

Návrh kalkulačního systému vybrané firmy

Eliška Hudcová

Bakalářská práce
2025



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta managementu a ekonomiky

Ústav podnikové ekonomiky

Akademický rok: 2024/2025

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení:	Eliska Hudcová
Osobní číslo:	M21182
Studijní program:	B0413A050024 Ekonomika a management
Specializace:	Ekonomika a management podniku
Forma studia:	Prezenční
Téma práce:	Návrh kalkulačního systému vybrané firmy

Zásady pro vypracování

Úvod

Definujte cíle práce a použité metody zpracování práce.

I. Teoretická část

- Proveďte literární rešerši týkající se podnikových nákladů a metod jejich řízení.

II. Praktická část

- Charakterizujte vybranou firmu.
- Proveďte analýzu nákladů a současného kalkulačního systému vybrané firmy.
- Zpracujte návrh kalkulačního systému vedoucího ke zlepšení systému řízení nákladů.

Závěr

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

Seznam doporučené literatury:

DRURY, Colin. *Management and cost accounting*. Eleventh edition. Australia: Cengage, 2021. ISBN 9781473773615.
KIM, Yong Woo. *Activity Based Costing for Construction Companies*. John Wiley, 2017. ISBN 9781119194675.
KRÁL, Bohumil. *Manažerské účetnictví*. 4. rozšířené a aktualizované vydání. Praha: Management Press, 2018. ISBN 9788072615681.
POPEŠKO, Boris a PAPADAKI, Šárka. *Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení*. 2. aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 2016. ISBN 9788024757735.
TAUŠL PROCHÁZKOVÁ, Petra a JELINKOVÁ, Eva. *Podniková ekonomika – klíčové oblasti*. Praha: Grada Publishing, 2018. ISBN 9788027106899.

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

Datum zadání bakalářské práce: **10. února 2025**
Termín odevzdání bakalářské práce: **23. května 2025**

L.S.

doc. Ing. Michal Pilík, Ph.D.
děkan

doc. Ing. Petr Novák, Ph.D.
garant studijního programu

Ve Zlíně dne 10. února 2025

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., v platném znění bez ohledu na výsledek obhajoby;
- bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a bude dostupná k nahlédnutí;
- jedno vyhotovení bakalářské práce v listinné podobě bude ponecháno Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně k uložení;
- na moji 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;
- podle § 60 odst. 1 autorského zákona má Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – bakalářskou práci – nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá; neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji, že

- jsem na bakalářské práci pracoval(a) samostatně a použitou literaturu jsem řádně citoval(a); v případě publikace výsledků budu uveden(a) jako spoluautor;
- odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou obsahově totožné.

Ve Zlíně, dne

.....
podpis autora

ABSTRAKT

Bakalářská práce je zaměřena na analýzu stávajícího kalkulačního systému a návrh na jeho zlepšení. Pro identifikaci nedostatků byla nejdříve provedena analýza řízení nákladů a kalkulačního systému, následně došlo k vyhodnocení těchto nedostatků. Jako jedna z největších chyb stávajícího systému se jeví nekalkulování nepřímých nákladů do nabídek pro zákazníky. V návrhu nového kalkulačního systému firmy byl tento nedostatek odstraněn. Tento návrh tak zefektivňuje řízení nákladů vybrané firmy.

Klíčová slova: Kalkulační systém, kalkulace, přírážková kalkulace, náklady, režijní náklady, firma

ABSTRACT

The bachelor thesis is focused on the analysis of the existing calculation system and a proposal for its improvement. To identify the shortcomings, first a cost control analysis was carried out and costing system, followed by an evaluation of these shortcomings. One of the biggest flaws of the existing system appears to be the failure to calculate indirect costs into quotations to customers. In the design of the company's new costing system, this deficiency was eliminated. This proposal thus streamlines the cost management of the selected firm.

Keywords: Costing system, costing, mark-up costing, costs, overheads, firm

Velmi bych chtěla poděkovat panu prof. Ing. Borisi Popeskovi, Ph.D. za trpělivost při vedení mé bakalářské práce. Dále bych chtěla také poděkovat majiteli a jednateři sledované firmy za vstřícnost a poskytnutí veškerých materiálů, své nejbližší a „adoptivní“ rodině za velkou podporu, kterou mi poskytovali po celou dobu studia.

Tuto práci bych chtěla věnovat své nedávno zesnulé babičce, která se jen o pár dní nestihla dožít její finální podoby.

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

OBSAH

ÚVOD.....	13
CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE.....	14
I TEORETICKÁ ČÁST.....	15
1 NÁKLADY A JEJICH POJETÍ.....	16
1.1 NÁKLADY.....	16
1.2 FINANČNÍ POJETÍ NÁKLADŮ (FINANČNÍ ÚČETNICTVÍ)	17
1.3 MANAŽERSKÉ POJETÍ NÁKLADŮ	17
2 ČLENĚNÍ NÁKLADŮ.....	19
2.1 DRUHOVÉ ČLENĚNÍ NÁKLADŮ	19
2.2 ÚČELOVÉ ČLENĚNÍ NÁKLADŮ.....	20
2.2.1 Členění nákladů podle místa odpovědnosti.....	20
2.3 KALKULAČNÍ ČLENĚNÍ NÁKLADŮ	21
2.4 ČLENĚNÍ NÁKLADŮ V MANAŽERSKÉM ROZHODOVÁNÍ (ZÁVISLOST NA ZMĚNÁCH V OBJEMU VÝROBY)	23
2.4.1 Fixní náklady.....	23
2.4.2 Variabilní náklady	24
3 KALKULACE NÁKLADŮ.....	26
3.1 POJEM KALKULACE	26
3.1.1 Nákladová alokace	26
3.2 STRUKTURA NÁKLADŮ V KALKULACI	28
3.2.1 Kalkulační vzorec.....	28
3.3 KALKULACE ÚPLNÝCH A VARIABILNÍCH NÁKLADŮ	31
3.3.1 Kalkulace úplných nákladů (absorpční kalkulace)	31
3.3.2 Kalkulace variabilních nákladů.....	32
3.4 METODY KALKULACE	32
4 KALKULAČNÍ SYSTÉM.....	36
4.1 KALKULAČNÍ SYSTÉM	36
4.2 PŘEDBĚŽNÁ KALKULACE.....	37
4.2.1 Propočtová kalkulace	37
4.2.2 Operativní kalkulace	37
4.2.3 Plánová kalkulace.....	37
4.3 KALKULACE VÝSLEDNÁ	38
5 SHRUTÍ TEORETICKÉ ČÁSTI.....	39
II PRAKTICKÁ ČÁST.....	40
6 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI.....	41

6.1	HISTORIE VYBRANÉ FIRMY	41
6.2	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O VYBRANÉ FIRMĚ	42
6.3	CÍLE A VIZE VYBRANÉ FIRMY	42
6.4	VELIKOST ORGANIZACE.....	43
6.5	VÝROBKY A SLUŽBY SPOJENÉ S PODNIKÁNÍM	43
6.5.1	Výroba rozvaděčů.....	43
6.5.2	Projektová dokumentace	43
6.5.3	Elektroinstalace	44
6.5.4	Programování	44
6.5.5	Záruční a pozáruční servis.....	44
6.6	ANALÝZA KONKURENCE.....	46
6.6.1	Teplotechna DIS, s.r.o.	46
6.6.2	Elektro Bukáček, s.r.o.	46
6.6.3	ELNAD CZ, s.r.o.	46
6.6.4	Industry energy, s.r.o.	47
6.6.5	Mercon, s.r.o.....	47
6.7	ZÁKLADNÍ EKONOMICKÉ UKAZATELE.....	47
6.7.1	Výnosy.....	47
6.7.2	Náklady	48
6.7.3	Provozní výsledek hospodaření.....	48
7	ANALÝZA NÁKLADŮ VYBRANÉ FIRMY.....	50
7.1	DRUHOVÉ ČLENĚNÍ NÁKLADŮ	50
7.2	ROZČLENĚNÍ NÁKLADŮ DLE VZTAHU K OBJEMU VÝKONŮ	52
7.2.1	Variabilní náklady	52
7.2.2	Fixní náklady	54
7.3	KALKULAČNÍ ČLENĚNÍ NÁKLADŮ	55
7.4	ZHODNOCENÍ NÁKLADOVÉ STRUKTURY SPOLEČNOSTI A JEJÍ DŮSLEDKY PRO KALKULACI.....	56
8	ANALÝZA KALKULAČNÍHO SYSTÉMU FIRMY	57
8.1	STÁVAJÍCÍ KALKULAČNÍ SYSTÉM.....	57
8.2	KALKULACE VYBRANÝCH ZAKÁZEK.....	58
8.2.1	Bílá linka Dugo Selo	58
8.2.2	Zakázka Sezako Přerov s.r.o.	60
8.3	IDENTIFIKACE NEDOSTATKŮ STÁVAJÍCÍHO KALKULAČNÍHO SYSTÉMU	62
9	NÁVRH NOVÉHO KALKULAČNÍHO SYSTÉMU.....	64
9.1	NÁVRH NOVÉHO KALKULAČNÍHO SYSTÉMU	64
9.2	ZÁVĚREČNÁ DOPORUČENÍ	67
10	SHRNUTÍ PRAKTICKÉ ČÁSTI	68
	ZÁVĚR.....	69

SEZNAM GRAFŮ	76
---------------------------	-----------

ÚVOD

V dnešní době tržního hospodářství musí být každý podnikatel připraven na náhlé změny a výkyvy trhu. Jedním z prostředků na zajištění ekonomické stability firmy je kvalitní a dobře stanovený kalkulační systém. Cílem této práce je zdokonalení stávajícího kalkulačního systému konkrétní firmy. Díky dobře stanovenému kalkulačnímu systému je podnik v zisku a je schopný v případě komplikací tuto obtížnou situaci „ustát“.

Než však nový kalkulační systém může vzniknout, je třeba si ujasnit teoretické znalosti a prohloubit je na dostatečnou míru, abychom byli schopni správně odhadnout, jakou změnu vybraná firma potřebuje. To bude provedeno v literární rešerši, která se věnuje nejen kalkulačnímu systému a kalkulacím, ale i nákladům jako takovým.

Když pojmem dostatek teoretických znalostí, bude třeba zanalyzovat společnost jako takovou, abychom měli dostatek informací a mohli správně určit metodu kalkulace, kterou by se firma měla řídit.

Rovněž se zaměříme na základní ekonomické ukazatele vybrané společnosti, které nám poskytnou důležité informace o skutečné ekonomické situaci daného podniku.

Po zevrubné analýze společnosti rozkryjeme stávající kalkulační systém a způsob řízení nákladů, abychom shromáždili veškeré informace pro tvorbu nového kalkulačního systému.

Po analýze nákladů by měl vzniknout nový kalkulační systém a doporučení, co by bylo potřeba změnit. V případě vybrané firmy jsme na základě znalostí o ní stanovili jako nejlepší přírážkovou kalkulaci, protože firma má pouze zakázkovou výrobu a jelikož není velká, tato kalkulace je pro ni dostatečná. Na závěr celou práci shrneme a zhodnotíme.

CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE

Hlavním cílem této práce je návrh nového kalkulačního systému vybrané firmy a na jejím základě navrhnout nový kalkulační systém, jelikož momentální kalkulační systém už nevyhovuje jejich potřebám. Je to poměrně obsáhlý cíl, proto práce zahrnuje i další dílčí cíle:

- Analýzu nákladů podle druhového a kalkulačního členění
- Analýzu současného kalkulačního systému
- Vyhodnocení současného kalkulačního systému a identifikace jeho nedostatků
- Návrh zlepšení v oblasti řízení nákladů

Pro splnění všech cílů je nutné vytvořit literární rešerši na téma náklady, kalkulace a kalkulační systém. Bylo čerpáno z několika zdrojů jak z domácích, tak zahraniční literatury. Po zpracování teoretických základů byly vedeny odborné rozhovory s jednatelem vybrané firmy za účelem získání dat.

Data byla následně analyzována. Na základě analýzy byly identifikovány nedostatky a byla zahájena tvorba nového kalkulačního systému za použití přírážkové kalkulační metody.

Aplikace této metody byla demonstrována na jedné z vybraných zakázek. Tento postup, do jaké míry je tento kalkulační systém pro jeho podnik využitelný, nebo zda je potřeba jej upravit, byl posléze konzultován s jednatelem dané firmy.

I TEORETICKÁ ČÁST

1 NÁKLADY A JEJICH POJETÍ

Dnešní doba je velmi citlivá na změnu cen, ať už v průmyslu nebo jen v běžném životě. Každý se snaží ušetřit co nejvíce, protože nechce platit zbytečně víc, než by musel. Udržet nízké ceny svých služeb a produktů ovšem není tak jednoduché a stojí to čas i další zdroje, které pak už obvykle nelze vzít zpět.

V této kapitole se budeme zabývat tím, co přesně náklady představují a jak je lze chápat. Uvedeme zde rovněž několik pohledů na danou problematiku od různých autorů. Představíme si také pojetí nákladů, jak je dělíme a jaké informace těmito způsoby můžeme získat.

Nejvíce budeme hovořit o pojetí nákladů v manažerském účetnictví, protože je odlišné od pojetí finančního. Hlavní roli zde bude hrát uživatel informací.

1.1 Náklady

Náklady bychom mohli definovat jako zdroje vynaložené na uspokojení aktuální potřeby, protože jak víme, náklady vznikají přímo v okamžiku spotřeby. Několik autorů (Martinovičová et al.; 2019, Čížinská; 2018; Taušl Procházková, Jelínková, 2018) se shoduje v tom, že náklady jsou „peněžně oceněná spotřeba výrobních faktorů“.

Dle Taušl Procházkové a Jelínkové (2018, s. 18) jsou brány náklady jako „*peněžně vyjádřená spotřeba výrobních faktorů účelně vynaložených na tvorbu podnikových výnosů.*“

Nekvapil (2021, s. 5) mluví o nákladech jako o „*souhrnné veličině, vyjadřující míru spotřebované hodnoty jako součet cen spotřebovaných zdrojů, pokud ovšem vyřešíme problém ocenění každého jednotlivého spotřebovaného zdroje.*“ Problém zde představuje hlavně přesná cena položky, protože jen málokterá firma nakupuje pouze pro jednu zakázku a za jednotnou a neměnnou cenu po celou dobu výroby dané zakázky.

Drury (2021) mluví o nákladech jako o nákladovém objektu, tj. pokud uživatel účetní informace chce vědět, kolik na něco bylo vynaloženo, označuje se to za nákladový objekt. Jako příklad uvádí výrobek (kolik nás vlastně stálo jeho vyrobení) nebo službu, kterou banka poskytla zákazníkovi. Vše je vyčísleno v peněžních jednotkách.

V manažerském účetnictví chápeme náklady jako „*hodnotové vyjádření účelného vynaložení ekonomických zdrojů podniku účelově souvisejícího s ekonomickou činností.*“ (Král, 2018, s. 52). Když si tuto definici rozebereme, zjistíme, že v překladu znamená, kolik peněžních prostředků spotřebujeme na výrobu či zprostředkování toho, co naše firma tvoří.

1.2 Finanční pojetí nákladů (finanční účetnictví)

Drury (2020) mluví o účetnictví jako o procesu zjišťování, měření a předávání ekonomických informací, umožňující uživatelům těchto informací činit kvalifikované závěry a rozhodnutí. Dle jeho slov nám účetnictví dodává finanční i jiné nefinanční informace, které pomáhají činit správná a kvalifikovaná rozhodnutí.

Čížinská (2018, s. 45) píše, že „*hlavním úkolem finančního účetnictví je poskytnout a kompletně propojit informace o finanční pozici, finanční výkonnosti a změnách ve finanční pozici za podnik jako celek (tedy agregované) pomocí peněžního vyjádření.*“

Dle Popeska a Papadaki (2016) finanční účetnictví je primárně tvořeno účelně pro externího uživatele (např. banky, vlastníky, akcionáře apod), což znamená, že struktura těchto výkazů a data v něm obsažena se zaznamenávají hlavně ve vztahu k okolí obchodní společnosti. Aby byla orientace ve výkazech jednodušší, je striktně určena forma, jak mají výkazy vypadat, které názvosloví používat atd. Jedním z dokumentů udávající formu je zákon o účetnictví č. 563/1991 Sb.

Ve výkazech jsou obsaženy základní informace o výnosech a nákladech. Obecně lze říci, že finanční účetnictví sděluje informace o podniku jako celku, protože např. vlastníky (a stakeholdery obecně) nezajímá každý účetní krok, který podnik dělá, ale konečný výsledek hospodaření. (Popesko, Papadaki, 2016)

Král (2018, s. 18) uvádí, že „*charakteristickou vlastností informací finančního účetnictví je preference stability vývoje podniku v čase.*“

Účetnictví vede tzv. účetní jednotka (dále jen ÚJ), která je povinna vést účetnictví tak, „*aby účetní uzávěrka byla sestavena na jeho základě srozumitelně a podávala věrný a poctivý obraz (§ 7 ZÚ) předmětu účetnictví a finanční situace*“ (Šteker, Otrusínová, 2016, s. 17)

1.3 Manažerské pojetí nákladů

Březinová a Horáková (2022) mluví o důvodu zřízení manažerského účetnictví a to tak, že na rozdíl od externího uživatele vedoucí pracovníci chtějí vědět, co by mělo nastat, aby podnik dosáhl požadovaného cíle, což jim finanční účetnictví nikdy nedokáže sdělit.

Dle Čechové (2011) manažerské účetnictví tvoří spojení mezi řízením a účetnictvím, ale aby bylo možno je použít, je potřeba porozumět těmto dvěma slovům, tj. řízení a účetnictví. Čechová (2011) zmiňuje, že jeden ze znaků účetnictví je vycházení ze zjišťování konkrétních skutečností a jejich následné zaznamenávání, dále pak, že dané záznamy musí být správně, ale je vždy potřeba ověřit správnost těchto informací. Naproti tomu, řízení zjišťuje informace o určitém úkazu, který vznikl, a také rozhoduje o úpravě nebo úplné změně určitého jevu neboli přijetí opatření.

Vochozka (2020) rozděluje ve své knize uživatele na interní a externí. Mezi interní řadí manažery, zaměstnance a odboráře. Každá skupina těchto lidí potřebuje znát informace obsažené v manažerském účetnictví, protože díky tomu může kvalitně rozhodovat o procesech v podniku.

Důležité je si říci, že manažerské účetnictví opravdu pomáhá řídicím pracovníkům, kteří díky tomu řeší, co a jak se bude vyrábět. Existují totiž specialisté, zaměřující se na tento typ účetnictví, kteří přímo nerozhodují, ale jejich podklady jsou k rozhodování potřebné.

Dle Popeska a Papadaki (2016) manažerské účetnictví nepodléhá mimopodnikové regulaci. Popesko a Papadaki (2016) také dodávají, že by manažerské účetnictví mělo být vytvořeno separátně a upraveno pro užívání konkrétního pracovníka (obvykle manažera). Podoba tohoto typu účetnictví bývá u různých firem totiž tak moc rozdílná, že ji nelze jakýmkoliv způsobem regulovat v obecné rovině.

Hlavním rozdílem, který můžeme najít mezi finančním a manažerským pojetím nákladů, je čas. U finančního účetnictví se vytvoří vždy na konci hospodářského roku účetní uzávěrka. Zde se všechny údaje zapíší, a to je vlastně celkovým ročním výsledkem účetního hospodaření. Jak si podnik vedl tedy vidíme až zpětně na konci roku, kdy už může být pozdě na rozhodnutí, která se týkají budoucnosti společnosti.

Manažerské účetnictví oproti tomu sbírá data průběžně, provádí různé analýzy a několik variant kalkulací. Díky tomu má aktuální informace důležité pro budoucnost a rozvoj firmy.

2 ČLENĚNÍ NÁKLADŮ

V této kapitole se budeme zabývat klasifikací neboli členěním nákladů. Dle Krále (2018, s. 75) je „*předpokladem účinného řízení nákladů jejich podrobnější rozčlenění do stejnorodých skupin.*“ Existuje mnoho možností, jak tyto skupiny členit, je ale potřeba, aby tyto skupiny byly rozděleny na základě účelové potřeby.

2.1 Druhové členění nákladů

Andrlík et al. (2022) poznamenává, že druhové členění odpovídá na otázku, co vše bylo použito jako zdroje. Na základě této informace jsme schopni posoudit základní skladbu nákladů do firmy.

Čížinská (2018, s. 61) dále zmiňuje, že „*druhové členění nákladů umožňuje porovnání nákladovosti produkce (tržeb) daného podniku v minulosti a nyní (porovnání v čase) a poskytuje určitou informaci o pozici daného podniku v rámci odvětví porovnáním nákladovosti produkce (tržeb) daného podniku s nejbližším konkurenty a srovnatelnými podniky (porovnání v prostoru).*“

Dle Popeska a Papadaki (2016) druhové členění dává možnost vyjádřit velikost materiálových nákladů v peněžních jednotkách. Nelze však určit, zda jde o materiál využitý přímo k výrobě výrobku, nebo jde o ochranné pomůcky či nástroje, které se řadí k nákladům režijním apod.

Březinová a Horáková (2022) dodávají, že druhové třídění nákladů nejen že zobrazuje vstupy pro finanční účetnictví, je však také možné vyčíst informace, kdo přesně dodal příslušnou službu, zboží nebo materiál a kdy byly tyto zdroje využity.

Synek (2011, s. 81) rozlišuje základní druhy nákladů:

- *Spotřeba*
- *Odpisy*
- *Mzdové a ostatní osobní náklady*
- *Finanční náklady*
- *Náklady na externí služby*

2.2 Účelové členění nákladů

Dle Martinovičové et al. (2019) se účelové členění nákladů užívá pro nalezení vztahu mezi jednotlivými nákladovými položkami a jejich efektivností při využití v podnikovém výkonu.

Dle Krále (2018) je to jedna z nejdůležitějších souborů úloh při rozhodování pro pracovníky zajišťující hospodárnost nákladů vynaložených na skutečnou výrobu. Jeho úkolem je zjistit a informovat, zda podnik spoří své náklady nebo naopak nedodrжуje jejich stanovenou výši.

Každý náklad, který vzniká, musí mít už předem daný účel. Pokud by účel neměl, bylo by naprosto nesmyslné ho vůbec vydávat. Je proto důležité znát, na co přesně chceme určenou sumu peněžních prostředků použít. (Čechová, 2011)

Synek (2011, s. 81) uvádí, že lze třídit náklady na základě dvou hledisek. První „*je podle místa zodpovědnosti, tj. podle vnitropodnikových útvarů (středisek)*“ a druhou skupinou nákladů je třídění „*podle výkonů, tj. kalkulační členění nákladů*.“ V následujících podkapitolách se tomuto podrobnějšímu členění budeme věnovat více.

2.2.1 Členění nákladů podle místa odpovědnosti

Dle Čechové (2011) je provádění aktivit podniku rozděleno do několika odlišných útvarů. Celková organizace, regulace a sledování tohoto procesu se pak ve vztahu k celému podniku stává problematickým. Každý náklad a poté i výkon se vždy váže k určité organizační jednotce, můžeme tyto náklady dále sledovat v návaznosti na tuto jednotku. Takovéto členění nákladů pak nazýváme členění podle místa vzniku. Ve větších organizačních celcích mají pak útvary odpovědnost, ale i právo rozhodovat o chodu celého útvaru, proto lze takové členění nákladů nazvat jako členění nákladů podle odpovědnosti.

Synek, (2011) uvádí, že klasifikace nákladů podle místa vzniku a odpovědnosti nám řeší otázku, komu náleží zodpovědnost za tyto náklady a kde vznikly. Tyto náklady třídíme podle vnitropodnikových jednotek. Ve výrobě můžeme rozčlenit náklady na:

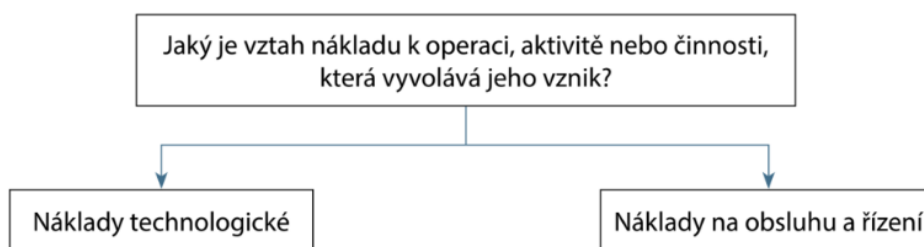
- **Technologické náklady** – dle Popeska a Papadaki (2016, s. 34) jsou to „*takové náklady, které jsou bezprostředně vyvolány použitou technologií transformačního procesu nebo s ní nějakým způsobem účelově souvisí*.“

Čížinská (2018) charakterizuje technologické náklady jako náklady vyvolané technologií konkrétní činnosti nebo výkonu anebo náklady, které s touto činností mají nějakým způsobem vztah.

- **Náklady na obsluhu a řízení** – Král popisuje tyto náklady jako ty, které „byly vynaloženy za účelem vytvoření, zajištění a udržení podmínek racionálního průběhu dané činnosti.“ (Král, 2018, s. 79)

Březinová a Horáková (2022) mluví o těchto nákladech jako o nákladech v hotelu vynaložených kvůli zásobování nebo úklidu. Náklady na obsluhu a řízení vznikají, protože je potřeba zajistit provoz budov. Jsou zde ale také zahrnuty mzdy řídicích pracovníků apod.

pracovníků apod.



Obr. 3.2 Účelové členění nákladů

Obrázek 1 - Účelové členění nákladů

(Král, 2018, s. 79)

2.3 Kalkulační členění nákladů

Kalkulační členění nákladů nám dává odpověď na otázku, na co přesně byly náklady použity. Abychom byli schopni tuto otázku zodpovědět, musíme tyto náklady vztáhnout přímo k určitému výkonu nebo ke kalkulační jednotce. Toto členění je klíčovým pro většinu podniků, jelikož jim dává možnost zjistit, zda je produkt rentabilní neboli ziskový. Díky tomu lze spravovat a lépe regulovat produktovou strukturu. (Martinovičová et al, 2019)

Král (2018, s. 83) dodává, že toto třídění nákladů je neobvyklým typem členění nákladů podle účelu. „Do určité míry se tedy na ně vztahují úvahy týkající se stanovení nákladového úkolu pro kontrolu hospodárnosti jednicových a režijních nákladů.“

Jednicové náklady

Jsou v přímém vztahu s kalkulační jednicí, obvykle se k nim řadí technologické náklady, které se v reálném prostředí určují většinou dle daných norem spotřeby. (Březinová, Horáková, 2022)

Datar a Rajan (2021) dodávají, že vedoucí pracovníci tyto informace používají například při stanovení cen, které by měly být účtovány, nebo při rozhodnutích, do kterých výrobků by měli investovat více zdrojů, například do výzkumu a vývoje a marketingu.

Režijní náklady

Dle Popeska a Papadaki (2016) jsou to náklady, které nelze jednoduše přiřadit k jednotce výkonu. Nejednoznačnost tohoto vztahu mezi spotřebou nákladů a účelem vynaložení nákladů ztěžuje manažerům jejich práci při snaze seznámit se se strukturou nákladů a jejich vztahy k výkonům.

Kim (2017) tvrdí, že sledování a zpracovávání režijních nákladů je nezbytné nejen pro řízení režijních nákladů, ale také pro výpočet nákladů na své výrobky nebo služby.

Kalkulační jednice (viz níže podkapitola 3.1.2)

Vochozka a Mulač (2012) charakterizují pojem kalkulační jednice jako hledisko příčinně se vázající ke vztahům nákladů k výkonu. Tento vztah je specifikován objemem, druhem i jakostí. U kalkulační jednice lze rozlišit náklady přímé a nepřímé.

Přímé náklady

Přímý náklad je takový náklad, který lze snadno a jednoduše přiřadit k určitému nákladovému objektu. Např. tisk propagačních letáček pro zákazníka, kde přímým nákladem je papír spotřebovaný na tisk. (Brewer et. al., 2022)

„Do přímých nákladů patří náklady jednicové a ty režijní náklady, které s určitým výrobkem přímo souvisejí“ (Synek, 2011, s. 82) Dále Synek dodává, že u těchto nákladů se nutně nezabýváme místem vzniku, ale přiřazujeme je přímo k jednotlivému druhu výrobku. Příkladem přímých nákladů je přímá mzda nebo přímý materiál.

Nepřímé náklady

Datar a Rajan (2021) tvrdí, že nepřímé náklady spojené s nákladovým objektem se taktéž vztahují k určitému nákladovému objektu, avšak nelze je k tomuto objektu jednoduše a jednoznačně přiřadit. Jde o mzdy správců výroby včetně ředitele závodu aj.

„Nepřímé náklady souvisí s více druhy výkonů a zabezpečují výrobu a chod podniku jako celku.“ (Martinovičová et al., 2019, s. 61) Dále se pak Martinovičová et al. (2019) zmiňuje,

že u nepřímých nákladů nenajdeme přímou vazbu mezi nákladem na jeden výrobek a výkonem nebo ji ani není možné identifikovat z důvodu relevance nákladů.

2.4 Členění nákladů v manažerském rozhodování (závislost na změnách v objemu výroby)

Dle Popeska a Papadaki (2016) je to jeden z nejvýznamnějších prostředků v řízení nákladů. Je také pokládáno za specifický nástroj mezi nástroji manažerského účetnictví, jelikož oproti jiným klasifikacím se zabývá chováním možných nákladů při různých objemech výkonů a neřeší náklady již spotřebované.

Brewer et al. (2022) tvrdí, že pro potřeby plánování výroby musí být podnikový manažer na základě těchto skutečností schopen odhadnout, která z variant nastane. Pokud je možné předpokládat, že se náklady změní, musí být schopen určit, jak moc velká změna nastane nebo jestli vůbec nastane. Pro zjednodušení tohoto procesu obvykle dělíme náklady na fixní, variabilní a smíšené.

2.4.1 Fixní náklady

Dle Druryho (2021) fixní náklady zůstávají neměnné v celé šíři činností za určité časové období. Neovlivňují je změny v činnosti. Příkladem pro tyto náklady je daň z nemovitosti nebo platy pro vedoucí pracovníky.

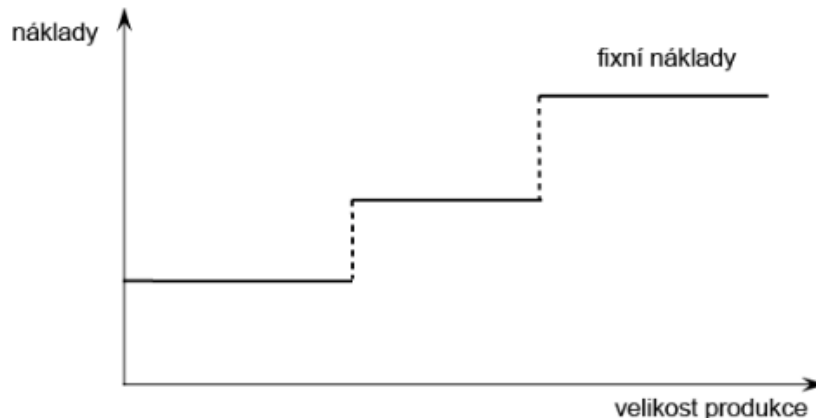
Martinovičová et al. (2019) pokračuje, že úroveň fixních nákladů lze měnit pouze v dlouhém období. Jejich tvorba probíhá v souvislosti s nedělitelnými ekonomickými zdroji, které jsou vynakládány na nutný provoz společnosti.

Král (2018) dodává, že fixní náklady jsou obvykle tzv. kapacitní náklady, které vznikají s potřebou zajistit podmínky pro co nejefektivnější průběh procesu podnikání.

Lazar (2012) doplňuje, že u fixních nákladů je nejasná jak jejich příčina vzniku, tak i místo vzniku. Tyto podmínky však musí být splněny současně, jinak tyto náklady nelze považovat za fixní.

Vochozka a Mulač (2012) zmiňují, že v dlouhém období můžeme fixní náklady skokově navyšovat, a to v případě, že nás například omezuje kapacita a my dokupujeme další výrobní stroj nebo přijímáme nové zaměstnance.

Popesko a Papadaki (2016) dále tvrdí, že existuje také velmi specifická skupina nákladů a tou jsou semi-fixní náklady. Lze je přirovnat k interpretaci Vochozky a Mulače (2012), jelikož tato interpretace se shoduje s názorem Popeska a Papadaki (2016).



Obrázek 2 - Vývoj fixních nákladů v závislosti na objemu produkce v dlouhém období

(Vochozka a Mulač, 2012, s. 78)

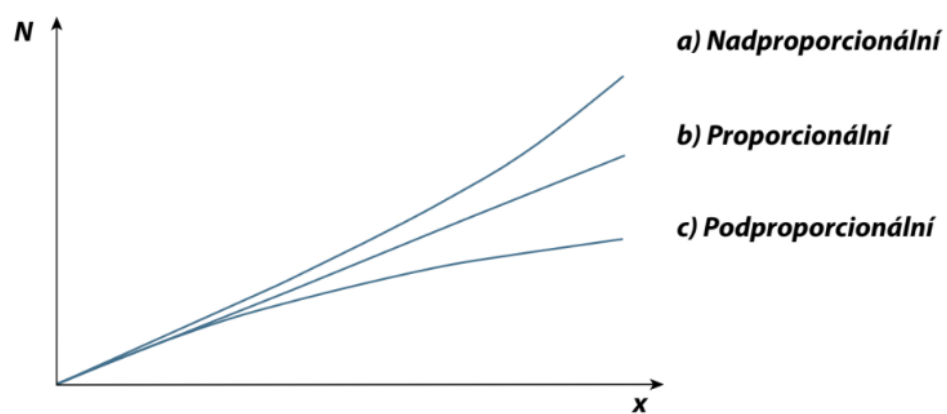
2.4.2 Variabilní náklady

Variabilní náklady jsou takové náklady, které rostou obvykle stejně rychle jako objem výroby. Těmto nákladům říkáme náklady proporcionální. (Synek, 2011)

Popesko a Papadaki (2016) uvádí, že ne vždy jde u variabilních nákladů pouze o proporcionální růst, někdy se může stát, že náklady vnikají rychleji nebo také pomaleji než objem výroby. V případě rychlejšího nárůstu mluvíme o nákladech tzv. nadproporcionálních, v případě pomalejšího růstu o nákladech podproporcionálních (viz. obrázek č.3).

Král (2018) dodává, že proporcionální náklady představují nejjednodušeji měřitelnou část variabilních nákladů. Předpokládá se, že tyto náklady připadají jedné jednotce výkonu, z čehož vyplývá, že objem těchto nákladů roste lineárně s počtem výkonů.

Popesko a Papadaki (2016) se dále zmiňují, že existuje další zvláštní skupina a tou jsou semi-variabilní náklady. Do této skupiny lze uvést příklad spotřebu energií, jelikož část energií spotřebovává výroba např. provoz strojů apod. (variabilní složka) a část spotřebovává i podnik jako takový, protože i on potřebuje např. osvětlení v kancelářích, elektrickou energii pro počítače aj.



Obrázek 3 - Průběh variabilních nákladů

(Král, 2018, s. 87)

3 KALKULACE NÁKLADŮ

Nyní si představíme pojem kalkulace a další pojmy s ní spojené. Vysvětlíme si, co přesně kalkulace je, co vše se pod ní skrývá podrobněji se podíváme i na pojem kalkulační jednice. Důležitou součástí této kapitoly bude struktura nákladů v kalkulaci. Zde si ukážeme různé typy kalkulačních vzorců a přiblížíme i pojem dynamická kalkulace. Závěrem se v podkapitole o metodách kalkulace blíže podíváme na tradiční a moderní metody kalkulace a vysvětlíme si rozdíly mezi nimi.

3.1 Pojem kalkulace

Dle Martinovičové et al. (2019) se řadí kalkulace mezi základní potřeby vedení, protože je nutné identifikovat a zjistit, které náklady podnikovými výkony spojeny. Jde o velmi běžný způsob, který lze zařadit mezi nejčastější nástroje řízení nákladů.

Král (2018) mluví o kalkulaci v obecné rovině jako nutnosti zjistit nebo stanovit náklady, zisk, marži, cenu či další hodnotové veličiny na produkt, službu anebo práci, aktivitu nebo operaci, kterou je třeba ve vztahu s tímto výkonem převést buď na podnikovou investiční akci či naturálně vyjádřenou jednotku výkonu.

Kim (2017) se opírá o definici kalkulace z roku 1992 od Johnsona, což znamená, že kalkulace nákladů podle činností je účetní metodika, která identifikuje činnosti ve výrobním systému nebo v systému organizaci. Z tohoto můžeme usuzovat, že tato definice je stále aktuální.

Taušl Procházková a Jelínková (2018) přiřazují kalkulaci několik významných procesů důležitých pro podnik. Určení cen produktu či výkonu pro vnitropodnikové účely, protože vyčíslená hodnota výkonu pak poskytuje podklady pro stanovení ceny, za kterou pak podnik bude výrobek či službu prodávat. Z těchto informací lze vyvodit, zda je pro nás výhodné službu či produkt prodávat a sestavit díky tomu rozpočet. Díky všem těmto procesům lze kontrolovat a rozebírat hospodárnost podniku. Na základě takto vypracované nákladové analýzy je možné určit limitaci nákladů.

3.1.1 Nákladová alokace

Popesko a Papadaki (2016) hovoří o nákladové alokaci jako o procesu, při kterém se k objektu alokace neboli výkonu přiřazují jednotlivé náklady. Cílem tohoto procesu je určení objemu nákladů, které jsou výkonu přiřazeny.

De Wet (2022) tvrdí, že alokace výrobních režijních nákladů na různé výrobky nebo výkony představuje problém při stanovení nákladů. Protože skutečné režijní náklady mají pouze historický charakter, je nezbytné provést odborný odhad režijních nákladů.

3.1.2 Předmět kalkulace

Král (2018) udává, že v obecném slova smyslu lze zařadit do předmětu kalkulace všechny druhy finálních nebo i dílčích výkonů, které podnik produkuje. V praxi tuto zásadu nelze brát doslovně. Proto bývá modifikována kvůli rozsahu realizovaných výkonů, složitosti podnikatelského procesu nebo také využitelnosti kalkulací v řídicím procesu. Dále Král (2018) tvrdí, že předmět kalkulace lze vymezit pomocí kalkulační jednice nebo kalkulovaného množství.

Čechová (2011) doplňuje, že v praxi se kalkulace a její předmět používá tam, kde je velká rozmanitost výrobků a poskytování služeb natolik velká, že by bez kalkulace nešlo určit cenu výkonů. Podnik také může kalkulovat jen takové výkony, které jsou pro něj nejdůležitější.

Kalkulační jednice

Podle Holečkové a Hyršlové (2018, s. 94) lze definovat kalkulační jednici *jako „určitý výkon (výrobek, služba) vymezený naturální měřicí jednotkou (např. kus, kg apod.).“*

Dle Šoljakové a Fibírové (2010) lze přímé náklady přiřadit ke kalkulační jednici velmi snadno. Je možné to provést pomocí dělení celkových přímých nákladů daným množstvím vyrobených výrobků nebo vytvořených výkonů, tj. kalkulovaným množstvím. Nepřímé náklady, související se zajištěním činnosti celého útvaru a dané skupiny výkonů, se přiřazují prostřednictvím metod alokace.

Kalkulované množství

Pojem kalkulované množství lze potkat hlavně v sériových výroбах, kde se na jeden výrobní příkaz vyrobí více stejných a naprosto identických produktů. Tato série či dávka pak představuje kalkulované množství. (Hrádecký et al., 2008)

Strouhal et al. (2014) pokračují, že kalkulované množství obsahuje daný počet kalkulačních jednic, pro které je potřeba určit nebo zjistit celkové náklady. Toto vymezení je významné pro konkretizování průměrného podílu fixních nákladů, které se váží ke kalkulační jednici.

3.2 Struktura nákladů v kalkulaci

Dle Popeska a Papadaki (2016) nákladová kalkulace poskytuje informace o celkové výši nákladů na určitý nákladový objekt. Nákladová kalkulace by však měla obsahovat nejen souhrnné informace o struktuře přiřazených nákladů, ale i složení těchto nákladů.

Řízení nákladů v podniku je značně ovlivněno nákladovou strukturou v podniku. V průběhu let se struktura podnikových nákladů určitým způsobem změnila. Po dlouhou dobu bylo typické, že jednicové náklady množstevně převažovaly nad režijními, ale v posledních letech se tento poměr začíná obracet. Je to způsobeno např. větším množstvím různých doprovodných činností (CRM řízení, IT oddělení apod), nebo také vyšší automatizací závodů. (Taušl Procházková, Jelínková, 2018)

3.2.1 Kalkulační vzorec

Dříve, než si představíme jednotlivé typy kalkulačních vzorců, měli bychom si ujasnit, co vlastně kalkulační vzorec definuje.

Dle Popeska a Papadaki (2016, s. 71) „*kalkulační vzorec představuje soupis jednotlivých skupin nákladů v rámci kalkulace, který by měl být doplněn o způsob kvantifikace těchto skupin nákladů ve vztahu ke kalkulovanému výkonu.*“

3.2.2 Všeobecný kalkulační vzorec

Martinovičová et al. (2019) uvádí, že všeobecný neboli typový kalkulační vzorec lze označit jako přehled jednotlivých nákladových položek. Toto uspořádání je nezávazné a záleží na každém podniku, jak si jej sestaví.

Tabulka 1 - Všeobecný kalkulační vzorec dle Hrádeckého et al. (2008)

1. Jednicový materiál
2. Jednicové mzdy
3. Ostatní jednicové náklady
4. <u>Výrobní (provozní) režie</u>
- Vlastní náklady výroby
5. <u>Správní režie</u>
- Vlastní náklady výkonu
6. <u>Odbytová režie</u>
- Úplné vlastní náklady výkonu
(vlastní zpracování)

Dle Synka (2011) tento kalkulační vzorec obsahuje doporučené kalkulační položky. Je používán ve většině Českých podniků. Vzniká na principu **náklady + zisk = cena**, což je kalkulace ceny tzv. nákladová ceny. Synek však do tohoto kalkulačního vzorce doplňuje sedmou položku a tou je zisk (ztráta).

Tabulka 2 - Všeobecný kalkulační vzorec dle Synka (2011)

1. Jednicový materiál
2. Jednicové mzdy
3. Ostatní jednicové náklady
4. Výrobní (provozní) režie
- Vlastní náklady výroby
5. Správní režie
- Vlastní náklady výkonu
6. Odbytová režie
- Úplné vlastní náklady výkonu
7. Zisk (ztráta)
Cena výkonu
(vlastní zpracování)

3.2.3 Retrogradní kalkulační vzorec

Dle Šoljakové a Fibírové (2010) je retrogradní kalkulační vzorec postaven na odpočtu jednotlivých nákladových položek z ceny výkonu. Základní podoba vzorce je následující:

Tabulka 3 - Retrogradní kalkulační vzorec

Cena
– variabilní náklady
= marže
– podíl FN
= zisk výkonu

(Šoljaková, Fibírová, 2010, s.198)

V podrobnějším retrogradním vzorci se obvykle podíl fixních nákladů člení nejenom podle povahy fixních nákladů, ale i podle úrovně vyvolávající jejich vznik např. přímo daný výkon, útvar, podnik aj. (Šoljaková, Fibírová, 2010)

Popesko a Papadaki (2016) dodávají, že principy tohoto kalkulačního vzorce užívají při aplikaci tzv. kalkulace cílových nákladů (target costing). Dnes se velmi často používá v automobilovém nebo elektrotechnickém odvětví průmyslu. Protože na těchto trzích panuje velká konkurence, bere se cena výrobku či služby jako „základ“ pro určení ceny výkonů.

3.2.4 Kalkulační vzorce oddělující fixní a variabilní náklady

Tato modifikace kalkulačního vzorce podrobněji rozebírá strukturu vykazovaných nákladů. Zaobírá se více náklady, které ovlivňuje objem výkonů a snaží se je od sebe oddělit a správně vykázat. Na základě těchto údajů se poté řídící pracovníci rozhodují. (Král, 2006)

Dle Popeska a Papadaki (2016) je důležitým faktorem implementace schopnosti sledování míry využití výrobních kapacit. Proto byly vytvořeny kalkulační vzorce, které jsou schopné sledovat odděleně fixní i variabilní složku nákladů. Díky tomu lze sledovat vztah nákladů daného výkonu vůči využití fixních zdrojů.

Tabulka 4 - Kalkulační vzorec oddělující fixní a variabilní náklady

CENY PO ÚPRAVÁCH
– Variabilní náklady výrobku
– přímé jednicové náklady
– variabilní režie
Marže (krycí příspěvek)
– Fixní náklady v průměru připadající na výrobek
ZISK v průměru připadající na výrobek

(Popesko, Papadaki, 2016, s. 74)

3.2.5 Dynamická kalkulace

Synek (2011) mluví o dynamické kalkulaci v souvislosti se statickou kalkulací, která není dostačující pro všechny firmy. Když má firma větší objem režijních nákladů a mešní objem výkonů, přenáší se na jednici více nákladů, než je jejich reálný objem. Proto je potřeba náklady tzv. dynamizovat.

Strouhal et al. (2012) tvrdí, že dynamickou kalkulaci lze použít jako podklad pro ocenění výkonů uvnitř podniku, které předávají na různé úrovně struktury firmy.

Vzorec dynamické kalkulace pak vypadá takto:

Tabulka 5 – Vzorec dynamické kalkulace dle Strouhala et al. (2012)

Přímé jednicové náklady
<u>Ostatní přímé náklady</u>
• Variabilní
• Fixní
Přímé náklady
<u>Výrobní režie</u>
• Variabilní
• Fixní
Náklady výroby
<u>Prodejní režie</u>
• Variabilní
• Fixní
Náklady výkonu
<u>Správní režie</u>
Plné náklady výkonu
<i>(vlastní zpracování)</i>

3.3 Kalkulace úplných a variabilních nákladů

Nyní si představíme dvě kalkulace lišící se pohledem na fixní náklady a jejich umístění v kalkulačním vzorci.

3.3.1 Kalkulace úplných nákladů (absorpční kalkulace)

Čižinská (2018) uvádí, že při kalkulaci úplných nákladů se přiřazují veškeré náklady, které na danou kalkulační jednici připadají, tedy přímé i nepřímé náklady. Nepřímé náklady se rozpočítávají určitým způsobem, obvykle se lze vyjít z procentuálního poměru daného nákladu (u přírážkové kalkulace), kde k nákladu volíme peněžní rozvrhovou základnu. Další možností je kalkulace dělením či kalkulace s poměrovými čísly, kdy si z podílu daného nákladu zvolíme naturální rozvrhovou základnu.

Fibířová et al. (2015) dodávají, že při sestavování kalkulace úplných nákladů je důležité věnovat pozornost hlavně způsobu přiřazování nákladů neboli rozlišování na přímé a nepřímé. Obecný vzorec pro kalkulaci úplných nákladů vypadá pak takto:

Tabulka 6 - Obecný vzorec kalkulace úplných nákladů dle Fibírové et al. (2015)

	Přímé náklady výkonu
+	Alokované nepřímé náklady výkonu
=	Plné náklady výkonu

(vlastní zpracování)

3.3.2 Kalkulace variabilních nákladů

Dle Čechové (2011) se kalkulace počítá způsobem, kdy se berou v potaz jen variabilní náklady, které příčinně souvisí s konkrétní jednotkou výkonu. Fixní náklady se zde berou jako nedělitelný celek vynaložený na provoz podniku v daném časové období a daném objemu.

Taušl Procházková a Jelínková (2018) pokračují, že je řada důvodů, proč tato kalkulace nepracuje s režijními náklady. Jedním z důvodů, proč tomu tak může být je skutečnost, že specifická část režijních nákladů, příkladem může být správní režie, není přímo propojená s jednotlivými výrobky, ale vztahuje se k činnosti podniku jako celku. (viz tabulka 7)

Tabulka 7 - Přímé a nepřímé náklady

Cena			
Přímé náklady	Hrubé rozpětí		
	Nepřímé (režijní) náklady		Zisk
Přímé náklady	Variabilní část režie	Fixní část režie	Zisk
Variabilní náklady		Příspěvek na úhradu fixních nákladů a zisku	

(Taušl Procházková, Jelínková, 2018, s. 95)

3.4 Metody kalkulace

Dle Krále (2018) je to postup, kterým se při předběžné kalkulaci určí předem rozpočet na kalkulační jednici a ve výsledné kalkulaci se poté zjistí skutečná částka připadající na daný výkon.

Hrádecký et. al. (2008) dodávají, že metody kalkulace se odlišují způsobem, jak se náklady na jednici přičítají. Dle kalkulačního členění se náklady přičítají na kalkulační jednici buď přímo či nepřímo.

3.4.1 Tradiční metody kalkulace

Nyní si představíme jednotlivé kalkulace v tradičním pojetí. Tyto kalkulace mají své místo ve firmách dodnes, i když v různých modifikacích.

Kalkulace dělením

Hrádecký et al. (2008) uvádí, že se jedná o nejjednodušší metodu kalkulace. Využívají ji zejména výrobní podniky se stejnorodou hromadnou výrobou např. při těžbě uhlí nebo výrobě elektrické energie.

Popesko a Papadaki (2016) doplňují, že se jedná o kvantifikaci nákladů na kalkulační jednici způsobem prostého podílu celkových nákladů organizace a kalkulačního množství.“ V případě výrobních firem se tato kalkulace nazývá **prostá kalkulace dělením**.

Přirážková kalkulace

Dle Taušl Procházkové a Jelínkové (2018) tato kalkulace vhodná např. pro rozdělování režijních nákladů pro společnost, vyrábějící různorodé výrobky. Po rozdělení přímých a režijních nákladů se režijní náklady rozpočítávají pomocí režijní přirážky.

Popesko a Papadaki (2016) tvrdí, že přirážková kalkulace propočítává a přiřazuje výši odpovídajících nepřímých nákladů odpovídajících danému výkonu na základě rozvrhové základny a díky ní vyjádřené režijní přirážky nebo sazby.

Datar a Rajan (2022) charakterizují **rozvrhovou základnu** jako způsob, jak přiřčenit nepřímé náklady nebo skupinu nepřímých nákladů (např. provozní náklady všech strojů) k nákladům na daný výkon. Rozvrhová základna může být buď peněžní (např. přímé mzdové náklady), nebo naturální (např. počet strojových hodin).

Šoljaková a Fibírová (2010) mluví výpočtu **režijní přirážky (sazby)** tak, že se na základě poměrového výpočtu přidělují společné náklady k tzv. přepočtené jednici vyjadřující odlišnou nákladovou náročnost daných výkonů k společným nepřímým nákladům.

Kalkulace nákladů ve sdružené výrobě

Dle Synka (2011) se používá tato metoda tehdy, vzniká-li při jednom technologickém procesu více druhů výrobků. Příkladem zde můžeme uvést rafinaci ropy, kdy vedlejším produktem je kromě nafty např. mazut, petrolej, letecký benzín apod. „Sdružené“ náklady, které vznikly při zpracování vedlejších výrobků, musíme rozpočítat mezi jednotlivé

výrobky. V tomto případě můžeme použít buď metodu zůstatkové kalkulace nebo rozčítací kalkulace.

Zůstatková metoda kalkulace

Taušl Procházková a Jelínková (2018) uvádí, že lze použít tuto metodu pouze v případě, kdy je jeden výrobek hlavní a ostatní vedlejší. Metoda spočívá v odečtu cen vedlejších nákladů ze sumy celkových nákladů. Náklady jedné kalkulační jednotice hlavního produktu se poté zjišťují podílem nákladů na hlavní produkt a kalkulovaného množství. Jedna z nevýhod této metody je, že nelze účinně sledovat náklady na vedlejší produkty.

Rozčítací kalkulace

Dle Krále et al. (2018) se tato metoda používá při výrobě, kdy z jednoho technologického procesu vznikne více hlavních nebo téměř rovnocenných výrobků. Zde se pak celkové náklady dělí počtem jednotlivých druhů výrobku. U této metody lze použít kalkulaci poměrovými čísly.

Kalkulace dělením s poměrovými (ekvivalenčními) čísly

Tuto metodu používáme právě ve výrobě, kde jsou homogenní výkony podniku, které však nejsou úplně stejnorodé. Mohou se lišit jen v konkrétní měřitelné veličině (např. hmotnost, délka či velikost). U této metody je třeba si nejdříve stanovit ekvivalenční čísla, pomocí kterých se náklady alokují. V ekvivalenčních číslech jsou obsaženy měřitelné rozdíly jednotlivých produktů. Velmi často se kalkulace dělením s ekvivalenčními čísly používá v závodě s hromadnou výrobou u technologicky minimálně odlišných výrobků lišících se právě velikostí nebo hmotností. (Popesko, Papadaki, 2016)

3.4.2 Moderní metody kalkulace

Jak šel čas a výroba se zrychlovala, bylo potřeba provést změny, protože tradiční metody se stávaly nepřesnými. V této podkapitole se zaměříme na modernější metody kalkulace.

ABC kalkulace (Activity-Based Costing)

Dle Taušl Procházkové a Jelínkové (2018) patří ABC kalkulace mezi jeden z nejmodernějších způsobů kalkulací. V rámci této metody se náklady přidělují podle skutečného příčinného vztahu k výkonům a lze tak vysledovat, proč tyto náklady vznikly.

Popesko a Papadaki (2016) uvádí, že v praxi se tato metoda ukázala jako jediná, která může snížit riziko paušalizování nákladů, jež je možné alokovat jednodušším odlišným způsobem na minimum. Hlavní změnou je, že zde nefiguruje rozvrhová základna, nýbrž skutečné činnosti a aktivity prováděné společností s cílem výkonové tvorby.

Dále Popesko a Papadaki (2016) dodávají, že tato metoda při konkrétním využití přináší rozsáhlé spektrum informací nejen o nákladech, ale i aktivitách, činnostech aj.

4 KALKULAČNÍ SYSTÉM

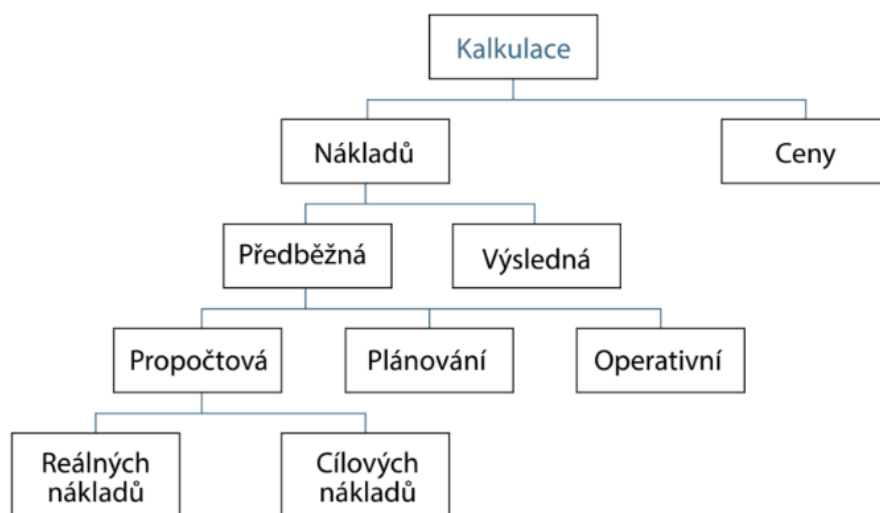
V této kapitole si přiblížíme kalkulační systém. Nejdříve si definujeme, co kalkulační systém představuje a jaké složky zde hrají roli. Více se budeme věnovat kalkulaci výsledné a předběžné, jež jsou pro tuto práci stěžejní.

4.1 Kalkulační systém

Dle Hrádeckého et al. (2008) lze definovat kalkulační systém komplex používaných kalkulací ve společnosti a vztah mezi nimi. Patří mezi hlavní řídicí nástroje nákladů na výkony. Je nutné, aby kalkulační systém zabezpečil jednotu v metodice a aby na sebe kalkulace navazovaly.

Dle Čechové (2011) poskytuje kalkulační systém mnoho užitečných a také nezbytných informací. Tyto informace poté podnik využívá k rozhodování o optimálním složení portfolia výrobků, zda je výhodné některé polotovary a výrobky nakupovat nebo je levnější si je vyrobit, zda jednotlivé útvary v podniku hospodaří úsporně nebo alespoň v únosné míře, případně je korigovat.

Král (2018) uvádí, že je nutné rozlišovat dobu sestavení kalkulačního systému a vztah časového horizontu ke kalkulaci. Prvním kritériem, které je třeba si ujasnit, je to, zda tyto kalkulace slouží jako podklad rozhodování o dlouhodobém či střednědobém plánování dosažení cíle, či pro běžné řízení, které slouží jako preventivní opatření pro řešení nepředvídatelných událostí. Může také sloužit pro způsob následné verifikace provádění výkonů v podniku. (viz obrázek č. 4)



Obrázek 4 – Dělení kalkulace podle různých kritérií

(Král, 2018, s. 213)

4.2 Předběžná kalkulace

Předběžná kalkulace se sestavuje před uskutečněním určitého výkonu. Jednotlivé položky kalkulace se tvoří buď podle daných operativních norem, anebo lze sestavit kalkulaci nejdříve podle momentální potřeby. (Taušl Procházková, Jelínková, 2018)

Popesko a Papadaki (2016) pokračují, že touto kalkulací se obvykle vyjednává o ceně zakázky. Tato kalkulace je charakteristická tím, že když je sestavována, nejsou k dispozici data o celkových nákladech, které do tohoto výkonu vstoupily.

4.2.1 Propočtová kalkulace

Dle Landy (2008) tkví význam propočtové kalkulace v shromáždění podkladů pro předběžnou analýzu zhodnocení investice. Provádí se tehdy, když ještě není možné mít k dispozici příslušná data o normě spotřeby, protože technologická a konstrukční výroba se teprve připravuje.

4.2.2 Operativní kalkulace

Rozdílem oproti předchozímu typu kalkulace je to, že zde jsou podkladem sestavení kalkulace detailní normy spotřeby času a materiálu, které jsou platné k datu sestavení. Tato kalkulace se také někdy nazývá výrobní, protože obvykle slouží jako zadání pro výrobní úseky podniku. Výše režijních nákladů zde lze stanovit podle přírážky či sazby režijních nákladů nebo přímo z výpočtu z rozpočtů režijních nákladů jednotlivých středisek, které jsou platné v době začátku výroby produktu. (Hrádecký et al., 2008)

4.2.3 Plánová kalkulace

Dle Čechové (2011) má zpracování této kalkulace význam pro plánování výkonů prováděných v delším časovém horizontu. U této kalkulace se nejde o jednorázovou zakázku. Tyto kalkulace pak sdělují celkové informace posbírané během daného časového období, na které se tato kalkulace tvoří. Dále Čechová (2011) doplňuje, že jsou pak tyto kalkulace dány jako podklad pro plány výnosů, nákladů a zisku, protože zobrazují detailněji přímé a nepřímé náklady, které lze díky tomu v následném plánu změnit. Další výhodou je pak vymezování rámce nákladů, které by měly výrobní útvary dodržet.

4.3 Kalkulace výsledná

Lazar (2012) mluví o výsledné kalkulaci jako o procesu, který probíhá až po dokončení zakázky, prodeji zboží nebo na konci účetního období. Díky této kalkulaci lze kontrolovat hospodárnost celého procesu, lze také zjistit rentabilitu jednotlivých druhů výrobků a služeb.

Král (2018, s. 225) pokračuje, že výsledná kalkulace má za úkol vyjádřit „*skutečné náklady průměrné připadající na jednu jednotku výkonu vyráběnou v určité sérii, zakázce či celkovém množství výkonů vyrobených za období.*“ Zdůrazňuje, že tato kalkulace má smysl pouze v dlouho trvajících zakázkách a projektech, kde je možné náklady dohledat a porovnat.

Popesko a Papadaki (2016) doplňují, že pomocí výsledné kalkulace lze lépe odhadnout spotřebovaný materiál a další vstupy do další kalkulace, protože podnik má k dispozici reálná data z výroby. Tím, že se výsledná kalkulace sestavuje až po konci celého procesu, lze ji porovnat s předběžnou kalkulací a zhodnotit, zda odhadovaná výše nákladů a výnosů odpovídá odhadu předběžné kalkulace.

5 SHRNUTÍ TEORETICKÉ ČÁSTI

Teoretická část je vypracována formou literární rešerše. Setkávají se zde názory několika autorů na danou problematiku. Tato část je rozdělena do čtyř kapitol. Skládá se z pohledu na náklady jako takové a jejich pojetí, členění nákladů, kalkulace a kalkulačního systému.

První kapitola je věnována bližšímu zkoumání nákladů, kde autoři diskutují, co náklady vlastně představují, a jaká pojetí můžeme v ekonomii najít. Nejdříve jsme se zaměřili na náklady v pojetí finančním, protože v podniku hrají důležitou roli. Více se pak zabýváme pojetím manažerského účetnictví, protože je to pro tuto práci stěžejní.

Druhá kapitola dělí náklady do několika skupin.

První skupinou, kterou zde uvádíme, je skupina nákladů podle účelového členění. Další velkou skupinou je účelové členění nákladů. V závěru kapitoly se věnujeme i členění kalkulačnímu, které je pak také aplikováno v části praktické.

Velmi důležitou pro tuto práci a třetí v pořadí je kapitola zabývající se kalkulacemi a jejich metodami. Představujeme zde jednotlivé typy kalkulací, kalkulačních vzorců a rovněž i metody kalkulací, které dělíme na tradiční a moderní.

Poslední kapitolu považujeme za stěžejní, neboť pojednává o kalkulačním systému. Zde se také věnujeme kalkulacím předběžným a výsledné.

II PRAKTICKÁ ČÁST

6 PŘEDSTAVENÍ SPOLEČNOSTI

V této kapitole uvedeme historii vybrané firmy, představíme ji a ukážeme, čím se vybraná firma zabývá a jaká jsou specifika jejích produktů a služeb. Dále se budeme věnovat okrajově i její organizační struktuře, jejím cílům a vizím. Provedeme analýzu konkurence a rozebereme základní ekonomické ukazatele, které ověří, jak je na tom vybraná firma celkově po ekonomické i finanční stránce.

6.1 Historie vybrané firmy

Vybraná firma je společnost s ručením omezeným (dále jen s.r.o.). Její sídlo najdeme v Přerově v Olomouckém kraji. Má pouze jednoho zaměstnance, který je i přímým jednatelem a majitelem firmy. Dříve, než založil s.r.o., pracoval jako osoba samostatně výdělečně činná pouze na živnostenský list.

Svou živnost založil v roce 2001. Začínal jako projektant elektroinstalací rodinných domů a menší průmyslové automatizace. Zajišťoval také servis průmyslových elektrických rozvaděčů a souvisejících elektroinstalací. V roce 2009 přišly ale větší zakázky, a proto byla vhodné přistoupit ke změně způsobu podnikání a založit kapitálovou společnost. Vzhledem k typu a rozsahu podnikání a velikosti firmy padla volba na s.r.o.

Hlavní činností firmy je v současné době projektová dokumentace a realizace zakázek pro elektrozařízení na míru, automatizace technologií a vše s tím spojené. To zahrnuje rozvahu, všestrannou přípravu a kompletní dokumentaci k rozvaděčům a dalším elektrozařízením.

Firma si sama vyrábí rozvaděče, provádí připojení zařízení a naprogramování řídicích automatů a operátorských panelů - softwaru na míru včetně uvedení do provozu, zaškolení obsluhy a záruční a pozáruční servis.

Většinu z těchto činností si vybraná s.r.o. zajišťuje sama, ale na pomocné práce (zejména na pokládku kabelů a programování) si sjednává další partnery. Zkoumaná společnost však nedělá pouze nová elektrická zařízení, ale provádí i servis a údržbu starších zařízení, i když je sama nevyrobila. Po domluvě lze také vytvořit i chybějící projektovou dokumentaci k těmto již používaným rozvaděčům a zařízením.

Mezi její nejvýznamnější zakázky patří automatizace provozu firemní kotelny TON Bystřice pod Hostýnem, a.s. a TON Holešov, kde proběhla realizace automatizaci provozu uhelných kotlů. Dalším významným zákazníkem byla společnost PD REFRACTORIES Březina, kde byla zrealizována zakázka na automatizaci provozu šachtových pecí č. 5 a č. 8.

Největší zakázkou, kterou kdy firma dostala, je automatizace provozu zinkovny firmy Signum s.r.o., sídlící až ve vzdáleném Dugo Selu v Chorvatsku.

6.2 Základní údaje o vybrané firmě

Právní forma: Společnost s ručením omezeným

Základní kapitál: 200 000 Kč

Statutární orgán: Jednatel

Předmět podnikání: Výroba, obchod a služby neuvedené v přílohách 1 až 3 živnostenského zákona

6.3 Cíle a vize vybrané firmy

Cílem vybrané společnosti je dosáhnout stabilnější pozice na trhu. Konkurence v tomto segmentu podnikání je velká. Větší společnosti se snaží o eliminaci množství podobných drobných konkurentů, což malá firma jako tato bezpochyby je. Její velikost je ale zároveň významnou konkurenční výhodou, protože má menší fixní a celkové režijní náklady oproti výše zmíněným větším podnikům s vyšším počtem zaměstnanců.

Dalším cílem, který si vybraná firma klade, je dlouhodobé udržení vysoké kvality zpracování zakázek a její případné zvýšení. V dnešní době se spousta společností snaží o co nejvyšší zisk na zakázce při co nejnižších nákladech, což se může negativně projevit v kvalitě zpracování. Krásným příkladem jsou podniky, zaměřující se na stavbu silnic a dálnic. Zde můžeme často vidět, že na kvalitě zpracování opravdu nelpí.

Záměrem sledované firmy je také expanze na trhu. K tomu je však třeba nabrat více zaměstnanců, kteří budou udržovat stejnou úroveň kvality práce, jako doteď drží jednatel společnosti. Najít takové zaměstnance je však při dnešní nízké nezaměstnanosti problém. Šikovní pracovníci práci mají a podniky se je snaží udržet vysokými mzdami a jinými benefity. Na to ale malá společnost nemá dostatek prostředků, proto má popisovaná firma zatím stále jen jednoho zaměstnance.

Vizí firmy je zlepšit své postavení na trhu a být rovnocenným partnerem pro zákazníky. Mnozí lidé soudí totiž firmy i podle velikosti. Občas se objevuje názor, že malá firma není dostatečně stabilní, aby zvládla velké zakázky bez komplikací.

6.4 Velikost organizace

Vybraná firma se skládá z jednoho zaměstnance. Dále pak outsourcuje účetní, administrativní, ale také i některé montážní práce, pokud je zakázka většího rozsahu. Jednatel má velmi dobrý odhad svých možností, a proto když předpokládá, že by sám práci nezvládl v požadovaném časovém horizontu, najme si pracovníky na pomocné práce při montáži a pokládce kabelů ve větších výrobních závodech.

6.5 Výrobky a služby spojené s podnikáním

V této podkapitole si představíme služby a výrobky vybrané společnosti. Jelikož má firma velmi specifické výrobky, bude tato podkapitola doplněna obrázky.

6.5.1 Výroba rozvaděčů

Rozvaděč je velmi komplikovaná síť kabelů, čidel a dalších elektronických součástí zajišťujících např. chod výrobní linky. Každý zákazník má specifické požadavky pro svou výrobu či výrobní závod, proto je firma sama vyrábí „na míru“. Firma poskytuje na své výrobky standardní záruku 2 roky.

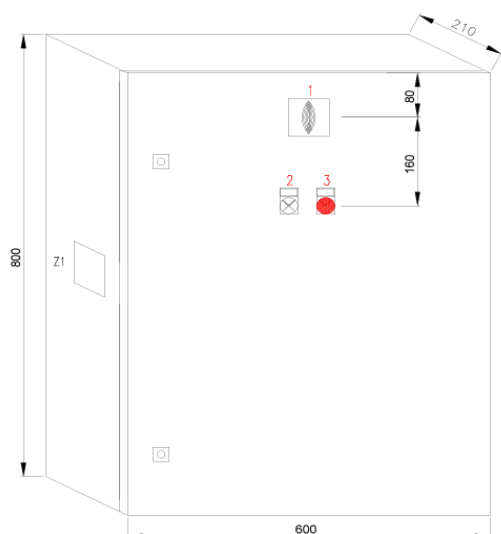
Dříve si jednatel firmy nechával rozvaděče vyrábět. Po špatných zkušenostech se však rozhodl pro vlastní výrobu. Pokud je v časové tísní mimořádně volí i nákup již hotových rozvaděčů, ale pouze od prověřených a spolehlivých dodavatelů. Obvykle se jedná o velikostně a zejména hmotnostně náročnější stavby rozvaděčů.

6.5.2 Projektová dokumentace

Ke každému rozvaděči je nutné zpracovat projektovou dokumentaci. Ta je vlastně přímým návodem k použití a zjednodušuje i orientaci při opravách a údržbě elektrozařízení. Má textovou a nákresovou část, proto je to časově velmi náročná práce s velkým důrazem na pečlivost, přesnost a bezpečnost. Dle náročnosti zakázky může trvat i měsíce.

Na obrázku č. 5 můžeme vidět úryvek z projektové dokumentace k jedné ze zakázek. Z tohoto obrázku lze odhadnout, že tato dokumentace opravdu slouží jako návod použití, protože je zde popis veškerých součástí, které se v rozvaděči nacházejí včetně vnějšího vzhledu.

VZHLED SILOVÉHO A OVLÁDACÍHO ROZVADĚČE RO1



POLOŽKA	FUNKCE	OZNAČENÍ V PROJEKTU
1	HLAVNÍ VYPÍNAČ	HL1
2	SIGNÁLKA "OVLÁDÁNÍ PŘIPRAVENO"	HL2
3	SIGNÁLKA "PORUCHA"	HL2

POZNÁMKA
 OCHRANA PŘED NEB. DOTYK. NAPĚTÍM DLE ČSN 33 2000-4-41 ed. 3
 AUTOMATICKÝM ODPOJENÍM OD ZDROJE
 NAP. SOUSTAVA: 3+N+PE, stř. 50Hz, 400/230V, TN-S
 OVL. NAPĚTÍ: 1+N+PE, stř. 50Hz, 230V, TN-S
 2, 24VDC
 KRYTÍ: IP65 při zav. dveřích IP20 při otevř. dveřích
 PŘÍVOD A VÝVODY: SPODEM
 ROZMĚRY SKŘÍŇE: š x v x h 600 x 800 x 210mm (např. SCHRACK WST 8060210 nebo WST 8060260)
 POD OVLÁDACÍ PRVKY NA DVEŘÍCH ROZVADĚČE VLOŽIT DRŽÁKY ŠITKŮ 27x18mm
 NA LEVOU BOČNICI UMÍSTIT ZÁSUVKU NA PANEL 230V/16A, IP44

Obrázek 5 - úryvek z projektové dokumentace

(zdroj: interní dokumenty vybrané firmy)

6.5.3 Elektroinstalace

Elektroinstalace je jednou z nejnáročnějších fází, protože se zde mohou přidat problémy i z jiných oborů (stavebnictví, strojní část), které před zadáním zakázky nebylo možné předpokládat. V rámci elektroinstalace rovněž probíhá finální fáze montáže, kdy se rozvaděč instaluje na místo určení, zapojuje se a doladují se veškeré detaily.

6.5.4 Programování

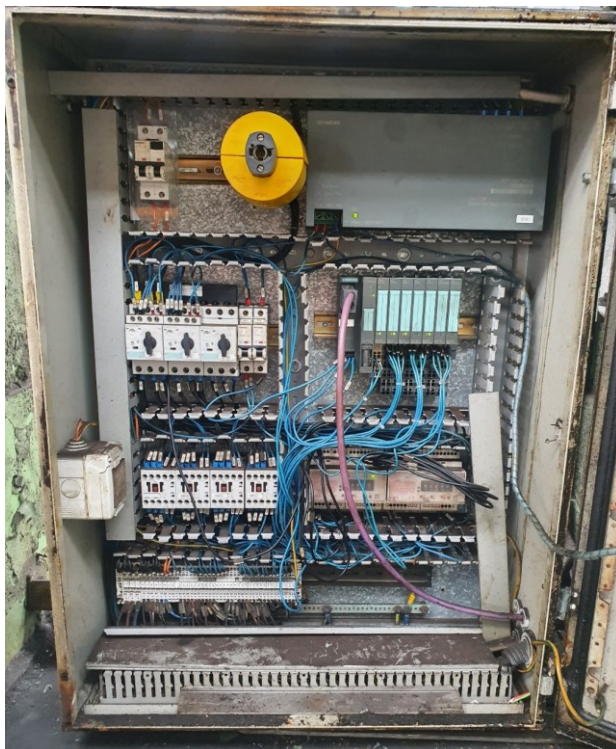
Programátor ladí dohromady jednotlivé procesy rozvaděče a dodává zákazníkům ovládací software. Ten následně uživatelé zařízení používají k případnému přenastavení, a hlavně kontrole celé linky.

Programování probíhá společně s výrobou rozvaděče a programátor je obvykle přítomen při zapojování celé výrobní linky. Je to jedna z nejdůležitějších činností, kterou sice jednatel firmy nedělá přímo, ale využívá k tomu svého vyškoleného odborníka.

6.5.5 Záruční a pozáruční servis

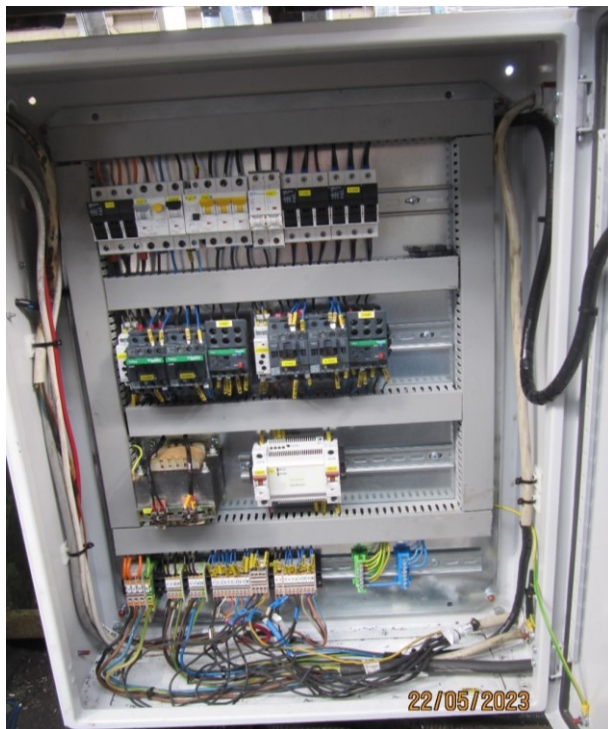
Společnost také poskytuje nejen záruční a pozáruční servis vlastních zařízení, ale i pozáruční servis cizích zařízení. Jelikož si výrobky vybrané firmy drží svou vysokou kvalitu, záruční a pozáruční servis tvoří objem pouze do 10 % z celkových zakázek již hotových

(i cizích) zařízení. Na obrázcích č. 6 a č. 7 jsou ukázány příklady opravy rozvaděčů stav před a po.



Obrázek 6 - Foto před opravou

(zdroj: interní dokumenty vybrané firmy)



Obrázek 7 - Foto po opravě

(zdroj: interní dokumenty vybrané firmy)

6.6 Analýza konkurence

V následující kapitole se zaměříme na analýzu konkurence vybrané společnosti. Pro malé firmy je konkurencí nejen velká společnost s větším základním kapitálem, ale i menší společnost s méně jak deseti zaměstnanci.

Běžnou praxí v tomto oboru je, že spousta zákazníků si raději vybere větší firmu s mnohem dražší nabídkou než menšího podnikatele. U většího subjektu má totiž větší jistotu získání přiměřené kompenzace v případě problému spojeného s elektroinstalací, než u malého podnikatele či s.r.o. se základním vkladem Kč 200 000,-.

V rámci analýzy konkurence si představíme celkem 5 subjektů, které jsou pro jednatele firmy největšími konkurenty. Jsou to firmy různých velikostí, jak již bylo zmíněno výše.

6.6.1 Teplotechna DIS, s.r.o.

Prvním konkurentem, kterého si představíme, je Teplotechna DIS, s.r.o. se sídlem v nedaleké Olomouci. Je to větší firma s širokým portfoliem činností zaměřujících se hlavně na žáruvzdorné vyzdívky a činnosti s tím spojené. Také se však zabývá automatizací pecí, což v překladu znamená výrobu rozvaděčů, jejich projektovou dokumentaci apod. Mají sice menší základní kapitál, ale jejich majetek je čítán v milionech. Je zde tedy vysoká pravděpodobnost uspokojení pohledávky v případě problému. (TEPLOTECHNA DIS, s.r.o., 2024)

6.6.2 Elektro Bukáček, s.r.o.

Jedním z největších konkurentů vybrané firmy je Elektro Bukáček, s.r.o. Nejen, že má sídlo ve stejném městě jako vybraná firma, ale zároveň poskytuje naprosto stejné služby. Jednou z věcí, čím se tato firma od zkoumané společnosti liší, jsou webové stránky. Sledovaná firma webové stránky nemá. Dle slov jednatele je nikdy nepotřebovala, zákazníci si firmu vždy vyhledali sami i bez nich. V tomto případě proto většinou hraje roli cena. Dalším velmi důležitým kritériem je pověst firmy. O výhře ve výběrovém řízení často rozhoduje nejen cena, ale i spolehlivost, rychlost, kvalita práce a nekonfliktnost jednání. (Elektro Bukáček, [2024])

6.6.3 ELNAD CZ, s.r.o.

ELNAD CZ s.r.o. je dalším konkurentem vybrané firmy. Společnost sice nesídlí přímo v Přerově, ale na tom v tomto oboru vlastně příliš nezáleží. Společnosti totiž poskytují

své služby v rámci celé České republiky, případně i v zahraničí. Tato firma má velmi široký výběr činností, můžeme si u ní objednat např. centrální vysavač nebo záložní zdroj napájení. Společnost se také zabývá průmyslovými elektroinstalacemi, přesněji, realizací elektroinstalací na výrobních linkách, strojích nebo technických celcích. (Elnad s.r.o., 2016)

6.6.4 Industry energy, s.r.o.

Malá firma sídlící opět nedaleko Přerova. Zabývá se mnoha činnostmi jako je výroba elektronických součástek, elektrických zařízení a výroba a opravy elektrických strojů, přístrojů a elektronických zařízení pracujících na malém napětí aj.

Industry energy je poměrně mladá firma, byla založena v roce 2020. Zatím není tolik známá, ale v budoucnu může pro naši vybranou společnost být nejen konkurencí, ale i případným obchodním partnerem. (Výpis z obchodního rejstříku, [2024])

6.6.5 Mercon, s.r.o.

Dalším velkým konkurentem je firma Mercon, s.r.o. se sídlem nepříjemně blízko vybrané firmě, jen asi 700m od sídla naší vybrané firmy. Hlavní zaměření má sice o něco odlišnější, zabývá se hlavně měřením a regulací tepelné energetiky, ale mezi její další aktivity patří právě výroba rozvaděčů nízkého napětí, jejich montáž, oprava, revize a také projektová dokumentace elektrických zařízení. Navíc má tato společnost delší historii než naše sledovaná firma, což může být pro zákazníka „signálem“, že by mohla být stabilnější. (MERCON, s.r.o, [2024])

6.7 Základní ekonomické ukazatele

V této podkapitole si přiblížíme některé ekonomické ukazatele, které nám sdělují informace o skutečné ekonomické situaci daného podniku. Nejprve si přiblížíme výnosy, které firma uvádí, poté náklady, a nakonec zhodnotíme i provozní hospodářský výsledek. **V příloze I můžeme vidět zdroj většiny dat použitých na analýzu těchto veličin.**

6.7.1 Výnosy

Nyní se blíže podíváme na výnosy z roku 2023, 2022 a 2021. Z níže uvedené tabulky je zřejmé, že výnosy mají klesající tendenci. Může to být způsobené narůstající inflací v období let 2022 a 2023, kdy inflace dosáhla až 18 %, což donutilo firmy přehodnotit investice a celé hospodaření. To se pak projevilo i na výnosech vybrané firmy.

Tabulka 8 - Tabulka výnosů vybrané firmy z roku 2023, 2022 a 2021

Rok	Výnosy
2023	2 293 000 Kč
2022	4 489 000 Kč
2021	4 726 000 Kč

(vlastní zpracování)

6.7.2 Náklady

Dalším důležitým ukazatelem jsou také náklady z roku 2023, 2022 a 2021.

Tabulka 9 - Náklady firmy z roku 2023, 2022 a 2021

Rok	Náklady
2023	2 195 000 Kč
2022	4 336 000 Kč
2021	4 583 000 Kč

(vlastní zpracování)

Náklady úzce souvisí s výnosy, protože 78 % nákladů tvoří náklady variabilní. Jelikož začalo postupně ubývat zakázek, podobným tempem ubývaly i náklady.

Nemalý vliv na tuto nepříznivou situaci má nejen inflace, ale také následky doznívající pandemie CoVID-19 a válka na Ukrajině.

6.7.3 Provozní výsledek hospodaření

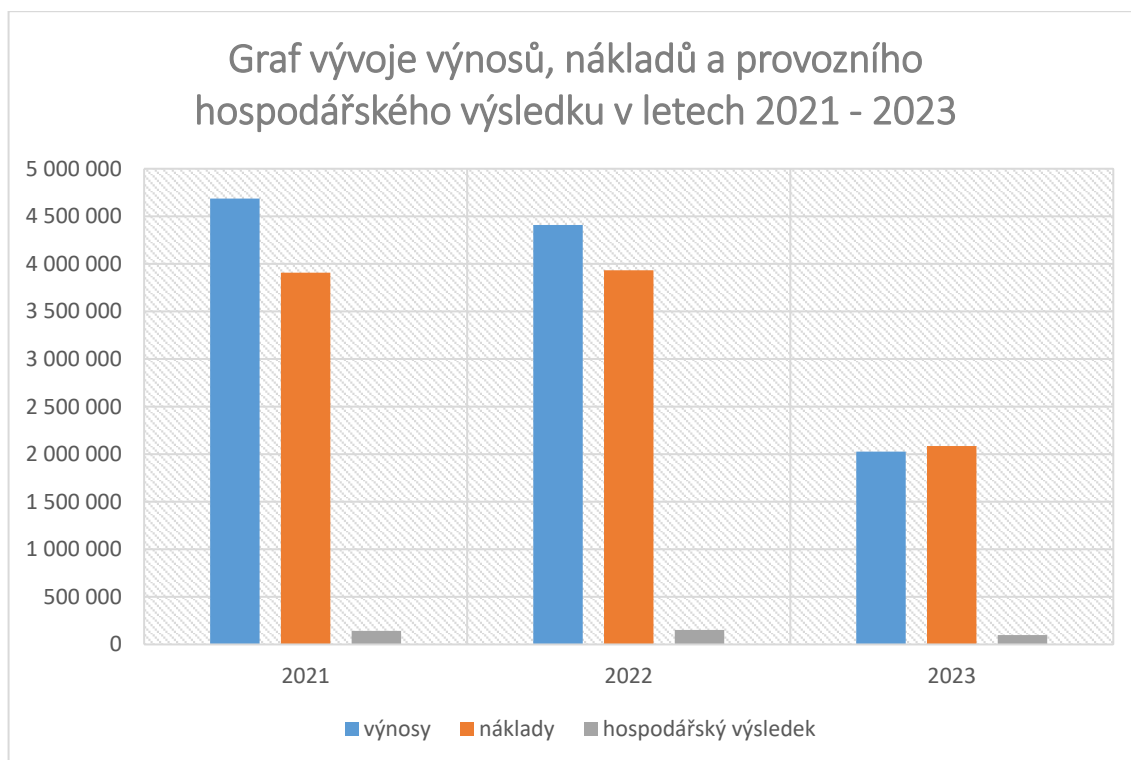
Posledním ukazatelem, na který se podíváme, je provozní výsledek hospodaření z roku 2023, 2022 a 2021.

Tabulka 10 – Provozní výsledek hospodaření z let 2023, 2022 a 2021

Rok	Provozní výsledek hospodaření za B.O.
2023	98 000 Kč
2022	153 000 Kč
2021	143 000 Kč

(vlastní zpracování)

Výsledek hospodaření je ovlivněn poměrně vysokými odpisy v roce 2021. Následující roky už nebyly odpisy tak velké, proto je hospodářský výsledek v letech 2022 a 2023 vyšší než v roce 2021. Je důležité říci, že firma má stále kladný hospodářský výsledek, což svědčí o dobrém vývoji podniku. Graf ukazuje vývoj výnosů, nákladů a provozního hospodářského výsledku hospodaření vybraných let.



Graf 1 - Graf výnosů, nákladů a provozního výsledku hospodaření v letech (2021 - 2023)

(vlastní zpracování)

7 ANALÝZA NÁKLADŮ VYBRANÉ FIRMY

Nyní si podrobně popíšeme strukturu nákladů ve vybrané firmě. Rozčleníme je na základě druhového členění nákladů. Poté bude následovat podrobnější analýza nákladů a popsání jednotlivých položek. Rozdělíme si také náklady fixní a variabilní. Ke každému rozčlenění budou zpracovány grafy jako vizuální zobrazení pro lepší představu o rozložení nákladů. Pro zpracování této analýzy jsem se zaměřili za rok 2023.

7.1 Druhové členění nákladů

Jelikož vybraná firma používá hlavně druhové členění nákladů, budeme se v následující tabulce věnovat tomu, jaké druhy nákladů v této firmě můžeme najít, jaké zdroje byly použity na výrobu zakázek i na chod celé firmy.

Tabulka 11 - druhové členění nákladů ve vybrané firmě

Položka	Ročně	Vyjádření v %
Spotřeba	704 876 Kč	32
Odpisy	23 503 Kč	1
Mzdové a ostatní osobní náklady	198 621 Kč	9
Finanční náklady	27 000 Kč	1
Náklady na externí služby	1241 000 Kč	57
Celkem	2 195 000 Kč	100

(vlastní zpracování)

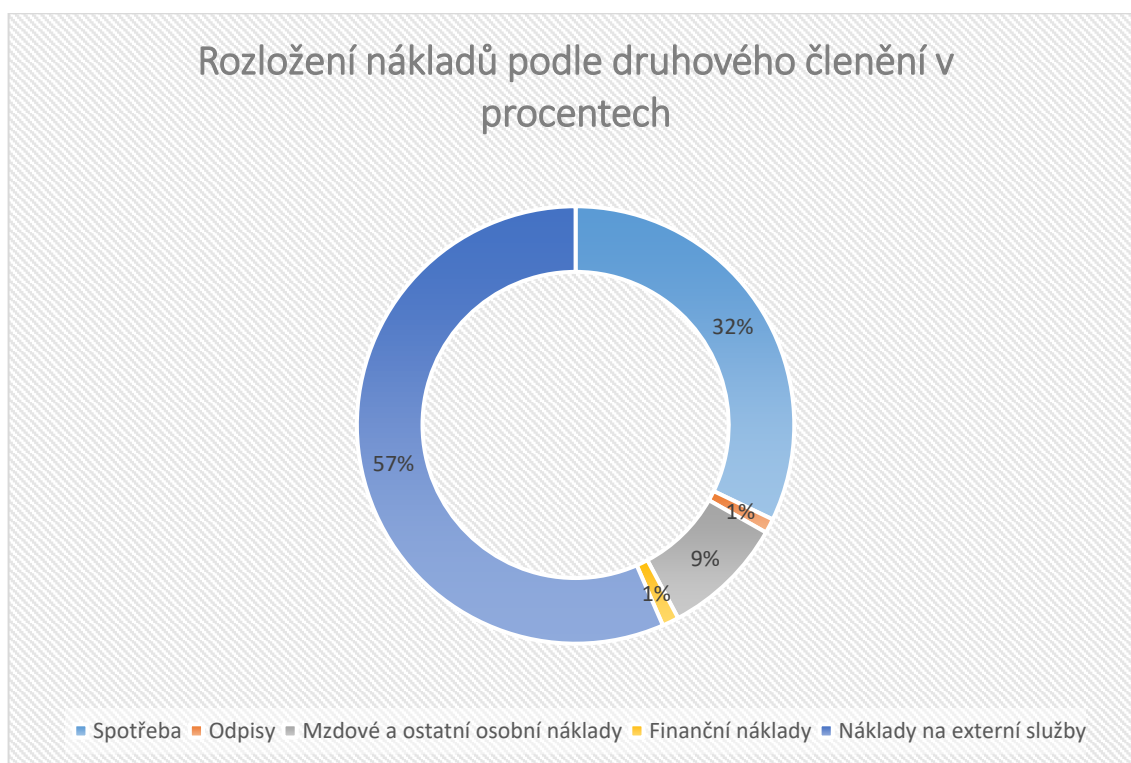
Z tabulky 1 je zřejmé, že největší objem nákladů tvoří **náklady na externí služby**. Jak už bylo výše zmíněno, vybraná firma má jen jednoho zaměstnance. Proto vše, co není v jeho silách, je objednáváno u subdodavatelů, a to je důvodem tak vysoké částky.

Do skupiny nákladů za externí služby jsou zahrnuty kromě montážních prací externích firem i práce účetní a administrativní apod.

Další velkou položkou je **spotřeba**. Jelikož je vybraná firma firmou výrobní, největší část těchto nákladů tvoří materiál. V této položce obvykle najdeme kabelové svazky, různé elektronické součástky, ale také skříně na rozvaděče a další podobné položky. Dále jsou do této skupiny nákladů zahrnuty i pohonné hmoty, které však tvoří jen malé procento těchto nákladů. Do skupiny spotřebních nákladů ovšem zařazujeme například i kancelářské potřeby, nářadí, potřebné pro výrobu a montáž rozvaděčů a taktéž náklady na údržbu dopravních prostředků.

Odpisy z celkových nákladů tvoří téměř nejmenší část, protože firma dlouho nenakupovala dlouhodobý hmotný i nehmotný majetek. Momentální odpis tvoří PC, což je jedinou položkou v této skupině. Do budoucna zde pravděpodobně přibude větší částka, firma má v plánu pořídit nový služební vůz místo stávajícího, již účetně odepsaného vozu. Nejmenší částku zde tvoří **finanční náklady**, které pro naši firmu znamenají pojistné dvou služebních aut. Dále sem patří i úrokové náklady z krátkodobých závazků firmy.

Mzdové a ostatní osobní náklady jsou skryty v rámci nákladů na externí služby. Jejich suma je sice ve výše uvedené tabulce č. 11 pro konkrétní představu uvedena, ale firma tyto náklady pravidelně převádí do dceřiné společnosti. Následující graf ukazuje rozložení nákladů podle druhového členění v procentech.



Graf 2 - Rozložení nákladů podle druhového členění v procentech

(vlastní zpracování)

7.2 Rozčlenění nákladů dle vztahu k objemu výkonů

Po analýze druhového členění se nyní podrobněji podíváme na náklady vybrané firmy a rozebereme si je na fixní a variabilní.

7.2.1 Variabilní náklady

V této tabulce si ukážeme a následně popíšeme jednotlivé položky variabilních nákladů. Jak už víme, variabilní náklady jsou závislé na objemu výroby, takže pokud firma nevyrábí, žádné variabilní náklady nevznikají.

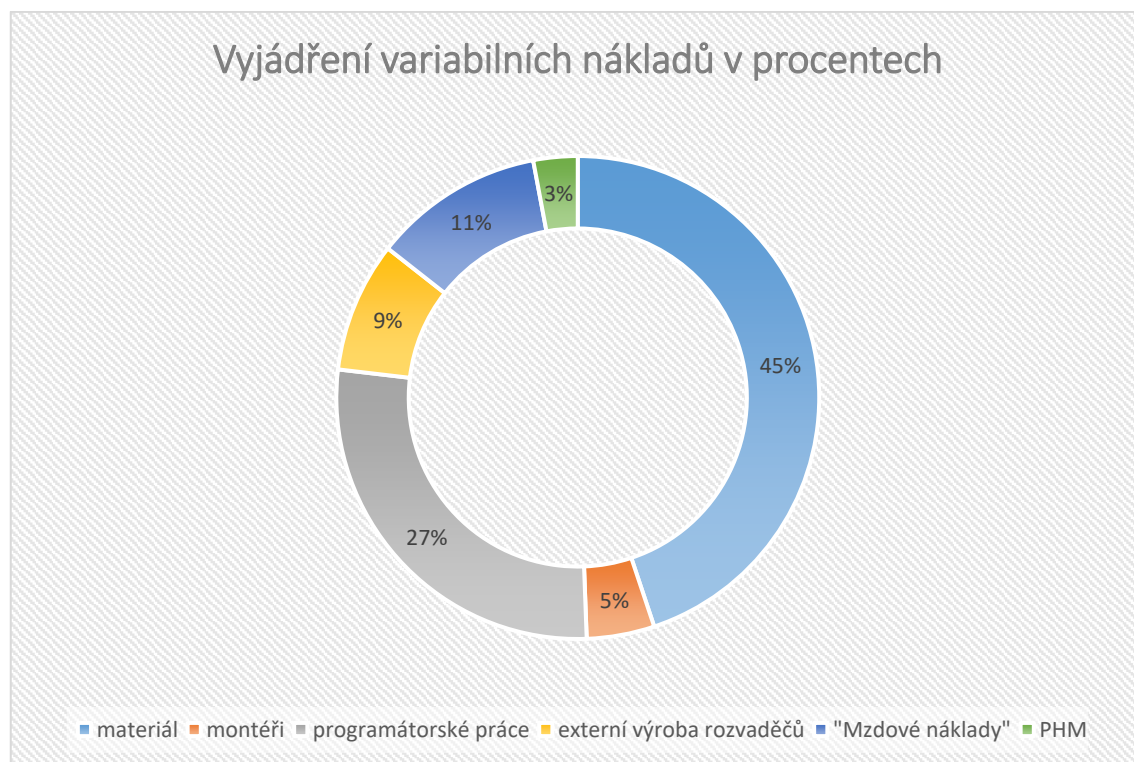
Tabulka 12 - Tabulka variabilních nákladů

Položka	Ročně	Vyjádření v %
Materiál	778 606 Kč	45
Mzdy montérů na DPP	78 730 Kč	5
Náklady na externí programátorské práce	476 239 Kč	27
Externí výroba rozvaděčů	151 507 Kč	9
PHM	51 376 Kč	11
„Mzdové náklady“	198 621 Kč	3
Celkem	1 735 079 Kč	100

(vlastní zpracování)

U této tabulky nepřekvapuje, že největší podíl nákladů zde tvoří materiál. Dále je zřejmé, že nemalý podíl nákladů tvoří externí programátorské práce, což ukazuje na velkou potřebu odborníka pro tuto oblast.

Třetí největší položku zde tvoří externí výroba rozvaděčů. V první polovině roku je majitel firmy nestíhal osobně vyrobít všechny rozvaděče pro velkou zakázku, proto zde figuruje i tento náklad. Následující graf ukazuje rozložení variabilních nákladů v procentech.



Graf 3 - Vyjádření variabilních nákladů v procentech

(vlastní zpracování)

7.2.2 Fixní náklady

Od variabilních nákladů se přesuneme k těm fixním. V tabulce si lze prohlédnout rozložení fixních nákladů vyjádřených jak peněžně, tak i procentuálně.

Tabulka 13 - Tabulka fixních nákladů

Položka	Ročně	Vyjádření v %
Nájemné	180 000 Kč	39
Pojištění	15 000 Kč	3
Telefon	12 915 Kč	3
Odpisy	23 503 Kč	5
Administrativní práce	68 000 Kč	15
Účetní práce	112 000 Kč	24
Ostatní náklady	48 503 Kč	11
Celkem	459 921 Kč	100

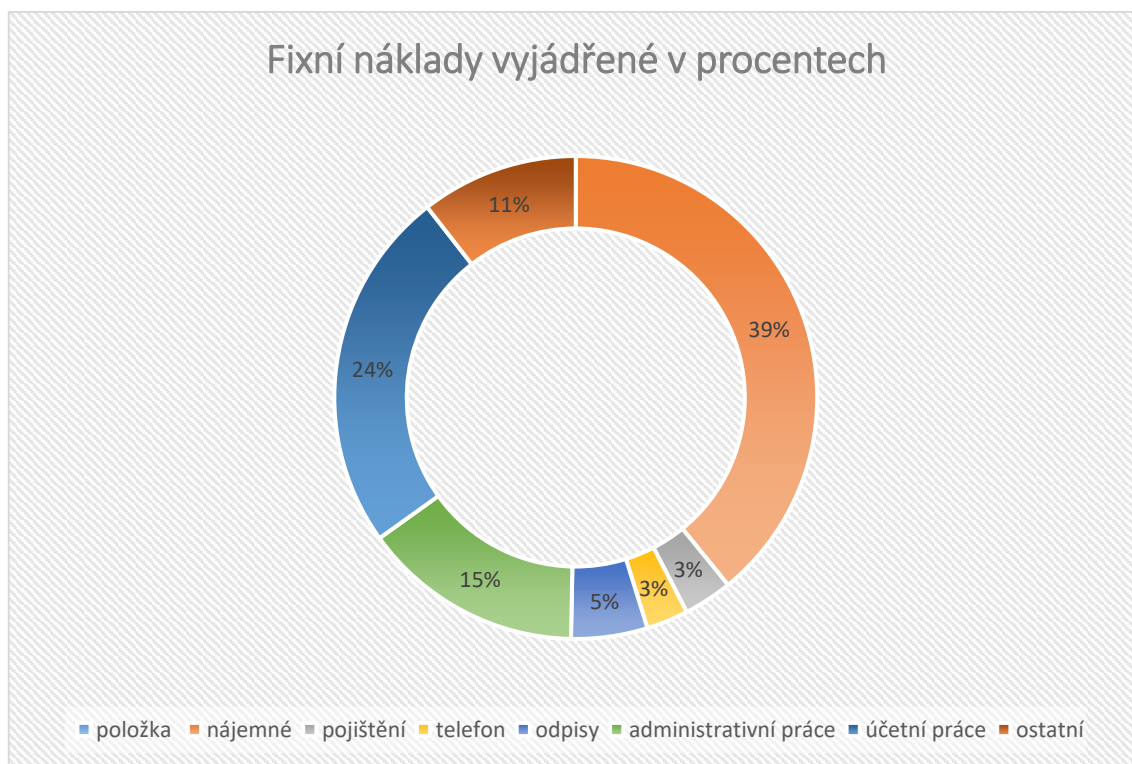
(vlastní zpracování)

V případě fixních nákladů zde hraje hlavní roli nájemné, které je smluvně stanoveno na 15 000 Kč měsíčně. V nájemném je však zahrnuta cena za spotřebu elektřiny a plynu.

Ke kanceláři patří v rámci nájmu i malý sklep, kde je uložen potřebný materiál na stavbu rozvaděčů.

Překvapením zde ale mohou být účetní práce, které obsazují pomyslnou druhou příčku. Účetní navíc nesídlí přímo v místě působení, jednatel za ní dojíždí v pravidelných intervalech asi 10 km.

O řádek výše najdeme administrativní práce, které zahrnují tvorbu faktur, obchodní korespondenci a další činnosti spojené s vedením firmy. Dále jsou zde jen menší položky, které tvoří např účet za telefon, odpisy, pojištění apod. Následující graf ukazuje procentuální rozložení fixních nákladů.



Graf 4 - Vyjádření fixních nákladů v procentech

(vlastní zpracování)

7.3 Kalkulační členění nákladů

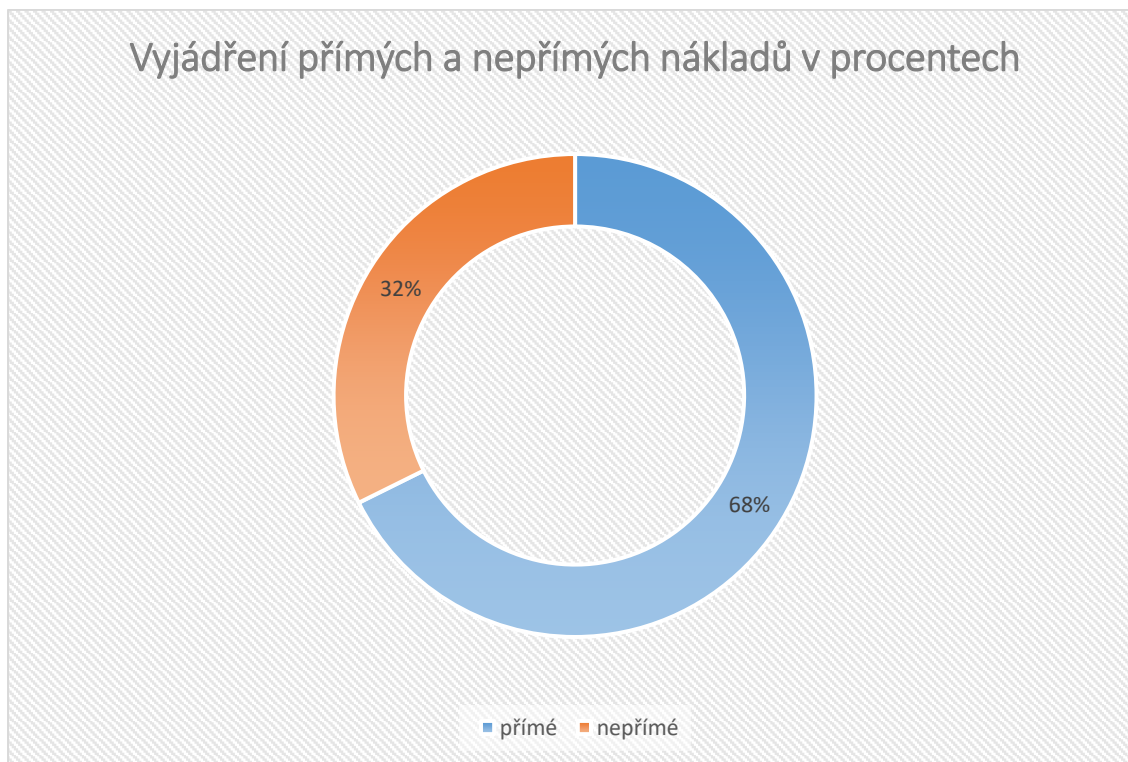
V kalkulačním členění nákladů dělíme náklady na přímé a nepřímé. Do nákladů přímých řadíme všechny náklady, které nějakým způsobem souvisí s produktem nebo službou, např. přímý materiál nebo přímou mzdu. Do nepřímých nákladů naopak řadíme ty náklady, které nelze jednoduše přiřadit k výrobku, např. mzdu účetní apod.

V následující tabulce můžeme vidět rozložení přímých a nepřímých nákladů vybrané firmy. Jak můžeme vidět, 68 % nákladů patří do přímých nákladů firmy, zatímco pouhých 32 % tvoří náklady nepřímé. Rozdělení bylo provedeno na základě konzultace s jednatelem vybrané firmy.

Tabulka 14 - Tabulka vyjádření přímých a nepřímých nákladů

Náklady	Ročně	Vyjádření v %
Přímé	1 485 500 Kč	68 %
Nepřímé	709 500 Kč	32 %
Celkem	2 195 000 Kč	100 %

(vlastní zpracování)



Graf 5 - Vyjádření přímých a nepřímých nákladů v procentech

(vlastní zpracování)

7.4 Zhodnocení nákladové struktury společnosti a její důsledky pro kalkulaci

Poté, co jsme zanalyzovali nákladovou strukturu společnosti, už víme, že dle druhového členění jsou největší náklady na externí služby, protože jak už bylo řečeno výše, majitel firmy většinu prací spojených s vedením firmy outsourcuje.

Dalším krokem bylo rozdělení nákladů na fixní a variabilní, přičemž největší podíl nákladů tvoří náklady variabilní. Zde je ta největší částka zastoupena náklady na materiál, protože hlavní činností firmy je výroba a projektová dokumentace rozvaděčů.

Menší, téměř pětinnový podíl tvoří náklady fixní náklady. Největším zástupcem skupiny těchto nákladů je nájemné. V pronajmutých prostorách se rozvaděče vyrábí a projektují, proto je potřeba tyto prostory mít.

Poslední podkapitola patřila skupině nákladů podle kalkulačního členění, kde jsme došli k výsledku, že přímé náklady tvoří téměř 70 % celkových nákladů. Ty nepřímé tvoří přesně 32 % a v dalších kapitolách s nimi budeme blíže pracovat.

8 ANALÝZA KALKULAČNÍHO SYSTÉMU FIRMY

Nyní provedeme analýzu stávajícího kalkulačního systému. Uvedeme si, z kterých položek se tento systém skládá, co přesně obsahuje a jakým způsobem vybraná firma tento systém používá. Z těchto informací pak vyvodíme nedostatky tohoto systému a rozebereme je do větší hloubky.

8.1 Stávající kalkulační systém

Kalkulační systém je vlastně velmi jednoduchý. Ve vybrané firmě nějakým způsobem funguje, ale je otázka, zda funguje efektivně a zda je udržitelný i v budoucnu. Skládá se z ceny materiálu, za kterou jej majitel firmy koupil, a z počtu hodin práce, které na tom byly odpracovány. Další položkou jsou zde také ostatní přímé náklady vázající se k výkonu a nechybí zde i zisková marže.

Zisková marže se v této firmě počítá tím způsobem, že se jednatel podívá na sumu přímých nákladů a podle toho, o kterou firmu se jedná, si napočítá ziskovou marži. Sám uvádí, že se snaží o 20 – 30 % z ceny materiálu a práce, ale ne vždy to lze využít na všechny zakázky. Každá firma má svůj způsob jednání a velmi dobře ví, za kolik se daný materiál prodává. Snaží se proto tlačit cenu co nejvíce dolů, někdy se tedy zisková marže snižuje na minimum.

Z těchto dat vyplývá, že se jedná o kalkulaci neúplných nákladů, kdy nezapočítáváme náklady režijní a počítáme zde jen s náklady přímými. V ceně produktu či služeb se tak neprojeví např. náklady na energie, mzda účetní a další nepřímé náklady. Dále lze z rozhovorů vyrozumět, že hlavní kalkulací je kalkulace předběžná. Jednatel firmy se u této kalkulace snaží odhadnout, jak dlouho daná zakázka bude trvat, kolik materiálu a v jaké ceně bude potřebovat. Do těchto položek si pak neurčitým způsobem započítává ziskovou marži, která je občas nepatrná.

Tato kalkulace rozhoduje o tom, zda vybraná firma zakázku získá nebo ne. Po vytvoření kalkulace začíná jednání se zákazníkem o cenu. Pokud se obě strany nedohodnou a požadovaná cena je příliš nízká, může se stát, že sám jednatel tuto zakázku odmítne.

Výsledná kalkulace a následná faktura je už minimálně upravená. Zde se pak obě strany pouze domluví na datu splatnosti a případné další spolupráci do budoucna. Pro přesnější představu o kalkulačním systému firmy si zde uvedeme tabulku s jeho zjednodušenou strukturou.

Tabulka 15 - Obecný kalkulační vzorec vybrané firmy

Přímý materiál
Přímá mzda
Další přímé náklady
Celkové náklady
Zisková marže
Prodejní cena

(vlastní zpracování)

8.2 Kalkulace vybraných zakázek

V této podkapitole už se budeme věnovat přímo kalkulacím dvou zakázek, srovnáme zahraniční a tuzemskou zakázku z roku 2023. Budeme sledovat, jak se zisková marže v jednotlivých zakázkách liší a kde třeba prakticky neexistuje. Vždy si jednotlivou zakázku rozebereme a vyzdvihneme jak klady, tak zápory. V další podkapitole si pak shrneme hlavní nedostatky, které jsme identifikovali.

8.2.1 Bílá linka Dugo Selo

Zahraniční zakázkou, kterou podrobněji rozvedeme, je zakázka z roku 2023. Jde o „Bílou linku“ pozinkování kovových předmětů v zinkovně v Dugo Selu v Chorvatsku. Jedná se o jednu z největších a nejnáročnějších zakázek, na které kdy vybraná firma pracovala.

Tato zakázka trvala téměř rok, čistého času však celkem asi 5 měsíců. U této profese je problém, že při instalaci rozvaděče musí být celý provoz odstavený minimálně 5-14 dní (záleží na komplikovanosti zakázky), což je u větších podniků možné pouze o celozávodních dovolených. Tato firma měla dovolenou pouze o vánočních svátcích a v době letních prázdnin, proto nešlo pracovat na zakázce kontinuálně. Tím se samozřejmě celá montáž protáhla. V mezichase zkoumaná společnost pracovala i na jiných zakázkách.

Po úvodních jednáních nejdříve majitel firmy začal pracovat na projektové dokumentaci, která trvala zpracovat cca měsíc. Na této práci strávil každý den včetně víkendů cca 8 hodin denně (celkem 240 h) za průměrnou částku 250 Kč/h.

Poté začala výroba celkem tří rozvaděčů (rozvaděč = kalkulační jednice). Na těchto rozvaděcích pracoval cca 3 týdny (celkem 125 h) za sazbu 240 Kč/h, kdy největším problémem byly dodávky materiálu. Rozvaděče bylo také potřeba dopravit do Chorvatska, takže zde figurují náklady na dopravu v částce blízké se 50 000 Kč.

Největší položkou v této kalkulaci jsou přímé náklady na materiál, které činí u jednoho rozvaděče téměř 300 000 Kč. Jeden rozvaděč byl pak vyroben za celkovou částku 443 581,32 Kč.

Tabulka 16 - Kalkulace zakázky Bílé linky v Dugo Selu

Položka	Celkem	Jednice
Náklady na externího programátora	172 039,00 Kč	57 346,33 Kč
Náklady na externí montérské práce	44 280,00 Kč	14 760,00 Kč
Práce jednatele firmy - projektová dokumentace	60 000,00 Kč	20 000 Kč
Výroba rozvaděčů	30 000 Kč	10 000 Kč
Přímá mzda	306 319,00 Kč	102 106,33 Kč
materiál - rozvaděč	171 820,00 Kč	57 273,33 Kč
náklady na převodovky a motory	283 000,00 Kč	94 333,33 Kč
Kabely	53 525,00 Kč	17 841,67 Kč
Materiál mimo rozvaděč	30 000,00 Kč	10 000,00 Kč
Automat + display	190 000,00 Kč	63 333,33 Kč
Skříň na rozvaděče	25 000,00 Kč	8333,33 Kč
Snímač	130 000,00 Kč	43 333,33 Kč
Příslušenství	5 000,00 Kč	1 666,67 Kč
Přímý materiál	888 345,00 Kč	296 114,99 Kč
Doprava	46 080 Kč	15 360 Kč
Náklady na místě	90 000,00 Kč	30 000,00 Kč
Další přímé náklady	136 080 Kč	45 360 Kč
Náklady celkem	1 330 744,00 Kč	443 581,32 Kč
Zisková marže	195 724 Kč (12,8%)	65 241,35 Kč
Prodejní cena	1 526 468,00 Kč	508 822,67 Kč

(vlastní zpracování)

Když se podíváme na tuto kalkulaci, vidíme zde pouze přímé náklady. Majitel firmy si zde vůbec nezapočítává žádnou správní či výrobní režii, tuší, že zde nějaká je, ale neví přesně kolik. Jelikož víme z předchozí kapitoly, že nepřímé náklady ročně tvoří 32 %, předpokládejme, že jeho nepřímé náklady budou dohromady tedy 32 %.

Když si vypočítáme procentuální ziskovou marži, zjistíme, že majitel firmy z této zakázky nemá žádný zisk, protože jeho zisková marže cca 12,8 % nepokrývá ani polovinu režijních nákladů. Může zde tedy vznikat spíše ztráta, což je velký problém.

Dle slov majitele si vždy počítá zakázku tak, aby se mu to vyplatilo. Jak sám udává, snaží se o 20 – 30 % zisku. Po započtení fixních nákladů má však zisk jen 5 % a to jen v těch lepších případech. U této zakázky je však vysoká pravděpodobnost, že na ní prodělal.

8.2.2 Zakázka Sezako Přerov s.r.o.

Nyní se přesuneme k další větší zakázce, která byla tentokrát prováděna v České republice. Jednalo se o automatizaci hydraulického lisu v nedalekém Sezaku Přerov s.r.o. v průmyslové zóně známé jako „přerovské strojírny“. Tato firma je dlouholetým partnerem vybrané společnosti, spolupracovaly spolu již na automatizaci tryskárny na strhnutí laku pískem v roce 2014 nebo v roce 2017 na rozšíření šterkovny kalcit, kde bylo zapotřebí naprojektovat a zrealizovat novou elektroinstalaci.

Podstatou popisované zakázky byla výroba pouze jednoho, ale zato velkého rozvaděče. Nebylo ovšem potřeba udělat „jen“ rozvaděč, ale také naprojektovat a položit kabelové trasy. Tato zakázka trvala zhruba rok, ale čistého času, cca 2 měsíce.

Vypracování projektu zabralo 2 týdny, kdy majitel firmy pracoval za sazbu 250 Kč/h (celkem 80 h).

Za stejnou sazbu vyráběl také rozvaděč, ten trvalo vyrobit 2 týdny (celkem 80 h). Další měsíc probíhaly zkoušky softwaru a elektroinstalace. Tato fáze nenásledovala hned po výrobě, ale zhruba po třech měsících, protože se zde vyskytly komplikace na straně zadavatele.

Tato zakázka byla méně rozsáhlá, proto zde náklady na materiál tvoří „pouze“ 212 800 Kč. Velmi náročným prvkem zde však byla celková instalace. Komplikace nastala při ladění softwaru. Při této činnosti musel být přítomen i programátor a zároveň musel být omezen provoz na této lince. Proto konečná položka přímých mezd dosahuje 128 000 Kč.

Tabulka 17 - Kalkulace zakázky hydraulického lisu

Položka	Jednice
Výkonový jistič	5 000,00 Kč
Vypínač ovládání	500,00 Kč
Ovladače transformátor	1 000,00 Kč
Stejnoseměrný zdroj	3 500,00 Kč
Proudový chránič osvětlení	1 200,00 Kč
Bezpečnostní modul	4 000,00 Kč
Programovatelný automat	33 000,00 Kč
Místní ovládací skříňka včetně ovládacích prvků a operátorských panelů	25 000,00 Kč
2 ks svorkovnicové skříně	4 000,00 Kč
frekvenční měnič pojezdu rámu	15 000,00 Kč
frekvenční měnič pojezdu agregátu	11 000,00 Kč
pomocná relé	5 950,00 Kč
jističe vzduchové 6 ks	2 400,00 Kč
ovládací prvky na dveře rozvaděče	6 000,00 Kč
pojistkové odpínače 3ks i s pojistkami	1 500,00 Kč
stykače vzduchové 3x	2 700,00 Kč
tepelné relé 1 ks	1 000,00 Kč
brzdny odpor a motorová tlumivka	2 000,00 Kč
snímač tlaků v hydraulice	8 000,00 Kč
4 ks zářivková svítidla	3 200,00 Kč
instalační krabice 3	450,00 Kč
koncové spínače pojezdů 4 ks	2 400,00 Kč
skříň i s podstavcem	33 000,00 Kč
kabely	19 000,00 Kč
vodící řetěz	12 000,00 Kč
ovládací a svorkovnicové skřínky /2 KS	10 000,00 Kč
Přímý materiál	212 800,00 Kč
Výroba rozvaděče	20 000,00 Kč
Elektromontáž	20 000,00 Kč

Řídící software	38 000,00 Kč
Projektová dokumentace	20 000,00 Kč
Uvedení do provozu	30 000,00 Kč
Přímá mzda	128 000,00 Kč
Revize	4 000,00 Kč
Zaškolení	1 200,00 Kč
Doprava	2 000,00 Kč
Další přímé náklady	7200,00 Kč
Náklady celkem	348 000,00 Kč
Zisková marže	82 500 Kč (19,2 %)
Zaplateno celkem	430 500,00 Kč

(vlastní zpracování)

Z této kalkulace je na první pohled zřejmé, že zde si podnik vedl o něco lépe. Hodnota ziskové marže zde dosáhla téměř 20 %, což lze považovat za úspěch, a to hlavně proto, že zisková marže téměř ze dvou třetin pokryla nepřímé náklady, takže je majitel firmy „jen“ 10 % ve ztrátě.

8.3 Identifikace nedostatků stávajícího kalkulačního systému

V této podkapitole si shrneme největší nedostatky stávajícího kalkulačního systému. Prvním základním problémem, na který bych upozornila, je rozpočet. Jelikož vybraná společnost neví přesně, kolik procent tvoří přímé a nepřímé náklady, je firma v podstatě „průtokový systém peněz“. Když přijde faktura, majitel firmy ji zaplatí, ale už neřeší, do které skupiny tento náklad patří.

Následujícím nedostatkem, který bych chtěla zmínit, je způsob výpočtu ziskové marže. Jelikož jednatel firmy prakticky vůbec nevyužívá jakýkoliv kalkulační vzorec, ziskovou marži tvoří způsobem známým jako tzv. „windows metoda“. To znamená, že se podívá z okna a pak tam nějakou hodnotu napíše. Nejedná se tedy o ziskovou marži, ale jen o marži obecně, protože se nedá stanovit, jakou část tvoří zisková marže a jak vysoký je příspěvek na úhradu fixních nákladů. Velké problémy pak mohou způsobit případné nepředpokládané další náklady, které zakázku následně prodraží, ale už nejsou v předběžné kalkulaci započítány.

Neméně důležitým úskalím je kalkulace zakázek, kterou si rozebereme detailněji. Jak si můžeme všimnout u první zakázky, nevykazuje žádný zisk. Je to způsobeno nezapočítáním nepřímých nákladů a ziskové marže do kalkulačního vzorce. Už výše zmíněným problémem zde byly vysoké konečné náklady na celou zakázku, které sice nebylo možné zcela předpokládat, ale jelikož byla vyjednávací pozice majitele slabší, neexistovala již žádná možnost konečnou cenu navýšit. Důležité je taky říci, že si majitel nevede evidenci nákladů zakázek, takže náklady dává dohromady pomocí své „intuice“, což způsobuje výše uvedené problémy.

Pozitivní je, že podnik není dlouhodobě v účetní ztrátě. Celkový finanční výsledek hospodaření za roky 2021 – 2023 již tak pozitivní není, ale stále lze přičítat ke kladům, že každoroční ztráta nepřevyšuje 50 000 Kč. Tento výsledek není likvidační a je možné s ním dále pracovat.

Dalším pozitivem, které do jisté míry ovlivňuje ekonomickou stránku podniku, ale přímo s ní nesouvisí, je přístup majitele firmy. Je velmi poctivý, pracovitý a snaží se vše dělat co nejlépe a včas, což má přímý vliv na zisk dalších zakázek. Má velmi dobrou pověst, což napomáhá dostat se do povědomí nových potenciálních zákazníků.

Největšími nedostatky tedy jsou:

- Způsob výpočtu ziskové marže
- Nezapočítávání nepřímých nákladů do kalkulace
- Nepřehlednost nákladů v zakázkách

9 NÁVRH NOVÉHO KALKULAČNÍHO SYSTÉMU

Nyní, když už známe potřebná fakta o vybrané společnosti, můžeme se pustit do návrhu nového kalkulačního systému. Nejprve rozebereme podrobněji zlepšení v oblasti rozpočtnictví, poté se podíváme přímo na kalkulační vzorec a pokusíme se navrhnout nové řešení, které vylepší „finanční zdraví“ vybrané firmy.

9.1 Návrh nového kalkulačního systému

Z analýzy o přímých a nepřímých nákladech víme, že je nepřímé náklady jsou přesně 709 500 Kč za tento rok. Když tuto sumu vydělíme 12 měsíci, vychází to přesně na 59 125 Kč, což je částka, kterou by jednatel firmy měl započítat do svých zakázek měsíčně. Co víme jistě je, že je nutné náklady dynamizovat.

Jelikož firma používá neúplnou kalkulaci nákladů, je potřeba tuto věc změnit. Protože má firma heterogenní zakázkovou výrobu, nelze použít standardizaci, protože každý rozvaděč je jinak velký a jinak složitý a nikdy není stejný jako ten minulý. Někdy se stane, že jsou to tři obdobné rozvaděče, takže by se zde dala použít metoda dělením ekvivalenčními čísly, ale to se stává tak vzácně, že se na to nelze spolehnout.

Metoda kalkulace, která se nabízí, je přírážková kalkulace. Odpovídá požadavkům, protože rozpočítává nepřímé náklady do každé zakázky podle zvolené veličiny. V našem případě budeme mít dvě rozvrhové základny. Správní a výrobní režie. Odbytovou režii zde nebudeme počítat, podnik je tak malý, že prakticky náklady na odbyt nemá. Jakmile je rozvaděč hotový, putuje na své místo. Majitel ví, kdy jej bude potřebovat a dělá je v minimálním předstihu.

První režie, kterou budeme počítat, bude správní režie (SR). Ta bude počítána pomocí režijní přírážky. Jako složky vzorce vezmeme souhrn nákladů za pojištění, administrativní práci, odpisy, telefon a účetní práci a přímou mzdu majitele při nákresu projektové dokumentace. V tabulce níže jsou vyčísleny roční náklady těchto položek.

Tabulka 18 - Položky pro výpočet správní režie

Položka	Ročně
Pojištění	15 000 Kč
„Mzdové náklady“	198 621 Kč
Telefon	12 915 Kč
Odpisy	23 503 Kč
Administrativní práce	68 000 Kč
Účetní práce	100 000 Kč
Celkem	418 039 Kč

(vlastní zpracování)

Výpočet režijní přirážky správní režie:

$$\text{režijní přirážka SR} = \frac{\text{nepřímé režijní náklady SR}}{\text{přímá mzda výkonného pracovníka}} = \frac{418\,039}{228\,437} = 1,83 = 183 \% \quad (1)$$

Nyní víme, že režijní přirážka správní režie činí 183 %.

Další rozvrhová základna je uvedena v naturálních jednotkách. Veličinou výrobní režie (VR) je počet hodin výroby rozvaděče. Do výpočtu režijní sazby započítáváme nájemné, ostatní náklady a počet hodin výroby.

Tabulka 19 - Režijní náklady pro výrobní režii

Položka	Ročně
Nájemné	180 000 Kč
Ostatní náklady	48 503 Kč
PHM	51 376 Kč
Celkem	279 879 Kč

(vlastní zpracování)

Výpočet režijní sazby výrobní režie:

$$\text{režijní sazba VR} = \frac{\text{nepřímé režijní náklady}}{\text{počet hodin výroby}} = \frac{278\,879}{586} = 476 \text{ Kč/člověkohodin} \quad (2)$$

Jako příklad využití této metody aplikujeme výše uvedený postup na zakázku automatizace hydraulického lisu firmy Sezako Přerov s.r.o.

Režijní přirážka činí 183 %. Výpočet správní režie pomocí režijní přirážky na jednici v případě této zakázky vypadá následovně:

$$\text{správní režie} = 1,83 * 20\,000 = 36\,600 \text{ Kč} \quad (3)$$

Výrobní režie pro tuto zakázku pak činí:

$$\text{výrobní režie} = 476 * 80 = 38\,080 \text{ Kč} \quad (4)$$

Nový kalkulační vzorec bude vypadat následovně:

Tabulka 20 - Nový kalkulační vzorec pro vybranou firmu

Přímé náklady
Výrobní režie
Vlastní náklady výroby
Správní režie
Vlastní náklady výkonu
Úplné vlastní náklady výkonu
Prodejní cena

(vlastní zpracování)

Výsledná kalkulace zakázky firmy Sezako Přerov s.r.o. vypadá následovně:

Tabulka 21 - Výsledná kalkulace zakázky firmy Sezako Přerov s.r.o.

Přímé náklady	Jednice
Jednicový materiál	212 800 Kč
Jednicové náklady	128 000 Kč
Ostatní jednicové náklady	7 200 Kč
Výrobní režie	36 600 Kč
Vlastní náklady výroby	384 600 Kč
Správní režie	38 080 Kč
Vlastní náklady výkonu	38 080 Kč
Úplné vlastní náklady výkonu	422 680 Kč
Zisková marže (20 %)	84 536 Kč
Prodejní cena	507 216 Kč

(vlastní zpracování)

Oproti původní kalkulaci jsme získali mnohem přesnější rozvrstvení nepřímých nákladů. Tato zakázka byla vyčíslena na 430 500 Kč, zisk při této metodě kalkulace činil původně pouze 7 820 Kč, což neodpovídalo požadované ziskové marži. Nyní, po propočtu všech režii s připočtením ziskové marže, činí cena zakázky 507 216 Kč.

9.2 Závěrečná doporučení

Prvním bodem, který je potřeba změnit, je přístup majitele firmy. Je nutné si vypracovat evidenci nákladů k zakázkám, protože pak bude přesně vědět, jak na tom je a kolik si musí naučtovat, aby pokryl všechny náklady. Stačí mít ke každé zakázce složku, do které se uloží veškeré účtenky a faktury za nakoupený materiál a údaje o spotřebovaném materiálu za nákupní cenu, pokud byl materiál koupen už dříve.

Dalším bodem je využití přírážkové kalkulace. Když se podíváme na stav kalkulací před a po aplikaci výše uvedené metody, nalezneme větší rozdíly. Po uplatnění přírážkové kalkulace jsme rozvrstbili režijní náklady rovnoměrněji a připočítali žádaný zisk.

Rozdíl činí 76 716 Kč, a to jen na jedné „menší“ zakázce. Ročně se tato částka může pohybovat ve statisících korun. Po výpočtu stejným způsobem u zakázky zinkovny Dugo Selo vychází tento rozdíl jen na jednici neuvěřitelných 247 418 Kč, což už není zanedbatelná částka. Když si toto číslo vynásobíme třemi, dostaneme sumu 742 254 Kč. Proto velmi doporučuji zavést tuto metodu kalkulace, protože se firma stane pak ziskovější.

Na závěr bych ráda doporučila ještě tvorbu rozpočtu fixních nákladů. Jelikož firma si žádný rozpočet nedělá, protože neví, kolik zakázek a o jaké velikosti bude mít, je rozpočet fixních nákladů jeden z mála, který lze vytvářet v každém roce.

I pouhá vizualizace může připomenout existenci fixních nákladů, které firma musí každoročně vynakládat. Pak může dojít i ke škrtům některých ne nezbytně nutných nákladů a tímto způsobem následně ušetřit.

10 SHRUTÍ PRAKTICKÉ ČÁSTI

V praktické části, skládající se ze čtyř kapitol, jsme nejdříve představili vybranou společnost, zanalyzovali její nákladovou strukturu. Poté jsme blíže prozkoumali a rozebrali stávající kalkulační systém a následně vytvořili návrh nového kalkulačního systému.

V první kapitole jsme se dozvěděli základní informace o vybrané společnosti. Bylo popsáno, čím se firma zabývá, jakou má velikost, kdo jsou její hlavní konkurenti a také jsme zhodnotili tuto firmu po ekonomické stránce. Zjistili jsme, že podnik není ve ztrátě.

Další kapitola se věnovala analýze nákladů ve vybrané společnosti. Při druhovém členění bylo zjištěno, že největším nákladem jsou náklady na externí služby a to 1 241 000 Kč, protože jak bylo v popisu nákladů zmíněno, mzdové náklady zde nefigurují, protože je firma fakturuje dceřině společnosti a odtud si vyplácí podíl na zisku.

Při rozdělení nákladů v závislosti na objemu výkonu bylo zjištěno, že největší podíl nákladů společnosti tvoří náklady variabilní, přesněji náklady na materiál a to 778 606 Kč. Celkově pak variabilní náklady činí 1 735 079 Kč. Fixní náklady pak 459 921 Kč. Zde tvoří největší položku nájemné.

Další dělení nákladů, které bylo zkoumáno, bylo kalkulační členění. Zde jsme zjistili přesný poměr přímých a nepřímých nákladů, který je shodný s částkami z účelového členění. Poměr přímých nákladů tvoří 68 % z celkových nákladů, nepřímé náklady tvoří 32 %. Těmi jsme se pak zabývali v dalších kapitolách.

Neméně důležitou kapitolou byla analýza stávajícího kalkulačního systému, kde jsme měli pro příklad dvě zakázky, na kterých byl kalkulační systém ukázán. U jedné ze zakázek zisk téměř pokryl nepřímé náklady, u druhé byla zjištěna ztráta. V další podkapitole jsou pak shrnuty nedostatky kalkulačního systému.

Poslední a nejdůležitější kapitolou je návrh nového kalkulačního systému. V návrhu je použita přírážková kalkulace, která je pak aplikována na jednu ze zakázek. Poté následuje závěrečné zhodnocení a doporučení pro vybraný podnik.

ZÁVĚR

Tato bakalářská práce byla zaměřena na kalkulační systém firmy, který je jedním ze stěžejních nástrojů řízení firmy a jejích nákladů. V dnešní době je potřeba mít tento nástroj zpracovaný kvalitně, jinak firma na trhu neobstojí.

První část práce tvoří literární rešerše, která je velmi důležitou součástí pro tvorbu kalkulačního systému. Po teoretické části následuje část praktická, která je úzce provázaná s částí teoretickou, protože jsou zde aplikovány teoretické poznatky. Nejvíce se tato práce zabývá náklady, protože ty jsou stěžejní jak pro podnik, tak i pro samotnou kalkulaci a kalkulační systém. Z toho důvodu jsou jim věnovány dvě kapitoly.

První kapitola charakterizuje náklady jako takové a z jakých úhlů pohledu na ně lze pohlížet. V druhé kapitole se věnujeme členění nákladů. Poté následuje kalkulace a kalkulační systém.

Po teoretické části následuje část praktická. Zde jsme provedli analýzu nákladů podle druhového a kalkulačního členění. Při analýze nákladů podle druhového členění byly největší položkou náklady na externí služby. Při analýze podle kalkulačního členění jsme zjistili, že přímé náklady tvoří 68 % z celkových nákladů, přímé pak 32 %.

Při bližším zkoumání kalkulačního systému jsme zjistili jeho nedostatky a identifikovali je lépe pomocí dvou výsledných kalkulací vybraných zakázek. Vyšlo najevo, že největšími nedostatky jsou:

- Způsob výpočtu ziskové marže
- Nezapočítávání nepřímých nákladů do kalkulace
- Nepřehlednost nákladů v zakázkách

Díky těmto informacím jsme pak mohli vytvořit návrh nového kalkulačního systému. Novým způsobem kalkulace jsme zvolili přírážkovou kalkulaci, která by měla zlepšit řízení nákladů a zvýšit ziskovost celého podniku. Vše bylo demonstrováno na jedné z vybraných zakázek z předchozí kapitoly.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ANDRLÍK, Břetislav; FORMANOVÁ, Lucie; DVOŘÁKOVÁ, Kristina a BASTLOVÁ, Veronika, 2022. *Finanční účetnictví podnikatelského sektoru: pohled teorie a praxe*. Praha: Wolters Kluwer. ISBN 978-80-7676-268-8.

BREWER, Peter, Eric NOREEN a Ray GARRISON, 2021. *Introduction to Managerial Accounting*. 9th edition. Peter Brewer, Eric Noreen, Ray Garrison: Mcgraw-Hill Education. ISBN 9781265672003.

BŘEZINOVÁ, Hana a HORÁKOVÁ, Vladana, 2022. *Finanční řízení hotelů: účetní monografie*. Praha: Wolters Kluwer. ISBN 978-80-7676-523-8.

ČIŽINSKÁ, Romana, 2018. *Základy finančního řízení podniku*. Prosperita firmy. Praha: Grada Publishing. ISBN 9788027101948.

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

DATAR, Srikant M. a RAJAN, Madhav V., 2021. *Horngren's Cost Accounting A MANAGERIAL EMPHASIS*. 17th edition. Pearson Education Limited. ISBN 978-0-13-562847-8.

DE WET, SR, 2022. *Fundamentals of Cost and Management Accounting*. Ninth edition. LexisNexis. ISBN 978 0 639 00974 2.

DRURY, Colin, 2021. *Management and cost accounting*. Eleventh edition. Australia: Cengage. ISBN 978-1-4737-7361-5.

Elektro Bukáček, [2024]. Online. Dostupné z: <https://www.elektrobukacek.cz/>. [cit. 2024-05-15].

ELNAD, 2016. *Kdo jsme a čím se zabýváme?* Online. Dostupné z: <https://www.elnad.cz/#o-nas>. [cit. 2024-05-15].

FIBÍROVÁ, Jana, 2015. *Manažerské účetnictví: nástroje a metody*. 2., aktualizované a přepracované vydání. Praha: Wolters Kluwer. ISBN 9788074787430.

HOLEČKOVÁ, Lenka a HYRŠLOVÁ, Jaroslava, 2018. *Ekonomika podniku*. Vysoká škola ekonomie a managementu. ISBN 9788087839904.

HRÁDECKÝ, Mojmír; LANČA, Jiří a ŠIŠKA, Ladislav, 2008. *Manažerské účetnictví*. Grada Publishing. ISBN 9788024777894.

KIM, Yong-Woo, 2017. *Activity Based Costing for Construction Companies*. John Wiley. ISBN 9781119194675.

KRÁL, Bohumil, 2018. *Manažerské účetnictví*. 4. rozšířené a aktualizované vydání. Praha: Management Press. ISBN 978-80-7261-568-1.

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

LANDA, Martin, 2008. *Finanční a manažerské účetnictví podnikatelů*. Ekonomie. Ostrava: Key Publishing. ISBN 9788087071854.

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

MERCON. *MERCON*. Online. [2024]. Dostupné z: <https://www.mercon.cz/>. [cit. 2024-05-15].

NEKVAPIL, Tomáš, 2021. *Neptejte se účetních, jak řídit náklady*. Vydání druhé. Praha: Wolters Kluwer. ISBN 978-80-7676-078-3.

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

STROUHAL, Jiří; ŽIDLICKÁ, Renata a CARDOVÁ, Zdeňka, 2014. *Účetnictví – Velká kniha příkladů*. Albatros Media. ISBN 9788026502050.

SYNEK, Miloslav, 2011. *Manažerská ekonomika*. 5., aktualizované a doplněné vydání. Expert (Grada). Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3494-1.

ŠOLJAKOVÁ, Libuše a FIBÍROVÁ, Jana, 2010. *Reporting*. 3., rozšířené a aktualizované vydání. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-2759-2.

ŠTEKER, Karel a OTRUSINOVÁ, Milana, 2016. *Jak číst účetní výkazy: základy českého účetnictví a výkaznictví*. 2., aktualizované a rozšířené vydání. Prosperita firmy. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0048-4.

TAUŠL PROCHÁZKOVÁ, Petra a JELÍNKOVÁ, Eva, 2018. *Podniková ekonomika - klíčové oblasti*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0689-9.

TEPLOTECHNA DIS, 2024. *Žárovzdorné vyzdívky pecí*. Online. TEPLOTECHNA DIS s.r.o. Dostupné z: <https://www.teplotechnadis.cz/>. [cit. 2024-05-15].

VOCHOZKA, Marek. *Metody komplexního hodnocení podniku*. 2. aktualizované vydání. Finance. Praha: Grada Publishing, 2020. ISBN 9788027117017.

VOCHOZKA, Marek a MULAČ, Petr. *Podniková ekonomika*. Finanční řízení. Praha: Grada, 2012. ISBN 9788024743721.

Výpis z obchodního rejstříku, [2024]. Online. Ministerstvo spravedlnosti České republiky. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik-firma.vysledky?subjektId=1100339&typ=PLATNY>. [cit. 2024-05-15].

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 - Účelové členění nákladů	21
Obrázek 2 - Vývoj fixních nákladů v závislosti na objemu produkce v dlouhém období...	24
Obrázek 3 - Průběh variabilních nákladů.....	25
Obrázek 4 – Dělení kalkulace podle různých kritérií	36
Obrázek 5 - úryvek z projektové dokumentace	44
Obrázek 6 - Foto před opravou	45
Obrázek 7 - Foto po opravě.....	45

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 - Všeobecný kalkulační vzorec dle Hrádeckého et al. (2008)	28
Tabulka 2 - Všeobecný kalkulační vzorec dle Synka (2011)	29
Tabulka 3 - Retrogradní kalkulační vzorec.....	29
Tabulka 4 - Kalkulační vzorec oddělující fixní a variabilní náklady	30
Tabulka 5 – Vzorec dynamické kalkulace dle Strouhala et al. (2012)	31
Tabulka 6 - Obecný vzorec kalkulace úplných nákladů dle Fibírové et al. (2015)	32
Tabulka 7 - Přímé a nepřímé náklady	32
Tabulka 8 - Tabulka výnosů vybrané firmy z roku 2023, 2022 a 2021	48
Tabulka 9 - Náklady firmy z roku 2023, 2022 a 2021	48
Tabulka 10 – Provozní výsledek hospodaření z let 2023, 2022 a 2021	48
Tabulka 11 - druhové členění nákladů ve vybrané firmy	50
Tabulka 12 - Tabulka variabilních nákladů	52
Tabulka 13 - Tabulka fixních nákladů	54
Tabulka 14 - Tabulka vyjádření přímých a nepřímých nákladů	55
Tabulka 15 - Obecný kalkulační vzorec vybrané firmy	58
Tabulka 16 - Kalkulace zakázky Bílé linky v Dugo Selu	59
Tabulka 17 - Kalkulace zakázky hydraulického lisu	61
Tabulka 18 - Položky pro výpočet správní režie	65
Tabulka 19 - Režijní náklady pro výrobní režii	65
Tabulka 20 - Nový kalkulační vzorec pro vybranou firmu	66
Tabulka 21 - Výsledná kalkulace zakázky firmy Sezako Přerov s.r.o.	66

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 - Graf výnosů, nákladů a provozního výsledku hospodaření v letech (2021 - 2023)	49
Graf 2 - Rozložení nákladů podle druhového členění v procentech	51
Graf 3 - Vyjádření variabilních nákladů v procentech.....	53
Graf 4 - Vyjádření fixních nákladů v procentech	55
Graf 5 - Vyjádření přímých a nepřímých nákladů v procentech.....	56

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

B. O. – běžné období

SR – správní režie

s.r.o. - společnost s ručením omezeným

ÚJ – účetní jednotka

VR – výrobní režie

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: Výkaz zisku a ztráty vybrané firmy 2023

PŘÍLOHA P I: VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY VYBRANÉ FIRMY ZA ROK 2023

IČ: 28603761

**Výkaz zisku a ztráty pro podnikatele - druhové členění,
 v plném rozsahu
 ke dni 31.12.2023
 (v celých tisících Kč)**

	Název položky	běžné účetní období	minulé účetní období
		1	2
I.	Tržby z prodeje výrobků a služeb	2026	4409
II.	Tržby za prodej zboží	0	0
A.	Výkonová spotřeba	2086	3932
A.1	Náklady vynaložené na prodané zboží	0	0
A.2	Spotřeba materiálu a energie	845	2694
A.3	Služby	1241	1238
B.	Změna stavu zásob vlastní činnosti (+/-)	0	0
C.	Aktivace (-)	0	0
D.	Osobní náklady	0	0
D.1.	Mzdové náklady	0	0
D.2	Náklady na sociální zabezpečení, zdravotní pojištění a ostatní náklady	0	0
D.2.1.	Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	0	0
D.2.2.	Ostatní náklady	0	0
E.	Úpravy hodnot v provozní oblasti	24	56
E.1.	Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	24	56
E.1.1.	Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku - trvalé	24	56
E.1.2.	Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku - dočasné	0	0
E.2.	Úpravy hodnot zásob	0	0
E.3.	Úpravy hodnot pohledávek	0	0
III.	Ostatní provozní výnosy	267	80
III.1.	Tržby z prodaného dlouhodobého majetku	0	0
III.2.	Tržby z prodaného materiálu	0	0
III.3.	Jiné provozní výnosy	267	80
F.	Ostatní provozní náklady	85	348
F.1.	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku	0	0
F.2.	Prodaný materiál	0	0
F.3.	Daně a poplatky	0	0
F.4.	Rezervy v provozní oblasti a komplexní náklady příštích období	0	0
F.5.	Jiné provozní náklady	85	348
*	Provozní výsledek hospodaření (+/-)	98	153