. ISBN 9788074787430.
- LAZAR, Jaromír. *Manažerské účetnictví a controlling*. Praha: Grada, 2012, 271 s. ISBN 9788024741338.
- POPESKO, Boris a Šárka PAPAĐAKI. *Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení*. 2. aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada, 2016, 263 s. ISBN 9788024757735.

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

Datum zadání diplomové práce: **6. ledna 2020**
Termín odevzdání diplomové práce: **21. dubna 2020**

doc. Ing. David Tuček, Ph.D.
děkan

prof. Dr. Ing. Drahomíra Pavelková
ředitelka 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 užit své dílo – diplomovou/bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen přistoupi-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, považuji 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 9. 6. 2020

Jméno a příjmení: Bc. Hana Kovyjarová

.....
podpis diplomanta

ABSTRAKT

Hlavním cílem diplomové práce je vytvořit projekt na úpravu stávajícího kalkulačního systému ve vybrané společnosti. První část práce je teoretická literární rešerše, ze které vycházejí poznatky pro analytickou i projektovou část. V teoretické rovině je zpracováno postavení a funkce manažerského účetnictví, pojetí a členění nákladů a na závěr jsou popsány kalkulační metody a jejich využití v podniku. Podkladovou částí pro samotný projekt je podrobná analýza nákladů a stávajícího kalkulačního systému, která poskytuje relevantní informace pro odhalení nedostatků systému. Projektová část navrhuje změny kalkulačního systému vedoucí ke zpřesnění kalkulace nákladů a využití pro stanovení prodejní ceny.

Klíčová slova: kalkulace nákladů, náklady, kalkulační systém, analýza nákladů, přírážková kalkulace

ABSTRACT

The main goal of the diploma thesis is to create a project to modify the existing calculation system in a selected company. The first part of the work is a theoretical literature review, which is the basis of knowledge for the analytical and project part. At the theoretical level is processed status and functions of management accounting, the concept and breakdown of costs and at the end, they are described the calculation methods and their use in the company. The background part for the project itself is a detailed analysis of the costs and the current calculation system, which provides relevant information for revealing of shortcomings in the system. The project part proposes changes to the calculation system, which leads to a more precise calculation of costs and use for determining the selling price.

Keywords: costs calculations, costs, calculation system, cost analysis, surcharge calculation

V první řadě bych chtěla poděkovat vedoucí mé diplomové práce, Ing. Ludmile Kozubíkové, Ph.D., za trpělivost, odborné rady a věnovaný čas, který vedl k úspěšnému dokončení mé práce.

Mé velké děkuji patří obchodnímu řediteli společnosti za umožnění práci zpracovat, výrobnímu řediteli za spoustu věnovaného času a hlavní ekonomce za ochotu a poskytnutí podkladů.

OBSAH

ÚVOD.....	10
CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE.....	11
I TEORETICKÁ ČÁST.....	12
1 ZDROJE ÚČETNÍCH INFORMACÍ.....	13
1.1 FINANČNÍ ÚČETNICTVÍ	13
1.2 MANAŽERSKÉ ÚČETNICTVÍ.....	14
1.2.1 Nákladové účetnictví.....	14
1.2.2 Manažerské účetnictví pro rozhodování	15
1.2.3 Vnitropodnikové účetnictví.....	15
1.3 SHRNUÍ ROZDÍLŮ	15
1.4 ODPOVĚDNOSTNĚ A VÝKONOVĚ ORIENTOVANÉ MANAŽERSKÉ ÚČETNICTVÍ	16
1.4.1 Výkonové	17
1.4.2 Odpovědnostní	17
2 NÁKLADY.....	18
2.1 POJETÍ NÁKLADŮ.....	18
2.1.1 Finanční pojetí nákladů	18
2.1.2 Manažerské pojetí nákladů.....	19
2.2 ČLENĚNÍ NÁKLADŮ	19
2.2.1 Druhové členění nákladů.....	20
2.2.2 Účelové členění nákladů	21
2.2.3 Kalkulační členění nákladů	23
2.2.4 Členění nákladů podle závislosti na objemu výkonů	23
2.2.5 Členění nákladů pro rozhodování	24
3 KALKULACE NÁKLADŮ.....	25
3.1 STRUKTURA NÁKLADŮ V KALKULACI	26
3.2 PŘEDMĚT KALKULACE	28
3.3 PŘÍRAZOVÁNÍ NÁKLADŮ.....	29
3.4 ALOKACE NÁKLADŮ.....	29
3.4.1 Principy alokace	30
3.4.2 Fáze alokace	30
4 KALKULAČNÍ METODY.....	31
4.1 ABSORPČNÍ METODY KALKULACE	31
4.1.1 Kalkulace dělením.....	31
4.1.2 Zakázková metoda kalkulace	32
4.1.3 Metoda sdružených výkonů	37
4.1.4 Fázová metoda kalkulace	38
4.1.5 Postupná metoda kalkulace	38

4.2	NEABSORPČNÍ METODA KALKULACE.....	38
4.3	MODERNÍ METODY KALKULACE.....	40
4.3.1	Activity-based costing.....	40
5	SHRNUTÍ TEORETICKÉ ČÁSTI.....	42
II	PRAKTICKÁ ČÁST	44
6	PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI.....	45
6.1	ZÁKLADNÍ INFORMACE.....	45
6.2	STRATEGIE A CÍLE	45
6.3	VÝROBNÍ ZÁZEMÍ	46
6.4	VÝROBKY.....	46
6.4.1	Podíl produktů na celkovém objemu.....	47
6.5	ORGANIZAČNÍ STRUKTURA	48
6.6	VÝVOJ POČTU ZAMĚSTNANCŮ	50
6.7	EKONOMICKÝ VÝVOJ.....	51
6.7.1	Vývoj výnosů a nákladů.....	51
6.7.2	Rozbor finanční a majetkové situace	53
7	ANALÝZA NÁKLADŮ SPOLEČNOSTI.....	56
7.1	DRUHOVÉ ČLENĚNÍ NÁKLADŮ	56
7.2	ÚČELOVÉ ČLENĚNÍ NÁKLADŮ.....	59
7.2.1	Střediska.....	59
7.3	KALKULAČNÍ ČLENĚNÍ NÁKLADŮ.....	65
8	KALKULAČNÍ SYSTÉM SPOLEČNOSTI.....	68
8.1	SYSTÉM PŘÍRAZOVÁNÍ NÁKLADŮ ODPOVĚDNÝM STŘEDISKŮM	68
8.1.1	Rozúčtování nákladů jednotlivých středisek.....	71
8.1.2	Vyhodnocení výrobních středisek.....	72
8.2	KALKULACE ZAKÁZEK	73
8.2.1	Určení prodejní ceny	74
8.3	SHRNUTÍ ANALYTICKÉ ČÁSTI A ZHODNOCENÍ SOUČASNÉHO KALKULAČNÍ SYSTÉMU	75
9	PROJEKT NA ÚPRAVU KALKULAČNÍHO SYSTÉMU	78
9.1	CÍL PROJEKTU.....	78
9.2	PŘIRÁŽKOVÁ KALKULACE.....	78
9.2.1	Aktualizace pevných poměrů přiřazení nákladů	78
9.2.2	Středisko 8000 - správa	82
9.2.3	Středisko 5000 - zásobování	83
9.2.4	Srovnání současného a nově navrženého zhodnocení výsledku výrobních středisek	83
9.3	ÚPRAVA KALKULACE ZAKÁZEK	86
9.3.1	Ověření hodnoty koeficientu.....	86
9.3.2	Výpočet procentní přírážky režijních nákladů	88

9.3.3	Navržený kalkulační vzorec	90
10	VYHODNOCENÍ PROJEKTU	93
10.1	ČASOVÁ A NÁKLADOVÁ ANALÝZA PROJEKTU	93
10.2	RIZIKA PROJEKTU	94
10.3	PŘÍNOSY PROJEKTU A DOPORUČENÍ PRO SPOLEČNOST	96
	ZÁVĚR	98
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	99
	SEZNAM INTERNETOVÝCH ZDROJŮ	102
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	103
	SEZNAM OBRÁZKŮ	104
	SEZNAM TABULEK	105
	SEZNAM PŘÍLOH	107

ÚVOD

Se současným trendem modernizace a automatizace výroby a také tlaku zákazníků na komplexnost poskytovaných služeb, dochází ke zvyšování podílu režijních nákladů na úkor přímých nákladů. S technologickým vývojem jde ruku v ruce zvyšující se potřeba přesného a včasného řízení nákladů.

Oblast řízení nákladů je jedním z nejdůležitějších nástrojů pro dosažení požadovaných výsledků a udržitelného vývoje. Tato oblast je nezbytná při určení hodnoty produkce, ale také velkou konkurenční výhodou. Přínosem této diplomové práce je nejenom projekt úpravy kalkulačního systému odpovídající současným hodnotám vybrané společnosti, přináší zároveň získání znalostí a detailnější náhled do nákladového řízení. Diplomová práce se z oblasti řízení nákladů nezabývá snahou o snížení nákladů, pouze jejich sledováním a přesným určením. Práce je rozdělena do tří navazujících částí.

První část se v teoretické rovině věnuje základním druhům účetnictví a jejich pohledu na náklady. Dále jsou popsány možnosti členění nákladů. V poslední kapitole jsou uvedeny kalkulační metody, jejich využití a výhody.

Druhá, analytická část práce je rozbořem struktury nákladů a kalkulačního systému vybrané společnosti. Tato část práce má za cíl zjistit silné a slabé stránky současného kalkulačního systému a dát tak podklad pro odstranění případných problémů.

Poslední část práce je samotný projekt navrhuje řešení na odstranění odhalených nedostatků. Projekt zahrnuje aktualizaci využívaných poměrů pro rozdělení nákladů mezi výrobní střediska. Dále zpřesnění rozvrhových základů a navržení přírážkové kalkulace vhodné pro využití při stanovení cen nových výrobků. V závěru práce je zhodnocen přínos pro společnost, možná rizika a časová a nákladová analýza projektu.

CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE

Hlavním cílem této diplomové práce je navrhnout úpravu současného kalkulačního systému ve vybrané společnosti. Provedené změny budou v této oblasti přínosem ve zpřesnění a lepším vyhodnocení. Podmínkou realizace úprav je minimální časová zátěž implementace i následné práce s kalkulací.

K dosažení hlavního cíle byly stanoveny následující dílčí cíle za použití uvedených metod:

- Zpracování teoretického podkladu metodou literární rešerše z oblasti nákladů a kalkulací. Hlavním cílem při zpracování literárních zdrojů je nalézt nejvíce vyhovující typ kalkulace, proto bude uvedena širší škála kalkulací, jejich popis a uplatnění. V této části také budou popsána členění nákladů, jako základ pro analýzu struktury nákladů ve společnosti.
- Použitím metody horizontální a vertikální analýzy, zjistit detailní strukturu nákladů, strategii a smýšlení ve vybrané společnosti. V neposlední řadě provést rozbor systému kalkulací, určit jeho funkční a vyhovující část a identifikovat nedostatky a oblasti, kde je potřeba kalkulace zpřesnit a aktualizovat. Základem pro zpracování analýzy je strukturalizovaná podoba grafů a tabulek, získaná z interních dat a z rozhovorů s vedoucími pracovníky společnosti.
- V projektové části uvést návrhy na odstranění jednotlivých nedostatků podložené výpočty. Výsledkem práce je porovnání vyhodnocení dle stávající a nově navržené kalkulace. Na závěr práce bude projekt podroben časové, nákladové a rizikové analýze.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 ZDROJE ÚČETNÍCH INFORMACÍ

Každý podnik potřebuje pro plynulý chod dobrou informační základnu, která podává aktuální a přesné informace. Touto informační základnou je účetnictví. V dnešní době je již nezbytné rozdělovat účetní informace dle jejich využití. Obsah účetnictví se tedy bude lišit podle toho, kdo bude jeho uživatelem nebo pro jaké rozhodnutí bude sloužit. (Fibírová a kol., 2019, s. 18)

Existují dva hlavní druhy účetnictví. Finanční účetnictví, které je do značné míry regulováno zákony a slouží především pro externí uživatele. Manažerské účetnictví je naopak na zákonech nezávislé a je na vedení podniku, jak si jej nastaví, cílem je, aby co nejlépe vystihovalo charakter podniku. (Lazar, 2012, s. 1)

1.1 Finanční účetnictví

Finanční účetnictví slouží převážně externím uživatelům (dodavatelům, investorům, bankám, neřídícím zaměstnancům, finančním a dalším správním orgánům), proto je nezbytná strukturovaná a standardizovaná podoba účetních informací. Takto regulované informace zajišťují uživatelům spolehlivost, úplnost, srovnatelnost v čase a srovnatelnost s jinými podniky.

Finanční účetnictví podává informace za podnik jako celek. Zaměřuje se na historické údaje, skutečně dosažené výsledky a jejich analýzu. Periodicita vykazování je u většiny podniků povinná jednou ročně. (Šteker a Otrusínová, 2016, s. 15)

Výstupem finančního účetnictví jsou dva hlavní výkazy. Rozvaha, která představuje majetkovou strukturu a jeho zajištění. Rozlišuje dlouhodobá a krátkodobá aktiva, závazky a vlastní kapitál. Druhým výkazem je výkaz zisku a ztrát, který obsahuje systematicky rozdělené náklady, výnosy a hospodářský výsledek.

Výstupy finančního účetnictví musejí být zveřejněny v podobě účetní závěrky. Vzhledem k tomu, že je tak přístupná i konkurenčním podnikům, nemůže účetní závěrka obsahovat konkrétní marže či zisky u jednotlivých výkonů nebo zákazníků. (Fibírová a kol., 2019, s. 20)

Finanční účetnictví je důležitým podkladem i pro manažery a řídicí pracovníky. Z výše uvedených důvodů je ale jasné, že pro správné rozhodování, operativní i strategické řízení

nemůže stačit. Nepodává dostatečné, včasné a efektivně členěné informace, na základě, kterých lze rozhodovat o skutečném a budoucím vývoji podniku.

1.2 Manažerské účetnictví

V manažerském účetnictví nejsou jednotné pojmy, ani samotný pojem „manažerské účetnictví“ není ve světě pevně zažitý. Obsah vychází pouze z vnitropodnikových směrnic, strategie a kultury podniku, není nijak regulován vnějšími faktory. Často se tak v podnicích, odvětvích nebo v oblastech informací směřovaných manažerům rozchází v obsahu, struktuře i cíli. Na rozdíl od finančního je manažerské účetnictví určeno pouze interním uživatelům – řediteli, manažerům, vedoucím pracovníkům. Každému by se dle úkolů, činností a pravomocí v podniku měla dostat právě ta část informací, která je pro danou funkci nezbytná. (Crosson a Needles, 2014, s. 2; Král, 2018, s. 22)

Manažerské účetnictví má mnoho podob a funkcí v podniku. V malých podnicích je manažerské účetnictví pouze součástí náplně práce jednoho z řídicích pracovníků. Ve velkých podnicích je manažerské účetnictví komplexním systémem navzájem propojených úseků.

1.2.1 Nákladové účetnictví

Nákladové účetnictví zajišťuje především organizační a kontrolní fáze řídicího cyklu. Umožňuje analyzovat a řídit dle zjištěných odchylek. Slouží k určení skutečných nákladů a výnosů, a k porovnání skutečných a rozpočtovaných nákladů na nákladový objekt. Nákladovým objektem může být výrobek, středisko, kalkulační jednice, proces nebo činnost. Je základním podkladem pro operativní řízení ve vazbě na taktické řízení. Orientuje se na krátkodobé a střednědobé řízení v podmínkách, kdy bylo o základních procesech již rozhodnuto, pro snižování a optimalizaci nákladů a pro sestavování plánů a rozpočtů. (febmat.com, ©2016)

Nákladové účetnictví rozdělujeme na výkonové, které odpovídá na to, jaké jsou náklady, marže a zisky jednotlivých výkonů, a odpovědnostní, které sleduje, jak vnitropodnikové útvary přispívají na celý podnik. (VanDerbeck, 2016, s. 11; Král, 2018, s. 24)

1.2.2 Manažerské účetnictví pro rozhodování

Přidává k nákladovému účetnictví informace a faktory, které dají podklady pro rozhodování a vývoj podniku do budoucna. Jedná se o střednědobé a dlouhodobé strategické řízení, jehož hlavním cílem je vyhodnotit alternativní, či variantní možnosti budoucího vývoje podniku.

1.2.3 Vnitropodnikové účetnictví

Vnitropodnikové účetnictví je součástí manažerského účetnictví, které funguje na principu podvojnosti a dalších zákonných principech finančního účetnictví, a je tak z jisté části regulováno. Slouží jako spojovací můstek mezi finančním a manažerským účetnictvím. Na rozdíl od finančního účetnictví sleduje hospodaření vnitropodnikových útvarů tzv. hospodářských středisek.

Dle ČUS musí zajistit průkazné doklady pro finanční účetnictví o stavu a změně zásob a výkonů vytvořených vlastní činností a pro vyjádření aktivace vlastních zdrojů. Vnitropodnikové účty musí být uvedeny v účtovém rozvrhu. Ve směrné účtové osnově se jedná o účtové třídy 8 a 9, kdy vzniká samostatný účetní okruh a vytvoří se tak dvouokruhová účetní sestava. Jednodušší variantou je jednookruhové vnitropodnikové účetnictví, kdy se vnitropodnikové převody účtují na skupiny účtů 59 a 69. Tyto účty nejsou považovány za vnitropodnikové účty, ale za účty převodové a jde pouze o analytickou evidenci k finančnímu účetnictví a zůstává tedy jednookruhová účetní soustava. (Dušek, 2019, s. 9-34; Lazar, 2001, s. 9-10)

1.3 Shrnutí rozdílů

Následující tabulka porovnává jednotlivé druhy účetnictví v hlavních znacích, jako jsou uživatelé, jejich zaměření, omezení nebo například pro jaký typ řízení slouží.

Tabulka 1 - Srovnání výše uvedených druhů účetnictví (vlastní zpracování)

	Nákladové	Manažerské	Finanční	Vnitropodnikové
Uživatelé	Řídící pracovníci	Vrcholný management	Externí	Řídící pracovníci, externí
Zájem	Optimalizace nákladů	Maximalizace zisku	Minimalizace daňové povinnosti	Hospodaření vnitro útvarů
Zaměření	Současnost	Budoucnost	Minulost	Současnost
Omezení	Částečně regulováno	Neregulováno	Regulováno státem	Vnitropodnikovou směrnicí
Řízení	Operativní	Strategické	Základní podklady	Vnitro operací
Cena	Skutečná	Kalkulovaná	Skutečná	Vnitro sazby
Cíl	Analýza odchylek	Variantní rozhodování	Účetní závěrka	Propojení finančního a manažerského účetnictví
Informace	Interní informace	Důvěrné informace	Veřejné informace	Důkazní podklady

Každá část účetnictví má svůj smysl, cíl i pravidla. Pro správné fungování v podniku je zásadní, aby byly odděleny a zaměřovaly se tak na plnění svého účelu. Zároveň je pro správné a efektivní řízení a vývoj podniku nezbytné, aby byly všechny části propojeny a plynule na sebe navazovaly.

1.4 Odpovědně a výkonově orientované manažerské účetnictví

Další možností, jak rozdělit manažerské účetnictví je podle vztahu nákladů k finálním výkonům. Účelový vztah nákladů k finálním výkonům probíhá v celém podnikovém procesu přeměny nákladů ve finální produkt. Tento vztah se dá sledovat po dvou liniích, které je potřeba řídit.

1.4.1 Výkonové

Po linii výkonu se sleduje vztah nákladů ke konkrétnímu výrobku, práci, službě nebo aktivitě. Jsou charakterizovány hlavní, vedlejší a pomocné práce. V takto orientovaném manažerském účetnictví se náklady sledují ve skutečné výši, s důrazem na místo vzniku v tzv. kalkulačně výkonových střediscích. Dle místa vzniku se odvodí souvislost nákladu s konkrétním výkonem, přímo nebo nepřímo. Kalkulace vychází přímo z poskytovaných účetních informací. Je důležitá u kusové výroby s dlouhým výrobním cyklem. U této výroby je těžké předem určit náklady na zakázku. Výsledná kalkulace skutečných nákladů je nástrojem při vyjednávání o cenách se zákazníkem a pro rozhodování o alternativních možnostech.

1.4.2 Odpovědnostní

Útvarová neboli odpovědnostní linie sleduje, v jakém vnitropodnikovém středisku náklady vznikly. U odpovědnostní možnosti se vnitropodnikové převody provádějí na úrovni předem stanoveného ocenění. Důležitý je přínos středisek k celopodnikovým výsledkům. Předběžné stanovení nákladů je důležité především v hromadné a sériové výrobě a je velmi nezbytné sledování odchylek.

V praxi se výkonová a odpovědnostní orientace často kombinuje. (Král, 2018, s. 99)

2 NÁKLADY

Maximalizace zisku je téměř v každém podniku primárním cílem a řízení nákladů je jednou z hlavních oblastí, jak tohoto cíle dosáhnout. Řízení nákladů je samostatná oblast manažerského účetnictví, pomocí sledování, třídění a analyzování má za cíl dosahovat v podniku co nejlepší hospodárnosti. Hospodárné využití zdrojů znamená přiměřený průběh nákladů ku jejich prospěchu, tedy k vytvořenému množství a struktuře výkonů. Při měření hospodárnosti se porovnávají skutečně vynaložené náklady s množstvím výkonů v naturálních jednotkách. Hospodárnost je možné ovlivnit úsporností, snížením celkových nákladů při zachování stejného množství výkonů nebo zvýšením výtěžnosti, vyrobit větší množství při vynaložení stejných nákladů. (Fibířová a kol., 2019, s. 73)

Tato kapitola se věnuje definici nákladů, a převážná část je věnována členění nákladů z různých hledisek. Tato kapitola je nezbytným teoretickým základem pro analýzu nákladů vybraného podniku.

2.1 Pojetí nákladů

V každé publikaci jsou náklady definovány s mírnými odlišnostmi. Dle Synka a Kislingerové (2015, s. 42) jsou náklady charakterizovány jako peněžně vyjádřená spotřeba výrobních faktorů účelně vynaložených na tvorbu podnikových výnosů včetně nákladů potřebných k činnosti podniku. Dle Knápkové, et al. (2017, s. 41) je nutné myslet ještě na to, že ke skutečnému zaplacení nákladů nemusí dojít v tom stejném období, kdy byly náklady vynaloženy.

Náklady nemohou mít jednoznačnou definici, protože je každý vnímá ze svého pohledu, který je odlišný pro účetní, vlastníka, manažera nebo ekonoma. Definice bude lépe určitelná, když náklady rozdělíme na finanční a manažerské pojetí.

2.1.1 Finanční pojetí nákladů

Jde o náklady, které se sledují ve finančním účetnictví a v příslušných výkazech, sloužících především pro externí uživatele. Jsou chápány jako úbytek ekonomického prospěchu, který se projevuje poklesem aktiv nebo přírůstek závazků, který vede v daném období ke snížení vlastního kapitálu. Finanční náklady musejí být podloženy reálným výdajem peněz a jsou oceňovány ve skutečných pořizovacích cenách, proto takto definované náklady nelze využívat v manažerském účetnictví. (Král, 2018, s. 52, 68)

2.1.2 Manažerské pojetí nákladů

V manažerském pojetí jsou náklady považovány za hodnotově vyjádřené, účelně vynaložené ekonomické zdroje podniku, účelově související s ekonomickou činností.

Manažerské pojetí nákladů se dá ještě rozlišit na hodnotové a ekonomické pojetí. Hodnotové pojetí se uplatňuje především v nákladovém účetnictví, na každodenní řízení a kontrolu aktuálních procesů v podniku, které se zaměřuje na vztah spotřeby a využití zdrojů.

Ekonomické pojetí je potřebné nejen k operativnímu řízení podniku, ale také pro rozhodování o možných variantách do budoucnosti. Hodnota těchto nákladů potom odpovídá maximu, kterého lze dosáhnout zvolenou variantou. S alternativními možnostmi nutně souvisí oportunitní náklady, které udávají maximální ušlý výnos, obětován při výběru dané alternativy. (Strouhal, 2016, s. 80)

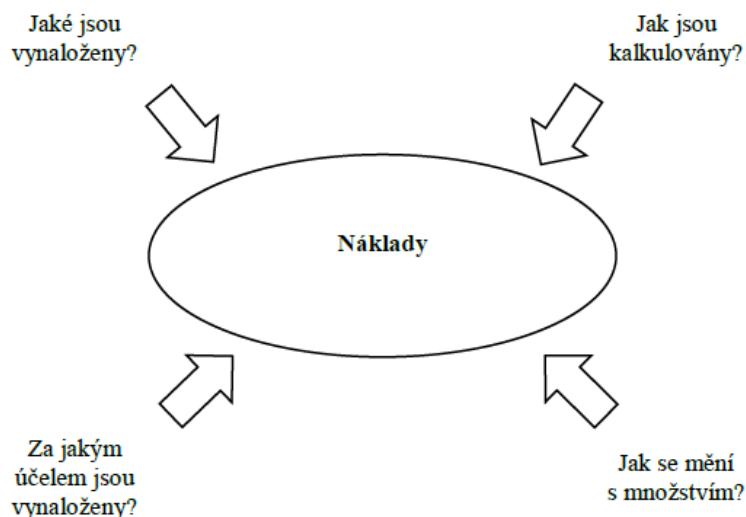
2.2 Členění nákladů

Manažerské řídicí úlohy se neobejdou bez členění nákladů do různých skupin. Každé rozhodnutí potřebuje jiný pohled a jinou strukturu nákladů. Pro vytvoření nástrojů řízení nákladů a zjištění vztahu nákladů a výkonů je nutné vyjádřit různou ekonomickou podstatu a příčinné souvislosti vzniku. Členění nákladů je tak základní a samostatně řešená část manažerského účetnictví.

Král (2018, s. 76) odděluje náklady dle jejich průběhu a transformace podnikatelským procesem.

- Členění nákladů na vstupu nese informaci: Jaké náklady byly vynaloženy?
- Členění nákladů, postupně se transformující na výkony podnikovým procesem, řeší řízení této přeměny. Členění musí nést informace o tom, jak jsou jednotlivé aktivity, činnosti, procesy a operace nákladově náročné, jaké je místo vzniku nákladů, odpovědnost za vynaložení a závislost nákladů na objemu výkonů.
- Členění nákladů na výstupu řeší přiřazení a vztah nákladů finálním výkonům.

Autoři Fibírová a kol. (2019, s. 67) charakterizují členění nákladů dle základních rozhodovacích úloh, znázorněno na obr. 1



Obrázek 1 – Členění nákladů podle základních rozhodovacích úloh (Fibírová a kol., 2019, s. 67)

Následující kapitoly se budou věnovat jednotlivým členěním. Náklady můžeme dělit:

- dle druhového členění
- dle účelového členění
- dle kalkulačního členění
- dle závislosti na objemu výkonů
- dle potřeb pro rozhodování

2.2.1 Druhové členění nákladů

Druhově členěné náklady odpovídají na otázku: Jaké náklady byly vynaloženy?

Jedná se o náklady:

- prvotní, poprvé zobrazeny v podniku
- externí, vznikají ve vztahu k jiným subjektům
- jednoduché, z pohledu podniku je nelze podrobněji členit

Jsou to náklady finančního účetnictví, kde je závazně stanovena jejich struktura. Druhové členění je důležité především pro svou průkaznost a kontrolu úplnosti ve sledovaném období, náklady se vykazují podle časového hlediska bez ohledu na věcnou souvislost.

Druhové členění nákladů je podkladem při určení a kontrole proporcí, stability a rovnováhy mezi spotřebou zdrojů a vnějším okolím.

Základní druhy nákladů:

- spotřeba materiálu, energie a surovin
- odpisy budov, strojů a výrobního zařízení
- mzdové a ostatní osobní náklady
- finanční náklady
- náklady na externí služby (Šteker, Otrusinová, 2016, s. 210)

Druhové členění je nutné kombinovat s jinými členěními, které zachycují účelový vztah nákladů výkonů nebo činností. Na vnitropodnikové úrovni je velmi omezené, protože neudává příčinu jejich vynaložení. Druhové členění je především z tohoto důvodu využíváno ve veřejných výkazech, protože konkurence není schopna vyčíst finanční výkonnost. (Knápková et al. 2016, s. 41)

2.2.2 Účelové členění nákladů

Účelové členění nákladů odpovídá na otázku: Za jakým účelem jsou náklady vynaloženy. Navazuje na druhové členění, je podrobnější a nese informaci o příčinné souvislosti vzniku. Náklady jsou rozděleny podle odpovědnosti a místa kde vznikly. Na rozdíl od druhového členění je rozdíl v době zachycení nákladů. Zatím co druhové vznikají často s pohybem peněz nebo přijetím faktury, účelové náklady vznikají až ve chvíli vykázání zisku. Účelové členění se využívá především k zjišťování hospodárnosti nákladů, jestli se v podniku vstupy spíše plýtvá nebo šetří. (Martinovičová, Konečný, Vavřina, 2019, s. 60)

Účelové náklady jsou spjaty především s technologickým procesem. Jde je členit v několika fázích podle rozhodovacích úloh a potřebě podrobností. Nejjednodušší dělení je na výrobní a nevýrobní. Výrobní náklady můžeme rozdělit na náklady technologické a na náklady na obsluhu a řízení. (Král, 2018, s. 79)

Technologické náklady se transformují přímo na konkrétní výkon. Jde například o přímý materiál, osobní náklady výkonných pracovníků nebo spotřebu energie výrobních strojů.

Dle Krále (2018, s. 79) byly **náklady na obsluhu a řízení** vynaloženy za účelem vytvoření, zajištění a udržení podmínek racionálního průběhu dané činnosti, aktivity nebo operace. Například: náklady na provoz budov nebo osobní náklady řídicích pracovníků.

Podrobnější dělení výrobních nákladů je členění na náklady jednicové a režijní. Náklady na obsluhu a řízení jsou vždy režijní, zatímco náklady technologické mohou být režijní i jednicové.

Jednicové náklady jsou tou částí technologických nákladů, které souvisejí s technologickým procesem, ale také přímo s jednotkou výkonu. U jednicových nákladů je základním nástrojem řízení stanovení norem jako neutrálně stanovené spotřeby ekonomických zdrojů. Neutrální spotřeba se ocení a stanoví se kalkulace jednicových nákladů.

Režijní náklady odpovídají nákladům na obsluhu a řízení a části technologických nákladů, které souvisejí s procesem výroby jako celkem, ale ne s konkrétním výkonem. Kontrola a řízení pracují s normami a limity pro dané období, většinou pro celkový předpokládaný objem výkonů. (Popesko, Papadaki, 2016, s. 35)

Odpovědnostní středisko je vnitropodnikový útvar, jehož zaměstnanci odpovídají za efektivní vynaložení zdrojů. Tato střediska tvoří ekonomickou strukturu, která navazuje na organizační strukturu podniku. Pro fungování řízení odpovědnostních středisek je nutné transformovat celopodnikové cíle na systém propojených dílčích cílů. Každé středisko musí mít jasně určené pracovníky, kteří za dílčí cíle odpovídají. Při analýze výkonu středisek je pak zásadní mít systém motivačního odměňování pro odpovědné pracovníky. (Čechová, 2011, s. 80)

Nákladově řízené středisko je nejnižším v ekonomické struktuře, kterému se přiřazují ovlivnitelné náklady. U těchto středisek je obecně cílem minimalizace nákladů. Kontrola hospodárnosti probíhá srovnáním skutečně vynaložených nákladů s pevně stanoveným rozpočtem, u režijních středisek, nebo s předem stanovenými náklady přepočtenými na skutečný výkon střediska, u výrobních středisek. Odpovědní pracovníci by měli být motivováni při úspoře nákladů vůči rozpočtu.

Ziskové středisko odpovídá za minimalizaci nákladů i maximalizaci zisku. Produkují výkony pro vnější okolí. Motivace pracovníků by měla být spojena se ziskem střediska, který ale musí odpovídat skutečností období, např. snížení předpokládaného zisku kvůli investici a tím značného zvýšení odpisů. (Král, 2018, s. 435)

Základem pro řízení středisek je jejich vzájemné propojení, které zachycuje spolupráci, předávání a přejímání výkonů. Náklady vzniklé předáním výkonů mezi středisky se označují jako náklad interní a oceňují se ve vnitropodnikových cenách. Tyto náklady jsou druhotné, poprvé jsou v podniku zaznamenány ve středisku, kde je výkon provedený, a podruhé se projeví u vnitropodnikového střediska přejímající výkon. (Čechová, 2011, s. 80)

2.2.3 Kalkulační členění nákladů

Kalkulační členění pomáhá při rozhodování o objemu a struktuře výkonů, tedy o výrobním sortimentu. Podává informace o vynaložených nákladech na jednotlivé výkony a o přínosu výkonů k zisku podniku. Vymezení vztahu nákladů k jednotce výkonu, neboli sestavení kalkulace, je hlavním úkolem manažerského účetnictví. Kalkulační členění se liší podle rozhodovací situace, může být základem pro rozšíření nebo zúžení výroby konkrétního výrobku, pro zavedení nového výrobku, pro stanovení cen nebo pro kontrolu hospodárnosti. Kalkulační členění je součást účelového členění a je nutné brát informace z obou za ucelené podklady pro rozhodování. (Fibírová a kol., 2019, s. 230)

Kalkulační členění dělí náklady do dvou základních skupin:

Přímé náklady mají jednoznačně určitelný vztah k jednotce výkonu z účetních informací. S konkrétním výkonem bezprostředně souvisejí. Přímé náklady jsou zpravidla veškeré jednicové a část režijních nákladů, které lze jednoduchým dělením k jednotce přiřadit.

Nepřímé náklady zajišťují podmínky pro chod podnikového procesu, pro větší skupiny výkonů, útvary nebo pro podnik jako celek. Pro určitá rozhodnutí se potom i tyto náklady, pomocí vhodně zvolené metody, musejí konkrétním výkonům přiřadit. (Drury, 2015, s. 27, Král, 2018, s. 76)

2.2.4 Členění nákladů podle závislosti na objemu výkonů

Podstatným členěním pro rozhodování o budoucích alternativních možnostech je členění nákladů dle závislosti na objemu výroby. Náklady se v tomto případě rozdělují na:

Variabilní náklady – jejich celková výše se mění se změnou objemu výkonů. Při procesu vzniku jednotky výkonu se zcela spotřebují a při uskutečňování další jednotky se musejí opět vynaložit. (Crosson, 2014, s. 209)

Fixní náklady – se se změnou objemu výroby v určitém rozmezí nemění, sledují se k časovému období. Tyto náklady potom rostou či klesají skokově při změně kapacit. Při řízení hospodárnosti je důležité u fixních nákladů sledovat vývoj v čase, ale také míru jejich využití. Maximální využití kapacit vede ke snížení podílu fixních nákladů na jednotku výkonu. (Hansen, Maryanne a Guan, 2009, str. 51)

2.2.5 Členění nákladů pro rozhodování

Členění nákladů pro potřeby rozhodování slouží pro zhodnocení budoucích variant v podniku. Rozděluje náklady na ty, které se dají nebo nedají ovlivnit konkrétním rozhodnutím.

Relevantní náklady neboli důležité náklady jsou ty, které se budou v souvislosti s přijetím rozhodnutí měnit.

Rozdílové náklady vyjadřují změnu nákladů před a po přijetí rozhodnutí. (Drury, 2015, s. 34)

Král (2018) dále upozorňuje na potřebu uvážit i nepřímé náklady spojené s rozhodnutím. Imputované náklady i výnosy, které ovlivní výsledek podniku v širších souvislostech, např. daňové důsledky. Odložené náklady i výnosy, které se dají vyčíslit velmi těžko, ale pro správné rozhodnutí by měly být brány v potaz, jsou to například změny poptávky při změně sortimentu.

Irelevantní náklady neboli nedůležité náklady se ve vztahu ke konkrétnímu rozhodnutí nemění. (Drury, 2015, s. 34)

Oportunitní neboli alternativní náklady jsou charakterizovány jako ušlé výnosy nepřijetím jiných, či dalších rozhodnutí. (Král, 2018, s. 89)

Utopené náklady vznikly na základě rozhodnutí v minulosti a v současnosti je nelze změnit žádným rozhodnutím. Často se jedná o fixní náklady investované před začátkem podnikání, jako je nákup budov a strojů. (Drury, 2015, s. 36)

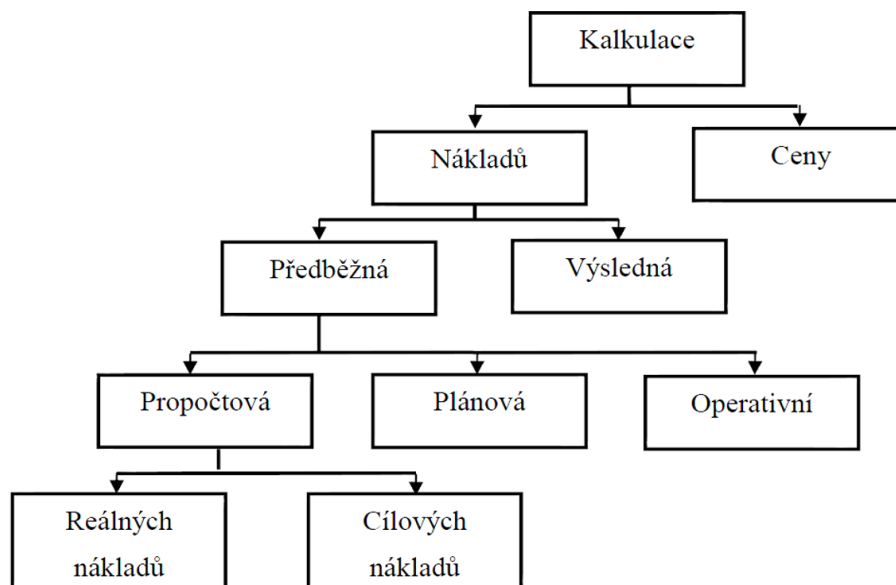
3 KALKULACE NÁKLADŮ

Dle autorů Popeska a Papadaki (2016) lze kalkulaci definovat jako přiřazení nákladů, marže, zisku, ceny nebo jiné hodnotové veličiny k výrobku, službě, činnosti, operaci nebo jinak naturálně vyjádřené jednotce výkonu. Právě vztah neutrálních a hodnotových veličin dělá kalkulaci nejvýznamnějším nástrojem manažerského řízení nákladů. Kalkulace je zásadním podkladem pro plánování a rozpočtování, při operativním řízení a jeho kontrolách, pro rozhodování o struktuře sortimentu a o cenové politice a slouží také pro stanovení vnitropodnikových cen.

Kalkulace přiřazuje náklady nákladovým objektům, kterým může být obecně výkon nebo aktivita, ale kalkulace se dá vztáhnout i na dílčí část výrobku nebo naopak na vnitropodnikový útvar a celý podnik.

Přímé náklady lze nákladovým objektům přiřazovat přímo (přímé mzdy, přímý materiál), nepřímé náklady se nákladovým objektům přiřazují nepřímo (správní režie, odpisy). V závislosti od předmětu kalkulace, struktuře nákladů a způsobu přiřazení nákladů se odvíjí metody kalkulace, kterých je v souvislosti s aktuální složitostí alokace nepřímých nákladů několik. Kalkulační metody se liší především ve způsobu přiřazování nepřímých nákladů nákladovým objektům. (Popesko, Papadaki, 2016, s.)

Kalkulační systém je soubor všech podnikových kalkulací a jejich vzájemných vazeb, který se odvíjí od velikosti podniku a složitosti podnikových procesů. Každá jednotlivá kalkulace má mírně odlišný vypovídající charakter, využívá se pro odlišný časový horizont nebo podává podklady pro jinou rozhodovací úlohu, kalkulace také mohou znázorňovat vztah plných nebo dílčích nákladů ke kalkulační jednotce. (Čechová, 2011, 97)



Obrázek 2 – Kalkulační systém (Král, 2018, s. 192)

Předběžná kalkulace – se sestavuje pro určité období dopředu, před zahájením výrobního procesu. Slouží jako podklad při jednání o ceně se zákazníky. U předběžné kalkulace nebývá znám objem vstupů výrobků a služeb. (Čechová, 2011, 98)

Výsledná kalkulace – je vytvářena zpětně, až po dokončení výkonu. Slouží jako nástroj zpětné kontroly hospodárnosti. Zásadní je u zakázkové výroby, kde se jen těžce stanovují náklady předběžně. Pro kontrolu hospodárnosti je u těchto typů výrobků, především u výrobků s dlouhým cyklem výroby, nutné porovnávat náklady z výsledné kalkulace, které představují průměrné náklady na zakázku s nákladovým úkolem, tedy operativní kalkulací. Vzniklé odchylky se vážou spíše ke střediskům, než ke konkrétním výkonům. Odchylky vzniklé změnou ceny nakupovaného materiálu spadají do střediska zásobování a odchylky vzniklé nedodržením spotřební normy náleží do daného výrobního střediska. (Čechová, 2011, 99)

3.1 Struktura nákladů v kalkulaci

Struktura jednotlivých nákladových položek se u každého podniku liší a je vyjádřena v kalkulačním vzorci. Podniky mají jinou nákladovou náročnost dle prováděných výkonů, jiné požadavky na jejich evidenci a klasifikaci. Kalkulační vzorec nemá striktně danou

formu, nákladové položky ve vztahu ke kalkulovanému výkonu jsou vykazovány variantně. Odlišuje se jejich řazení, podrobnost jejich členění i struktura mezisoučtů s ohledem na rozhodovací úlohy. (Fibířová a kol., 2019, s. 250)

Nejpoužívanějším kalkulačním vzorcem v podnikové praxi je **typový kalkulační vzorec**.

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

Obrázek 3 – Typový kalkulační vzorec (Popesko, Papadaki 2016, s. 71)

Z typového kalkulačního vzorce vychází kalkulace plných nákladů. Pořadí položek kalkulačního vzorce využívá kalkulačního členění nákladů, tedy náklady jednicové a režijní. Nevýhodou je nepříliš podrobná struktura nákladů, proto není úplně vhodným podkladem pro řešení některých rozhodovacích úloh. Další nevýhodou je, že neposkytuje informace o změnách nákladů v důsledku změny objemu nebo sortimentu, je tedy statickým znázorněním nákladů.

Retrográdní kalkulační vzorec vychází ze skutečnosti, že cena výrobku je pevně daná trhem a tržním postavením daného výrobku. Tržní cena je prvotním východiskem při stanovení nákladů výkonu. Náklady jsou kalkulovány jako rozdíl mezi cenou výkonu a očekávaným ziskem. (Popesko, Papadaki, 2016, s. 72)

Základní cena výkonu
- Dočasné slevové zvýhodnění
- Slevy zákazníkům
- sezónní
- množstevní
Cena po úpravách
- Náklady
Zisk

Obrázek 4 – Retrográdní kalkulační vzorec (Popesko, Papadaki, 2016, s. 72)

Král (2018) uvádí další modifikace kalkulačních vzorců, například **kalkulační vzorec oddělující fixní a variabilní náklady**. Tento kalkulační vzorec odděluje variabilní a fixní náklady a je označován jako kalkulace variabilních nákladů. Oddělení fixních a variabilních nákladů je účelné hlavně pro řešení rozhodovacích úloh na existující kapacitě.

Cena po úpravách

- **variabilní náklady výrobku**
 - o přímý (jednicový) materiál
 - o přímé (jednicové) mzdy
 - o variabilní režie

Marže (příspěvek na úhradu fixních nákladů a tvorby zisku)

- **fixní náklady v průměru připadající na výrobek**

Zisk v průměru připadající na výrobek

Obrázek 5 - Kalkulační vzorec oddělující fixní a variabilní náklady (Král, 2018, s. 154)

3.2 Předmět kalkulace

Předmětem kalkulace mohou být veškeré finální, ale i dílčí výkony, popřípadě skupiny výkonů podniku. Předmět vychází z rozsahu podnikového sortimentu a složitosti podnikového procesu. U zákaznický orientovaných kalkulací je vymezen nejen druh výkonu, ale také odběratel, popřípadě teritoriální a tržní segment.

Předmět kalkulace je zpravidla vymezen kalkulačními jednotkami, tedy konkrétním výkonem určeným v měrných jednotkách, a kalkulačním množstvím, které určuje počet kalkulačních jednotek, na které se kalkulace vztahuje. (Král, 2018, s. 138)

3.3 Přirazování nákladů

Král (2018) uvádí, že se problematika kalkulací často věnuje otázce „Jak přiřazovat náklady kalkulační jednotce?“, ale otázka „Proč se přiřazují nepřímé režijní náklady kalkulační jednotce?“ se dost opomíjí. Mechanické řešení přiřazování nezbytně všech nepřímých nákladů jednotkám může často být zavádějící a vést ke špatným rozhodnutím, která v konečném důsledku nepodporují vývoj podniku, ale naopak vedou ke snížení zisku. Pokud součet přímých nákladů a přiřazených nepřímých vzroste nad úroveň správné ceny, management se rozhodne většinou prodávat nad touto cenou nebo daný druh výkonu přestat vyrábět. Správné využití informací z manažerského účetnictví je při rozhodování o výnosnosti výkonů zásadní. Při špatné interpretaci a špatném úhlu pohledu na informace může být výkon jen zdánlivě ztrátový a podnik si nevědomky snižuje celopodnikový zisk.

Jakým způsobem přiřazovat náklady, většinou vyplývá z členění na přímé a nepřímé náklady. V moderním řízení s potřebou velké flexibility se využívá také členění na fixní a variabilní náklady, jednicové a režijní nebo relevantní a irelevantní.

3.4 Alokace nákladů

Alokace nákladů představuje proces přiřazování nákladů nákladovým objektům, kterým může být výkon, ale také útvar, činnost nebo aktivita. Hlavním cílem alokace je vyčlenit relevantní náklady pro dané rozhodnutí. Obecně se žádné přiřazení nedá považovat za nesprávné nebo stoprocentně platné, vždy se odvíjí od vztahu nákladů k objektu a od řešené rozhodovací úlohy. (Fibířová a kol., 2019, s. 261)

Rozhodovací úlohy lze zjednodušeně rozdělit do šesti kategorií:

- Rozhodnutí o využití ekonomických zdrojů na vytvořené kapacitě. Jedná se o uvážení o budoucí skladbě sortimentu a množství jednotlivých druhů výrobků a rozhodnutí, zda určité součásti a činnosti vyrábět ve vlastní režii nebo nakupovat od externích dodavatelů.
- Úkoly propočtů, jaké a kolik nákladů bude nebo bylo vynaloženo na konkrétní výkon.

- Opatření, která mají za cíl motivovat a zainteresovat na výkonu odpovědných útvarů pracovníky a manažery.
- Rozhodnutí o ceně, která vychází ze skutečných nákladů, ale také ze situace na trhu, úrovně ceny, kterou je zákazník ochoten zaplatit.
- Úlohy o ocenění nedokončené výroby, polotovarů a výrobků, které nese informace o výši vázaných ekonomických zdrojů. (Král, 2018, s. 143)

3.4.1 Principy alokace

Jsou tři možnosti, jak přiřazovat náklady výkonům. Nejpřesnější je princip příčinné souvislosti vzniku nákladů, který zatěžuje výkon jen náklady, které příčinně vyvolal. Princip únosnosti a průměrování by se měl využívat až v případě, kdy nelze příčinnou souvislost zjistit. Princip únosnosti se využívá často při obhajobě ceny. Princip průměrování se využívá hlavně u výsledných kalkulací, ale také při zjištění předběžných plných nákladů. (Král, 2018, s. 131)

3.4.2 Fáze alokace

Alokační fáze slouží k detailnějšímu zjištění příčiny a ovlivnitelnosti nákladů výrobku.

Tři základní fáze jsou:

- Přiřazení přímých nákladů
- Vyjádření co nejvíce odpovídající vztahu mezi objekty alokace a objektem, který zapříčinil jejich vznik. Získá se tak zprostředkující veličina, například rozvrhová základna, která vyjadřuje souvislost nepřímých nákladů k finálním výkonům.
- Přiřazení podílu nepřímých nákladů druhu prováděných výkonů, dle stanovené zprostředkující veličiny (Čechová, 2011, s. 92)

4 KALKULAČNÍ METODY

V této kapitole budou popsány nejvyužívanější metody kalkulací v podnikové praxi. Kalkulace budou rozděleny do tří skupin, nejprve budou uvedeny kalkulace tradiční, a to absorpční a neabsorpční, a dále budou uvedeny metody moderní. Jednotlivé metody se liší především v principu přiřazení režijních nákladů a ve způsobu využití pro různé druhy výkonů nebo specifické rozhodovací úlohy. (Drury, 2015, s. 173)

Informace získané v této kapitole budou teoretickým podkladem pro výběr nejvhodnější kalkulační metody pro vybranou společnost.

Metoda kalkulace je způsob, jakým jsou přiřazeny jednotlivé složky nákladů na kalkulační jednici. Použití metody kalkulace je závislé na náročnosti výrobního procesu, na způsobu, jakým jsou přičítány náklady výkonům, na požadavcích kladených na strukturu a podrobnost členění nákladů. (Synek, Kislíngerová, 2015, s. 327)

Volba kalkulační metody závisí na řadě faktorů, které jsou spojeny s charakterem technologických procesů a lze je rozdělit do následujících skupin:

- charakter výrobku nebo služby
- charakter technologie (homogenní výroba, heterogenní výroba)
- skladba výrobního procesu (jeden proces, více procesů)
- výsledek výrobního procesu (typ výroby: hromadná, sériová, kusová)
- existence nedokončené výroby
- kombinované výroby (společné výrobní faktory pro více výstupů) (Synek, Kislíngerová, 2015, s. 327)

4.1 Absorpční metody kalkulace

Absorpční metody jsou kalkulace úplných nákladů. Tento typ kalkulací přiřazuje všechny náklady podniku, fixní i variabilní, ke kalkulační jednici. Při výběru kalkulační metody se musí uvažovat, že absorpční metody jsou statické a nereaguje tedy na změnu objemu produkce výkonů v rámci výrobní kapacity.

4.1.1 Kalkulace dělením

Tato metoda je nejjednodušším způsobem, jak určit náklady na jednici. Využívá se především pro výrobu s jedním druhem výkonů, tedy pro hromadnou homogenní výrobu.

Náklady na kalkulační jednici se určí prostým dělením celkových nákladů a počtem kalkulačních jednic vyprodukovaných za sledované období. Zástupcem takovéto výroby bývají často těžební společnosti nebo například elektrárny.

Pokud jsou vyráběny výkony pouze s drobnými technickými odlišnostmi, lze využít metodu kalkulace dělením s ekvivalentními čísly. Určí se jeden typ výrobku jako představitel, který má ekvivalentní náklady 1. Ostatní druhy výrobků se porovnávají dle stanoveného měřitelného parametru. Tímto parametrem může být například změna materiálu, velikosti nebo pracovní. (Strouhal, 2016, s. 91)

4.1.2 Zakázková metoda kalkulace

Přirážková nebo také zakázková metoda kalkulace patří k nejrozšířenějším metodám kalkulací, užívaných v současné hospodářské praxi. Její významnou výhodou je její uplatnitelnost téměř v každém typu výroby, tedy i u značně heterogenní nebo zakázkové výroby. V malosériové výrobě, charakteristické neopakovaností nebo nízkým stupněm opakovanosti výroby se právě přirážková metoda uplatňuje nejčastěji. Její výhodou je také velmi snadná a jednoduchá realizace, nemusejí se zjišťovat žádné další informace kromě těch běžně využívaných v účetnictví. Musí však být zajištěno správné zachycení přímých složek nákladů na zakázkových listech, jako vypovídající podklad pro rozvržení režii.

Princip přirážkové kalkulace spočívá v přímém vypočtení přímých nákladů na jednici a přiřazení režijních nákladů na základě rozvrhové základny a pomocí ní vyjádřené přirážky či sazby. (Synek, 2011, s. 108)

Rozvrhová základna

Prvním krokem u přirážkové kalkulace je stanovení veličiny, podle které se bude provádět alokace režijních nákladů. Jelikož se režijní náklady u heterogenní výroby většinou nemohou rozpočítávat tak snadno jako při kalkulaci dělením u homogenní výroby, je potřeba nalézt měřítko, právě tzv. rozvrhovou základnu, které dokáže co nejlépe vyjádřit podíl režii, jejichž spotřebu daný výkon vyvolal. Rozvrhovou základnou u přirážkové kalkulace bývá zpravidla určitá část přímých nákladů, přímé mzdy, přímý materiál nebo přímá energie. Nejčastěji jsou jako rozvrhová základna využívány právě přímé mzdy. Tento způsob vychází už z počátku 20. století, kdy tvořily přímé náklady 90 % celkových nákladů a nákladovost výkonů se odvozovala z pracovní daného výkonu. Nepřesně se režijní přirážka v mnoha podnicích dodnes počítá jako podíl celopodnikové režie a

celkových mzdových nákladů. Režie na jeden výkon je potom podíl mzdových nákladů tohoto konkrétního výkonu a režijní přírážky. (Popesko, Papadaki, 2016, s.99)

Režijní přírážka

Režijní přírážka se používá, pokud je rozvrhová základna stanovena ve finančním vyjádření. Režijní přírážka udává, kolik procent (případně jaký podíl) objemu rozvrhové základny tvoří režijní náklady podniku nebo výkonu.

$$PP = \frac{NRN}{RZ}$$

Kde: PP – procento přírážky režijních nákladů

NRN – nepřímé režijní náklady

RZ – rozvrhová základna v Kč

Pokud je rozvrhová základna stanovena v naturálních jednotkách, využívá se sazba režijní přírážky, která není vyjádřena v procentech, ale v peněžních jednotkách. Sazba režijních nákladů se určuje na jednu naturální jednotku rozvrhové základny (například na hodinu práce, na 1 kg materiálu)

$$RS = \frac{NRN}{RZ \text{ nat. jedn.}}$$

Výhody a nevýhody peněžní a naturální rozvrhové základny

- Rozvrhová základna vyjádřená v peněžních jednotkách bývá v praxi snadněji kvantifikovatelná. Stanovení hodnoty režijní přírážky lze přímo z účetních výkazů.
- Vypovídací hodnota režijní přírážky v procentech je nižší než režijní přírážka vyjádřená v peněžních jednotkách.
- U peněžních základen je riziko nesprávného přiřazení nepřímých nákladů. Peněžní základny jsou nestálé, a proto omezují i srovnatelnost hodnot režijních přírážek v jednotlivých obdobích.
- Naturální základny jsou do určité míry přesnější a stálejší. (Strýčková, ©2019)

Přirážková kalkulace má dvě varianty, sumační a diferencovanou.

Sumační varianta přírážkové kalkulace

Sumační varianta je nejjednodušším typem zakázkové kalkulace, alokuje veškeré režijní náklady firmy v rámci jedné souhrnné podnikové režii. Pro přiřazení této souhrnné režie se

používá jednotná, univerzální rozvrhová základna. Volba rozvrhové základny může velmi významně ovlivnit sumu nákladů, přiřazených kalkulační jednici. Tato varianta vychází z předpokladu, že se veškeré nepřímé náklady vyvíjí rovnoměrně vzhledem k jediné zvolené veličině, kterou je potom rozvrhová základna. V heterogenní výrobě a složitějších podnikových procesech je tato varianta velmi nepřesná a neměla by se využívat. (Popesko, Papadaki, 2016, s. 101; Strýčková, ©2019)

Diferencovaná varianta přírážkové kalkulace

Diferencovaná varianta přináší značné zpřesnění a možnost využití této kalkulace i ve složitějších, heterogenních a zakázkových výrobcích. Princip diferencování znamená, že se zvolí několik různých rozvrhových základen pro určité skupiny režijních nákladů zvlášť, tak, aby výkony nesly jen náklady, které skutečně zapříčinily. (Strýčková, ©2019)

Nejčastější způsoby rozdělení rozvrhové základny:

- Zásobovací režie – nese režijní náklady na zajištění nákupu, příjmu materiálu, vstupní kontroly a uskladnění materiálu. Pro zásobovací režii bývá často jako rozvrhová základna použita hodnota přímého materiálu. Na zásobovací náklady však působí více vlivů, například složitost nakupovaných komponent.
- Výrobní režie – jsou náklady spojené s výrobním procesem, které nelze přímo přiřadit konkrétnímu výkonu. Tyto náklady jsou spojeny s objemem výkonů a množstvím přímé práce, která je pak většinou nejvhodnější rozvrhovou základnou.
- Odbytová režie – sdružuje náklady na prodej, expedici a reklamu. Je složitější najít přesnou příčinu, která vyvolává spotřebu nákladů na prodejní oddělení. Náklady jsou spíše než k výkonu, vztažené k potřebám konkrétních zákazníků. Většinou se u odbytové režie jako rozvrhová základna využívají přímé mzdy a materiál, popřípadě i přímá spotřeba energie, i když tyto položky nemůžou přesně vystihovat vztah těchto nákladů a výkonu. Nejvíce zkreslující, a často špatně využívaná rozvrhová základna, jsou u odbytové režie tržby.
- Správní režie – obsahuje náklady spojené s vedením společnosti a jeho infrastrukturou. Jelikož má převážná část těchto nákladů fixní charakter, objem nákladů se při změně objemu nemění. U správní režie neexistuje definovatelný příčinný vztah k jednotce výkonu. Jako rozvrhovou základnu je většinou nejlepší zvolit celkové přímé náklady. Rozpočítání správní režie je spíše vyjádření podílu na konkrétní výkon. (Popesko, Papadaki, 2016, s. 101)

Režijní přírážky mohou být stanoveny na základě nákladů z minulých období nebo na základě plánovaných nákladů. Právě aktuálnost režijní přírážky je hlavním předpokladem pro přesný výsledek přírážkové kalkulace. Popesko, Papadaki (2016, s. 107) upozorňuje, že se kalkulace často nevyhne použití historických hodnot, a to minulého roku, či čtvrtletí. V tomto případě celkové alokované náklady nemohou být přesně stejné jako skutečná výše režijních nákladů. Tento rozdíl se stává problémem při velkých výkyvech objemu produkce na dané kapacitě, tzv. problém statické kalkulace. Proto je důležité pravidelně přírážky aktualizovat, aby se rozdíly minimalizovaly. Častou chybou v praxi je, že jsou přírážky stanoveny při tvorbě kalkulace a pak již nejsou řadu let aktualizovány. Přitom ve většině podniků časem dojde ke změně různých druhů nákladů nebo ke změně poměru nákladů. Po několika letech tedy kalkulace, i když na počátku správně zvolená, nemusí vůbec odpovídat skutečnosti.

Problém statické kalkulace může v některých případech vyřešit stanovení režijních přírážek z plánovaných nákladů. V případě, že ale není přesně znám odbytový plán, může být tato varianta ještě více nepřesná, než při použití historických nákladů.

Omezení přírážkové kalkulace

Hlavním úskalím u přírážkové kalkulace je volba správné rozvrhové základny. Zatímco u výrobní režie lze předpokládat, že její značná část bude závislá na objemu přímé práce, potažmo přímých mezd, u správní režie tento předpoklad nelze obecně akceptovat. Správní náklady nemají zpravidla žádnou souvislost s výší přímých materiálových a mzdových nákladů výkonu a jejich alokace pomocí uvedené rozvrhové základny má čistě nahodilý charakter. Jednotlivé výrobky mohou být významně rozdílné na spotřebu různých obslužných režijních činností, jako je údržba, konstrukční příprava, odbyt a vyjednávání se zákazníky nebo balení a expedice. Takto nastavená kalkulace potom vede ke značnému zprůměrování nepřímých nákladů přiřazených produktům. Praxe ukázala, že přírážková kalkulace ve velké části případů nadhodnocuje náklady standardních velkosériových výkonů, které jsou proporcionálně nenáročné na spotřebu obslužných režijních činností, a naopak podhodnocuje náklady speciálních malosériových výkonů, které spotřebovávají nadprůměrný objem těchto obslužných činností. Standardní nenáročné výrobky se tak společnosti jeví jako málo ziskové, na druhé straně speciální malosériové výkony se jeví jako vysoce ziskové, i když skutečnost může být opačná.

Nevýhodou je také chybějící normativní základna pro tvorbu předběžných kalkulací a rozpočtů, což je ale obecný problém u zakázkové a malosériové výroby.

Dalším zásadním omezením přírážkové kalkulace je skutečnost, že fixní výpočet režijních přírážek předpokládá ustálené využití výrobních kapacit. Při výkyvech v kapacitě nastává situace, kdy je stabilní objem fixních nákladů rozpočítáván na různý objem výkonů, čímž dochází k výkyvům v nákladech na jednotku výkonu. Náklady na jednotku tak mají, v důsledku měnícího se objemu, široké uplatnění zejména v případech, kdy by uplatnění sofistikovanějších kalkulačních metod nebylo efektivní.

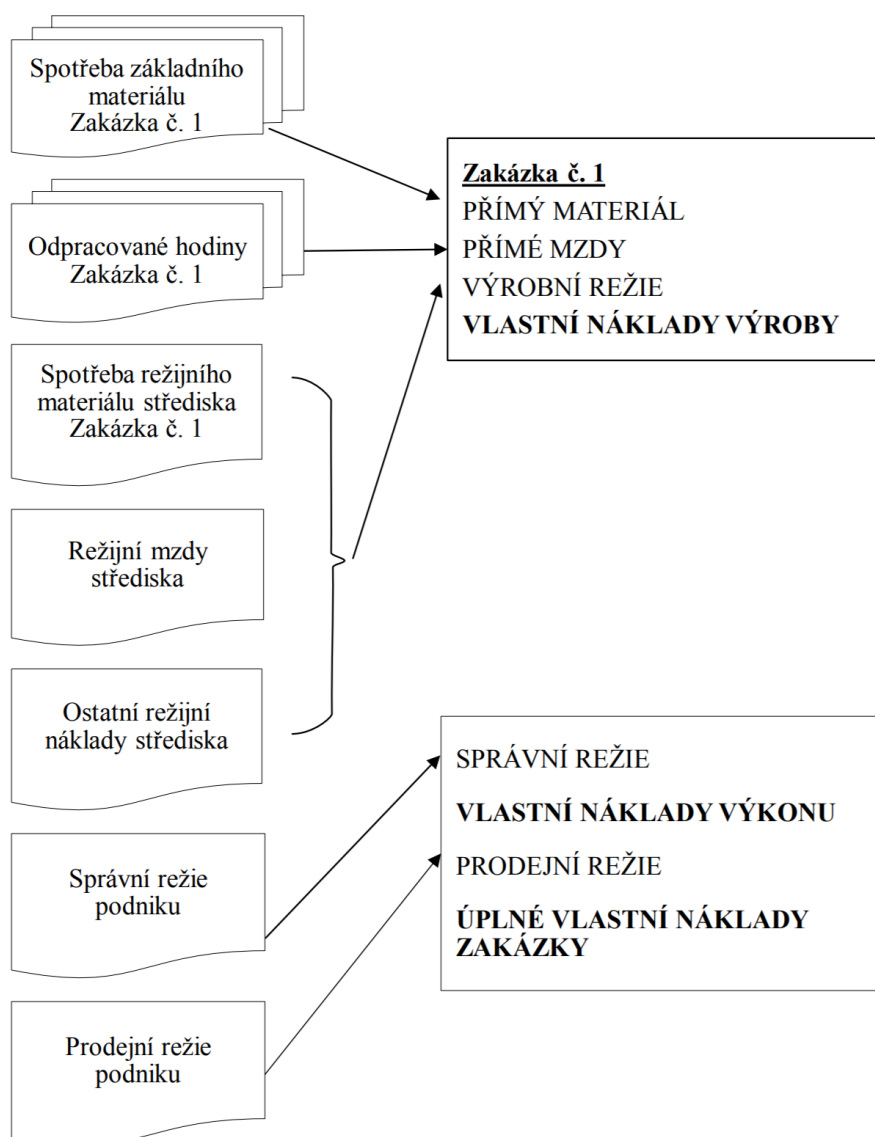
Problém také nastává v podnicích s více odpovědnostními útvary, vyrábějící různorodé výkony a využívající jiné technologie. Je zřejmé, že u takovýchto útvarů se musí kalkulace nastavit každému z nich individuálně. Využívat pouze jednu režijní přírážku, např. u výrobní režie pro všechny útvary, je velmi zavádějící a nepřesný postup.

Přírážková kalkulace může za podmínek ustálené výroby přinést relativně přesné výsledky s nízkými náklady a malou náročností na pracovníky. (Averkamp, ©2020; Popesko, Papadaki, 2016, s. 99; Fibírová a kol., 2019, s. 257)

Zakázková výroba

Zakázkovou výrobou se rozumí výroba heterogenních výrobků na přání zákazníka. Jelikož je nákladová náročnost jednotlivých výrobků odlišná, je nejvíce vypovídající sledovat výnosnost zakázek jednotlivě. Informačním podkladem je pro takto podrobné členění číslo zakázky, popřípadě výrobní příkaz. Počet výkonů je výrobním příkazem dán předem.

Dle Popeska a Papadaki (2016) má podnik se zakázkovou výrobou charakteristickou strukturu nákladů. Náklady na spotřebu materiálu jsou průměrné a srovnatelné s přímými osobními náklady. Ve srovnání se sériovou výrobou je na osobních nákladech velký podíl režijních mezd. Nadprůměrný podíl na celkových nákladech mají náklady na externí kooperaci. Tomek a Vávrová (2014, s. 41) dodávají, že se vstupy do výrobního procesu zajišťují postupně, synchronizovaně s výrobou. Dále uvádí, že se řízení zakázkové výroby může změnit během období z důvodu obměny zakázek, které potřebují individuální přístup.



Obrázek 6 – Kalkulace v zakázkové výrobě (Mruzková, Lisztwanová, 2013, s. 244)

4.1.3 Metoda sdružených výkonů

Kalkulace se využívá tam, kde nelze nebo není výhodné technologicky oddělit proces výroby dvou nebo více výrobků. Výrobky se většinou člení na základní výstupy, které jsou hlavním cílem činnosti podniku. Vedlejší výstupy vznikají při výrobě samovolně a nejsou hlavním cílem činnosti podniku. Jde zejména o odvětví petrochemie nebo zemědělství. (Synek, 2011, s. 107)

4.1.4 Fázová metoda kalkulace

Fázová metoda kalkulace má uplatnění ve stupňovité výrobě, kdy výrobek prochází několika výrobními fázemi, které se liší charakterem činností, objemem prováděných výkonů v jednotlivých časových úsecích a většinou i místem provádění. Předmětem kalkulace jsou výrobní fáze, náklady se v jednotlivých fázích sledují samostatně. Výsledná kalkulace se zjistí jako podíl skutečně vynaložených nákladů a objemu dílčích výkonů, které byly provedeny v jednotlivých fázích. (Synek, 2011, s. 108)

4.1.5 Postupná metoda kalkulace

Postupná metoda předává výkony mezi jednotlivými středisky jako polotovary, které jsou spotřebovány dalším útvarem a mohou být i prodány externím zákazníkům. Přejímající středisko eviduje výkony z nižšího stupně jako materiál, ke kterým přidá své vlastní zpracovatelské náklady. Náklady se v jednotlivých útvarech kumulují a v posledním stupni tvoří výslednou kalkulaci. (Popesko, Papadaki, 2016, 85)

4.2 Neabsorpční metoda kalkulace

Neabsorpční metoda se dá pojmenovat také jako kalkulace neúplných nebo variabilních nákladů. Tato metoda upřesňuje kalkulaci úplných nákladů, výrobku kalkuluje pouze přímé náklady a variabilní režijní náklady. Jelikož fixní náklady nesouvisejí přímo s kalkulační jednoticí, ale spíše s časovým obdobím, v kalkulaci se promítnou v celkové částce do výsledku za sledované období. Fixní náklady jsou považovány za celek, který se musí uhradit bez ohledu na objem produkce, z rozdílu výnosů z prodeje a variabilních nákladů daného druhu výrobků, útvaru nebo z celého podniku. (Hansen, Maryanne a Guan, 2009, str. 140)

Sledování fixních a variabilních nákladů oddělně, slouží především pro řízení hospodárnosti. Jelikož se fixní náklady v praxi považují za krátkodobě neměnné, při jejich vyloučení z kalkulace nám vznikají relevantní podklady pro operativní řízení. Při řízení a optimalizaci variabilních nákladů v krátkém období se sledují odchylky nákladů na jednotlivé výkony.

Základním omezením metody neúplných nákladů je neschopnost vyčíslit přesné náklady na konkrétní výkon. Jelikož se s fixními náklady pracuje jako s celkem, kalkulace

poskytuje velmi omezené informace o struktuře a příčinách spotřeby režijních nákladů. (Kocmanová, 2013, s. 140; Synek, 2011, s. 118)

U kalkulace variabilních nákladů je sledovaným a důležitým ukazatelem příspěvek na úhradu fixních a variabilních nákladů a tvorbu zisku.

Jelikož je v praxi obtížné přesně odlišit variabilní náklady od fixních, využívá se ještě jedna neabsorpční metoda, a to kalkulace přímých nákladů. V této kalkulaci se počítá hrubé rozpětí jako rozdíl mezi prodejní cenou a přímými náklady. (Martinovičová, 2019, s. 72)

$$\text{koeficient hrubého příspěvku} = \frac{\text{hrubé rozpětí}}{\text{tržby}} = \frac{\text{tržby} - \text{přímé náklady}}{\text{tržby}}$$

cena výrobku			
celkové náklady			zisk
přímé náklady	režie		zisk
HRUBÉ ROZPĚTÍ			
přímé náklady	variab. režie	fixní režie	zisk
variabilní náklady		PŘÍSPĚVEK NA ÚHRADU fixních nákladů a zisku	

Obrázek 7 – Struktura ceny (Synek, 2011, s. 116)

Hrubé rozpětí ani příspěvek na úhradu fixních nákladů a tvorbu zisku se se změnou objemu výroby nemění, zatímco fixní náklady a zisk na kalkulační jednotici se mění se změnou objemu výroby. U neabsorpčních metod se nezjišťuje zisk na jednotlivé výrobky, zisk podniku, popřípadě vnitropodnikového útvaru, se zjišťuje pouze za období. (Martinovičová, 2019, s. 72)

4.3 Moderní metody kalkulace

Se změnami podnikatelského prostředí a konkurenčními tlaky jsou stále vyšší nároky na management a co nejefektivnější využívání zdrojů. Jelikož tradiční metody kalkulací nedokážou podat informace ke všem rozhodovacím úlohám, zavádějí se nové metody.

4.3.1 Activity-based costing

Jedná se o moderní metodu řízení nákladů, založenou na rozdělení celého podnikového procesu na aktivity, kterým jsou přiřazovány nepřímé náklady. Model odstraňuje nedostatky tradičních kalkulačních systémů a umožňuje organizaci zjistit skutečné náklady spojené s každým produktem nebo službou. (Crosson, 2014, s. 17)

Kroky kalkulace:

- Identifikace a definice aktivit
- Přiřazení nepřímých nákladů aktivitám
- Zjištění celkových nákladů na jednotlivé aktivity, vymezení vztahových veličin aktivit a stanovení nákladů na jednotku aktivity
- Nalezení nákladových objektů a kvantifikace množství spotřebovávaných aktivit těmito objekty a přiřazení nákladů aktivit na nákladové objekty (Drury, 2015, s. 222; Král, 2018, s. 192)

Výhody metody

- Poskytuje reálné náklady na výrobu konkrétních produktů
- Přesněji přiřazuje výrobní režii výkonům, které spotřebovávají danou aktivitu
- Identifikuje neefektivní procesy a cílí na zlepšení
- Přesněji určuje marži produktu
- Identifikuje, které procesy nesou zbytečně vynakládané náklady
- Poskytuje analýzu ziskovosti jednotlivých zákazníků (Woodruff, ©2019; Drury, 2015, s. 230)

Nevýhody metody

- Sběr a příprava dat je časově náročná
- Dodatečné náklady na akumulaci a analýzu informací
- Vstupní data nejsou většinou dostupná z běžných účetních výkazů

- V menších podnicích, v podnicích s nízkým podílem režijních nákladů a v podnicích, které přejímají tržní cenu, tato metoda nepřináší téměř žádné výhody
- Výstupy z této metody mohou být v rozporu s výstupy z tradičních metod – přechod na metodu ABC musí být kompletní ve všech oblastech manažerského účetnictví
- Zkreslená data vinou subjektivního a kvalifikovaného odhadu
- Časté chyby při zpracování velkého množství dat
- Nemožnost jednoduché aktualizace modelu (Woodruff, ©2019; Drury, 2015, s. 230)

5 SHRUTÍ TEORETICKÉ ČÁSTI

Výše provedená literární rešerše podává rozsáhlý podklad pro zpracování analytické i projektové části práce. Teoretická část byla rozdělena do tří obsahových kapitol. Každá z těchto kapitol se snaží pojmut téma jako celek, ale nejvíce a nejdůkladněji se z dané oblasti věnuje právě podmínkám a možnostem vybrané společnosti.

První kapitola se věnuje manažerskému účetnictví, jakožto nadřazenému oboru řízení nákladů, a kalkulacím. Pro pochopení vzájemného vztahu, ale také odlišného využití, bylo manažerské účetnictví srovnáno s finančním účetnictvím. Manažerské účetnictví bylo dále rozčleněno na nákladové a vnitropodnikové účetnictví a účetnictví pro rozhodování, tyto podobory představují různé pohledy na náklady a jinak s nimi pracují. V závěru kapitoly bylo provedeno srovnání všech zmíněných účetnictví, které má za cíl utřídit informace o jejich pravidlech, cílech, využití a vzájemném propojení. V této části práce je také zahrnuto rozdělení manažerského účetnictví na výkonové a odpovědnostní, která představují dvě různé možnosti sledování vztahu nákladů k finálním výkonům.

Druhá kapitola se věnuje nákladům jako takovým, jejich členění a využití v kalkulacích. Členění nákladů je rozsáhlou částí této kapitoly, jelikož je výchozím bodem pro jednotlivé kalkulace. Všechny metody kalkulací, ať už tradiční nebo moderní, vycházejí vždy z rozříděných nákladů do stejnorodých skupin. Náklady byly členěny dle druhového, účelového, kalkulačního členění, na náklady závislé na objemu výroby a náklady pro rozhodování. Členění nákladů je nezbytným podkladem pro analytickou část práce, která má za úkol podrobně pochopit strukturu a charakter nákladů vybrané společnosti.

Řízení nákladů je nezbytnou součástí managementu každého podniku. Je důležité nejen z hlediska stanovení ceny, z hlediska hospodárnosti a efektivnosti, ale také například pro získání konkurenční výhody oproti jiným podnikům. Řízení nákladů se provádí pomocí nákladových kalkulací. Metod pro kalkulaci nákladů je mnoho a jejich základní typy byly popsány ve třetí kapitole teoretické části práce.

Existuje nespočet přístupů a možností, které podnik může využít pro určování nákladovosti výkonů. Nelze jednoznačně říct, která metoda je správná nebo naopak úplně nefunkční. Pro každý podnik je důležité, aby kalkulace měla co nejvyšší vypovídající schopnost. Při výběru kalkulační metody záleží na mnoha aspektech, je nutné přihlídnout na velikost podniku, typ výroby, strukturu a složitost výrobního procesu a na nákladnost a náročnost

získávání dat daných metod. Výběr kalkulační metody a tím zvolený pohled na nákladovou náročnost výkonů velmi ovlivní manažerská rozhodnutí, vývoj podniku a jeho zisku.

Třetí kapitole slouží jako podklad pro výběr nejvhodnější kalkulační metody pro vybranou společnost. V příslušné kapitole jsou popsány všechny základní, v praxi nejvíce využívané, typy kalkulací. U každé jednotlivé metody bylo popsáno její využití, přednosti a nevýhody. Největší pozornost je věnována zakázkové neboli přírážkové metodě a metodě neúplných nákladů. Tyto dvě metody vybraná společnost v jisté podobě využívá pro zhodnocení výnosnosti výkonů a hospodářských středisek. Je proto nezbytné mít detailní teoretické informace o využití a nedostatecích současně využívaných metod. Na základě těchto podkladů je potom možné analyzovat současný systém, odhalit nedostatky a navrhnout zlepšení systému kalkulací.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

6 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI

Tato kapitola představuje klíčové oblasti společnosti, nezbytné pro pochopení fungování podniku, jeho strategii a zavedených systémů. Data byla čerpána především z interních materiálů a rozhovorů s odpovědnými pracovníky podniku.

6.1 Základní informace

Předmětem podnikání společnosti je výroba pekárenských strojů, strojů pro sladovnický průmysl a obrobených svařenců. Činnost společnosti spadá dle CZ-NACE do skupiny 28.93 - Výroba strojů na výrobu potravin, nápojů a zpracování tabáku.¹

Vybraná společnost je akciová společnost s jediným vlastníkem. Akcie byly emitovány postupně v průběhu existence společnosti, celkově bylo vydáno 103 kusů akcií v hodnotě 88 951 500 Kč. Společnost vznikla restrukturalizací tradičního strojírenského podniku z roku 1953. Pod současným jménem byla do obchodního rejstříku zapsána v roce 1991.

6.2 Strategie a cíle

Společnost je pod velkým konkurenčním tlakem ze strany velkých firem, především z Německa a Slovinska, v oboru velkých, sériově vyráběných strojů. Z druhé strany jí konkurují malé, místní společnosti, kterým se nemůže vyrovnat cenově. Z těchto důvodů se společnost zaměřuje na výrobu speciálních, na zakázku vyráběných strojů, které si jiné firmy netroufají vyrábět. Požadavky zákazníků a zakázková výroba vedou společnost k rychlému konstrukčnímu a technologickému vývoji produktů. Společnost s každým exportovaným produktem musí díky odlišným zahraničním normám a požadavkům získávat spoustu certifikátů a tím i cenné zkušenosti. V současné době zaujímá post významného a tradičního výrobce potravinářských strojů ve střední Evropě, ale i po celém světě.

V současné době společnost vyváží do více než dvaceti zemí světa včetně Mongolska, Nového Zélandu, Jižní Koreji nebo Turecka. V tomto směru vidí společnost potenciál a možnosti rozšířit vývoz i na další světové trhy.

¹ www.mfcr.cz

6.3 Výrobní zázemí

Produkcí svých výrobků zajišťuje společnost ve vlastním výrobním areálu. Pružná organizační struktura a vybudované silné oddělení projekce, konstrukce, technologie, materiálně technického zabezpečení, obchodu a servisu, počítačové zpracování dokumentace, kvalitní výrobní základna zahrnující vyspělé stroje pro dělení materiálu (laser, plazma), obráběcí stroje, svařování MIG, MAG, lisovací a tvarovací stroje, umožňují společnosti realizovat v náročných termínech a vysoké kvalitě jak dodávky jednotlivých strojů, provozních souborů či náhradních dílů, tak i realizovat kompletní investiční celky potravinářských technologií, a to od zpracování projektu přes vlastní výrobu, dodávku a montáž zařízení až po uvedení do provozu, zaškolení obsluhy a zajištění záručního i pozáručního servisu.

6.4 Výrobky

Jak již bylo výše zmíněno, společnost se zabývá výrobou potravinářských strojů, především pekáren a sladoven a výrobou obrobených svařenců. Práce se podrobněji věnuje výrobkům ze střediska svařenců, protože se úprava kalkulace bude zaměřovat právě na toto středisko.

Pekárenské linky

Pekárenské linky společnost dodává v kooperaci s výrobcí pecí, spolu tvoří kompletní celek pro výrobu požadovaného druhu pečiva. Vyráběné linky zajišťují celý proces výroby pečiva před pečením. Tento výrobní program nabízí linky na výrobu chleba, rohlíků, pizz, sladkého pečiva a další.

Sladovny

Společnost nabízí kompletní dodání plně automatizovaných celků pro výrobu sladu plzeňského typu, barevných sladů a sladů karamelových.

Obrobené svařence

Obrobené svařence se vyrábí v různých velikostech i materiálech. Jedná se o kooperační výrobu koster pro výrobce vodou chlazených elektromotorů z Itálie a Francie a výrobu rozvaděčových skříní pro zákazníka z Rumunska. Jejich prodej se stal pro společnost významným především v posledních deseti letech.

Společnost má pro výrobu svařenců speciální výrobní prostory i výrobní zařízení (svařovnu, obrobnu, obráběcí stroje pro velké rozměry, laserový řezací stroj pro dělení materiálu, ohraňovací lis a ekologickou lakovnu)

Zatím co pekárenské a sladovnické stroje jsou výhradně zakázkovou výrobou, kde je každý stroj individuálně projektován a konstruován, dle konkrétních požadavků zákazníka. Ve středisku svařenců se jedná o malosériovou opakující se výrobu. Ale ani u svařenců se nedá mluvit o sériové výrobě. Tyto výrobky odebírá jen několik málo zákazníků a výrobky se mění většinou jen ve velikosti nebo materiálu. Prodej svařenců diverzifikuje produktové portfolio a přispívá tak ke stabilitě. Zakázkové stroje se dlouho vyrábějí a splatnosti faktur mají odběratelé půl roku nebo i rok dlouhé. Příjem je z nich celkově vysoký, ale je nepravidelný a společnost tak musí hradit provoz třeba i půl roku bez příjmů. Většina svařenců se nevyrábí déle než dva týdny a má předem nasmlouvaný odběr za určité období. U těchto výrobků je fakturace rychlá a pravidelná. Vykrývá tak výkyvy v cashflow a společnost nemusí financovat časové období mezi vzniklými náklady a platbou od zákazníka z úspor.

Pronájmy

Dalším, sice méně významným, ale nezanedbatelným stabilizujícím prvkem podporující diverzifikaci obchodního portfolia jsou pronájmy nevyužitých prostor v rozsáhlém areálu. Pronájem prostor dokazuje hospodárnou a efektivní strategii vedení společnosti.

6.4.1 Podíl produktů na celkovém objemu

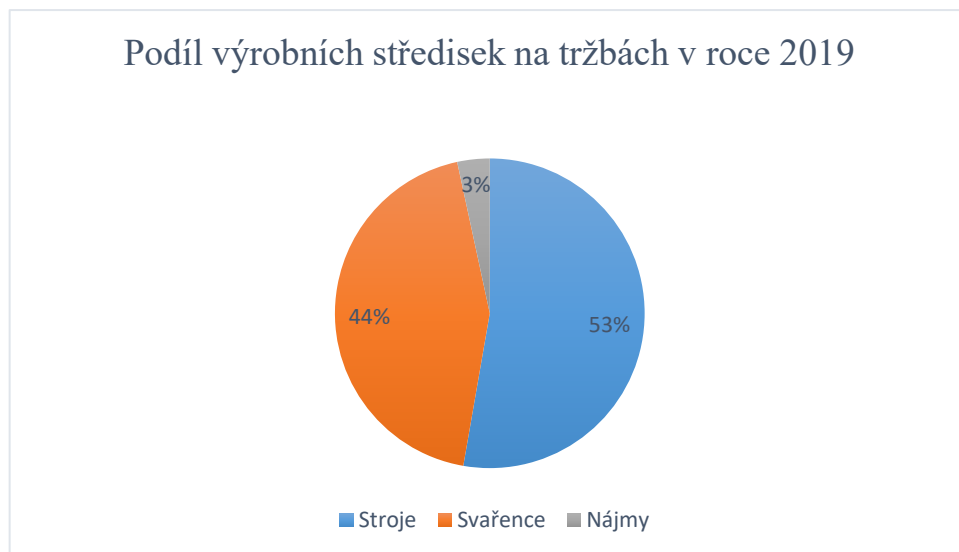
Všechny hodnoty této práce byly z důvodu zabránění zneužití přepočteny zvoleným koeficientem.

Následující tabulka znázorňuje celkové tržby jednotlivých středisek za rok 2017 až 2019.

Tabulka 2 – Absolutní hodnoty tržeb jednotlivých středisek (vlastní zpracování)

Objem tržeb	2017	2018	2019
Stroje	82 246 485 Kč	91 290 155 Kč	73 522 189 Kč
Svařence	62 886 951 Kč	64 292 039 Kč	60 566 281 Kč
Nájmy	4 383 721 Kč	4 686 635 Kč	4 735 935 Kč

Následující graf zobrazuje podíl středisek na celkových tržbách



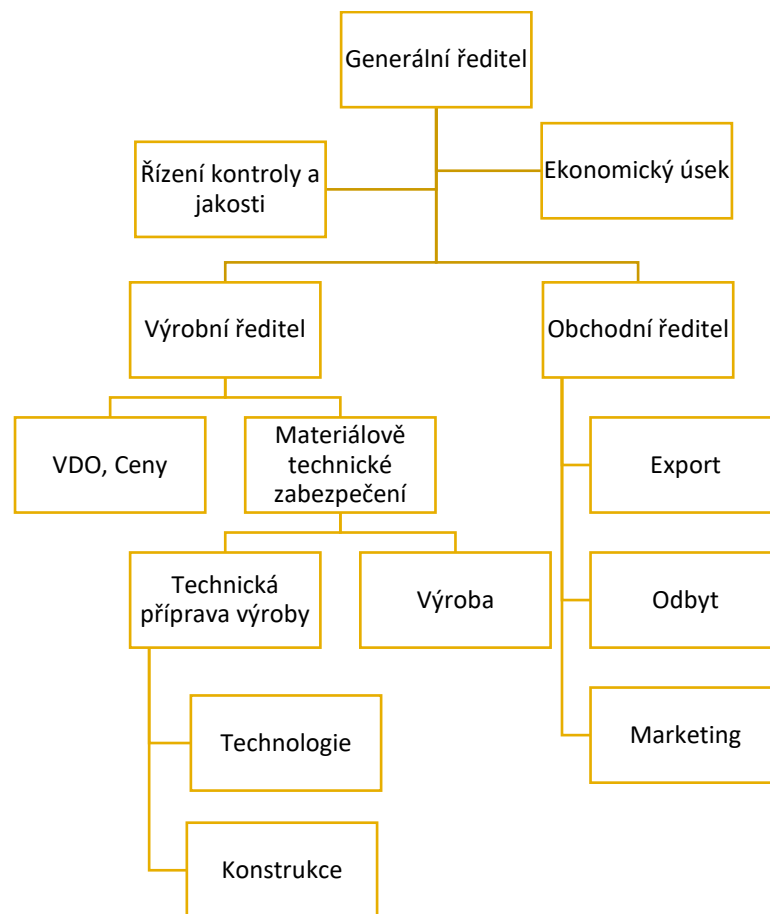
Obrázek 8 – Podíl výrobních středisek na tržbách v roce 2019 (vlastní zpracování)

Středisko stroje v sobě nese tržby za zakázkové pekařské a sladovnické stroje a má nejvýznamnějším podíl na tržbách společnosti. Středisko svařenců je pro firmu o něco méně významné, ale podstatnou a nezanedbatelnou část tržeb. Potravinářské stroje jsou tradiční výrobou, na kterých si společnost vybudovala své jméno. Svařence společnost vyrábí přibližně posledních patnáct let, ale jejich významnost roste až v posledních pár letech, proto byly z pohledu managementu mírně opomíjeny. Středisko nájmů tvoří sice jen 3 % celopodnikových tržeb, ale tržby v absolutní hodnotě 7 milionů korun určitě nejsou zanedbatelné.

6.5 Organizační struktura

Organizační struktura je dána v normě ISO 9001 společnosti. Vyjadřuje uspořádání a vazby mezi útvary, tím závazně udává systém řízení. Jednotlivým útvarům také přiřazuje odpovědnost, úkoly a působnost.

Nejvyšším orgánem společnosti je valná hromada. Společnost má jen jednoho akcionáře, působnost valné hromady zajišťuje tento jediný akcionář. Dozorčí rada má dva členy a je kontrolním orgánem společnosti, průběžně dohlíží na výkon působnosti představenstva. Představenstvo má dva členy, je řídicím orgánem společnosti a jedná jejím jménem.



Obrázek 9 – Organizační struktura společnosti (vlastní zpracování)

Obrázek jasně ukazuje liniově štábní organizační strukturu společnosti. Všechny úseky spadají pod generálního ředitele, respektive majitele společnosti. Majitel nese zodpovědnost za všechna konečná rozhodnutí, rozhoduje o přijetí konkrétních zakázek a stanovuje strategii a dlouhodobé cíle podniku.

Na provozním řízení podniku se podílí rovným dílem obchodní a výrobní ředitel.

Výrobní ředitel odpovídá za celý úsek výroby, technologickou a konstrukční správnost výrobků, stanovení výrobních cen a vývoj. Spadají pod něj dva technologové, jeden konstruktér a jeden vývojář. Zatímco technologie a vývoj jsou plně zajišťovány interními pracovníky, konstrukce je z velké části kooperačně nakupována partnerskou projekční společností. Výrobní ředitel také osobně zajišťuje servis pekárenských strojů.

Obchodní ředitel především domlouvá obchody a je zodpovědný za stanovení prodejních cen. Zajišťuje obchodní smlouvy a smluvní podmínky se zákazníky. Pod obchodního ředitele spadá úsek marketingu, který nemá konkrétního zaměstnance, ale podílí se na něm

několik vedoucích pracovníků z různých oblastí. Pod obchodního ředitele spadá také odbyt a export, který zajišťují čtyři zaměstnanci.

Úsek kontroly a jakosti je samostatný a zodpovídá se přímo generálnímu řediteli. Není podřízený výrobě ani obchodu, ale je s nimi v neustálém spojení a podporuje nebo doplňuje jejich rozhodnutí u zákazníků. Úsek kontroly má dva kontrolory kvality, kteří se zabývají dodržením výkresu, norem u výrobků a reklamacemi.

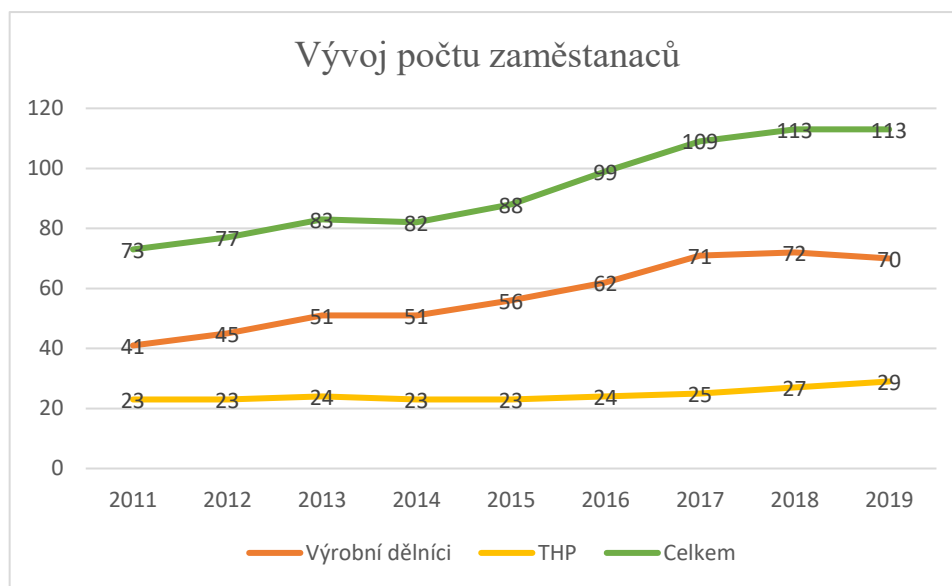
Ekonomický úsek je také samostatný. Hlavní ekonom má zodpovědnost za všechny vykazované finanční výsledky, jak účetní uzávěrky pro daňové účely, tak informace o hospodaření firmy pro vedení společnosti. Pod hlavního ekonoma spadá účetní, mzdová účetní a personalistka.

6.6 Vývoj počtu zaměstnanců

Tabulka 3 znázorňuje vývoj počtu zaměstnanců za posledních devět let. V tabulce je počet výrobních dělníků, technickohospodářských pracovníků a celkový počet zaměstnanců v jednotlivých letech.

Tabulka 3 – Počet zaměstnanců v od roku 2011 do roku 2019 (vlastní zpracování)

Rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Výrobní dělníci	41	45	51	51	56	62	71	72	70
THP	23	23	24	23	23	24	25	27	29
Celkem	73	77	83	82	88	99	109	113	113



Obrázek 10 – Vývoj počtu zaměstnanců ve sledovaných letech (vlastní zpracování)

Z grafu je patrné, že společnost neustále roste, až na pár nepatrných poklesů má počet zaměstnanců dlouhodobě rostoucí charakter. Počet zaměstnanců odráží dlouhodobý vývoj společnosti. Tento trend odpovídá prosperitě a rozšiřování společnosti, jak v oblasti exportu do nových zemí, tak v rozšiřování výrobního portfolia. S rozšiřováním výroby a rostoucím počtem výrobních dělníků je také nezbytné navyšovat počet technickohospodářských pracovníků, jak je v grafu vidět. Ve všech sledovaných letech je z THP devět řídicích pracovníků, a to tři ředitelé a vedoucí jednotlivých úseků. Graf samostatně nezobrazuje ostatní pracovníky, ti jsou zahrnuti pouze v celkovém počtu.

6.7 Ekonomický vývoj

Tato kapitola stručně charakterizuje ekonomický vývoj podniku pro lepší zhodnocení finanční situace, která může ovlivňovat strategické rozhodování do budoucna.

6.7.1 Vývoj výnosů a nákladů

V následující tabulce jsou uvedeny základní ekonomické výsledky za rok 2017 až 2019.

Tabulka 4 – Vývoj hospodářského výsledku (vlastní zpracování)

(v tis. Kč)	2017	2018	2019
Náklady	157 488	176 998	192 440
Výnosy	175 004	190 787	203 251
HV	17 516	13 789	10 811

Výkyvy na zájmových trzích mění podíl produkce v jednotlivých letech. Díky diverzifikaci výrobního portfolia a diverzifikovaných trhů – východ, západ, se společnosti vždy daří tyto výkyvy kompenzovat a dosahuje zisku. Vývoj zisku má ale klesající charakter. V uvedených letech tempo růstu výnosů nedostačuje na růst nákladů.

Hlavní výnosy z prodeje výrobků a služeb vzrostly jen o 3,3 mil. Kč což je 2,47 %. Pozitivní je zvýšení obchodní marže o 4,4 mil. Kč, o 51 %.

Tabulka 5 – Vývoj osobních nákladů (vlastní zpracování)

(v tis. Kč)	2017	2018	2019
Osobní náklady	44 509 Kč	49 561 Kč	54 441 Kč
Os. n. na zaměstnance	408 Kč	438 Kč	481 Kč
Meziroční růst		7 %	10 %

Nejzásadnější problém je v neustálém zvyšování osobních nákladů. S aktuálním problémem nedostatku pracovníků na všechny typy pozic si vedení nemůže dovolit nepodřít se celorepublikovému zvyšování mezd i platů. Tento trend není pro podnik dlouhodobě udržitelný.

Tabulka 6 – Vývoj finančního výsledku hospodaření (vlastní zpracování)

(v tis. Kč)	2017	2018	2019
Finanční výsledek hospodaření	452	1627	-326

Hospodářský výsledek je nezanedbatelně ovlivněn ztrátou a ziskem z kurzových rozdílů. Společnost se nezabývá spekulacemi a jejím záměrem není na změně kurzu vydělat, ale špatně odhadnutelná ztráta způsobená výkyvy v kurzu koruny je pro firmu silně negativní jev. Společnost většinu svých výrobků prodává do zahraničí v eurech, ale nakupuje

převážně v tuzemsku. Společnost se snaží tuzemským dodavatelům co nejvíce platit v eurech, ale ne všichni dodavatelé jsou ochotni na to přistoupit.

6.7.2 Rozbor finanční a majetkové situace

Následující tabulka 7 zobrazuje vertikální analýzu vybraných položek rozvahy za období 2017 až 2019.

Tabulka 7 – Analýza rozvahy v netto hodnotách (vlastní zpracování)

	v tis. Kč					
	2017		2018		2019	
Aktiva	146132	100 %	169873	100 %	157294	100 %
Dlouhodobý majetek	52287	36 %	46122	27 %	44061	28 %
Dlouh. nehmotný majetek	93	0 %	70	0 %	46	0 %
Dlouh. hmotný majetek	52194	36 %	46054	27 %	44015	28 %
Oběžná aktiva	93641	64 %	123551	73 %	111780	71 %
Zásoby	10240	7 %	13250	8 %	13611	9 %
Dlouhodobé pohledávky	32	0 %	32	0 %	0	0 %
Krátkodobé pohledávky	25742	18 %	46134	27 %	35685	23 %
Finanční majetek	57628	39 %	64135	38 %	63653	40 %
Pasiva	146132	100 %	169873	100 %	157294	100 %
Vlastní kapitál	123408	84 %	126506	74 %	127189	81 %
Základní kapitál	60042	41 %	60042	35 %	60042	38 %
HV minulých let	48661	33 %	54801	32 %	57899	37 %
HV účetního období	14240	10 %	11198	7 %	8782	6 %
Cizí zdroje	22724	16 %	43367	26 %	30098	19 %
Dlouhodobé závazky	1550	1 %	1127	1 %	809	1 %
Krátkodobé závazky	21174	14 %	41131	24 %	30146	19 %
Bankovní úvěry	0	0 %	0	0 %	0	0 %

Vertikální analýza významných položek rozvahy ukazuje majetkovou strukturu podniku a zdroje financování. Dlouhodobý majetek tvoří kolem 30 % aktiv, tento podíl je poměrně malý, protože je dlouhodobý majetek z více než 70 % odepsaný. Společnost stanovuje účetní odpisy dle daňových, proto je zůstatková hodnota majetku ve skutečnosti mnohem vyšší než v rozvaze. Velká výrobní základna strojů a výrobního areálu je pro firmu konkurenční výhodou. Nejvyšší podíl na oběžných aktivech má finanční majetek, který tvoří převážně peníze na bankovním účtu a v pokladně.

Z rozvahy je na první pohled jasné, že jde v ohledu na financování o typický překapitalizovaný konzervativní podnik. Společnost nemá žádné dluhy a neměla je po celou dobu své existence, společnost nevyužívá dokonce ani žádný druh leasingu.

Společnost má v každém sledovaném roce vyšší pohledávky než závazky. V tomto případě jsou finanční rezervy konkurenční výhodou, společnost si může dovolit přistoupit na dlouhé splatnosti odběratelských faktur. Naopak dodavatelé s podnikem rádi spolupracují, protože netrvají na dlouhé době splatnosti a vždy platí spíše s předstihem.

Tabulka 8 – Likvidita (vlastní zpracování)

Okamžitá likvidita	1,92
Běžná likvidita	3,78

Nadbytek finančních prostředků jde vidět na likviditě podniku. U běžné likvidity je doporučená hodnota 1,5 až 2,5, společnost je opravdu vysoko nad horní hranicí. U okamžité likvidity je tomu taky tak, hodnoty by měly být v rozmezí od 0,2 až 0,5.

Tabulka 9 – Rentabilita vlastního kapitálu (vlastní zpracování)

	2017	2018	2019
Podnik	14 %	11 %	8 %
Odvětví	10 % ²	10 %	

Údaje o odvětví za rok 2019 ještě nejsou zveřejněny.

Rentabilita společnosti má klesající tendenci spojenou s poklesem zisku. V letech 2017 a 2018 je na tom zatím společnost lépe než odvětví. V dlouhodobějším časovém úseku rentabilita VK odvětví roste, je tedy dost pravděpodobné, že by v roce 2019 už společnost klesla pod úroveň odvětví. Rentabilita VK však není u společnosti úplně směrodatná, protože má pouze jednoho majitele a záměrně se snaží o udržování vysokých rezerv, jednak z podstaty konzervativní strategie a také kvůli důvěryhodnosti u odběratelů.

² www.mpo.cz

Tabulka 10 – Rentabilita tržeb (vlastní zpracování)

	2017	2018	2019
Podnik	10 %	8 %	5 %
Odvětví	4 %	4 %	

U rentability tržeb je na tom společnost lépe než odvětví. Negativní je klesající charakter u společnosti, zatímco rentabilita tržeb odvětví z dlouhodobějšího pohledu roste, i když jen nepatrně. V roce 2017 převyšuje společnost odvětví o 6 % a v roce 2018 už jen o 4 %.

7 ANALÝZA NÁKLADŮ SPOLEČNOSTI

V této části práce budou analyzovány náklady z pohledu druhového, účelového a kalkulačního členění, tak, jak byly popsány v teoretické části práce. Analýza nákladů dává podklady pro pochopení zavedeného kalkulačního systému a s tím spojené odhalení stávajících nedostatků systému. Nezbytná je také pro zhodnocení nákladové náročnosti jednotlivých procesů v podniku a udává tak stěžejní oblasti řízení nákladů. Analýza nákladů je základem pro úpravu kalkulace a navržení opatření pro snížení nákladů a hospodárnosti jednotlivých středisek.

7.1 Druhové členění nákladů

Druhové členění vychází z finančního účetnictví a sleduje primární náklady při jejich vstupu do podnikového procesu. V této kapitole budou náklady analyzovány pomocí vertikální analýzy a zobrazeny v grafu, který představuje procentuální podíl jednotlivých druhů nákladů k celkovým. Horizontální analýza nákladů zachycující vývoj nákladů v čase bude znázorněna grafem.

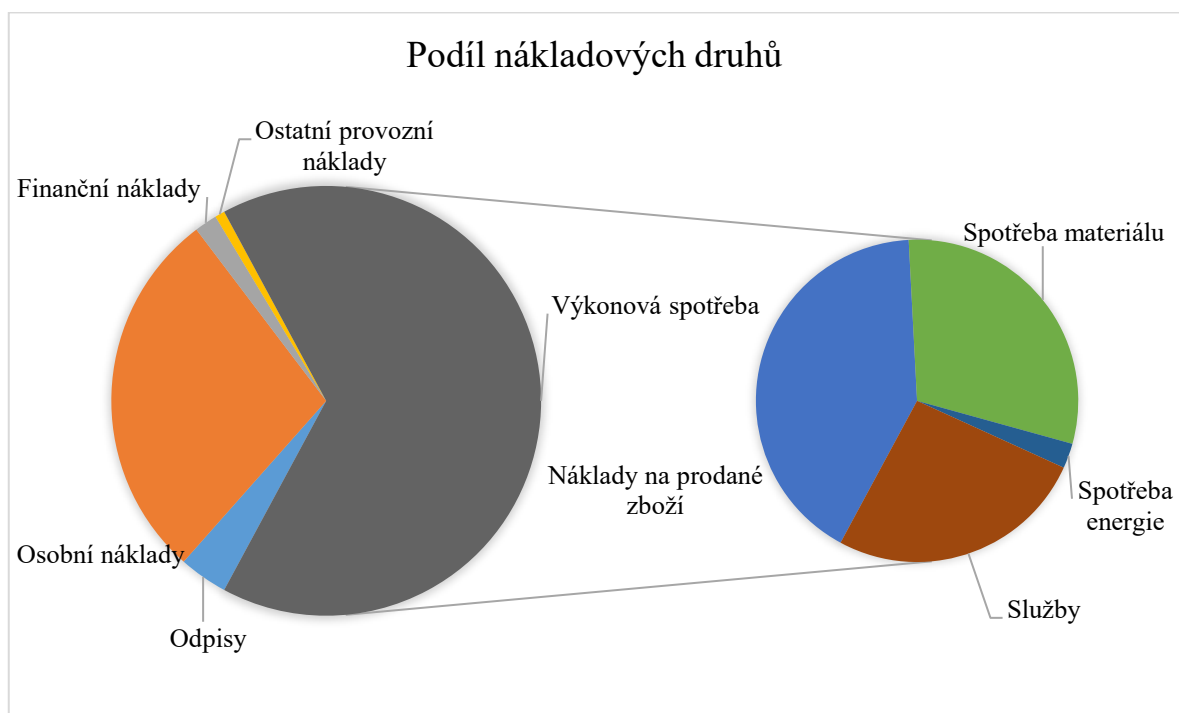
Tabulka 11 – Druhové členění nákladů (vlastní zpracování)

	2017	2017	2018	2018	2019	2019
Spotřeba materiálu	36 017 968 Kč	21,16 %	43 155 162 Kč	24,15 %	38 337 542 Kč	19,81 %
Spotřeba energie	3 384 049 Kč	1,99 %	3 107 738 Kč	1,74 %	3 190 203 Kč	1,65 %
Prodané zboží	22 393 911 Kč	13,16 %	44 393 155 Kč	24,84 %	52 540 351 Kč	27,15 %
Opravy a udržování	1 486 498 Kč	0,87 %	1 106 278 Kč	0,62 %	2 004 110 Kč	1,04 %
Cestovné	882 241 Kč	0,52 %	591 691 Kč	0,33 %	1 242 080 Kč	0,64 %
Externí kooperace	12 394 517 Kč	7,28 %	17 143 057 Kč	9,59 %	21 199 926 Kč	10,96 %
Přepravné	882 241 Kč	0,52 %	2 036 100 Kč	1,14 %	1 822 902 Kč	0,94 %
Ostatní sužby	34 726 707 Kč	20,41 %	3 194 463 Kč	1,79 %	6 895 424 Kč	3,56 %
Mzdové náklady	47 837 885 Kč	28,11 %	49 560 523 Kč	27,73 %	54 441 203 Kč	28,13 %
Odpisy DM	8 419 276 Kč	4,95 %	8 277 601 Kč	4,63 %	7 103 127 Kč	3,67 %
Ostat. provozní nákl.	1 313 314 Kč	0,77 %	1 403 469 Kč	0,79 %	1 433 039 Kč	0,74 %
Kurové ztráty	289 841 Kč	0,17 %	4 574 440 Kč	2,56 %	1 946 610 Kč	1,01 %
Ostatní finanční náklady	151 412 Kč	0,09 %	170 632 Kč	0,10 %	192 193 Kč	0,10 %

Z vertikální analýzy lze přehledně vyčíst spotřebované druhy nákladů a udělat si přehled o významnosti jednotlivých druhů pro společnost.

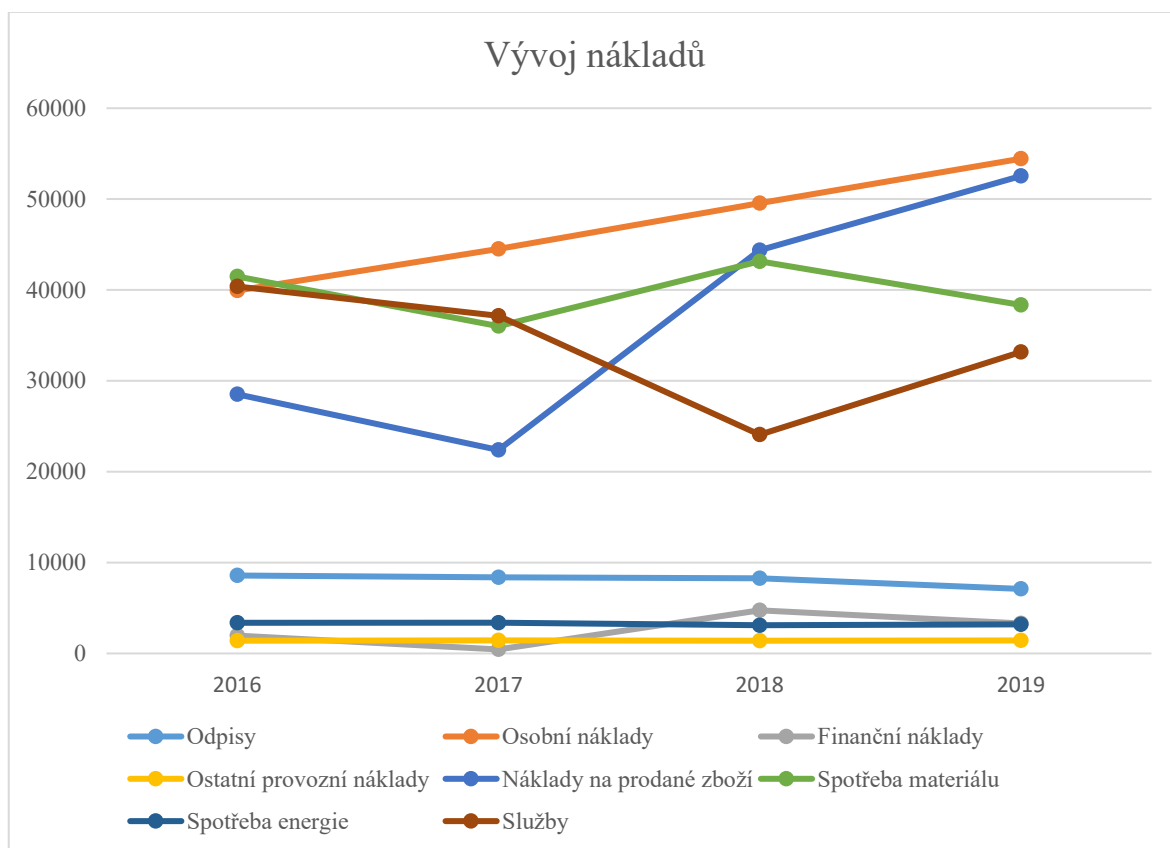
Z provedené analýzy lze také poznat charakter podniku a typ výroby. Struktura nákladů odpovídá komplexnosti a složitosti vyráběných strojírenských celků. Náklady zobrazující se ve spotřebě materiálu vycházejí z vlastní výroby, která zahrnuje především práci s hutním materiálem. Spotřeba materiálu zahrnuje i nákup od externích výrobců motorů, převodovek, elektroniky, ložisek, šroubů nebo například opláštění. Spotřeba materiálu se ve všech sledovaných letech pohybuje okolo 20 %. Ostatní samostatně fungující komponenty strojírenských celků jsou zahrnuty v položce nákladů na prodané zboží, které zaznamenaly velký nárůst mezi roky 2017 a 2018 a to o více než 11 %. I v roce 2019 se tyto náklady zvýšily na 27 % z důvodu přeprdeje strojů, u kterých společnost pouze přebírá záruku a zajišťuje servis. S náročností výroby také souvisejí externí kooperace služeb, které tvoří přibližně 10 %. V roce 2019 z celkových nákladů tedy 38 % připadá na pořízení externích vstupů.

Druhý nejvyšší podíl a to 28 % tvoří osobní náklady. U výrobního podniku je takto vysoký podíl nadprůměrný. Pro srovnání s ukazateli z ministerstva průmyslu a obchodu mají společnosti ze stejného odvětví přibližně 16 % osobních nákladů.



Obrázek 11 – Druhové členění nákladů za rok 2019 (vlastní zpracování)

Pro lepší představu byl vytvořen výšečový graf znázorňující podíly druhových nákladů. Z grafu jde jednoznačně vidět převažující podíl výkonové spotřeby, která činí 65 %. Jak již bylo popsáno výše, nejvyšší podíl tvoří náklady na prodané zboží a spotřeba materiálu. Nezanedbatelnou položkou jsou pak náklady na služby cca 17 %, jejich hlavní složkou jsou externí kooperace, dále cestovné a náklady na opravy a udržování. Na spotřebě energie, která tvoří pouze 1 %, se podílí rovnoměrně spotřeba elektrické energie, vody a plynu. Mimo výkonovou spotřebu tvoří nejvyšší podíl osobní náklady. Přibližně 4 % tvoří odpisy dlouhodobého hmotného majetku. Téměř 3 % tvoří finanční náklady, největší hodnotu činí kurzové ztráty. Ostatní provozní náklady se na celkových nákladech podílí 1 %, jejich nejvýznamnější položkou je pojištění a daně a poplatky.



Obrázek 12 – Vývoj druhových nákladů v čase (vlastní zpracování)

Pro zobrazení vývoje hlavních nákladových druhů v čase byl vytvořen graf vývoje v letech 2016 až 2019.

U osobních nákladů je evidentní výše popsáný problém s neustálým a neudržitelným zvyšováním mezd. Za sledované čtyři roky stoupají každoročně osobní náklady o 11 %, celkem tedy o 33 %, v absolutní hodnotě o 14,5 mil. Kč.

Spotřeba materiálu má ve sledovaných letech kolísavý charakter. Je to zapříčiněno skladbou výrobního portfolia pro daný rok a změnou cen materiálu na burze.

Náklady na služby ovlivňují především externí kooperace. Společnost se snaží zároveň nakupovat nové, vlastní stroje, co nejvíce činností si udělat ve vlastní režii a za kooperaci šetřit. Na druhé straně s vývojem technologií a vytíženými kapacitami je jejich využívání nezbytnost. V prvních dvou letech se náklady na služby značně snížily o 40 %, oproti tomu v roce 2019 došlo k nárůstu o 38 %.

U odpisů dochází jen k minimálnímu průběžnému snižování v řádu 5 % ročně.

Ve finančních nákladech dochází ve sledovaných letech k velkým výkyvům způsobeným především změnou kurzu koruny k euru. Mezi lety 2016 a 2017 došlo ke snížení o 78 %, v roce 2018 došlo k prudkému nárůstu o 975 %, v roce 2019 se náklady opět snížily, ale pouze o 30 %.

7.2 Účelové členění nákladů

Účelové členění navazuje na druhové, doplňuje ho o příčinu vzniku nákladů. Podává uživatelům informace o místě vzniku a odpovědnosti za náklady. Je výchozím členěním pro představu o nákladové náročnosti jednotlivých hospodářských středisek neboli vnitropodnikových útvarů. Analýzou takto rozčleněných nákladů potom můžeme sledovat a řídit přiměřenost a hospodárnost jednotlivých středisek.

V této kapitole budou definována podniková střediska. Náklady dle středisek budou zobrazeny v absolutní hodnotě v tabulce a pro znázornění podílů nákladů jednotlivých středisek bude vytvořen graf. Dále bude v grafu zachycen podíl druhových nákladů jednotlivě pro každé středisko.

7.2.1 Střediska

Pro účelové členění nákladů je stěžejní definovat hospodářská střediska v rámci ekonomické struktury společnosti.

Zisková střediska:

Tabulka 12 – Hospodářská střediska podniku (vlastní zpracování)

1000	Stroje 1020 1040 1050 1060 1080	Servis Hala – lisovna Soustružna Elektro Stolárna
1200	Svařence 1210 1220 1230 1240 1250 1260 1270	Svařovna Statory MM Statory AZW Statory – robot Statory zimní vjezd Obrobna H1 Tryskání H6
8025	Nájmy	

Nákladová střediska:

5000	Zásobování 5010 5020 5030 5040	Pálení Stříhání Řezání Laser, expedice
5100	Doprava	
5200	Prášková lakovna	
5300	Mokrá lakovna	
8000	Vedení a správa 8010 8020	Správa areálu, kuchyň, úklid, údrž- ba Vedení, ekonomika
8100	Odbyt	
8300	Technologie a konstruk- ce	

Společnost má celkem tři zisková střediska a sedm nákladových středisek. Každé středisko je označeno čtyřmístným číslem. První dvojčíslí označuje právě jeden vnitropodnikový útvar. Třetí a čtvrtá číslice rozdělují jednotlivé útvary podle činností v rámci jednoho

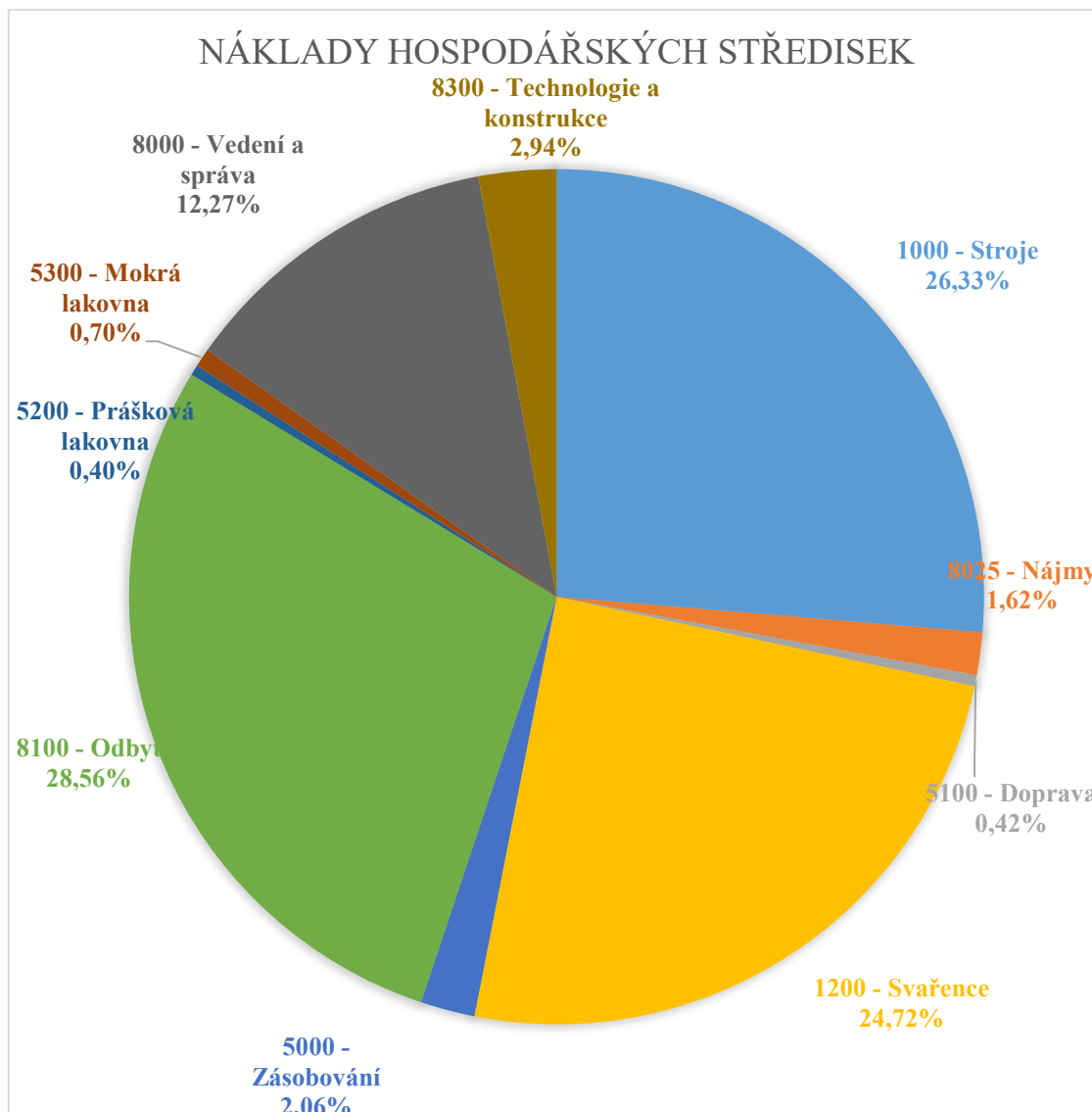
střediska, toto rozdělení slouží především pro výpočet mzdového ohodnocení jednotlivých zaměstnanců.

Tabulka 12 je zpracována podle interního softwaru vision 32.

Tabulka 13 – Spotřeba nákladů hospodářských středisek (vlastní zpracování)

Středisko	Náklady	Podíl
1000 - Stroje	51 085 941 Kč	27,1 %
1200 - Svařence	47 973 370 Kč	25,5 %
8025 - Nájem	3 134 306 Kč	1,7 %
5000 - Zásobování	3 997 199 Kč	2,1 %
5100 - Doprava	807 964 Kč	0,4 %
5200 - Prášková lakovna	767 143 Kč	0,4 %
5300 - Mokrý lakovna	1 363 777 Kč	0,7 %
8000 - Vedení a správa	23 802 296 Kč	12,6 %
8100 - Odbyt	55 409 064 Kč	29,4 %
8300 - Technologie a konstrukce	5 701 061 Kč	3,0 %

Z tabulky 13 jde vidět spotřeba nákladů jednotlivých hospodářských středisek za rok 2019. Tabulka zobrazuje primární náklady, každé středisko nese pouze své vlastní náklady bez vnitropodnikových převodů.

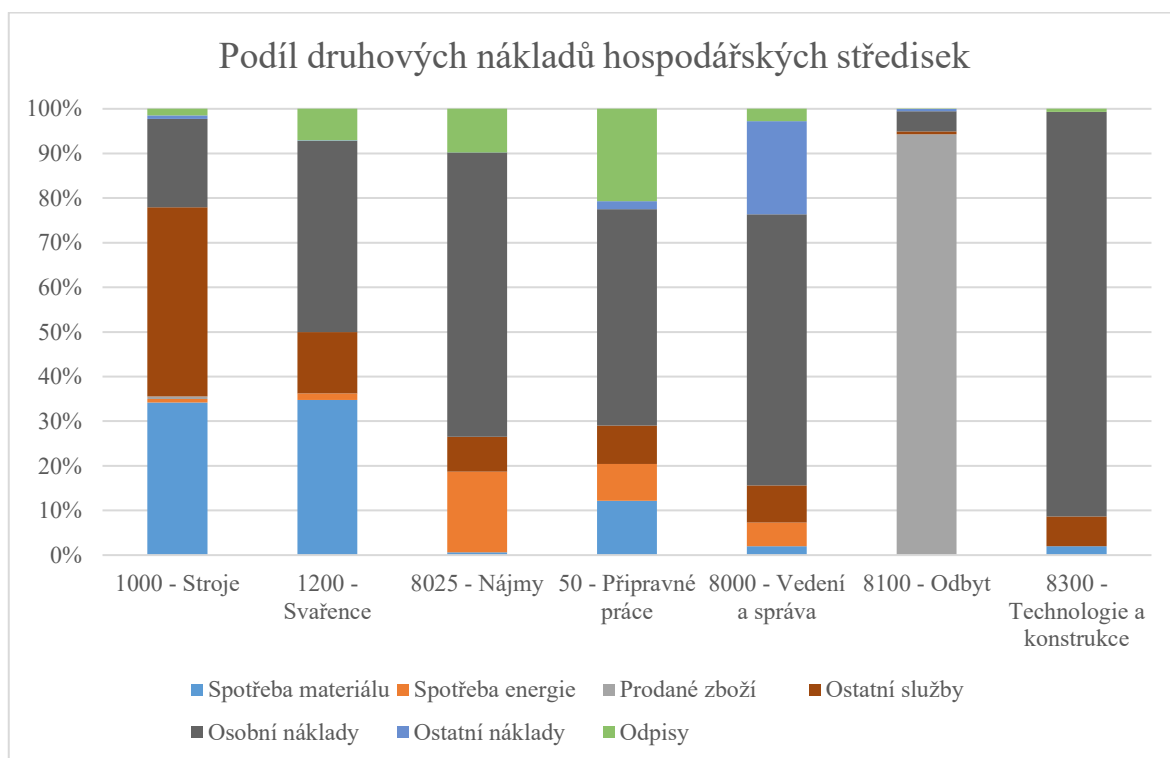


Obrázek 13 – Podíl hospodářských středisek na celkových nákladech za rok 2019 (vlastní zpracování)

Z tabulky i z grafu jde jasně vidět, že nejvyšší podíl nese středisko 8100 - Odbyt 29,4 %. Na toto středisko primárně padají všechny náklady na prodané zboží, které má nejvyšší podíl na druhových nákladech. Druhé nejvyšší náklady nese středisko 1000 – Stroje a to 27,1 %. Středisko strojů je jedno ze tří ziskových středisek a nese tak většinu nákladů na výrobu právě strojů vyráběných pod svou zodpovědností. Další je středisko svařenců, druhé ziskové středisko, které má podíl na celkových nákladech 25,5 %. Podstatný podíl nákladů, 12,6 % spadá pod středisko správy, kde jsou zahrnuty například mzdy administrativních pracovníků nebo odpisy správní budovy. Technologie a konstrukce společnost stojí ročně 5,7 mil Kč a tvoří 3 % celkových nákladů. Třetí doplňkové ziskové středisko 8025 – Nájmy tvoří 1,6 % nákladů. Ostatní střediska dosahují jednotlivě kolem

dvou procent, nesou náklady za pomocné a přípravné práce pro výrobu, jsou to střediska zásobování, dopravy a dvou lakoven. Dohromady dávají 3,6 % z celkových nákladů.

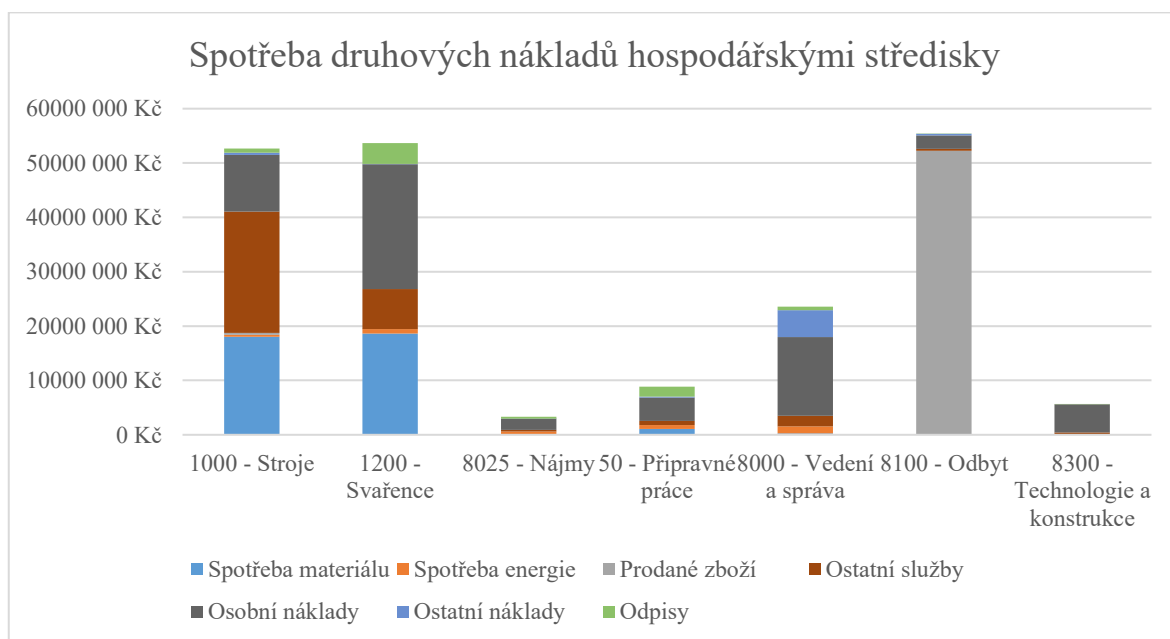
Následující dva grafy 6 a 7 zobrazují, jak jsou hospodářská střediska náročná na spotřebu jednotlivých druhů nákladů. Pro lepší čitelnost grafů jsou některé menší druhy nákladů sloučeny. Položka ostatní služby zahrnuje i náklady na reprezentaci, cestovné a náklady na opravy a udržování. Ostatní náklady zahrnují ostatní provozní náklady, daně a poplatky a pokuty a penále. Střediska 5000 - zásobování, 5100 – doprava, 5200 prášková lakovna a 5300 mokrá lakovna jsou sloučeny do střediska 50 – přípravné práce.



Obrázek 14 – Podíl druhových nákladů hospodářských středisek v roce 2019 (vlastní zpracování)

Z grafu 6 lze jasně vidět náročnost jednotlivých středisek na dané druhy nákladů. Velmi dobře jde srovnat náročnost dvou hlavních výrobních středisek 1000 – Stroje a 1200 – Svařence. Celkové náklady střediska stroje tvoří spotřeba materiálu z 33 %, Ostatní služby z 41 %, které tvoří z velké části externí kooperace, a osobní náklady tvoří 20 %. U střediska 1200 – svařence jde vidět náročnost výroby na lidskou práci. Osobní náklady tvoří 42 % všech nákladů střediska, spotřeba materiálu tvoří 33 %, stejně jako u střediska strojů. Ostatní služby jsou u střediska svařenců jen 13 %. Středisko svařenců je také náročnější na spotřebu energie a s tím spojenými odpisy majetku. U střediska strojů tvoří

energie 0,45 % a odpisy 0,92 %. Ve středisku svařenců je energie 0,96 % a odpisy 4,51 %. Středisko 8025 – nájmy tvoří z 64 % osobní náklady, které tvoří jen mzda správce nájmů. 18 % tvoří náklady na energii a z 10 % odpisy, tyto náklady souvisí právě s částí budov, kde nájemníci sídlí. Střediska pomocných prací – 50 jsou náročná především na osobní náklady. V těchto střediscích se připravuje materiál do výroby. Spotřeba materiálu má vždy konkrétní číslo zakázky a spadá rovnou do nákladů daného výrobního střediska, proto mají pomocná střediska jen nízký podíl spotřeby materiálu na celkových nákladech. Do spotřeby materiálu těchto středisek se účtuje většinou spotřební nářadí jako vrtáky, brusky nebo malé svářečky, tento materiál tvoří jen 11 % celkových nákladů středisek. Středisko 8000 – správa také nese největší podíl osobních nákladů a to 58 %. Ostatní náklady tvoří 20 %, které zahrnují především finanční náklady. Středisko - 8300 tvoří z více než 90 % osobní náklady technologů a konstruktérů, kteří musejí každý zakázkový stroj navrhnout.



Obrázek 15 – Spotřeba druhových nákladů hospodářskými středisky za rok 2019 (vlastní zpracování)

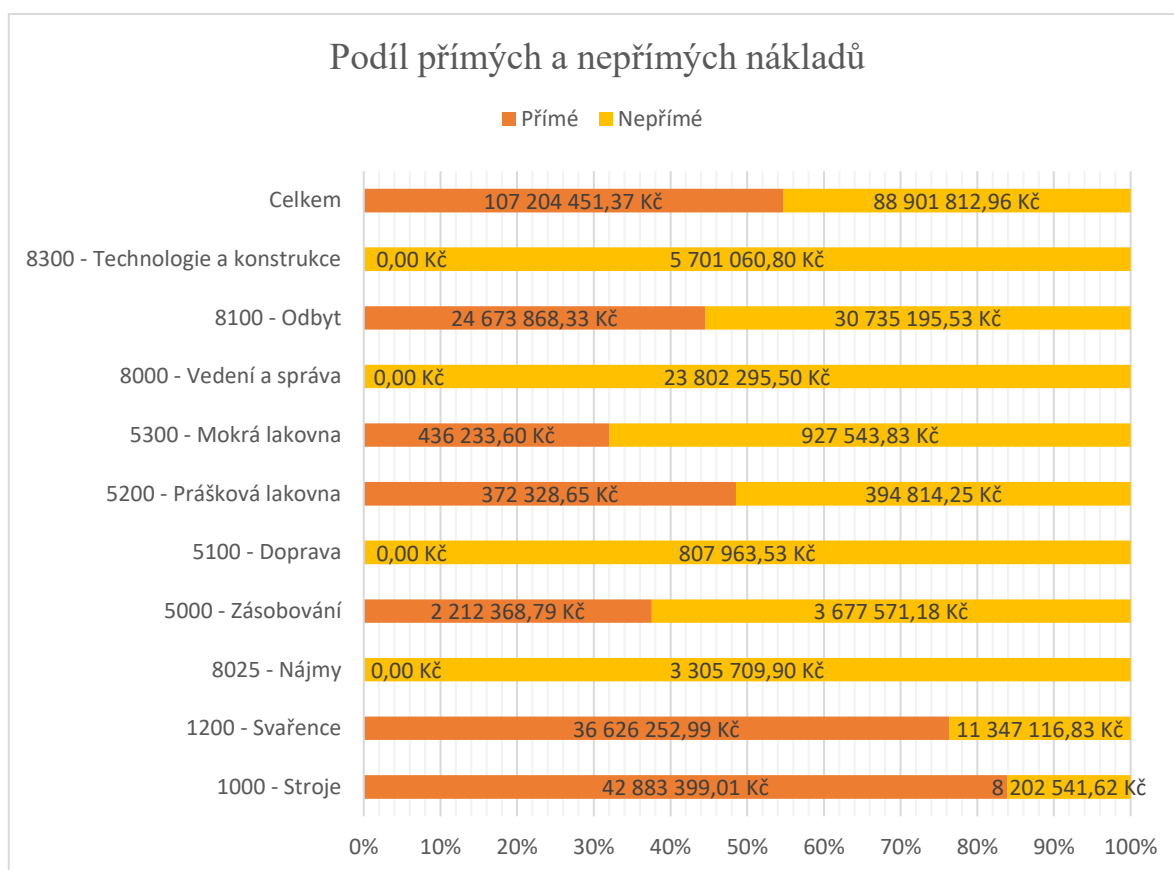
Z grafu, který zobrazuje podíl na celkových nákladech, lze vidět, že bez vnitropodnikových převodů, jsou střediska 1000 a 1200 téměř stejně nákladově náročná, jen podíl druhů je různý dle charakteru výrobku. Vnitropodnikové převody nákladů pomocných a ostatních středisek budou zohledněny až v kapitole projektu, protože je otázkou, zda je toto rozdělení správné a v této části práce by bylo zavádějící. V projektové části budou obě varianty srovnány, původní náročnost středisek i nově navržená a okomentovány změny z ní vycházející.

7.3 Kalkulační členění nákladů

Kalkulační členění dělí náklady na přímé a nepřímé, je tradičním výchozím členěním při řešení otázky, jakým způsobem náklady přiřazovat.

Společnost členění na přímé a nepřímé náklady využívá ve své kalkulaci. Přímé náklady jsou do systému zadávány s číslem konkrétní zakázky, nepřímé náklady nesouvisejí přímo se zakázkou a účtují se odpovědným střediskům.

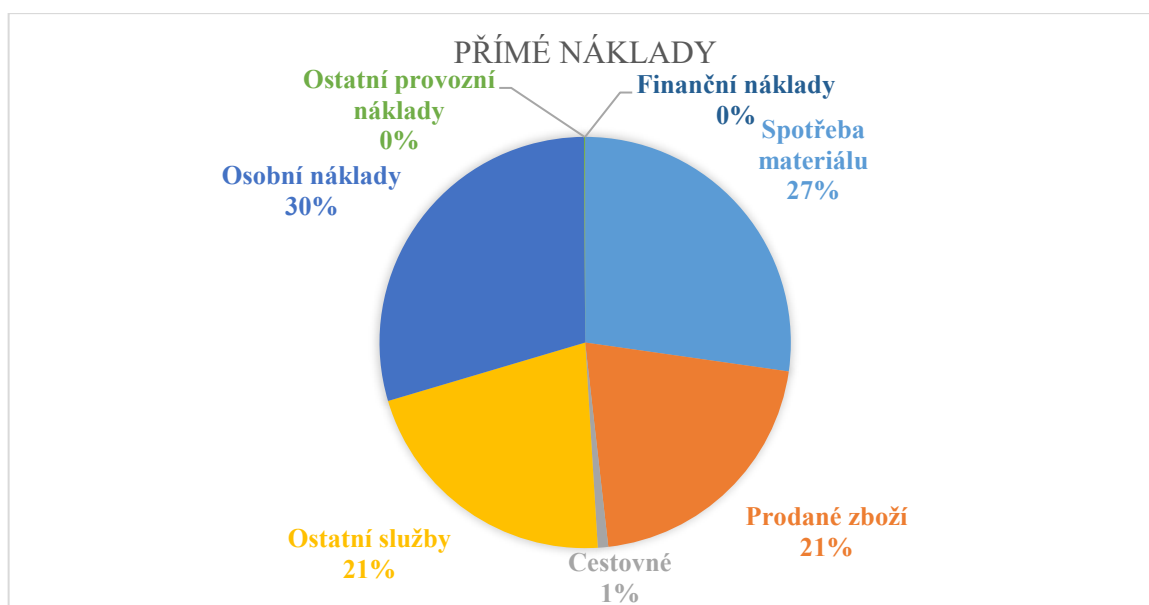
Grafy v této kapitole vycházejí z tabulky v příloze P I, která obsahuje všechny druhy nákladů jednotlivých středisek rozdělené na přímé a nepřímé a jejich procentuální vyjádření. V této kapitole jsou graficky znázorněny a popsány jen vybrané výstupy.



Obrázek 16 – Podíl přímých a nepřímých nákladů hospodářských středisek za rok 2019 (vlastní zpracování)

Z grafu jde vidět, jaký podíl přímých a nepřímých nákladů střediska nesou, absolutní hodnotu vyjadřuje pouze popisek, ne grafické znázornění. Podíl středisek na celkových nákladech je již zobrazen v grafu 5 a 7 v kapitole účelového členění.

Z celkových nákladů je 107 mil. Kč přímých, to je 54 % a 89 mil. Kč nepřímých, to je 46 %. Podíl přímých nákladů kolem 80 % u výrobních středisek 1000 – stroje a 1200 svařence je více než předpokládatelný. U střediska 8100 – odbyt je v hodnotě 25 mil. Kč přímý prodej zboží a v hodnotě 31 mil. Kč nepřímé zboží. Dalšími přímými náklady jsou na tomto středisku mzdy. U střediska 5000 - zásobování a u středisek lakoven jsou přímé pouze mzdové náklady. Jak již bylo popsáno výše, mzdy se posuzují dle zařazení pracovníka a materiál v těchto střediscích je pouze přímo ten, který spotřebují při své činnosti, ne však ten, který opracovávají a jde do výroby. U 5100 – doprava, středisek 8000 – správa, 8300 - technologie a konstrukce a 8025 – nájmy nejsou žádné přímé náklady, v těchto střediscích jsou buď jen režijní pracovníci nebo do střediska nespádají žádné mzdy.

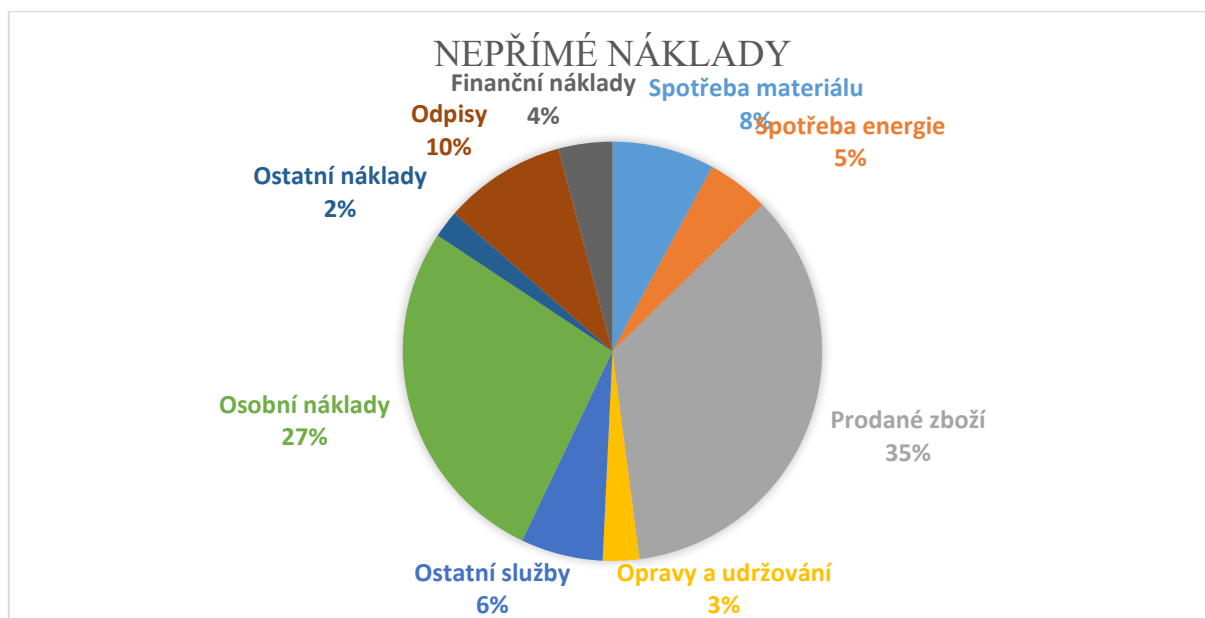


Obrázek 17 – Podíl druhových nákladů na celkových přímých nákladech za rok 2019 (vlastní zpracování)

Nejvyšší podíl z druhových nákladů na přímých nákladech mají osobní náklady a to 30 %. Pro rozdělení mezd má společnost speciální oddělený systém. Zatímco ostatní náklady jsou přímé pouze v případě, že je u nich uvedena zakázka, u mezd to tak není. Do účetnictví a do sestavy přímých a nepřímých nákladů primárně vstupují všechny mzdy jako nepřímé. Hlavní ekonomka potom mzdy rozděluje na přímé a nepřímé podle další sestavy Mzdy na nákladová střediska, která zaměstnance rozřazuje podle místa a druhu výkonu práce. Zaměstnanci jsou zařazeni pod příslušným hospodářským střediskem, ve kterém pracují. Každý zaměstnanec je dále zařazen do kategorie druhu práce. Každá kategorie má své

číselné označení, podle kterého ekonomka pracovníky a jejich mzdy zařazuje do přímých nebo nepřímých nákladů. Jelikož společnost není až tak velká a vyrábí malé série výrobků, zaměstnanci dělají práci na několika pozicích. Proto například výrobní dělník, jehož mzda je počítána celá jako přímá, dělá i režijní činnosti, ale to není možné zachytit. Toto je část mezd, ve kterých se budou lišit mzdové náklady střediska od mzdových nákladů ze součtu jednotlivých zakázek.

Kalkulace jednotlivých zakázek je právě druhým systémem, kde se přímé mzdy zobrazují. Tento systém zobrazuje pouze jednotlivé objednávky, nelze v něm hledat souhrnné hodnoty za období. V kalkulacích zakázky se zobrazují přímé náklady, které mistři dílen zadávají na zakázku. Z těchto výkazů však nejdou mzdy do účetnictví, ani se podle nich nevyplácí mzdy zaměstnancům, slouží jen pro přiřazení přesně odpracovaných hodin na konkrétní zakázce. Součet mezd z jednotlivých kalkulací všech zakázek v součtu nedá vyplácené mzdy, výrobní dělníci spadající v účetnictví čistě do přímých mezd, ale dělají někdy i práce nepřirazené zakázce. Například ve středisku 5000, 5200, 5300, 8100 jsou všechny náklady považovány za nepřímé, ale mzdy jsou počítány do přímých nákladů, protože zaměstnanci těchto středisek pracují převážně na konkrétních zakázkách



Obrázek 18 – Podíl druhových nákladů na celkových nepřímých nákladech za rok 2019 (vlastní zpracování)

8 KALKULAČNÍ SYSTÉM SPOLEČNOSTI

Společnost má dva kalkulační úrovně. První přiřazuje náklady odpovědnostním střediskům a zjišťuje ziskovost výrobních středisek. Za tento úsek má zodpovědnost hlavní ekonomka, která každý měsíc dává podklady o ziskovosti středisek majiteli firmy. Druhá úroveň je zakázková kalkulace, navazuje na rozdělení nákladů výrobním střediskům a sleduje ziskovost jednotlivých zakázek. Za sledování ziskovosti zakázek odpovídá obchodní a výrobní ředitel.

8.1 Systém přiřazování nákladů odpovědným střediskům

Jak již bylo uvedeno v předchozích kapitolách, společnost má tři ziskové a sedm nákladových středisek. Ze ziskových jsou pouze dvě výrobní, a to středisko 1000 - Stroje a 1200 – Svařence. Třetí ziskové středisko není výrobní, spadají pod něj náklady i výnosy související s pronájemy nevyužitých prostor v areálu podniku.

Základní myšlenkou přiřazení nákladů výrobním střediskům je, že ta na veškeré náklady musejí vydělat. Vnitropodnikovými převody se všechny náklady nákladových středisek přeúčtovávají dle zavedeného systému ziskovým střediskům tak, aby na konci roku byla všechna nákladová střediska vyrovnaná (= 0).

Společnost má jednookruhový systém vnitropodnikového účetnictví. Jak bylo popsáno v teoretické části práce, na převod vnitropodnikových nákladů a výnosů se využívají jen analytické účty 599 a 699. Druhý samostatný okruh vnitropodnikových účtů není zavedený.

Následující tabulka 14 popisuje přesný postup při rozúčtování nepřímých nákladů nákladových středisek ziskovým střediskům. Přímé náklady jsou zaúčtovány přímo ziskovým střediskům.

Tabulka 14 – Systém rozúčtování nákladů (vlastní zpracování)

Pořadí	NS	Vztažná veličina	Hodnota VV	NS přijímající
1	5300	Pevné	100 %	1200
1	5200	Mzdy	Skutečné mzdy z výroby přijímajícího střediska	1000 1200
1	5100	Náklady	Skutečné náklady střediska 5100	8000 5000 8025 1000 1200
2	8100	Poměr	1,4 2,2 0,4	1000 1200 8000
2	5000	Mzdy	Skutečné mzdy z výroby přijímajícího střediska	5010 5020 5030 5040
3	5010	Mzdy	Skutečné mzdy z výroby přijímajícího střediska	1000 1200
3	5020	Mzdy	Skutečné mzdy z výroby přijímajícího střediska	1000 1200
3	5030	Mzdy	Skutečné mzdy z výroby přijímajícího střediska	1000 1200
3	5040	Mzdy	Skutečné mzdy z výroby přijímajícího střediska	1000 1200
3	8300	Poměr	4 1	1000 1200
4	8000	Náklady	Přímé náklady přijímajícího střediska	1000 1200
5	1050, 1040	Mzdy*5	Skutečné mzdy z výroby přijímajícího střediska	1200

V prvním sloupci tabulky je pořadí, ve kterém se náklady musejí přiřazovat. Pořadí souvisí s pravidlem společnosti, že všechny náklady musejí být přeúčtovány na zisková střediska. Některé náklady se nejprve přeúčtovávají jiným nákladovým střediskům, která se musejí až potom přeúčtovat včetně takto přiřazených nákladů.

Druhý sloupec tabulky označuje středisko, jehož náklady se přeúčtovávají.

Ve třetím sloupci je vztažná veličina, tedy spojovací můstek, dle kterého se určí hodnota pro jednotlivá přijímající střediska. Pokud jsou v tabulce uvedeny mzdy, je to pouze přímá část mezd příslušných přijímajících středisek.

Ve čtvrtém sloupci je vztažná veličina v konkrétní hodnotě.

Poslední sloupec tabulky udává, kterému středisku se náklady přiřazují, tzv. přijímající nákladové středisko.

Tabulka 15 – Ukázka rozúčtování nákladů (vlastní zpracování)

NS	Vztažná veličina	Hodnota VV	Převáděné náklady (v Kč)	NS přijímající	Přiřazené náklady (v Kč)	
5300	Pevné %	100 %	2 100 000	1200	2 100 000	
5200	Mzdy	1530	950 000	1000	642 289	
		733		1200	307 711	
5100	Vykázané náklady	190 000 Kč	150 000	8000	35 939	
		23 000 Kč		5000	4 351	
		40 000 Kč		8025	7 566	
		480 000 Kč		1000	90 794	
		60 000 Kč		1200	11 349	
8100	Poměr	1,4	4 000 000	1000	1 400 000	
		2,2		1200	2 200 000	
		0,4		8000	400 000	
5000	Mzdy	100 000 Kč	1 500 000	5010	491 803	
		20 000 Kč		5020	98 361	
		75 000 Kč		5030	368 852	
		110 000 Kč		5040	540 984	
5010	Mzdy	3 000 Kč	1 000 000	1000	22 556	
		130 000 Kč		1200	977 444	
5020	Mzdy	2 000 Kč	1 400 000	1000	155 556	
		16 000 Kč		1200	1 244 444	
5030	Mzdy	18 000 Kč	800 000	1000	163 636	
		70 000 Kč		1200	636 364	
5040	Mzdy	70 000 Kč	900 000	1000	525 000	
		50 000 Kč		1200	375 000	
8300	Poměr	4	5 000 000	1000	4 000 000	
		1		1200	1 000 000	
8000	Náklady	49 000 000 Kč	30 000 000	1000	14 848 485	
		50 000 000 Kč		1200	15 151 515	
1050, 1040	Mzdy * 5	80 000 Kč	400 000	1200	400 000	
				Celkem přiřazené náklady	1000	21 848 317
					1200	24 403 827

Hodnoty v této tabulce jsou pouze ilustrativní, slouží jen pro lepší přehlednost a vysvětlení principu přiřazování nákladů ve společnosti. Hlavní ekonom toto přiřazování dělá každý

měsíc, po přiřazení nákladů nákladových středisek je již nelze dohledat. Vyhodnocení ziskovosti středisek se posuzuje podle upraveného a doplněného výkazu zisku a ztrát za celý rok. Ziskovost se tady posuzuje pouze pro střediska 1000, 1200 a 8025, u nákladových středisek lze zjistit pouze suma nákladů za celý rok. Zavedený systém nemá druhotné náklady, které by se účtovaly proti výnosům, s nastavenými vnitropodnikovými cenami, nelze tak určovat hospodářský výsledek nákladových středisek.

8.1.1 Rozúčtování nákladů jednotlivých středisek

- Středisko 5300 mokrá lakovna lakuje pouze výrobky ze střediska svařenců, všechny náklady proto spadají do střediska 1200 – svařence.
- Středisko 5200 prášková lakovna lakuje především pro středisko 1000 strojů, ale částečně i pro středisko svařenců. Náklady jsou rozpočítány podle přímých mezd.
- Náklady ze střediska 5100 doprava jsou rozděleny dle knihy jízd, vedenou odpovědnou osobou.
- Ze střediska 8100 odbyt jsou náklady rozděleny pevným poměrem výrobním střediskům. Poměr byl vypočten dle mezd příslušných pracovníků.
- Středisko 5000 zásobování je nadřazené střediskům 5010 až 5040, kterým se v prvním kroku přeúčtují náklady dle mezd těchto středisek. Ze středisek 5010 až 5040 se potom přeúčtovávají náklady výrobním střediskům dle mezd z výrobních středisek. V těchto střediscích probíhá příprava materiálu např. řezání. Materiál, který se ve středisku spotřebuje, je pouze jeho vlastní. Např. brusky nebo brusný papír, ale materiál, který se v daném středisku opracovává, tedy konkrétní kus plechu z technologického kusovníku, je rovnou nákladem přímým příslušného výrobního střediska.
- Náklady střediska 8300 technologie a konstrukce se rozděluje mezi výrobní střediska v pevném poměru. Poměr byl stanoven dle počtu zaměstnanců střediska, kteří dělají práci pro středisko strojů nebo svařenců.
- Středisku 8025 se celkově přiřazuje jen nepatrně malý podíl nákladů, a to ze střediska 5100 – doprava. Středisko nájmu totiž nese všechny své náklady přímo, ostatní střediska pro něj žádné výkony nedělají a nenesou žádné jeho náklady. Například poměrná část odpisů i spotřeba energie a vody ze správní budovy, kde jsou právě nájmy, ale také zde sídlí vedení společnosti, se účtuje rovnou na

středisko nájmu. Také je na středisku jeden zaměstnanec, který se zabývá výhradně správou nájemních prostor.

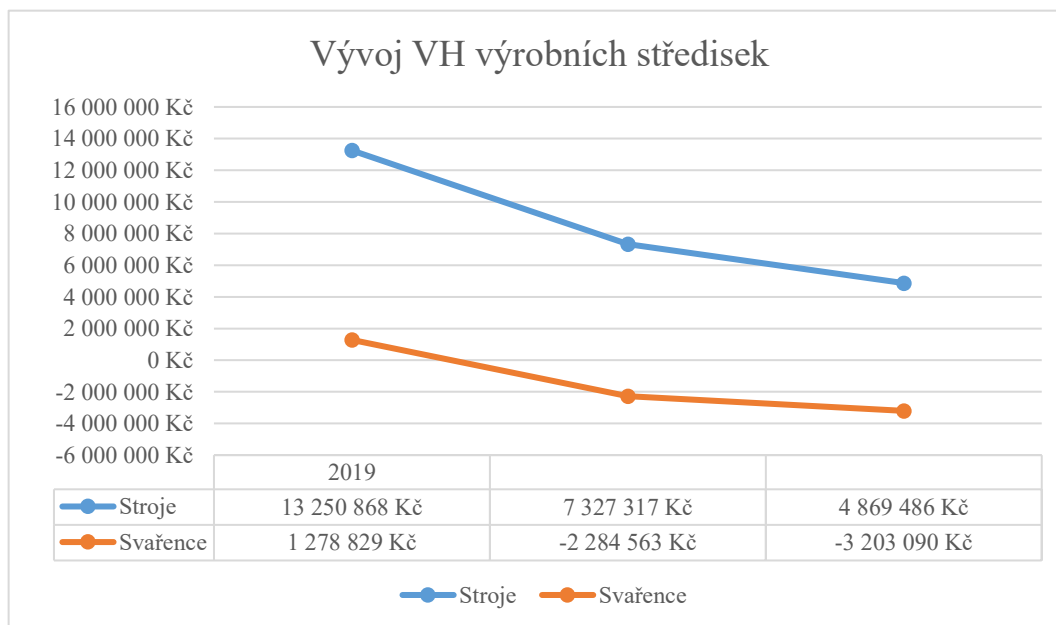
Celý systém přiřazování nákladů nákladovým střediskům byl ve společnosti nastaven přibližně před 10 lety, od té doby nebyl aktualizován. Systém zaváděl zaměstnance, který ve společnosti nepracuje, asi 5 let. Hlavní ekonom má přehled o celém kalkulačním systému, ale koeficienty nenastavoval a nezná přesně, z čeho vycházejí a jestli odpovídají realitě.

Z uvedeného systému rozúčtovávání nákladů jsou vyřazeny veškeré náklady na prodané zboží, společnost nechce, aby tento výsledek, který společnost téměř neovlivní, nezkrusoval výsledek výrobních středisek. Výsledek za prodej zboží, obchodní marže za celý podnik se uvádí jako samostatný výsledek hospodaření.

V průběhu, ale především na konci roku, předává hlavní ekonom dle uvedených pravidel všechny výsledky hospodaření za jednotlivá střediska generálnímu řediteli, který jejich výsledky vyhodnocuje a rozhoduje o potřebných opatřeních.

8.1.2 Vyhodnocení výrobních středisek

Graf zobrazuje výsledek hospodaření po zaúčtování vnitropodnikových převodů dvou výrobních středisek.



Obrázek 19 – Vývoj VH výrobních středisek (vlastní zpracování)

Na první pohled jde vidět, že si středisko svařenců nevede dobře. V roce 2017 je ještě v zisku, ale v roce 2018 a 2019 už je ve ztrátě. Je otázkou, zda je skutečně ve ztrátě, nebo na sebe bere přespráliš velký podíl nákladů ostatních středisek, a také jakým způsobem přispívá na režie. V projektové části práce bude porovnán výsledek střediska kalkulovaný současným systémem a výsledek po navržených úpravách kalkulačního systému.

8.2 Kalkulace zakázek

Kalkulace jednotlivých zakázek je druhým kalkulačním systémem společnosti. Kalkulace zakázek slouží ke zpětnému vyhodnocování zakázek i výrobních středisek. Příslušní vedoucí pracovníci se schází na zakázkové komisi a projednávají průběh zakázek, přínos dokončených zakázek a vyhodnocení ziskovosti středisek. Vyhodnocení strojů ze střediska 1000 probíhá detailně každý týden na této komisi. Vyhodnocování svařenců ze střediska 1200 probíhá pouze zasláním výsledných dat odpovědným pracovníkům a osobní vyhodnocení probíhá kvartálně, a především po konci roku. Vyhodnocení se řídí dle dosaženého koeficientu, vedení se zaměřuje na průměrný koeficient středisek a nízký koeficient u jednotlivých zakázek. Zaměřuje se na příčiny vzniku, jako špatné určení prodejní ceny, navýšení nákladů v důsledku zdražení cen vstupního materiálu, více odvedené práce, než je standartní, proplacené reklamace, nebo výroba u kooperační firmy v důsledku vyčerpání kapacit. Ve středisku statorů se musí sledovat i průměrný koeficient za období všech zakázek, protože se některé náklady chybně účtují k jedné zakázce, i když by měly být rozděleny na několik.

Kalkulace

Dle výkazů z výroby jsou vyčísleny přímé materiálové náklady, přímé mzdy, ostatní přímé náklady a kooperační náklady. Kalkulace zobrazuje sumu přímých nákladů na zakázku, prodejní cenu, příspěvek na režie a zisk a sumační údaje za kalendářní měsíc všech uzavřených zakázek.

Koeficient

Společnost využívá k vyhodnocení zakázek výše uvedený koeficient, který je určen pro všechna střediska stejný. Aktuální koeficient byl stanoven vedením nejmíň pět let zpětně. Využívání koeficientu k vyhodnocení je velmi jednoduché a rychlé, což jsou pro firmu jeho hlavní výhody. Koeficient určuje, jak přispěla zakázka na režijní náklady, popřípadě i zisk, nebo v těch horších případech, jak moc převyšují přímé náklady prodejní cenu.

$$\text{Koeficient} = \frac{\text{Prodejní cena} - \text{přímé náklady}}{\text{přímé náklady}}$$

Koeficient společnosti je modifikovaný a specifický, ale ukazuje krycí příspěvek na úhradu nepřímých nákladů a zisku.

Vedení v minulosti nastavilo tento koeficient = 0,7. Tato hodnota by měla odpovídat nulovému zisku. Takto stanovená hodnota po otoční vzorce říká, že pokud by přímé náklady přesahovaly 59 % prodejní ceny, je zakázka ztrátová. Vyhodnocování zakázek při jednání vedení se řídí dle hodnoty 0,7, není stanoven žádný požadovaný zisk.

Ukázka vyhodnocení zakázky

Následující tabulka ukazuje příklad kalkulace zakázek. Čísla v tabulce jsou jen na ukázkou principu kalkulace, nejsou reálná.

Tabulka 16 – Ukázka zakázkové kalkulace v Kč (vlastní zpracování)

Zakázka	Ks	Materiál	Mzdy	Koop.	OPN	PN	Cena	Koef.	KP
2549D4	3	49 000	18 065	4 000	2 000	73 065	190 000	1,60	116 935
2549D8	2	60 000	22 041	3 000	1 000	86 041	170 000	0,98	83 959
2551D5	4	80 000	29 388	1 000	3 000	113 388	230 000	1,03	116 612
2549D4	6	98 000	36 000	30 000	5 000	169 000	230 000	0,36	61 000
2549D6	2	54 000	19 836	1 000	2 000	76 836	180 000	1,34	103 164
2530D9	1	42 000	15 428	3 000	4 000	64 428	130 000	1,02	65 572
Celkem		383 000	140 758	42 000	17 000	582 758	1 130 000	0,94	547 242

V období znázorněném v tabulce 16 celkově vychází koeficient nad 0,7, společnost by tedy měla být za dané středisko v zisku. Při vyhodnocení těchto zakázek by se vedení zaměřilo na zakázku, které vyšel koeficient 0,36. V tomto případě lze vidět, že měla vysoké kooperační náklady, je tedy pravděpodobné, že nedostačovala výrobní kapacita. Kooperované zakázky mají vždy nižší koeficient.

8.2.1 Určení prodejní ceny

Určování cen se liší dle středisek, ale v podstatě vychází ze zkušeností a výsledků již proběhlých zakázek. I když jsou stroje vyráběné na zakázku, základ mají vždy podobný.

U výrobků ze střediska 1200 - svařence se podepisuje roční kontrakt, v tomto kontraktu jsou uvedeny ceny dodávek dle druhu a objednaného množství, počet odebíraných kusů, platební i dodací podmínky. Vyjednávání o ceně a ostatních podmínkách probíhá vždy na začátku roku, přihlíží se k předpokládaným cenám materiálu, zvyšování mezd v daném roce, ale také možnosti zákazníka a nabídky konkurence.

U strojů se kalkuluje nabídková cena zvlášť na každou zakázku. Tato cena se musí určit ještě před podepsáním smlouvy. Určování cen u těchto velkých zakázkových výrobků vychází především z vyhodnocení z minulých zakázek, které jsou podobné. U určení ceny jsou důležité také zkušenosti obchodního ředitele, technologů a konstruktérů. Ve smlouvě je pevně daná cena a společnost se musí snažit vyrobit stroj za předem určené náklady. Ve smlouvě jsou dále uvedeny dodací a platební podmínky, také penalizace za nedodržení některých ze smluvních bodů.

Služba společnosti zahrnuje i montáž u zákazníka, která v rámci celkové ceny není zanedbatelnou položkou. Hodnota nákladů montáže je jednou z nejhůře odhadnutelných položek, ještě když společnost dodává převážnou většinu svých výrobků do ciziny. Podmínky pro montáž u zákazníka nejdou nikdy předvídat a každý den, kdy se montáž prodlužuje, stojí zakázka nekalkulované náklady na úkor zisku. Společnost se nezabývá prototypy, to by u takto složitých strojů bylo neskutečně nákladné. Každý nový model tak je zároveň prototypem i konečným produktem. Jak moc se stroj a jeho případné doladování společnosti prodraží, závisí na odbornosti a zkušenosti konstruktérů a technologů.

Při kalkulaci nového typu výrobku se určuje koeficient 1, jelikož se dá předpokládat, že nějaké chyby nastanou, a zvýšení koeficientu tak představuje prostor na vyladění, aby zakázka nebyla ztrátová.

8.3 Shrnutí analytické části a zhodnocení současného kalkulačního systému

Analytická část práce se nejprve zabývá detailním rozbořem struktury nákladů a současným stavem řízení nákladů. Z analýzy vyplývá nákladová náročnost jednotlivých středisek, podíl na druhových nákladech a rozložení přímých a nepřímých nákladů. Společnost má významný podíl nepřímých nákladů a to 46 %, proto každá nepřesnost

v kalkulaci může zkreslit pohled na výsledek střediska a ovlivnit tak rozhodování do budoucna nesprávným směrem.

V další části byl popsán systém kalkulací nákladů a jejich vyhodnocování. Systém se skládá ze dvou kalkulací, za které jsou odpovědni odlišní zaměstnanci. První kalkulace vychází z finančního účetnictví a dává podklady pro rozhodování o budoucnosti výrobních středisek. Druhá kalkulace je kalkulace neúplných nákladů a vychází z výrobních listů. I když jsou ve společnosti zažity jiné názvy a kalkulace jsou modifikovány pro individuální potřeby firmy, jedná se o běžné, často využívané typy kalkulací.

Jednou z hlavních podmínek každé kalkulace, ať tradiční nebo moderní, pro reálně vypovídající schopnosti je její aktuálnost. Aktuálnost kalkulací je ve vybrané společnosti největší problém. Stávající systém, ať dobrý nebo špatný, nastavil zaměstnanec, který ve firmě nepracuje už přibližně pět let. Ve společnosti aktuálně není žádný zaměstnanec, který by se zabýval přímo kalkulacemi, jejich aktualizováním a vyhodnocováním.

Systém přiřazování nákladů střediskům je absorpční, přírážková neboli zakázková metoda kalkulace, která je podrobně popsána v teoretické části práce. Pro přiřazení nákladů se využívají rozvrhové základny diferencované, tedy zvlášť určené pro každé nákladové středisko samostatně. V případě vybrané společnosti se dá považovat, že nákladová střediska představují jednotlivé režie. Zavedený systém jako takový je pro společnost velmi dobře funkční a dostačující, především kvůli své jednoduchosti a časové nenáročnosti na získávání dat. Při provedeném detailnějším pohledu však má několik nedostatků, které by se daly jednorázově upravit.

V projektové části práce bude ověřeno správné zvolení rozvrhových základen, především u odbytové a zásobovací režie, a aktuálnost pevně stanovených poměrů pro rozdělení nákladových středisek 8100 - odbyt a 8300 - technologie a konstrukce.

U správních režie je dle autorů Popeska a Papadaki (2016) vždy problém s určením příčiny vzniku nákladů. Uvádějí, že nejvhodnější a nejčastější je rozdělení dle celkových přímých nákladů, i když toto rozdělení není nikdy přesné kvůli fixnímu charakteru správních nákladů. Společnost dobře využívá jako rozvrhovou základnu celkové přímé náklady přijímajícího střediska, ale nastává problém s časovým nesouladem, který je z velké části ovlivněn náhodným faktorem, a který by bylo dobré s ohledem na značnou výši správních nákladů z kalkulace vyřadit.

Druhý kalkulační systém, vyhodnocování zakázek, je kalkulace přímých nákladů tak, jak je v teoretické části popsáno dle Matinovičové (2019) a Synka (2011). Výše popsaný koeficient je v této literatuře nazýván koeficientem hrubého rozpětí. Využívá se v podnicích, kde je obtížné odlišit variabilní a fixní náklady kvůli vysoké heterogenitě výrobků a využívá se snadněji zjistitelné dělení nákladů na přímé a nepřímé.

Zásadní problém kalkulace zakázek je správná výše používaného koeficientu. Koeficient byl vypočten již řadu let zpětně a je jen velmi málo pravděpodobné, že stále odpovídá skutečnosti. Také není pravděpodobné, že by mohl odpovídat stejný koeficient pro obě výrobní střediska. Projektová část práce se zaměří na přepočtení stávajícího koeficientu a na jeho diverzifikaci dle středisek tak, aby lépe odpovídal současné situaci a byl lepším a důvěryhodnějším při rozhodování vedení.

Ověření kalkulace středisek i zakázkové kalkulace se nabízí už jen z důvodu špatných výsledků hospodaření střediska svařenců za poslední 3 roky. Vedení společnosti nemá na výsledek střediska jednotný názor. Objevuje se názor, že by mělo být středisko svařenců ziskové, ale také, že by mělo nést ještě větší část režijních nákladů.

V projektové části nebude udělán nový systém kalkulace. Žádná z tradičních metod, popsaných v teoretické části práce, neodpovídá potřebám společnosti lépe než dosud používané metody. Přejít na moderní metodu kalkulace vyžaduje komplexní změnu smýšlení, výraznou úpravu dat a je časově náročný. Při zohlednění zavedeného systému, jeho rozsáhlosti a komplikovanosti a také nedostatek volných pracovníků, popřípadě problém s přijutím specializovaných pracovníků ze strany vedení, nelze ve firmě aplikovat moderní metodu, která by určitě v jiných firmách mohla kalkulaci velmi zpřesnit.

Na tuto práci jsou požadavky od vedení společnosti kalkulaci aktualizovat a zpřesnit, podložit, či vyvrátit ztráty střediska svařenců, a to za podmínky, že změnu jednoduše zavedou stávající pracovníci a dále je nebude výrazně časově zatěžovat.

9 PROJEKT NA ÚPRAVU KALKULAČNÍHO SYSTÉMU

V poslední části práce bude zpracován projekt upravující současný kalkulační systém. Na základě údajů zjištěných z analýzy stávajícího systému kalkulací nebude zaveden nový kalkulační systém, ale navrhne se úprava současného systému. Toto rozhodnutí je podloženo analytickou částí práce, ze které vyplývá, že kalkulace jako takové jsou z velké části vyhovující a dobře propracované. Dalším důvodem proti zavádění nového systému je podmínka vedení na realizaci projektu, a to časová nenáročnost pro vytížený personál.

9.1 Cíl projektu

Cílem projektu je zpřesnění a aktualizace současného kalkulačního systému. Projektová část se skládá ze dvou částí. První část bude upravovat přírážkovou kalkulaci sloužící pro vyhodnocení výrobních středisek a ověření její správnosti a aktualizaci. Druhá část projektu se bude věnovat kalkulaci zakázek, a za cíl bude mít aktualizaci současně využívaného koeficientu.

9.2 Přírážková kalkulace

Úprava současné přírážkové kalkulace se bude skládat z několika kroků, upravujících jednotlivé nedostatky. Na konci kapitoly bude vyhodnocení středisek za rok 2019 přepočítáno a porovnáno se stávajícím způsobem, aby bylo zřejmé, jaké změny nový návrh přinese.

9.2.1 Aktualizace pevných poměrů přiřazení nákladů

Aktualizace vztažné veličiny nebo také rozvrhové základy se musí provést především u střediska 8300 a 8100. Náklady těchto dvou středisek se v současnosti rozdělují dle pevného poměru, který byl určen někdy v minulosti dle zaměření příslušných zaměstnanců pracujících pro jedno či druhé výrobní středisko. Ve společnosti ovšem za poslední roky došlo k několika personálním obměnám a organizační restrukturalizaci, proto je potřeba pevně určené základny aktualizovat dle skutečného současného stavu.

8300 - Technologie a konstrukce

V analytické části bylo uvedeno a graficky znázorněno, že středisko nemá žádné přímé náklady a přibližně 90 % nákladů tvoří mzdy. V tomto středisku nelze považovat mzdové náklady za přímé, každý zaměstnanec je sice přidělen a jeho náplň práce je určena právě

jednomu výrobnímu středisku, ale mzdové náklady nelze vyčíslit na konkrétní zakázku, nebo spíše ve společnosti na to není uzpůsobena žádná evidence.

Náklady střediska technologie a konstrukce se aktuálně rozdělují pevným poměrem:

Poměr	Přijímající středisko
4	1000
1	1200

Přirazování dle přímých mezd přijímajících středisek, jak je to u většiny ostatních středisek, v tomto případě nemá žádnou relevantnost, přímé mzdy s náklady tohoto střediska mají jen úplně minimální souvislost. Proto bude pevný poměr přepočítán a stanoven dle zařazení jednotlivých zaměstnanců ke střediskům s ohledem na výši jejich mezd vyplacených za rok. Středisko je v interní mzdové evidenci rozděleno ještě detailněji na čtyři části dle činnosti.

Tabulka 17 – Vyplacené mzdy střediska 8300 za rok 2019 (vlastní zpracování)

Středisko	Pracovní pozice	Středisko	Vyplacené mzdy	
8310	Konstrukce	1000	2 294 492 Kč	
8320	Kontrola	1200	269 852 Kč	
8330	Technologie	1000	914 566 Kč	90 %
		1200		10 %
8340	Vývoj	1000	363 811 Kč	

V roce 2019 bylo ve středisku 12 zaměstnanců a odpracováno 11,7 plného pracovního poměru. Mzdy byly v tabulce rozděleny dle výrobních středisek, pro které jednotliví zaměstnanci vykonávají práci.

Konstrukce a vývoj se provádí pouze pro zakázkové stroje, pro výrobky ze střediska svařenců jsou konstrukční výkresy již hotovy a k investicím do vývoje u nich nedochází. Kontrola naopak probíhá pouze u středisek svařenců, dle požadavků od zákazníka. Práce technologa navazuje na nové konstrukční výkresy pro středisko 1000. U střediska svařenců spočívá práce technologa pouze v zadávání technologického postupu do výroby, což spotřebuje minimální množství času. Dle odborného odhadu výrobního ředitele byl určen poměr časového vytížení technologa na 90 % pro středisko strojů a 10 % pro svařence.

Tabulka 18 – Nový poměr rozdělení nákladů střediska 8300 (vlastní zpracování)

Celkově vyplacené mzdy za středisko 1000	3 481 413 Kč	90,6 %
Celkově vyplacené mzdy za středisko 1200	361 308 Kč	9,4 %

Součtem vyplacených mezd za jednotlivá výrobní střediska a jejich procentuálním vyjádřením vzniká nový aktualizovaný poměr pro rozdělení nákladů střediska 8300 – konstrukce a technologie.

V roce 2019 byly celkové náklady střediska 5 701 061 Kč.

Tabulka 19 – Současné a nově navržené hodnoty převáděných nákladů (vlastní zpracování)

Středisko	Současné rozdělení	Nové rozdělení
1000	4 560 849 Kč	5 165 161 Kč
1200	1 140 212 Kč	535 899 Kč

8100 – Odbyt

Ve středisku odbytu je přes 95 % nákladů na prodané zboží, tyto náklady však vůbec nevstupují do kalkulace výrobních středisek, ale vykazují se jako samostatný VH. Po vyloučení těchto nákladů na středisku zůstává 78 % mzdových nepřímých nákladů.

Náklady střediska odbytu se aktuálně rozdělují pevným poměrem:

Poměr	Přijímající středisko
1,4	1000
2,2	1200
0,4	8000

Princip stanovení poměru byl určen a bude přepočítán stejně jako u střediska 8300. Mzdy se nedají považovat za přímé, ale zaměstnanci mají své zařazení k výrobnímu středisku. Také by bylo velmi zavádějící mzdy rozdělovat dle přímých mezd přijímajícího střediska. Na středisku bylo za rok 2019 6 zaměstnanců a odpracováno 5,8 plného pracovního poměru. Zařazení pracovníků a následný výpočet koeficientu proběhl dle rozhovorů s jednotlivými zaměstnanci a dotazů na jejich náplň práce.

Tabulka 20 – Poměr přiřazení nákladů střediska 8100 (vlastní zpracování)

	Pracovní pozice	Počet zaměstnanců	Středisko	Poměr	
8110	Obchodní oddělení	4	1000	0,95	1 855 410 Kč
			1200	0,05	
8120	Asistentka GR	1	1000	0,6	
			8000	0,4	
8130	Prodej ND a svařenců	1	1000	0,8	
			1200	0,2	

Zaměstnanci a jejich zařazení:

V obchodním oddělení jsou čtyři zaměstnanci, kteří zajišťují zakázkovou náplň pro celý podnik. Obchody u zakázkových strojů se domlouvají jednotlivě, také smlouvy jsou pro každou zakázku strojů individuální a je tak zapotřebí mnoha obchodních jednání. Svařence mají pouze jedno jednání ročně o budoucím kontraktu na další rok.

Celá mzda asistentky generálního ředitele se zařazuje do střediska odbytu, protože zajišťuje z části také odbyt zakázkových strojů. Koeficient určuje podíl její mzdy připadající na středisko správy.

Další pracovník se věnuje prodeji náhradních dílů pro středisko strojů a příjmu objednávek ze střediska svařenců.

Poměr rozdělní v tabulce je odborným odhadem příslušných pracovníků a vedení společnosti. Poměr bude vypočten dle počtu pracovníků v jednotlivých úsecích a poměru jejich náplně práce pro výrobní střediska. V tomto středisku mají dle mzdové evidence všichni zaměstnanci stejnou mzdu. Mzda na jednoho zaměstnance připadá na 458 126 Kč.

Tabulka 21 – Výpočet nového poměru (vlastní zpracování)

	Mzda dle počtu zaměstnanců	Rozdělní vyplacených mezd dle poměru		
		1000	1200	8000
8110	1 236 940 Kč	1 175 093 Kč	61 847 Kč	0 Kč
8120	309 235 Kč	216 464 Kč	0 Kč	92 771 Kč
8130	309 235 Kč	247 388 Kč	61 847 Kč	0 Kč
	Celkem	1 638 946 Kč	123 694 Kč	92 771 Kč
	Poměr	88 %	7 %	5 %

Doporučení pro vedení je takto postupovat každý rok a poměr aktualizovat, či zohlednit operativně personální změny a uplatnit je v kalkulaci okamžitě.

V roce 2019 byly celkové náklady střediska 1 855 410 Kč.

Tabulka 22 – Stávající a nově navržené hodnoty převáděných nákladů střediska 8100 (vlastní zpracování)

Středisko	Současné rozdělení	Nové rozdělení
1000	649 394 Kč	1 632 761 Kč
1200	1 020 476 Kč	129 879 Kč
8000	185 541 Kč	92 771 Kč

9.2.2 Středisko 8000 - správa

Společnost má pro správní středisko vybranou jako rozvrhovou základnu celkové přímé náklady výrobních středisek. Tato možnost nevyjadřuje příčinnou souvislost vzniku nákladů. To je obecně problém absorpčních metod, u kterých je absence nástroje příčinu vyjadřující. U společnosti nastává však problém se způsobem přiřazování nákladů.

Náklady zakázek výrobních středisek se neúčtují pravidelně hned při spotřebě, ale až při dokončení zakázky, to způsobuje výkyvy ve výši nákladů za jednotlivé měsíce. Ve středisku správy také dochází k výkyvům nákladů, například při jednorázovém zaúčtování kurzových rozdílů. Jelikož přiřazování nákladů probíhá každý měsíc, při rozdělení nákladů hraje velkou roli náhodný faktor. Na konci roku neodpovídá přiřazení požadovanému poměru dle rozvrhové základny. Například daň z příjmu, která byla za rok 2019 přes 2,2 mil. Kč, se rozděluje jen dle nákladů výrobních středisek za prosinec. Správní náklady tvořily v roce 2019 12 % celkových nákladů, jejich nepřesné rozdělení tedy může výrazně ovlivnit výsledek středisek.

Měsíční přiřazování má výhodu, že se může pravidelně vykazovat a vyhodnocovat výsledek všech středisek. Přepočítání výsledku středisek na konci roku po zaúčtování všech nákladů i s daňovými náklady by přineslo reálnější výsledek hospodaření výrobních středisek, neovlivněný náhodným faktorem. Roční výsledky hospodaření slouží jako podklad pro strategické rozhodování a plánování na další rok.

V roce 2019 byly celkové náklady střediska 22 497 673 Kč.

Tabulka 23 – Současné a nově navržené rozdělení nákladů střediska 8000 (vlastní zpracování)

Středisko	Přímé náklady	Měsíční rozdělení	Roční rozdělení	Rozdíl
1000	42 883 399 Kč	13 366 601 Kč	12 134 083 Kč	1 232 518 Kč
1200	36 626 253 Kč	9 131 072 Kč	10 363 590 Kč	-1 232 518 Kč

Změna bude vypočtena na konci této části v porovnání současného a nového výpočtu.

9.2.3 Středisko 5000 - zásobování

Na středisku zásobování je 64 % nepřímých nákladů. Z čehož je 60 % mzdových nákladů, 38 % přímých mezd a 22 % nepřímých. Přímé mzdy se na výrobní střediska přeúčtují přímo. Ve středisku zásobování se aktuálně využívají jako rozvrhová základna přímé mzdy z výrobních středisek. Přímý spotřebovaný materiál ve výrobních střediscích se z naprosté většiny připravuje ve středisku zásobování. Pro lepší vypovídající schopnost by bylo dobré v rozvrhové základně zahrnout i spotřebu materiálu.

Při přidání spotřeby materiálu do rozvrhové základny bude nastávat stejný problém s náhodným faktorem u měsíčního přiřazování, jako je tomu u střediska správy. Proto bude nutné výsledek za středisko zásobování také přepočítat na konci roku.

Celkové nepřímé náklady střediska 5000 byly za rok 2019 3 677 571 Kč.

Tabulka 24 – Současné a nově navržené hodnoty převáděných nákladů střediska 5000 (vlastní zpracování)

Středisko	Přímé mzdy	Současné rozdělení	Rozvrhová základna	Nové rozdělení
1000	8 381 958 Kč	1 280 917 Kč	24 865 494 Kč	1 627 686 Kč
1200	15 683 030 Kč	2 396 654 Kč	31 315 262 Kč	2 049 885 Kč

9.2.4 Srovnání současného a nově navrženého zhodnocení výsledku výrobních středisek

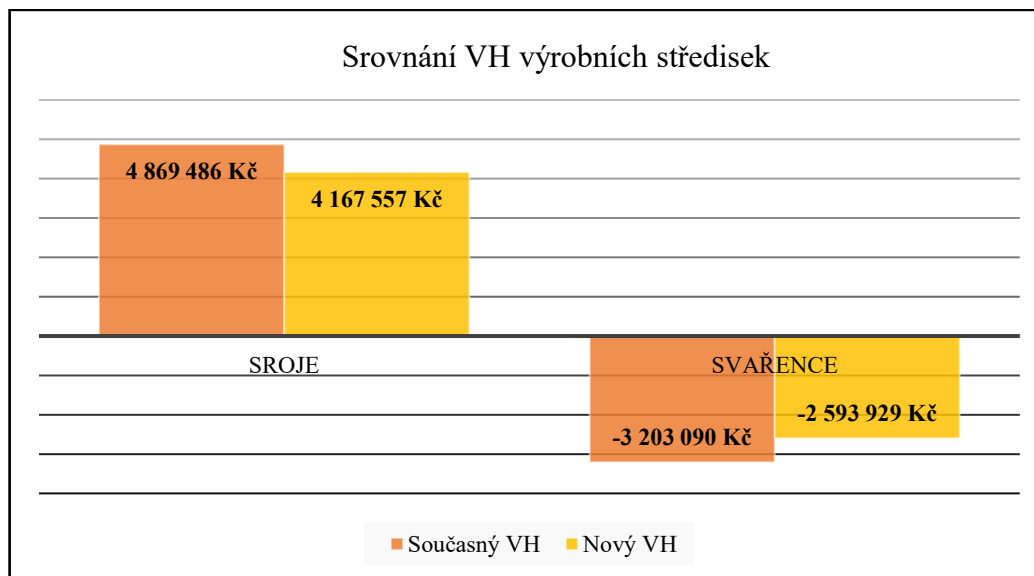
V následující kapitole budou vyčísleny a zhodnoceny změny, které přinese nově navržená kalkulace.

Tabulka 25 - Srovnání současného a nově navrženého vyhodnocení výsledku výrobních středisek (vlastní zpracování)

(v Kč)	Současný		Nový		Rozdíl	
	1000	1200	1000	1200	1000	1200
Náklady střediska	51 085 941	47 973 370	51 085 941	47 973 370	0	0
Střediska beze změny	548 879	1 828 964	548 879	1 828 964	0	0
Zásobování	1 280 917	2 396 654	1 627 686	2 049 885	346 769	-346 769
Správa	13 366 601	9 131 072	12 134 083	10 363 590	-1 232 518	1 232 518
Odbyt	649 394	1 020 476	1 632 761	129 879	983 367	-890 597
Technologie a konstrukce	4 560 849	1 140 212	5 165 161	535 899	604 312	-604 313
Náklady celkem	71 492 580	63 490 748	72 194 510	62 881 588	701 929	-609 160
Výnosy celkem	76 362 067	60 287 659	76 362 067	60 287 659	0	0
VH	4 869 486	-3 203 090	4 167 557	-2 593 929	-701 929	609 160

Tabulka 25 zobrazuje současné a nově navržené výsledky středisek za rok 2019. Aktualizace pevných poměrů u středisek odbyt a technologie a konstrukce a zpřesnění rozvrhové základny u střediska zásobování, přinesly změnu zvyšující výsledek střediska svařenců a snížení pro středisko strojů. V teoretické části bylo zmíněno, že přírážková kalkulace často podhodnocuje výsledky sériových výrobků, a naopak zakázkovým výrobkům přiřazuje nižší část režii, nepřesnosti v kalkulaci vybrané společnosti jsou toho příkladem.

Náhodný faktor u správní režie vzniklý při měsíčním rozdělování režii, byl celkově největší nepřesností kalkulace a působil naopak než ostatní provedené změny.



Obrázek 20 - Grafické znázornění změny vyhodnocení (vlastní zpracování)

Celková změna výsledku hospodaření za středisko 1000 byla snížení o 701 929 Kč. U střediska svařenců došlo celkově ke zvýšení výsledku o 609 160 Kč. Všechny provedené změny vychází z roku 2019 a lze je uplatnit v kalkulaci na rok 2020. Doporučení pro vedení společnosti je určitě pravidelné aktualizování pevných poměrů a přepočítání správní a zásobovací režie na konci roku. I když za rok 2019 by změna výsledků neměla na rozhodování vedení značný vliv, v dalších letech tomu může být jinak.

Středisko svařenců je teprve dva roky ve ztrátě, nedá se tedy říct, že je dlouhodobě ztrátové. Změna kalkulace střediska svařenců za rok 2019 nepřinesla výraznou změnu, u střediska se VH zvýšil, ale stále je ztrátové. Změny však přinesly zpřesnění, které by mohlo být právě rozhodující v dalších letech. Práce není tak rozsáhlá, aby dala návrh na ukončení či pokračování ve výrobě výrobků ze střediska svařenců, o kterém vedení někdy uvažuje. Pro toto rozhodnutí by se muselo zvážít mnoho dalších faktorů. Například je potřeba vědět, zda se prostory stávající haly pro výrobu svařenců dají pronajmout, nebo jestli se dají využívané stroje prodat a za kolik. Další věcí je otázka, o kolik by se přesně náklady s ukončením výroby svařenců snížily. Z aktuálního členění nákladů nelze přesně říct, jaký podíl fixních, především správních, nákladů by s ukončením odpadl. Jelikož ale bylo středisko v roce 2019 ve ztrátě jen 3,8 mil a nese velkou část nákladů čistě fixních, které by s jeho ukončením musely být dále hrazeny kvůli středisku strojů, například mzdy generálního, obchodního a výrobního ředitele by se nijak nezměnily. Je tedy dost pravděpodobné, že by se i při současné výši ztráty celkový výsledek hospodaření za celý

podnik snížil. Středisko svařenců je potřeba brát také jako doplňující, diverzifikující výrobní portfolio a vyrovnávající cash flow.

9.3 Úprava kalkulace zakázek

Kapitola úpravy zakázkové kalkulace se bude zabývat pouze střediskem 1200 - svařence. Koeficient střediska svařenců bude ověřen na návrh vedení, protože má dojem, že by měl být vyšší vzhledem k pracnosti, spotřebě nástrojů a energie. U již vyráběných výrobků je cena v rozmezí jednotek procent určena zákazníkem, společnost potřebuje nástroj k vyhodnocení zakázek.

Dále bude navržen výpočet ceny, respektive úplných vlastních nákladů výkonu.

V následující kapitole budou využity hodnoty z výrobních příkazů, které zadává výrobní mistr. V předchozích kapitolách byly využívány hodnoty ve formě výkazů finančního účetnictví s interními převody. Některé hodnoty se proto budou od předchozích hodnot lišit. Nejde o chyby, ale o různé pojetí a potřebu vykazování nákladů. Další nepřesnosti vznikají kvůli probíhajícímu auditu a v práci nejsou zachyceny některé individuální změny v účetnictví roku 2019. Všechny změny jsou v řádu 1 až 1,5 mil. Kč, logiku a princip práce tyto nepřesnosti neovlivní.

9.3.1 Ověření hodnoty koeficientu

Dle součtu koeficientů za všechny zakázky střediska svařenců a výsledku hospodaření střediska bude ověřena platnost výše stávajícího koeficientu. Koeficient = 0,7 aktuálně představuje nulový zisk, tedy že cena přesně pokryje přímé a režijní náklady.

Při sečtení všech jednotlivých zakázek vycházejí následující hodnoty:

Přímé náklady	32 573 377 Kč
Prodejní cena	60 563 609 Kč

Současný vzorec pro výpočet koeficientu ve společnosti:

$$Koeficient = \frac{Prodejní\ cena - přímé\ náklady}{přímé\ náklady}$$

Vzorec odpovídá celopodnikové sumační variantě přírážkové kalkulace, pokud uvažujeme u společnosti nulový zisk, tedy prodejní cena – přímé náklady = nepřímé režijní náklady.

$$\text{Procento přírážky režijních nákladů} = \frac{\text{Nepřímé režijní náklady}}{\text{Rozvrhová základna}}$$

Hodnoty za rok 2019:

$$\text{Koeficient} = \frac{60\,563\,609 - 32\,573\,377}{32\,573\,377} = 0,8593 = 85,93 \%$$

V nově navržené kalkulaci středisek vychází ztráta střediska svařenců 2 593 929 Kč. V současné kalkulaci je výsledek ještě horší a vycházel – 3 203 090 Kč. Pro další výpočty bude uvažován nově navržený výsledek střediska.

Jelikož je hodnota dosaženého koeficientu o 16 % vyšší, než by měla být při nulové ztrátě, a středisko je přes 2,6 mil. Kč ve ztrátě, je evidentní, že koeficient neodpovídá skutečnosti.

Určení odpovídající výše koeficientu

Výpočet koeficientu vychází z neměnné výše nákladů. Cílem je tedy určit, jaký podíl přímých nákladů k ceně odpovídá nulovému zisku či ztrátě.

Nulový zisk je v případě: přímé + nepřímé náklady = prodejní cena.

Přímé náklady	32 573 377 Kč
Nepřímé náklady	30 585 362 Kč
Celkem náklady	63 158 740 Kč

$$\text{Koeficient} = \frac{63\,158\,740 - 32\,573\,377}{32\,573\,377} = 0,9390$$

Za stávající úrovně nákladů by měl být koeficient 0,9390. Pro splnění tohoto koeficientu by společnost musela výrobky zdražit o 4,11 %, aby nebylo středisko ztrátové. Tento ukazatel vyjadřuje, kolik z 1 Kč přímých nákladů tvoří nepřímé náklady.

Výše zmíněný, v praxi využívaný koeficient hrubého rozpětí vyjadřuje, kolik procent z 1 Kč tržeb tvoří příspěvek na režijní náklady a zisk.

$$\text{koeficient hrubého příspěvku} = \frac{\text{tržby} - \text{přímé náklady}}{\text{tržby}}$$

$$\text{Koeficient hrubého příspěvku} = \frac{63\,158\,740 - 32\,573\,377}{63\,158\,740} = 0,4843 = 48,43 \%$$

Oba koeficienty obsahují stejné hodnoty, jen jinak interpretují výsledek. Pro společnost by tedy nebyl žádný problém se k výsledku koeficientu hrubého příspěvku dopočítat. Tento koeficient je možná lépe uchopitelný. Pro společnost vyjadřuje minimální procento na

pokrytí režijních nákladů prodejní cenou. Také se z něj dá lehce odvodit, že maximální podíl přímých nákladů z prodejní ceny může být 51,57 %. Mohl by to být jeden ze způsobů při určování ceny nového výrobku. Přímé náklady jsou ve společnosti většinou velmi přesně předem odhadnutelné.

9.3.2 Výpočet procentní přírážky režijních nákladů

Úprava kalkulace zakázek bude spočívat ve výpočtu přírážky z aktuálních hodnot a v použití diferencované varianty přírážkové kalkulace.

Alokace nákladů je proces přiřazování nákladů nákladovým objektům, kterým může být výkon středisko nebo třeba i aktivity. Proto i pojem přímé náklady je relativní, záleží na určeném objektu, ke kterému mají být náklady alokovány. Rozdělení nákladů na přímé a nepřímé je tedy různé pro obě kalkulace. V kalkulaci středisek bylo několik druhů nákladů, které se daly považovat za přímé nebo alespoň je ke středisku přiřadit velmi přesně, ale k jednotlivým zakázkám se jedná o náklady čistě nepřímé. Například výrobní režie je čistě nákladem daného střediska a ke středisku přímým nákladem, ale k přiřazení k zakázce je potřeba stanovit rozvrhovou základnu a jde o náklady nepřímé. Z toho důvodu je potřeba udělat přírážkovou kalkulaci a s ní spojené určení rozvrhových základen ve dvou úrovních.

Režijní přírážky

Tabulka 26 – Přímé náklady střediska 1200 (vlastní zpracování)

Materiál	Mzdy	Kooperace	OPN	PN
18 624 247 Kč	30119 hod	3 039 908 Kč	1 090 271 Kč	32 573 377 Kč

V tabulce jsou uvedeny jednotlivě celkové přímé náklady za rok 2019, náklady jsou součtem nákladů každé jednotlivé zakázky z výrobních výkazů.

Tabulka 27 – Nepřímé náklady střediska 1200 (vlastní zpracování)

Nepřímé náklady střediska 1200	15 677 023 Kč
Mokrá lakovna	1 363 777 Kč
Prášková lakovna	394 814 Kč
Výrobní režie	17 435 615 Kč
Odbytová režie	129 879 Kč
Zásobovací režie	2 049 885 Kč
Doprava	70 373 Kč
Náklady správního střediska	10 363 590 Kč
Technologie a konstrukce	535 899 Kč
Správní režie	10 969 862 Kč
Celkem NP	30 585 241 Kč

V tabulce 27 je zpracovaný přehled nepřímých nákladů střediska 1200 za rok 2019. Ve výrobní režii jsou zahrnuty nepřímé náklady střediska 1200 a náklady ze středisek 5200 a 5300 lakovny. Náklady těchto dvou lakoven jsou součástí výrobního procesu, nejedná se o zvláštní režii. Náklady střediska 5100 - doprava a 8300 - technologie a konstrukce jsou přičteny ke správní režii, také se nejedná o samostatnou režii.

Středisko doprava nenese náklady na dopravu výrobků k zákazníkovi, jedná se o cesty zaměstnanců. Náklady na dopravu se střediskům přiřazují dle skutečnosti, dle knihy jízd, vzhledem ke středisku jsou přímé. Vzhledem k výkonu se nedají přímo přiřadit, a proto budou jako součást správní režie rozděleny dle rozvrhové základny celkových přímých nákladů.

Náklady střediska technologie a konstrukce se dají s lepší souvislostí vzniku nákladů rozdělit mezi výrobní střediska pevným poměrem popsáním výše. Za přímé k výkonu se však nedají považovat vůbec, proto budou jako součást správní režie rozděleny dle rozvrhové základny celkových přímých nákladů.

Výrobní režie

$$RP = \frac{NRN}{RZ \text{ nat. jedn.}}$$

Jako rozvrhová základna pro výrobní režii budou zvoleny odpracované hodiny výrobních dělníků. Hodinově vyjádřené mzdy odstraňují různost ve mzdových výměrech, které s výší

výrobní režie nesouvisejí. V režijních nákladech je v největším poměru spotřeba režijního materiálu a mzdy režijních pracovníků.

$$RP = \frac{17\,435\,615}{30\,119} = 578,8875$$

Sazba výrobní režie je 578,8875 Kč/hod.

Odbytová režie

Odbytová režie byla pro střediska rozdělena pevný poměrem dle pracovní náplně jednotlivých pracovníků. Pro účely stanovení režijní přírážky budou zvoleny jako rozvrhová základna přímé mzdy a přímý materiál.

$$RP = \frac{129\,879}{28\,443\,198} = 0,0046$$

Přírážka zásobovací režie je 0,46 %.

Zásobovací režie

Pro zásobovací režii budou zvoleny jako rozvrhová základna přímé mzdy a přímý materiál, tak jak tomu bylo v kalkulaci středisek.

$$RP = \frac{2\,049\,885}{28\,443\,198} = 0,0655$$

Přírážka zásobovací režie je 6,55 %.

Správní režie

Pro správní režii budou zvoleny jako rozvrhová základna celkové přímé náklady, tak jako u kalkulace středisek.

$$RP = \frac{10\,969\,862}{32\,573\,377} = 0,3368$$

Přírážka správní režie je 33,68 %.

9.3.3 Navržený kalkulační vzorec

Kalkulační vzorec vhodný pro společnost se od uvedeného kalkulačního vzorce dle teoretické části práce liší jen minimálně. Ve vzorci jsou navíc náklady na kooperaci a zásobovací režie.

Tabulka 28 – navržený kalkulační vzorec (vlastní zpracování)

1. Přímý materiál	Hrubé rozpětí
2. Přímé mzdy	
3. Ostatní přímé náklady	
4. Náklady na kooperaci	
5. Výrobní režie	
Vlastní náklady výroby	
6. Správní režie	
7. Zásobovací režie	
Vlastní náklady výkonu	Hrubé rozpětí
8. Odbytová režie	
Úplné vlastní náklady výkonu	
Zisk	
Prodejní cena	

Kalkulace zakázky bude provedena na běžně prodávaném typu svařence.

Tabulka 29 – Navržená kalkulace zakázky (vlastní zpracování)

Kostra S36/P856	Výpočet	
Koeficient zisk = 0		0,9390
Koeficient zakázky	60171/60706	0,9912
Koeficient hrubého příspěvku zisk = 0		48,43 %
Koeficient zakázky		49,78 %
1. Přímá spotřeba materiálu		22 162 Kč
2. Přímé mzdy	38 hodin	12 764 Kč
3. Ostatní přímé náklady		2 473 Kč
4. Náklady na kooperaci		3 578 Kč
Přímé náklady		40 977 Kč
5. Výrobní režie	$38 * 578,8875$	22 273 Kč
Vlastní náklady výroby	$40977 + 22273$	63 250 Kč
6. Správní režie	$40977 * 0,3368$	13 801 Kč
7. Zásobovací režie	$34926 * 0,0655$	2 664 Kč
Vlastní náklady výkonu	$63250 + 13801 + 2664$	79 713 Kč
8. Odbytová režie	$34926 * 0,0046$	161 Kč
Úplné vlastní náklady výkonu	$79713 + 161$	79 874 Kč
Prodejní cena		81 592 Kč
Zisk/ztráta +/-		1 718 Kč
Příspěvek na režie a zisk		40 615 Kč

Z kalkulace uvedené v tabulce 30 lze vidět, že výsledek přírážkové kalkulace přibližně odpovídá nově stanovené hodnotě koeficientu. Koeficient vybrané zakázky je 0 5,1 % bodů vyšší než hodnota koeficientu odpovídající 0 zisku. Koeficient hrubého příspěvku je

o 1,35 % nad hranicí nulového zisku. Kalkulovaný zisk dle přírážek je 1 718 Kč, což odpovídá 2,11 % z prodejní ceny.

Využití přírážkové kalkulace pro zakázky může sloužit jako další podklad při stanovování ceny nových výrobků, nebo sloužit pro detailnější vyhodnocení provedených zakázek.

10 VYHODNOCENÍ PROJEKTU

Stanovené cíle práce, odhalit nedostatky kalkulačního systému a navrhnout projekt na jejich odstranění, se v práci podařilo naplnit.

Součástí hodnocení projektu je provedení časové a nákladové analýzy, určit rizika a shrnout přínosy projektu.

10.1 Časová a nákladová analýza projektu

Z časového i nákladového hlediska není projekt nijak náročný. Jednoduché zavedení bylo hlavní podmínkou vedení pro realizaci projektu.

Časové zatížení bude při zavedení kalkulace především pro dva interní zaměstnance. Prvním krokem bude konzultace všech postupů a dat s hlavní ekonomkou. Tato fáze bude trvat přibližně dva dny. Doba bude postačující, jelikož se všechny návrhy v práci konzultovaly již v průběhu tvorby projektu. Ekonomka si poté musí před zavedením ověřit všechna uvedená čísla, kvůli drobným nepřesnostem vzhledem k probíhajícímu auditu. Jelikož je velmi pracovně vytížená, bude se kontrole věnovat minimálně dva týdny.

Po této kontrole technolog vytvoří excelový soubor s přednastavenými vzorci pro výpočet ceny nových zakázek pomocí přírážkové kalkulace. Vytvoření tohoto souboru by nemělo zabrat více než dvě hodiny. Další prací technologa bude zavedení nových koeficientů a rozvrhových základů do kalkulačního systému. Tento proces by neměl trvat déle než dva dny, otázkou je, kdy si technolog tento čas vyhradí.

Změna výše koeficientu se nijak časově neprojeví, jde pouze o hranici, kterou má vedení při vyhodnocování zakázek sledovat. Pokud by se společnost rozhodla využívat koeficient hrubého rozpětí, musel by se v tiskové sestavě kalkulace zakázek nastavit nový vzorec.

Tabulka 30 -Časová osa zavedení projektu (vlastní zpracování)

		01.07.2020	17.07.2020	18.07.2020	20.7.202
Činnost	Doba trvání (dny)				
Konzultace	2				
Kontrola vstupních dat	16				
Vytvoření excelovského souboru	1				
Úprava dat v kalkulaci	2				
Obeznamení zaměstnanců	3				
Zahájení využívání nové kalkulace					

Navržený kalkulační systém nebude pro podnik představovat velkou změnu v nákladech, protože ve fungování podniku nedojde k žádným zásadním změnám. Veškeré zaškolení pracovníků bude probíhat v rámci náplně jejich pracovní činnosti a nebude tak nutné zaměstnávat žádné další pracovníky.

Náklady na zavedení projektu spočívají v případných odpracovaných přesčasech zmíněných pracovníků, což je vzhledem k pracovnímu vytížení všech zúčastněných velmi pravděpodobné. Dle časového harmonogramu se ekonomka bude projektu věnovat 4 hodiny na konzultaci, 1 hodinu po dobu 16 dnů kontrole a 2 hodiny obeznámením zaměstnanců. Technolog by zavedení nových koeficientů a hodnot musel věnovat 4 hodiny. Další zaměstnanci pracující s kalkulací jsou celkem čtyři, jejich zaškolení bude trvat přibližně hodinu. Celková potřeba času všech pracovníků na úspěšné zavedení je 30 hodin. S přibližnou hodinovou sazbou 400 Kč/hod a 25 % přírůžkou za přesčas jsou celkové náklady na zavedení 15 000 Kč.

10.2 Rizika projektu

Hlavní riziko projektu spočívá ve špatném určení koeficientu a přírůžkových kalkulací. K chybné hodnotě mohlo dojít zvolením nevhodné rozvrhové základny nebo špatným stanovením pevných poměrů. Chybné rozdělení nákladů výrobním střediskům ovlivní výši koeficientu i přírůžkové kalkulace zakázek.

V případě, že budou stanoveny vyšší úplné vlastní náklady výkonu v přírůžkové kalkulaci než by měly být ve skutečnosti, vedení společnosti určí příliš vysokou cenu. To může vést

ke ztrátě zákazníka. V daném odvětví je velká konkurence. Již první nabídka musí mít přesně určenou cenu, není možné dodatečně snížit cenu příliš, to by nebylo v očích zákazníka dobré, a značilo by to velký přiražený zisk.

V případě příliš vysoké úrovně koeficientu, který vychází z přírážkové kalkulace středisek, nastane problém při vyhodnocení zakázek. Vedení bude řešit a detailně vyhodnocovat i zakázky ve skutečnosti výdělečné. S koeficientem pod stanovenou hodnotu je také spojen postih odpovědných zaměstnanců.

Pokud by byly úplné vlastní náklady výkonu určeny pod hranici skutečných, vedení společnosti by určilo příliš nízkou cenu. V tomto případě by společnost na zakázce prodělala a musela ji dotovat. Určení příliš nízkého koeficientu bude znamenat, že se některé prodělečné zakázky nebudou vyhodnocovat a vedení tak neodhalí případné nedostatky.

Jak bylo uvedeno v teoretické části práce, u přírážkové kalkulace nastává problém při kolísání využitých kapacit v podniku. Popesko, Papadaki (2016) uvádí, že se v přírážkové kalkulaci vychází z historických nákladů, a tak rozvrhované náklady neodpovídají těm skutečným. Fixně rozpočtené režijní přírázky předpokládají ustálené kapacitní využití. Toto riziko je ve vybrané společnosti minimální. U střediska svařenců k výkyvům kapacit téměř nedochází, kapacity jsou vždy naplněny na maximum, spíše se někdy musí využít externí kooperace.

Personální riziko spojené s nezájmem a zavedenými zvyky zaměstnanců je velmi nízké, především z důvodu, že změny jsou opravdu časově nenáročné a také díky průběžné konzultaci a odsouhlasení změn s vedením v průběhu zhotovování projektu. Přírážková kalkulace je navržena přímo pro výrobního ředitele, kterému právě nástroj pro stanovení cen při své práci chyběl. Výrobní ředitel je na svém postu nový, a tak není problém, aby byly s jeho nástupem do starého systému zavedeny změny.

Jedno ze zpřesnění je přepočítání měsíčního rozdělení na konci roku, pro odstranění náhodného faktoru. Tato činnost je jednorázová a nejde ji nějak přímo zavést do systému. Hlavní ekonomka ji musí sama přepočítat a vzniklý rozdíl přeúčtovat individuální operací. Riziko lidského faktoru je velmi pravděpodobné, vzniká při zapomenutí na tento krok. Dojde k nepřesnému rozdělení nákladů mezi výrobní střediska a tím i nepřesnosti v přírážkové kalkulaci zakázek.

Tabulka 31 – Významnost identifikovaných rizik (vlastní zpracování dle braintools.cz, ©2020)

Rizika	Dopady rizika	Pravděpodobnost výskytu rizika
A Chybné rozdělení nákladů střediskům	Velmi vysoká	Velmi vysoká
B Špatné určení úplných vlastních nákladů výkonů	Vysoká	Vysoká
C Výkyv v kapacitě v roce 2020	Střední	Střední
D Personální riziko	Nízká	Nízká
E Opomenutí ročního přepočtu	Velmi nízká	Velmi nízká

10.3 Přínosy projektu a doporučení pro společnost

V analytické části práce byly odhaleny nedostatky v současně využívaném kalkulačním systému. Z tohoto důvodu byly navrženy změny, které jsou doporučeny zavést pro zpřesnění, doplnění a aktualizaci.

Prvním přínosem práce je zpřesnění využívané přírážkové kalkulace při rozvržení nákladů výrobním střediskům. Zpřesnění spočívá ve změně rozvrhové základny pro středisko zásobování a aktualizaci pevných poměrů dle skutečného zařazení. Doporučovanou změnou je roční přepočet správné režie. Hlavní ekonomka na tento přepočet musí každý rok myslet, ale jeho opomenutí může výsledek středisek znatelně ovlivnit tak, jak tomu bylo i v porovnání za rok 2019. Doporučuje se kalkulaci každý rok aktualizovat, při nastaveném postupu v projektu by to pro ekonomku neměla být velká časová zátěž.

Dalším přínosem projektu je zpřesnění kalkulace zakázek. Z práce plynou dvě nové možnosti, jak postupovat při vyhodnocení zakázek a určení ceny u nových zakázek. Prvním jednodušším způsobem, je určení koeficientu hrubého příspěvku, který u nové zakázky při stanovení ceny jednoduchým způsobem určí minimální cenu na pokrytí režii.

Druhý způsob je kalkulace pomocí diferencované přírážky. Výsledky tohoto postupu se diametrálně neliší od výsledku využití celopodnikového koeficientu, ale přinášejí jakési zpřesnění a ověření. Tento přesnější způsob je doporučen k využití jako další podklad při nových zakázkách nebo pro problémové či sporně vyhodnocené zakázky a především při rozhodnutí o přijetí nových zakázek, u kterých vychází koeficient okolo doporučené hranice nulového zisku. Možnost přesného určení ceny je velkou konkurenční výhodou. Při vyjednávání kontraktu na odbyt svařenců na rok 2020 zákazník požadoval oproti roku 2019 ještě slevu. Při předložení takto zpracované kalkulace by mělo vedení společnosti výhodu a zákazník by nemohl vyvíjet tlak na další snižování ceny.

Velkou výhodou při zavádění úprav kalkulačního systému je časový soulad s nástupem nového výrobního ředitele. Ten osobně chtěl nějaký způsob jiný než zkušenosti a srovnání s předešlými zakázkami pro určení cen nových zakázek. Jeho přání by měla splňovat právě přírážková kalkulace zakázek, kterou se doporučuje vést v předpřipraveném excelovém souboru. Zavedení přírážkové kalkulace zjednoduší a zkrátí dobu při určování ceny nových výrobků. Jelikož tuto činnost dělá výrobní, popřípadě obchodní ředitel, velkým přínosem je zefektivnění práce relativně velmi vytížených pracovníků.

Na závěr jsou doporučeny změny v oblasti reportingu. Aktuálně je podklad pro vedení předáván v podobě kalkulace zakázek, který byl uveden v analytické části v tabulce 16. Zpráva není nepřehledná a není v ní zbytečně moc dat, ale měla by obsahovat prvky pro rychlejší orientaci. V současnosti jsou zakázky řazeny chronologicky. Vhodné by bylo také seskupení jednotlivých druhů výrobků a tak jak jsou určeny celkové hodnoty za období, byly by zobrazeny za druh výrobku. Zpráva je rozesílána v elektronické podobě a lze tak přidat volbu řazení nebo možnost filtrování.

Ztráta zakázky může vzniknout dvěma způsoby: Prvním je špatné určení ceny u nových zakázek. Druhá možnost je překročení obvyklých přímých nákladů z důvodu větší pracnosti, větší spotřeby materiálu, či potřeby kooperace kvůli nedostatku kapacit.

Na špatně určenou cenu daného druhu výrobku by měla reportingová zpráva ihned upozornit. Průměrná hodnota koeficientu by v tomto případě byla absolutně zavádějící. Vhodné by bylo rozdělit škálu hodnot koeficientu na několik intervalů a určit interval s největší četností hodnot. Pokud by tento interval byl pod stanovenou hranicí koeficientu, celý druh by byl výrazně označen jako ztrátový.

V případě, že bude u daného druhu nejčetněji zastoupený interval nad stanovenou hranicí koeficientu, ale jednotlivá zakázka bude pod, je nutné vyhodnotit tuto zakázku individuálně. Ve zprávě by měly být rozlišeny zakázky s příliš vysokými kooperační náklady, stanoveny dle poměru k přímým mzdám a spotřebě materiálu. U těchto výrobků je z podstaty věci vždy velmi nízký koeficient, a proto by neměly být zahrnovány do ztrátových i při nižším koeficientu. Zpráva by měla zvýraznit zakázky s nadprůměrnými mzdovými náklady nebo spotřebou materiálu.

Tento návrh se neobejde bez nákladů za externího programátora. Vedoucím pracovníkům by však každý měsíc odpadlo několik hodin práce při projíždění, sčítání a porovnávání v dlouhém seznamu zakázek.

ZÁVĚR

Hlavním cílem práce bylo navrhnout modifikaci kalkulačního systému, která povede k přesnějšímu stanovení nákladů. Jednotlivé dílčí cíle byly naplněny ve třech částech práce. Teoretická část zpracovala kriticky literární zdroje a dala tak podklad pro praktickou část, která tyto informace uplatňuje v praxi.

V analytické části byl proveden kompletní rozbor nákladů společnosti jako dílčí součást k odhalení nedostatků kalkulace. Na tuto část navazuje právě rozbor kalkulačního systému. Tento rozbor odhalil několik nedostatků. Bylo zjištěno, že pevně rozdělené poměry nebyly dlouhou dobu aktualizovány a je tak velmi nepravděpodobné, že by odpovídaly skutečnosti. Dalším nedostatkem bylo nepřesné určení rozvrhové základny zásobovací režie a problém s měsíčním přiřazováním nákladů u správní režie. Ve společnosti také chyběla možnost stanovení ceny u nových výrobků kromě zkušeností a srovnání s uskutečněnými zakázkami. Společnost využívá pro vyhodnocení výsledků zakázek svůj vlastní koeficient, jehož hodnota však nebyla již několik let upravena dle skutečné výše a poměru přímých a režijních nákladů.

V projektové části byly navrženy změny pro úpravu obou kalkulací využívaných ve společnosti. Zastaralé poměry pro střediska technologie a konstrukce a odbytu byly aktualizovány dle skutečného počtu a zařazení příslušných zaměstnanců. Do rozvrhové základny zásobovacího střediska byly přidány, pro lepší vypovídající hodnotu, náklady na spotřebu přímého materiálu. U střediska správy bylo doporučeno a v nové kalkulaci zohledněno roční přepočítání nákladů, které odbourává náhodný faktor vznikající při měsíčním rozpočítávání. Byly přepočítány výsledky hospodaření výrobních středisek, kde došlo k očekávaným změnám.

V kalkulaci zakázek byla zavedena druhá úroveň přírážkové kalkulace, kvůli různému pohledu na přímý a nepřímý vztah nákladů k nákladovému objektu. Pro zavedení přírážkové kalkulace zakázek se musely určit pro některé další skupiny nákladů rozvrhové základny. Tato kalkulace bude sloužit pro určování cen nových výrobků a pro ověření vyhodnocení u sporných zakázek. Byl také přepočítán současně využívaný koeficient, který aktuálně představuje skutečnou hranici, kdy prodejní cena pokryje přímé i nepřímé náklady a zakázka tak dosáhne nulového zisku.

Závěr práce se věnuje vyhodnocení navrženého projektu. Projekt je nákladově, časově i rizikově velmi nenáročný, což bylo podmínkou vedení pro realizaci projektu.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

CROSSON, Susan V. a Belverd E. NEEDLES. *Managerial accounting*. 10th ed. Mason, Ohio: South-Western/Cengage Learning, 2014, 614 s. ISBN 9781133958963.

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

DRURY, Colin. *Management and cost accounting*. Ninth edition. Andover: Cengage Learning, 2015, 827 s. ISBN 9781408093931.

DUŠEK, Jiří. *Vnitropodnikové účetnictví: praktický návod s podklady na jeho zavedení*. Praha: Grada Publishing, 2019, 134 s. Účetnictví a daně. ISBN 9788027125449.

FIBÍROVÁ, Jana, Libuše ŠOLJAKOVÁ, Jaroslav WAGNER a Petr PETERA. *Manažerské účetnictví: nástroje a metody*. 3. vydání. Praha: Wolters Kluwer, 2019, 414 s. ISBN 978-80-7598-486-9.

GARRISON, Ray H., Eric W. NOREEN a Peter C. BREWER. *Managerial accounting*. 14th ed. New York: McGraw-Hill/Irwin, c2012, 762 s. ISBN 9780078111006.

HANSEN, Don R, Maryanne M MOWEN a Liming GUAN. *Cost management: accounting & control*. 6th ed. Mason: South-Western, 2009, 832 s. ISBN 978-0-324-55967-5.

KASSAY, Štefan. *Riadenie. Šiesta časť*, Finančné riadenie podniku. Bratislava: Veda, 2015, 186 s. Podnik a podnikanie. ISBN 9788022414104.

KNÁPKOVÁ, Adriana, Drahomíra PAVELKOVÁ, Daniel REMEŠ a Karel ŠTEKER. *Finanční analýza: komplexní průvodce s příklady*. 3., kompletně aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2017, 228 s. Prosperita firmy. ISBN 978-80-271-0563-2.

KRÁL, Bohumil. *Manažerské účetnictví*. 4. rozšířené a aktualizované vydání. Praha: Management Press, 2018, 791 s. ISBN 9788072615681.

LANDA, Martin. *Podnikové účetnictví*. Ostrava: Key Publishing, 2014, 319 s. Ekonomie. ISBN 978-807418-219-8.

LAZAR, Jaromír. *Manažerské účetnictví a controlling*. Praha: Grada, 2012, 271 s. Účetnictví a daně. ISBN 9788024741338.

LAZAR, Jaromír. *Manažerské účetnictví: kontrola a řízení nákladů v praxi*. Praha: Grada Publishing, 2001, 152 s. ISBN 8071699853.

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

MRUZKOVÁ, Jarmila; LISZTWANOVÁ, Karolina. *Teorie nákladů, kalkulace a ceny*. Ostrava: VŠB-TU Ostrava, 2013, 327 s. ISBN 978-80-248-3164-0.

NOREEN, Eric W., Peter C. BREWER a Ray H. GARRISON. *Managerial accounting for managers*. Fourth edition. New York: McGrawe-Hill Education, 2017, 613 s. ISBN 9781260084122.

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 9788024757735.

STROUHAL, Jiří. *Ekonomika podniku*. Třetí, aktualizované vydání. Praha: Institut certifikace účetních, 2016, 186 s. Vzdělávání účetních v ČR. Učebnice. ISBN 9788087985076.

SYNEK, Miloslav, 2011. *Manažerská ekonomika*. 5., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 2011, 480 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-3494-1.

SYNEK, Miloslav a Eva KISLINGEROVÁ. *Podniková ekonomika*. 6., přeprac. a dopl. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2015, 526 s. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 9788074002748.

ŠTEKER, Karel a Milana OTRUSINOVÁ. *Jak číst účetní výkazy: základy českého účetnictví a výkaznictví*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada Publishing, 2016, 284 s. Prosperita firmy. ISBN 978-80-271-0048-4.

TOMEK, Gustav a Věra VÁVROVÁ. *Integrované řízení výroby: Od operativního řízení výroby k dodavatelskému řetězci*, 2014, 368 s. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-4486-5.

VANDERBECK, Edward J. a Maria R. MITCHELL. *Principles of cost accounting*. 17th ed. Boston: Cengage Learning, 2016, 598 s. ISBN 9781305087408.

WILLIAMS, Jan R., Susan F. HAKA, Mark S. BETTNER a Joseph V. CARCELLO. *Financial & managerial accounting: the basis for business decisions*. 18th edition. New York: McGraw-Hill Education, 2018, 1147 s. ISBN 9781259692406.

ZIMMERMAN, Jerold L. *Accounting for decision making and control*. Ninth edition. New York: McGraw-Hill Education, 2017, 686 s. ISBN 9781259255007.

SEZNAM INTERNETOVÝCH ZDROJŮ

Analýza rizik [online]. ©2020 [cit. 2020-06-01]. Dostupné z: <https://www.braintools.cz/toolbox/zvladani-rizik/jak-analyzovat-rizika.htm>

AVERKAMP, Harold. What is the major weakness of the traditional method of allocating factory overhead? [online]. ©2020 [cit. 2020-03-06]. Dostupné z: <https://www.accountingcoach.com/blog/traditional-method-allocating-overhead>

MINISTERSTVO FINANCÍ ČESKÉ REPUBLIKY [online]. MFCR, ©2013 [cit. 2020-04-05]. Dostupné z: https://wwwinfo.mfcr.cz/ares/nace/ares_nace.html.cz

MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU [online]. MPO, ©2005-2020 [cit. 2020-04-05]. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/cz/panorama-interaktivni-tabulka.html>

Nákladové účetnictví [online]. ©2016 [cit. 2020-03-04]. Dostupné z: <https://www.febmat.com/clanek-nakladove-ucetnictvi/>

STRÝČKOVÁ, Lenka. Kalkulace nákladů v zakázkové výrobě [online]. 01.10.2019, 33 [cit. 2020-03-23]. Dostupné z: http://multiedu.tul.cz/~lenka.stryckova/multiedu/MUC/7._MUC_prednaska.pdf

WOODRUFF, Jim. The Disadvantages & Advantages of Activity-Based Costing [online]. 25.01.2019, 1 [cit. 2020-03-31]. Dostupné z: <https://smallbusiness.chron.com/disadvantages-advantages-activitybased-costing-45096.html>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

GR	Generální ředitel
KP	Krycí příspěvek
ND	Náhradní díly
NRN	Nepřímé režijní náklady
PP	Procento přirážky režijních nákladů
RP	Režijní přirážka
RZ	Rozvrhová základna
VH	Výsledek hospodaření

SEZNAM OBRÁZKŮ

<i>Obrázek 1 – Členění nákladů podle základních rozhodovacích úloh (Fibírová a kol., 2019, s. 67)</i>	20
<i>Obrázek 2 – Kalkulační systém (Král, 2018, s. 192)</i>	26
<i>Obrázek 3 – Typový kalkulační vzorec (Popesko, Papadaki 2016, s. 71)</i>	27
<i>Obrázek 4 – Retrográdní kalkulační vzorec (Popesko, Papadaki, 2016, s. 72)</i>	28
<i>Obrázek 5 - Kalkulační vzorec oddělující fixní a variabilní náklady (Král, 2018, s. 154).....</i>	28
<i>Obrázek 6 – Kalkulace v zakázkové výrobě (Mruzková, Lisztwanová, 2013, s. 244).....</i>	37
<i>Obrázek 7 – Struktura ceny (Synek, 2011, s. 116)</i>	39
<i>Obrázek 8 – Podíl výrobních středisek na tržbách v roce 2019 (vlastní zpracování)</i>	48
<i>Obrázek 9 – Organizační struktura společnosti (vlastní zpracování)</i>	49
<i>Obrázek 10 – Vývoj počtu zaměstnanců ve sledovaných letech (vlastní zpracování)</i>	51
<i>Obrázek 11 – Druhové členění nákladů za rok 2019 (vlastní zpracování)</i>	57
<i>Obrázek 12 – Vývoj druhových nákladů v čase (vlastní zpracování)</i>	58
<i>Obrázek 13 – Podíl hospodářských středisek na celkových nákladech za rok 2019 (vlastní zpracování)</i>	62
<i>Obrázek 14 – Podíl druhových nákladů hospodářských středisek v roce 2019 (vlastní zpracování)</i>	63
<i>Obrázek 15 – Spotřeba druhových nákladů hospodářskými středisky za rok 2019 (vlastní zpracování)</i>	64
<i>Obrázek 16 – Podíl přímých a nepřímých nákladů hospodářských středisek za rok 2019 (vlastní zpracování)</i>	65
<i>Obrázek 17 – Podíl druhových nákladů na celkových přímých nákladech za rok 2019 (vlastní zpracování)</i>	66
<i>Obrázek 18 – Podíl druhových nákladů na celkových nepřímých nákladech za rok 2019 (vlastní zpracování)</i>	67
<i>Obrázek 19 – Vývoj VH výrobních středisek (vlastní zpracování)</i>	72
<i>Obrázek 20 - Grafické znázornění změny vyhodnocení (vlastní zpracování).....</i>	85

SEZNAM TABULEK

<i>Tabulka 1 - Srovnání výše uvedených druhů účetnictví (vlastní zpracování)</i>	16
<i>Tabulka 2 – Absolutní hodnoty tržeb jednotlivých středisek (vlastní zpracování)</i>	47
<i>Tabulka 3 – Počet zaměstnanců v od roku 2011 do roku 2019 (vlastní zpracování)</i>	50
<i>Tabulka 4 – Vývoj hospodářského výsledku (vlastní zpracování)</i>	52
<i>Tabulka 5 – Vývoj osobních nákladů (vlastní zpracování)</i>	52
<i>Tabulka 6 – Vývoj finančního výsledku hospodaření (vlastní zpracování)</i>	52
<i>Tabulka 7 – Analýza rozvahy v netto hodnotách (vlastní zpracování)</i>	53
<i>Tabulka 8 – Likvidita (vlastní zpracování)</i>	54
<i>Tabulka 9 – Rentabilita vlastního kapitálu (vlastní zpracování)</i>	54
<i>Tabulka 10 – Rentabilita tržeb (vlastní zpracování)</i>	55
<i>Tabulka 11 – Druhové členění nákladů (vlastní zpracování)</i>	56
<i>Tabulka 12 – Hospodářská střediska podniku (vlastní zpracování)</i>	60
<i>Tabulka 13 – Spotřeba nákladů hospodářských středisek (vlastní zpracování)</i>	61
<i>Tabulka 14 – Systém rozúčtování nákladů (vlastní zpracování)</i>	69
<i>Tabulka 15 – Ukázka rozúčtování nákladů (vlastní zpracování)</i>	70
<i>Tabulka 16 – Ukázka zakázkové kalkulace v Kč (vlastní zpracování)</i>	74
<i>Tabulka 17 – Vyplacené mzdy střediska 8300 za rok 2019 (vlastní zpracování)</i>	79
<i>Tabulka 18 – Nový poměr rozdělení nákladů střediska 8300 (vlastní zpracování)</i>	80
<i>Tabulka 19 – Současné a nově navržené hodnoty převáděných nákladů (vlastní zpracování)</i>	80
<i>Tabulka 20 – Poměr přiřazení nákladů střediska 8100 (vlastní zpracování)</i>	81
<i>Tabulka 21 – Výpočet nového poměru (vlastní zpracování)</i>	81
<i>Tabulka 22 – Stávající a nově navržené hodnoty převáděných nákladů střediska 8100 (vlastní zpracování)</i>	82
<i>Tabulka 23 – Současné a nově navržené rozdělení nákladů střediska 8000 (vlastní zpracování)</i>	83
<i>Tabulka 24 – Současné a nově navržené hodnoty převáděných nákladů střediska 5000 (vlastní zpracování)</i>	83
<i>Tabulka 25 - Srovnání současného a nově navrženého vyhodnocení výsledku výrobních středisek (vlastní zpracování)</i>	84
<i>Tabulka 26 – Přímé náklady střediska 1200 (vlastní zpracování)</i>	88
<i>Tabulka 27 – Nepřímé náklady střediska 1200 (vlastní zpracování)</i>	89

<i>Tabulka 28 – navržený kalkulační vzorec (vlastní zpracování).....</i>	<i>91</i>
<i>Tabulka 29 – Navržená kalkulace zakázky (vlastní zpracování)</i>	<i>91</i>
<i>Tabulka 30 -Časová osa zavedení projektu (vlastní zpracování)</i>	<i>94</i>
<i>Tabulka 31 – Významnost identifikovaných rizik (vlastní zpracování dle braintools.cz, ©2020).....</i>	<i>96</i>

SEZNAM PŘÍLOH

PI Přímé a nepřímé náklady hospodářských středisek

PŘÍLOHA P I: PŘÍMÉ A NEPŘÍMÉ NÁKLADY HOSPODÁŘSKÝCH STŘEDISEK

Středisko		Přímé	Nepřímé	Celkem	
1000	Spotřeba materiálu	24 420 054,00 Kč	2283243	26703297	
	Spotřeba energie		569829	569829	
	Prodané zboží	36 592,00 Kč	454167	490759	
	Opravy a udržování		228211	228211	
	Cestovné	1 425 833,00 Kč	59731	1485564	
	Náklady na reprezentaci		6088	6088	
	Ostatní služby	29 468 245,00 Kč	1844666	31312911	
	Mzdové náklady	9 093 617,49 Kč	2217904,506	11311522	
	Zákonné sociální pojištění	2 935 921,00 Kč	716062	3651983	
	Zákonné sociální náklady	388 177,00 Kč	94675	482852	
	Ostatní daně a poplatky	360,00 Kč	1396	1756	
	Ostatní pokuty a penále		2149	2149	
	Ostatní provozní náklady	146 965,00 Kč	46007	192972	
	Odpisy		1162189	1162189	
	Opravné položky		44897	44897	
	Kurzové ztráty	13 092,00 Kč	374393	387485	
	Změna stavu nedokončené výroby		2043158	2043158	
	Změna stavu výrobků	-4 397 895,00 Kč	3148	-4394747	
		63 530 961,49 Kč	12151913,51	75682875	
			Přímé	Nepřímé	Celkem
1200	Spotřeba materiálu	23 158 862,00 Kč	4445780	27604642	
	Spotřeba energie		1193328	1193328	
	Prodané zboží		920	920	
	Opravy a udržování		1342446	1342446	
	Cestovné		5174	5174	
	Náklady na reprezentaci		8143	8143	
	Ostatní služby	7 878 351,00 Kč	1676562	9554913	
	Mzdové náklady	16 932 129,63 Kč	1201267,368	18133397	
	Zákonné sociální pojištění	5 687 463,08 Kč	403502,9231	6090966	
	Zákonné sociální náklady	614 525,83 Kč	43598,16781	658124	
	Ostatní daně a poplatky		570	570	
	Ostatní pokuty a penále		19836	19836	
	Ostatní provozní náklady		70052	70052	
	Odpisy		5612356	5612356	
	Opravné položky		21480	21480	
	Kurzové ztráty		3508	3508	
	Změna stavu nedokončené výroby	-57 540,00 Kč	895209	837669	
	Změna stavu výrobků	47 324,00 Kč	-133189	-85865	
		54 261 115,54 Kč	16810543,46	71071659	
			Přímé	Nepřímé	Celkem
8025	Spotřeba materiálu		31606	31606	
	Spotřeba energie		885501	885501	
	Opravy a udržování		317362	63430	
	Ostatní služby		63430	63430	
	Mzdové náklady		1950433	1950433	
	Odměny členům orgánů společnosti		410000	410000	
	Zákonné sociální pojištění		680599	680599	
	Zákonné sociální náklady		79592	79592	
	Ostatní provozní náklady		260	260	
	Odpisy		478565	478565	
	Celkem	0,00 Kč	4897348	4643416	
			Přímé	Nepřímé	Celkem
	5000	Spotřeba materiálu		966662	966662
Spotřeba energie			399013	399013	
Opravy a udržování			443125	443125	
Náklady na reprezentaci			2315	2315	
Ostatní služby			181077	181077	
Mzdové náklady		2 363 249,93 Kč	1355782,071	3719032	
Zákonné sociální pojištění		805 368,18 Kč	462034,8156	1267403	
Zákonné sociální náklady		108 965,28 Kč	62512,71782	171478	
Prodaný materiál			74549	74549	
Ostatní provozní náklady			4914	4914	
Odpisy			1496269	1496269	
Celkem		3 277 583,40 Kč	5448253,605	8725837	
			Přímé	Nepřímé	Celkem
5100	Spotřeba materiálu		418860	418860	
	Opravy a udržování		294573	294573	
	Ostatní služby		25289	25289	
	Ostatní daně a poplatky		17333	17333	
	Ostatní provozní náklady		134152	134152	
	Odpisy		335476	335476	
	Aktivace		-28700	-28700	
	Celkem	0,00 Kč	1196983	1196983	

5200		Přímé	Nepřímé	Celkem
	Spotřeba materiálu		62132	62132
	Spotřeba energie		382038	382038
	Opravy a udržování		33622	33622
	Ostatní služby		200	200
	Mzdové náklady	409 556,00 Kč		409556
	Zákonné sociální pojištění	139 979,00 Kč		139979
	Zákonné sociální náklady	2 063,00 Kč		2063
	Odpisy		106918	106918
	Celkem	551 598,00 Kč	584910	1136508
5300		Přímé	Nepřímé	Celkem
	Spotřeba materiálu		148479	148479
	Spotřeba energie		301904	301904
	Opravy a udržování		72078	72078
	Ostatní služby		73083	73083
	Mzdové náklady	464 947,00 Kč		464947
	Zákonné sociální pojištění	158 083,00 Kč		158083
	Zákonné sociální náklady	23 242,00 Kč		23242
	Odpisy		778595	778595
	Celkem	646 272,00 Kč	1374139	2020411
8000		Přímé	Nepřímé	Celkem
	Spotřeba materiálu		694459	694459
	Spotřeba energie		1880112	1880112
	Opravy a udržování		553886	553886
	Cestovné		130017	130017
	Náklady na reprezentaci		117207	117207
	Ostatní služby		2141727	2141727
	Mzdové náklady		10565322	10565322
	Odměny členům orgánů společnosti		6636000	6636000
	Zákonné sociální pojištění		4206133	4206133
	Zákonné sociální náklady		1188582	1188582
	Ostatní daně a poplatky		553743	553743
	Dary		63212	63212
	ostatní provozní náklady		995725	995725
	Odpisy		984750	984750
	Kurzové ztráty		2064069	2064069
	Náklady z derivátových operací		1731112	1731112
	Ostatní finanční náklady		284731	284731
	Daň z příjmu		471873	471873
	Celkem	0,00 Kč	35262660	35262660
8100		Přímé	Nepřímé	Celkem
	Spotřeba materiálu		30337	30337
	Prodané zboží	36 553 879,00 Kč	40791998	77345877
	Cestovné		5815	5815
	Opravy a udržování			0
	Ostatní služby		516429	516429
	Mzdové náklady		2 677 864,00 Kč	2677864
	Zákonné sociální pojištění		908 738,00 Kč	908738
	Zákonné sociální náklady		129 625,00 Kč	129625
	Ostatní provozní náklady		28036	28036
	Odpisy		13554	13554
	Kurzové ztráty		399688	399688
	Změna stavu výrobků		31539	31539
	Celkem	36 553 879,00 Kč	45533623	82087502
8300		Přímé	Nepřímé	Celkem
	Spotřeba materiálu		167484	167484
	Opravy a udržování		1110	1110
	Cestovné		213549	213549
	Ostatní služby		350648	350648
	Mzdové náklady		5 571 189,00 Kč	5571189
	Zákonné sociální pojištění		1 838 762,00 Kč	1838762
	Zákonné sociální náklady		246 787,00 Kč	246787
	Odpisy		56487	56487
	Celkem		789278	8446016