

Analýza kalkulačního systému vybrané firmy

Jan Řihánek

Bakalářská práce
2024



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky
Ústav podnikové ekonomiky

Akademický rok: 2023/2024

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: Jan Řihánek
Osobní číslo: M21439
Studijní program: B0413A050024 Ekonomika a management
Specializace: Ekonomika a management podniku
Forma studia: Prezenční
Téma práce: Analýza kalkulačního systému vybrané firmy

Zásady pro vypracování

Úvod

Definujte cíle práce a použité metody zpracování práce.

I. Teoretická část

- Proveďte rešerši dostupných literárních zdrojů z oblasti nákladů a kalkulací.

II. Praktická část

- Charakterizujte vybranou firmu.
- Zpracujte analýzu nákladů vybrané firmy a analyzujte kalkulační systém dané firmy.
- Na základě vypracované analýzy navrhnete doporučení pro vybranou firmu.

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 978-1-4737-7361-5.
FIBÍROVÁ, Jana; ŠOLJAKOVÁ, Libuše; WAGNER, Jaroslav a PETERA, Petr. *Manažerské účetnictví: nástroje a metody* 3. upravené vydání. Praha: Wolters Kluwer, 2020. ISBN 978-80-7598-885-0.
KRÁL, Bohumil. *Manažerské účetnictví*. 4. rozšířené a aktualizované vydání. Praha: Management Press, 2018. ISBN 978-80-7261-568-1.
POPEŠKO, Boris a PAPADAKI, Šárka. *Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení*. 2., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-5773-5.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Šárka Papadaki, Ph.D.**
Ústav podnikové ekonomiky

Datum zadání bakalářské práce: **5. února 2024**
Termín odevzdání bakalářské práce: **17. května 2024**

L.S.

prof. Ing. David Tuček, Ph.D.
děkan

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

Ve Zlíně dne 5. února 2024

**PROHLÁŠENÍ AUTORA
BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE**

Prohlašuji, že

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

Prohlašuji,

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

Ve Zlíně

Jméno a příjmení:

.....
podpis diplomanta

ABSTRAKT

Tato bakalářská práce se zaměřuje na analýzu kalkulačního systému vybraného podniku a je rozdělena do dvou částí. První část se věnuje pouze teorii. Úvod teoretické části zahrnuje popis manažerského a finančního účetnictví, pojetí nákladů a klasifikace nákladů. Druhá část teoretické části se soustřeďuje na kalkulace, kalkulační vzorce, kalkulační systém a kalkulační metody. Po teoretické části následuje praktická část, ve které je nejprve představen vybraný podnik. Dále je provedena klasifikace nákladů tohoto podniku. Závěr praktické části se zabývá kalkulacemi, identifikacemi nedostatků a návrhy na vylepšení.

Klíčová slova: náklady, klasifikace nákladů, kalkulace, kalkulační systém, kalkulační vzorec

ABSTRACT

This bachelor's thesis focuses on analyzing the costing system of a selected company and is divided into two parts. The first part is dedicated solely to theory. The introduction of the theoretical section includes a description of managerial and financial accounting, concept of costs and cost classifications. The second part of the theoretical section focuses on calculations, calculation formulas, costing system, and costing methods. After the theoretical part, there follows the practical section, which begins with the introduction of selected company. Subsequently, the cost classification of this company is conducted. The final section of the practical part deals with calculations, identifies deficiencies, and suggestions for improvements.

Keywords: costs, costs classification, calculation, costing system, calculation formula

Tímto bych chtěl poděkovat mé vedoucí Ing. Bc. Šárce Papadaki, Ph.D. za cennou pomoc, odborné rady a její drahocenný čas, který mi poskytla.

Rád bych také vyjádřil vděk podniku KOVO-PML s.r.o. za to, že mi bylo umožněno s nimi spolupracovat na této bakalářské práci. Zejména bych chtěl vyzdvihnout spolupráci s Petrem Wagnerem, který mi byl vždy nápomocný a poskytnul mi veškeré informace, které jsem ke zpracování této práce potřeboval.

Závěrem bych chtěl poděkovat své rodině, přítelkyni a přátelům, kteří mě během celého studia podporovali.

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

OBSAH

ÚVOD	9
CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE	10
I TEORETICKÁ ČÁST	11
1 MANAŽERSKÉ A FINANČNÍ ÚČETNICTVÍ	12
1.1 MANAŽERSKÉ ÚČETNICTVÍ.....	12
1.2 FINANČNÍ ÚČETNICTVÍ	12
2 NÁKLADY VE FINANČNÍM A MANAŽERSKÉM POJETÍ	14
2.1 FINANČNÍ POJETÍ NÁKLADŮ	14
2.2 MANAŽERSKÉ POJETÍ NÁKLADŮ	15
3 KLASIFIKACE NÁKLADŮ	17
3.1 DRUHOVÉ ČLENĚNÍ NÁKLADŮ	17
3.2 ÚČELOVÉ ČLENĚNÍ NÁKLADŮ.....	18
3.3 KALKULAČNÍ ČLENĚNÍ NÁKLADŮ.....	19
3.4 ČLENĚNÍ NÁKLADŮ PODLE ZÁVISLOSTI NA ZMĚNÁCH OBJEMU VÝROBY	20
3.5 ČLENĚNÍ NÁKLADŮ Z HLEDISKA MANAŽERSKÉHO ROZHODOVÁNÍ.....	21
4 KALKULACE	23
4.1 ALOKACE NÁKLADŮ.....	23
4.2 PŘEDMĚT KALKULACE	24
5 TYPY KALKULAČNÍCH VZORCŮ	26
5.1 TYPOVÝ KALKULAČNÍ VZOREC.....	26
5.2 RETROGRÁDNÍ KALKULAČNÍ VZOREC.....	27
5.3 KALKULAČNÍ VZOREC ODDĚLUJÍCÍ FIXNÍ A VARIABILNÍ NÁKLADY	28
5.4 KALKULAČNÍ VZOREC PRO DYNAMICKOU KALKULACI	28
6 KALKULAČNÍ SYSTÉM	29
6.1 KALKULACE CENY.....	29
6.2 KALKULACE NÁKLADŮ	30
7 KALKULAČNÍ METODY	32
7.1 ABSORPČNÍ METODY KALKULACE	32
7.2 NEABSORPČNÍ METODY KALKULACE.....	34
8 SHRUTÍ TEORETICKÉ ČÁSTI	38
II PRAKTICKÁ ČÁST	39
9 PŘEDSTAVENÍ PODNIKU	40
9.1 HISTORIE	40

9.2	EKONOMICKÉ VÝSLEDKY	41
9.3	ORGANIZAČNÍ STRUKTURA	41
9.4	ZAMĚSTNANCI.....	42
9.5	OBRÁBĚCÍ CENTRA	43
10	KLASIFIKACE NÁKLADŮ	45
10.1	DRUHOVÉ ČLENĚNÍ NÁKLADŮ	45
10.2	ČLENĚNÍ NÁKLADŮ V ZÁVISLOSTI NA ZMĚNÁCH OBJEMU VÝROBY.....	47
10.3	KALKULAČNÍ ČLENĚNÍ NÁKLADŮ.....	51
11	ANALÝZA KALKULAČNÍHO SYSTÉMU	53
11.1	PRŮBĚH ZAKÁZKY	53
11.2	KALKULAČNÍ VZORCE	54
11.3	UKÁZKA KALKULACE.....	57
11.4	ZHODNOCENÍ A NEDOSTATKY	59
	NÁVRHY A DOPORUČENÍ.....	60
	ZÁVĚR	62
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	63
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	65
	SEZNAM OBRÁZKŮ	66
	SEZNAM TABULEK.....	67
	SEZNAM GRAFŮ	68
	SEZNAM PŘÍLOH.....	69

ÚVOD

Optimálně nastavený kalkulační systém by v současné době měl být nezbytností každého podniku, protože správně provedená kalkulace nákladů a nastavená cena výrobku či služby pro podnik může přinášet strategickou výhodu na současném konkurenčním trhu. Velká řada podniků ovšem v této době nemá správně nastavený kalkulační systém a na jeho základě nedokážou optimálně řídit náklady. Tento nedostatek často vede k tomu, že i podniky, kteří nabízejí kvalitní výrobky či služby, nejsou na trhu úspěšní. Proto se tímto tématem zabývá moje bakalářská práce, jejíž hlavním cílem je analyzovat kalkulační systém vybraného podniku a na základě identifikovaných nedostatků navrhnout možná doporučení ke zlepšení.

Bakalářská práce je rozdělena na část teoretickou a část praktickou. Teoretická část uvádí čtenáře do problematiky nákladů a kalkulací na základě provedení literární rešerše. V úvodu teoretické části jsou zahrnuty základy, které se týkají manažerského a finančního účetnictví. Poté následuje definování finančního a manažerského pojetí nákladů a klasifikace nákladů. V další části je popsána problematika kalkulačního systému, kalkulačních vzorců a kalkulačních metod.

Na teoretickou část navazuje část praktická, v jejímž úvodu je představený podnik, který byl analyzován v této bakalářské práci. Po úvodní části jsou klasifikovány náklady vybraného podniku do tří skupin. Tato klasifikace zahrnuje druhové členění, kalkulační členění a členění nákladů v závislosti na změnách objemu výroby. Poté je v praktické části provedena analýza kalkulačního systému, kalkulačních vzorců využívaných vybraným podnikem a ukázka kalkulace pro určitý výrobek. Závěr této práce je věnován identifikacím nedostatků ve vybraném podniku a návrhům pro zlepšení.

CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE

Primárním cílem této bakalářské práce je analyzovat kalkulační systém vybraného podniku a na základě identifikovaných nedostatků navrhnout možná doporučení k jeho zlepšení.

K naplnění primárního cíle jsou stanoveny i cíle sekundární:

- Shromáždění vhodné odborné literatury pro toto téma a následné formulování teoretických základů pro praktickou část.
- Představení vybraného podniku.
- Klasifikace druhových nákladů, kalkulačních nákladů a nákladů podle závislosti na změnách objemu výroby ve vybraném podniku.

K dosažení všech vytyčených cílů bakalářské práce je zvoleno několik metod. Pro zpracování teoretické části bakalářské práce je provedena literární rešerše. V oblasti nákladů je realizovaná klasifikace nákladů a konkrétně pro druhové členění nákladů je provedena analýza vertikální. Data pro naplnění stanovených primárních a sekundárních cílů jsou čerpána z výkazu zisku a ztrát, interních dokumentů podniku a poznatků konzultovaných během rozhovorů s odpovědným pracovníkem pro tuto oblast.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 MANAŽERSKÉ A FINANČNÍ ÚČETNICTVÍ

Finanční a manažerské účetnictví mají určité společné prvky, ale také určité odlišnosti. Jednak společně sdílejí základní účetní data o podniku, která slouží jako podklad pro jejich sestavení, ale také měří výkonnost podniku na základě vytvořené a spotřebované hodnoty. Rozdíl mezi nimi pak tvoří až způsob, jakým tuto hodnotu měří a co zahrnují do svého měření (Taschner a Charifzadeh, 2016).

1.1 Manažerské účetnictví

Dle Čechové (2011) se manažerským účetnictvím rozumí takové účetnictví, které je vytvořené „pro řízení“, což je jeho nejdůležitějším cílem. Dále také uvádí, že manažerské účetnictví využívají zejména manažeři, kterým pomáhá k rozhodování o správném a účelném řízení účetní jednotky.

Taušl Procházková, Jelínková (2018) a Sedláček (2016) se shodují na tom, že manažerské účetnictví není nijak regulované a každý manažer si může vybrat, jestli a jakým způsobem ho bude využívat. Synek a kol. (2011) také označuje manažerské účetnictví spolu s rozpočtováním jako tzv. interní účetnictví.

Manažerské účetnictví čerpá data z finančního účetnictví, ale spolu s ním bere údaje i z nákladového účetnictví, kalkulací, operativních evidencí, statistiky a dalších metod (Synek a kol., 2011).

Manažeři, kteří využívají manažerského účetnictví, se nezabývají pouze náklady, ale pro správné vedení manažerského účetnictví se pracuje i s výnosy a cash flow (Synek a kol., 2011)

1.2 Finanční účetnictví

Hlavním zaměřením finančního účetnictví je věrně a poctivě reflektovat ekonomické dění v obchodní korporaci. Zároveň také sleduje její skutečnou majetkovou, finanční a důchodovou situaci (Sedláček, 2016).

Informace, které poskytuje finanční účetnictví, využívají jak interní, tak i externí uživatelé. Externí uživatelé se k těmto informacím dostávají na základě finančních výkazů, které jsou zveřejňované ve výroční zprávě nebo v účetní závěrce (Fibířová a kol., 2020). Taschner a Charifzadeh (2016) ve své knize označují za nejčastější externí uživatele finančního účetnictví investory, věřitele, dodavatele, stát a daňové úřady.

Sedláček (2016) ve své knize interpretuje, že oproti manažerskému účetnictví je finanční účetnictví regulované předpisy. Mezi tyto předpisy zařazuje následující:

- Zákon o společnostech a družstvech (Zákon o obchodních korporacích)
- Nový občanský zákoník (zákon č. 89/2012 Sb.)
- Zákon o účetnictví
- Daňové a další předpisy

2 NÁKLADY VE FINANČNÍM A MANAŽERSKÉM POJETÍ

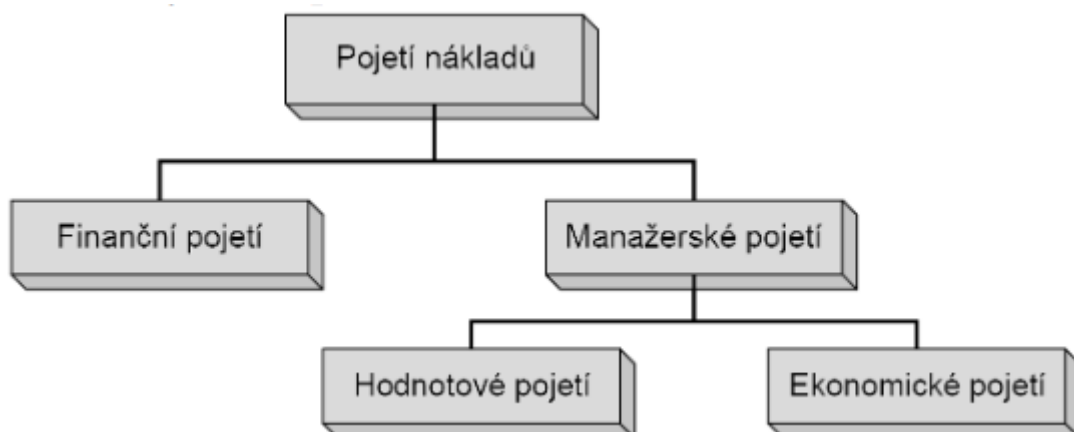
Kocmanová (2013, s. 50) pojednává o nákladech následovně: „*Náklady obecně jsou definovány jako účelově vynaložená spotřeba výrobních činitelů*“. Taušl Procházková a Jelínková (2018) dodávají, že vynaložené náklady slouží k zabezpečení výnosů.

Náklady je nutné oddělovat od peněžních výdajů, jelikož výdaje vznikají při vynaložení určitých peněžních prostředků, ale bez ohledu na jejich využití. První z příkladů, kdy se náklad nerovná výdajům, nastává při pořízení stroje. Peněžní prostředky vynaložené na jeho nákup jsou výdaje, ale o nákladech lze hovořit až v souvislosti s odpisy, které už ovšem nejsou výdaji. Další situace může nastat při vyplácení dividend, kdy vznikají výdaje, ale netvoří se náklady (Synek a kol., 2011).

Jelikož externí a interní uživatelé vnímají náklady relativně odlišně, je dle Popeska s Papadaki (2016) nezbytné pojetí nákladů dále rozčlenit:

- **Finanční pojetí nákladů** je využíváné v oblasti finančního účetnictví.
- **Manažerské pojetí nákladů** se aplikuje v rámci manažerského účetnictví.

Popesko s Papadaki (2018) dále pak také uvádějí, že je v manažerském pojetí nákladů ještě nutné rozdělovat hodnotové a ekonomické pojetí nákladů.



Obrázek 1 - Vztah jednotlivých přístupů k pojetí nákladů (Popesko a Papadaki, 2016)

2.1 Finanční pojetí nákladů

Podle Taušl Procházkové a Jelínkové (2018) využívají finančního pojetí nákladů jak interní, tak i externí uživatelé. Dále také uvádějí, že údaje spojené s náklady jsou ve finančním účetnictví pozorované jako celek.

Finanční pojetí pracuje s náklady tím způsobem, že je bere jako snížení ekonomického prospěchu, který má za následek snížení oběžných či dlouhodobých aktiv nebo obráceně zvýšení závazků, což přispívá ke snížení vlastního kapitálu. Tyto náklady jsou evidované v účetních systémech a jsou charakteristické tím, že jsou zobrazené v účetních cenách nebo hodnotě nárůstu pasiv. Jelikož jsou náklady finančního pojetí zachycované ve finančním účetnictví, nazývají se také jako náklady explicitní (Popesko a Papadaki, 2016).

Charakteristikou nákladů finančního pojetí je také to, že jsou oceňované v historických pořizovacích cenách (Strouhal, 2016) a tvoří podklad pro účetní závěrku, která se skládá z rozvahy, výkazu zisku a ztrát, cash flow a účetní přílohy (Taušl Procházková a Jelínková, 2018).

2.2 Manažerské pojetí nákladů

V knize od Strouhala (2016, s. 80) je manažerské pojetí nákladů definované jako „*účelné vynaložení ekonomických zdrojů firmy, které účelově souvisí s její podnikatelskou činností*“. Dále zdůrazňuje, že by měly být v reálné výši a mělo by s nimi být hospodárně zacházeno.

Náklady, se kterými pracuje manažerské pojetí, mají využití například při sestavování kalkulací, rozpočtů nebo při práci s různými statistickými metodami (Taušl Procházková a Jelínková, 2018).

V manažerském pojetí jsou náklady ještě dále členěny podle hodnotového a ekonomického pojetí (Popesko a Papadaki, 2016)

1. Hodnotové pojetí nákladů

Hlavními cíli hodnotového pojetí nákladů je poskytování informací pro klasické řízení podniku a dohled nad probíhajícími procesy v podniku. V rámci tohoto pojetí jsou ekonomické vstupy, které jsou spotřebovány, ohodnocené na úrovni, která odpovídá jejich současné reálné hodnotě (Popesko a Papadaki, 2016).

Toto pojetí nákladů zahrnuje náklady, které jsou stejné jako ve finančním pojetí, ovšem odlišuje se v tom, že počítá i s kalkulačními druhy nákladů (Popesko a Papadaki, 2016). Jako příklad kalkulačních nákladů uvádí Strouhal (2016) kalkulační úroky nebo kalkulační nájemné.

2. Ekonomické pojetí nákladů

Oproti hodnotovému pojetí nákladů je ekonomické pojetí nákladů zaměřené více do budoucnosti, protože poskytuje informace nejen k běžnému řízení podniku, ale navíc pomáhá ke správnému rozhodování o ideálních budoucích alternativách (Strouhal, 2016).

Z knihy od Popeska a Papadaki (2016) také vyplývá, že ekonomické pojetí nákladů zahrnuje náklady oportunitní. Strouhal (2016, s 80) oportunitní náklady definuje jako „*maximální ušlý efekt obětovaný v důsledku využití ekonomického zdroje ve zvolené alternativě*“.

Veškeré náklady, které nejsou obsažené ve finančním účetnictví, ale hodnotové nebo ekonomické pojetí s nimi počítá, se nazývají jako náklady implicitní (Popesko a Papadaki, 2016).

3 KLASIFIKACE NÁKLADŮ

Aby bylo možné náklady řídit efektivně, je nezbytné náklady detailně rozdělit do stejnorodých skupin. V současné době se využívá velká řada metod, jak náklady rozčlenit. Je také naprosto nezbytné brát v potaz, že každé členění určitých jevů do kategorií vyplývá z potřeby účelného přístupu k řešení konkrétních problémů a rozhodování (Popesko a Papadaki, 2016). Účelem klasifikace nákladů je posouzení jednotlivých nákladových položek a odhalení nedostatků v podnikových operacích. Klíčovou roli hraje také při plánování, řízení podniku, dokumentaci a ekonomickém rozboru nákladů (Majdúchová, 2020).

3.1 Druhové členění nákladů

Dle Popeska a Papadaki (2016) je nejčastěji využívaným způsobem klasifikace nákladů druhové členění, které reflektuje klasifikaci nákladů v souladu s finančním účetnictvím.

Jedná se o takové členění nákladů, které klasifikuje náklady podle spotřeby jednotlivých výrobních faktorů. Druhového třídění nákladů má využití zejména pro monitorování, vyhodnocování a plánování nákladů na výrobu v celém výrobním procesu (Kocmanová, 2013).

Čechová (2011) udává, že do druhového členění nákladů spadají následující náklady:

1. Náklady, které vyjadřují spotřebu hmotných prostředků. Spadá sem např. spotřeba materiálu a spotřeba energie.
2. Náklady na činnosti externích subjektů. Jako příklad lze uvést dopravné, opravy, právní služby a další.
3. Náklady spojené s lidmi. Mezi něž se řadí mzdy zaměstnanců, sociální a zdravotní pojištění a ostatní náklady, které souvisí s prací zaměstnanců.
4. Náklady vyjadřující opotřebení majetku, který je v užívání více než jeden rok.
5. Náklady vztahující se k určitým finančním transakcím (úroky a pojistné).

Hradecký, Lanča a Šiška (2008) dále pak uvádí, že druhové náklady mají následující charakteristiku:

- **Prvotní** – zaznamenávají se okamžitě při vstupu do podniku.

- **Externí** – jejich vznik je zapříčiněn spotřebou výrobků, prací a služeb externích dodavatelů.
- **Jednoduché** – nelze je dále členit na jednodušší skupiny.

3.2 Účelové členění nákladů

Druhá klasifikace nákladů má pro řízení vnitropodnikových útvarů mnohé nedostatky, a to zejména v případech, kdy chce podnik hodnotit hospodárnost, účinnost a efektivnost podnikových výkonů. Pro tyto účely je tedy nutné využít členění nákladů podle jejich účelu (Kocmanová, 2013).

Účelové náklady lze pak dále ještě rozdělovat do dvou skupin. První skupina obsahuje náklady technologické a náklady na obsluhu a řízení. Do druhé skupiny spadají náklady jednicové a režijní (Popesko a Papadaki, 2016).

Náklady technologické a náklady na obsluhu a řízení

- **Náklady technologické** – jejich vznik přímo souvisí s využitím určité technologie nebo jsou s ní účelově propojeny (Popesko a Papadaki, 2016). Ve své knize Kocmanová (2013) uvádí jako příklad technologických nákladů spotřebu materiálu určitého množství a kvality.
- **Náklady na obsluhu a řízení** – jedná se o takové náklady, jejichž hlavním účelem je vytvoření, zajištění a udržení efektivních podmínek průběhu dané produkční operace. Příkladem jsou náklady vynaložené na osvětlení tiskárny či na plat mistra (Landa, 2008).

V praxi se ovšem členění na technologické a náklady na obsluhu a řízení využívá jen zřídka, a to z důvodu jejich limitované využitelnosti ve vztahu ke kalkulaci jednotky výkonu. Další příčinou, proč se tato členění nepoužívají tak často, je jejich špatná rozlišitelnost. Proto se v praxi v daleko větší míře uplatňuje třídění nákladů podle vztahu k jednici prováděného výkonu (Popesko a Papadaki, 2016).

Náklady podle vztahu k jednici prováděného výkonu

- **Náklady jednicové** – Čechová (2011) uvádí, že tyto náklady lze jednoznačně spojit s určitým výkonem a nejčastěji se jedná o náklady technologické. Popesko s Papadaki (2016) dodávají, že se jedná o takové technologické náklady, které nejen souvisí s technologickým procesem, ale které také mají přímý vztah s jednotkou

prováděného výkonu, jakým může být například výrobek. Příkladem jednicových nákladů mohou být dle Čechové (2011) náklady na spotřebu materiálu a náklady na mzdy.

- **Náklady režijní** – Strouhal (2016) popisuje režijní náklady jako takové náklady, které se nezvyšují přímo úměrně s počtem provedených výkonů. Jedná se zejména o náklady na obsluhu a řízení a takové technologické náklady, které souvisí s technologickým procesem jako celkem. Režijní náklady jde podle Čechové (2016) ještě rozčlenit do dalších čtyř skupin, které na sebe postupně navazují: zásobovací režie, výrobní režie, správní režie a odbytová režie.

3.3 Kalkulační členění nákladů

Kalkulační členění nákladů má využití zejména v kalkulačním účetnictví. Je velmi blízké účelovému členění nákladů (Popesko a Papadaki, 2016). Hlavní úlohou kalkulačního členění nákladů je odpovědět na otázku, na co byly náklady vynaloženy (na jaké výrobky či služby) (Synek a kol., 2011). Oproti účelovému třídění je tedy rozdíl takový, že se náklady týkají všech jednic výkonu, a ne pouze jedné. Kalkulační členění nákladů počítá s dvěma typy kalkulačních nákladů a těmi jsou přímé a nepřímé náklady (Popesko a Papadaki, 2016).

- **Přímé náklady** – tvorba přímých nákladů je spojená s jediným typem výkonů a je možné tyto náklady přímo na daný výkon alokovat. (Strouhal, 2016). Do přímých nákladů lze například zařadit: přímou spotřebu základního materiálu a surovin na výrobek, služby externích podniků (kooperace), mzdy výrobních pracovníků a velká řada dalších (Majdúchová, 2020).
- **Nepřímé náklady** – jejich vlastností je, že na rozdíl od přímých nákladů není jejich vznik omezen pouze jedním druhem výkonu, ale vznikají ve spojitosti s více druhy výkonů. V případě, že je nutné nepřímé náklady přiřadit na jednici nebo určitý typ výkonu, lze využít určité metody alokace. Do těchto metod se řadí kalkulace dělením (prostá nebo s poměrovými čísly) nebo kalkulace přírážkové (s peněžní nebo naturální základnou) (Strouhal, 2016). Příkladem nepřímých nákladů jsou: odpisy výrobních zařízení, mzdy údržbářů a náklady na IT systém (Popesko a Papadaki, 2016).

3.4 Členění nákladů podle závislosti na změnách objemu výroby

Další možností, jak může manažer třídit náklady, je klasifikace nákladů v závislosti na objemu prováděných výkonů. Toto členění nákladů analyzuje chování nákladů podle toho, jaká je jejich finální příčina vzniku vyjádřena objemem produkce (Kocmanová, 2013). Kocmanová (2013) zahrnuje do této kategorie náklady variabilní a náklady fixní, ovšem například Popesko s Papadaki (2016) ve své knize uvádí i třetí položku nákladů, která je do této kategorie členění zahrnuta, a to jsou náklady smíšené. Dle Landy (2008) je toto členění nákladů významné pro určení bodu zvratu, který udává, při jakém objemu výroby dosáhne podnik nulový výsledek hospodaření.

Variabilní náklady jsou takové náklady, které se mění se změnou aktivity nebo při změně objemu (Bhimani a kol., 2019). V souladu s těmito změnami lze ještě rozlišit variabilní náklady na tři další položky: proporcionální, nadproporcionální, podproporcionální (Synek a kol., 2011).

- **Proporcionální** – s přidáním či odebráním každé jednotky výkonu rostou, či klesají v celkovém objemu lineárně a na každou jednotku výkonu jsou ve stejné výši. Do variabilních proporcionálních nákladů lze zařadit všechny jednicové náklady (Strouhal, 2016). Jako příklad lze uvést úkolovou mzdu dělníků, spotřebu přímého materiálu nebo energie spotřebované k provozu výrobních zařízení (Popesko a Papadaki, 2016).
- **Nadproporcionální** – jejich charakteristikou je, že rostou rychleji než objem produkce (Popesko a Papadaki, 2016). Vznik nadproporcionálních variabilních nákladů má za důsledek to, že náklady jsou ovlivněny i jinými proměnnými než pouze objemem produkce. Touto proměnou může být například přesčas pracovníků (Strouhal, 2016).
- **Podproporcionální** – jsou opakem nadproporcionálních variabilních nákladů, protože je jejich růst pomalejší než objem produkce. Příkladem mohou být určité množstevní slevy od dodavatelů na materiál (Popesko a Papadaki, 2016).

Fixní náklady jsou takové náklady, které se nemění v případě změn objemu či aktivit (Bhimani a kol., 2019). Jejich hlavním cílem je zabezpečení správného chodu podniku jako celku. Ovšem i u fixních nákladů může dojít ke změně jejich výše, která se ovšem projevuje tzv. skokově. Jak již bylo zmíněno, celkové fixní náklady se nemění se změnou objemu výroby, ale průměrné jednotkové fixní náklady se při zvyšování objemu výroby snižují,

čemuž se říká degrese nákladů (Synek a kol., 2011). Jako příklady fixních nákladů Čechová (2011) zmiňuje odpisy strojů, časové mzdy pracovníků a Synek a kol. (2011) doplňuje ještě o nájemné, pojištění, úroky z úvěrů a další.

Strouhal (2016) ještě při jevu, kdy dochází k markantnímu snížení využití kapacity, rozděluje fixní náklady na dvě skupiny:

- **Utopené fixní náklady** jsou takové náklady, jejichž vznik se vztahuje k určitému rozhodnutí v minulosti a v budoucnu už tyto náklady na základě žádného rozhodnutí nemohou být změněny (Drury, 2020). Může se jednat například o nákup budov, výrobních zařízení, IT systémů nebo případy, kdy je nutné zařídit jiná investiční opatření (Strouhal, 2016)
- **Vyhnutelné fixní náklady** se oproti utopeným fixním nákladům dají ušetřit. Vážou se totiž k určité alternativě a v případě, že daná varianta nebude přijata, budou náklady sníženy (Drury, 2020). Příkladem mohou být náklady na vytápění a osvětlení, když se podnik rozhodne pro snížení směn (Strouhal, 2016).

Jak již bylo výše zmíněno, Popesko a Papadaki (2016) zařazují do členění nákladů podle závislosti na změnách objemu výroby ještě náklady **smíšené**. Charakteristikou těchto nákladů je, že nelze jednoznačně říct, zda se jedná o náklad variabilní či náklad fixní, protože mají kombinovaný charakter. Toto oba autoři dále ilustrují na příkladu spotřeby elektrické energie na osvětlení haly. Neboť část energie bude využívána i na provoz výrobního stroje, který ovšem nemusí být po celou dobu směny v provozu a má proporcionální charakter. Tomuto se tedy říká **semi-variabilní náklady**. Druhý příklad, který autoři zmiňují, nastává v případě už výše zmiňovaného skokového nárustu fixních nákladů. Jako příklad lze uvést situaci, kdy si chce podnik pronajmout další skladovací plochu. Když tato situace u fixních nákladů nastane, lze tyto náklady označit jako **semi-fixní náklady** (Popesko a Papadaki, 2016).

3.5 Členění nákladů z hlediska manažerského rozhodování

Pro manažerské účetnictví je nezbytné sledovat veškeré kategorie nákladů, ať už vycházejících z reálných hodnot vedených v účetnictví, ale také z nákladů, které lze predikovat na zvažované varianty. Proto manažerské účetnictví třídí náklady ještě z pohledu manažerského rozhodování. Náklady z hlediska manažerského rozhodování plní klíčovou

roli například při sestavování nákladových kalkulací a je nezbytné s nimi pracovat (Popesko a Papadaki, 2016)

Relevantní náklady se pojí s rozhodnutími a každá varianta rozhodnutí mění jejich výši (Synek a kol., 2011). Strouhal (2016) ještě rozčleňuje relevantní náklady na relevantní náklady přímé, imputované náklady a odložené náklady. Popesko s Papadaki (2016) zase uvádí, že existuje ještě jedna forma relevantních nákladů, která se nazývá jako rozdílový náklad. Tento náklad vzniká jako rozdíl mezi náklady před a po rozhodnutí.

Irelevantní náklady jsou oproti relevantním nákladům s přijatým rozhodnutím neměnné a nejsou tedy pro daná rozhodnutí podstatná (Strouhal, 2016)

Oportunitní náklady se nazývají někdy jako ušlé výnosy (Strouhal, 2016) nebo také náklady obětované příležitosti (Kocmanová, 2013). Oportunitní náklady tedy představují takové výnosy, které podnik zvolením jiné alternativy nerealizuje. V praxi se též můžeme setkat s oportunitními náklady, které naopak představují takové náklady, které podnik ušetří díky tomu, že danou alternativu neprovede (Strouhal, 2016).

4 KALKULACE

Kalkulace je nástroj, který se využívá pro stanovení či zjištění různých hodnotových veličin na naturálně vyjádřenou jednotku výkonu (Fibírová a kol., 2020). Těmito hodnotovými jednotkami mohou být například náklady, marže, zisk, cena a další (Král a kol., 2018). Na druhé straně naturálně vyjádřenou jednotku výkonu nejčastěji reprezentují výrobky, práce, služby, činnosti či operace, které je nutné v rámci procesu tvorby výkonu provést (Fibírová a kol. 2020).

Kalkulace se nejběžněji využívají prostřednictvím vyčíslení nákladů externích výkonů, což jsou takové výkony, které jsou prodávané odběratelům za tržní prodejní cenu. Důležitou roli v podniku hrají i kalkulace interních nákladů a činností, které se využívají pro řízení (Fibírová a kol. 2020).

Král a kol. (2018, s. 136) deklarují, že kalkulační metoda je závislá na:

- „vymezení předmětu kalkulace
- způsobu přiřazování nákladů předmětu kalkulace
- strukturu nákladů, ve které se zjišťují nebo stanovují náklady na kalkulační jednici“.

4.1 Alokace nákladů

Nedílnou součástí kalkulací je i alokace nákladů, čímž se rozumí přiřazování nákladů určitému objektu (Popesko a Papadaki, 2016). Král a kol. (2018) upřesňují, že pod tímto objektem si lze představit výkon podniku, útvar, činnost, aktivitu, investiční projekt a další. Fibírová a kol. (2020) v rámci alokace nákladů dělí náklady na přímé a nepřímé.

Principy alokace – při procesu alokace nákladů je nutné rozlišovat i principy, jakými jsou jednotlivé náklady přiřazovány. V současnosti lze principy alokace nákladů rozdělit na tři skupiny: princip příčinné souvislosti vynaložení nákladů, princip únosnosti (reprodukce) nákladů a princip průměrování (Král a kol., 2018).

- **Princip příčinné souvislosti vynaložení nákladů** je základním principem, který alokuje pouze takové náklady, které daný výkon skutečně vyvolá a je nimi zatížen. V případě, že princip příčinné souvislosti lze využít a je účelný, je žádoucí jeho aplikace. V opačném případě lze využít následujících dvou principů (Král a kol., 2018).

- Král, kol. (2018) Popesko a Papadaki (2016) se ve svých knihách shodují, že **princip únosnosti** je spojený zejména s tvorbou cen a může se také využívat ke zvýšení motivace manažerů v případě využití kapacit. Fibírová a kol. (2020, s. 252) charakterizuje princip únosnosti jako takový koncept, při kterém „*se náklady nejčastěji přiřazují v závislosti na tom, kolik nákladů unese výkon v prodejní ceně*“.
- Do kategorie principů alokace se ještě řadí **princip průměrování**, který má dle Krále a kol. (2018, s. 145) za úkol odpovědět na následující otázku: „*Jaké náklady v průměru připadají na určitý výrobek?*“.

Alokační fáze – jelikož je alokace nákladů na finální výkon rozdělena do dílčích částí, je nutné je od sebe rozlišit. Tyto jednotlivé dílčí části alokace na sebe navazují a lze je označit jako fáze alokace. V souvislosti s alokací lze rozlišit tři fáze alokace (Král a kol., 2018).

- **První fáze** alokace má za úkol přiřadit přímé náklady objektu alokace, v jehož důsledku vznikly (Král a kol., 2018). Jako příklad uvádí Landa (2008) spotřebu přímého materiálu na vytvoření 1 ks výrobku.
- **Druhá fáze** hledá veličinu, která popisuje spojení mezi finálními výkony a jejich nepřímými náklady (Landa, 2008).
- **Třetí fáze** alokace se zaměřuje na co nejpřesnější stanovení podílu nepřímých nákladů, které lze vyjádřit na druh vyráběného nebo prováděného výkonu (Popesko a Papadaki, 2016).

Rozvrhová základna – ve druhé fázi alokace je nutné najít veličinu, která popisuje spojení mezi finálními výkony a jejich nepřímými náklady. Tato veličina je nazývána jako rozvrhová základna (Landa, 2008). Jedná se o takový prostředek, který usnadňuje vyřešit zprostředkovaný vztah mezi nepřímými náklady a předmětem kalkulace či kalkulační jednicí (Strouhal, 2016). Dle Popeska a Papadaki (2016) je rozvrhová základna nejvíce využívaná u tradičních nákladových systémů. Strouhal (2016) pak také dodává, že rozvrhová základna může být vyjádřena v naturálních jednotkách (např. počet odpracovaných hodin) nebo také v peněžních jednotkách (např. výnosy z realizace).

4.2 Předmět kalkulace

Aby bylo možné kalkulaci sestavit, je nutné si definovat objekt, na který se bude kalkulace zhotovovat (Popesko a Papadaki, 2016). Tomuto objektu se v rámci kalkulací říká předmět kalkulace a jde defacto o dílčí či hotový výkon, který podnik produkuje či nabízí svým

odběratelům (Strouhal, 2016). Dále se pak Čechová (2011) se Strouhalem (2016) shodují, že kalkulační předmět je dán kalkulační jednicí a kalkulovaným množstvím.

Kalkulační jednice je určitý výkon, který lze definovat určitou měrnou jednotkou. Například časem, druhem, kvalitou nebo jinými měrnými jednotkami (Strouhal, 2016).

Kalkulované množství je charakteristické tím, že se skládá z více kalkulovaných jednic, na které se stanovují celkové náklady (Čechová, 2011).

5 TYPY KALKULAČNÍCH VZORCŮ

Nejprve je nutné si vymezit, co kalkulační vzorec vlastně je. Kalkulační vzorec představuje určité uskupení jednotlivých kategorií nákladů, které jsou v kontextu s kalkulacemi a měl by obsahovat i to, jak jsou tyto kategorie nákladů měřeny v souvislosti s kalkulovaným výkonem (Popesko a Papadaki, 2016). Majdúchová (2020) uvádí, že každý podnik může mít kalkulační vzorec zcela individuální, který odpovídá jeho požadavkům. Landa (2008) ovšem mezi základní typy kalkulačních vzorců zařazuje následující:

1. Typový kalkulační vzorec
2. Retrogradní kalkulační vzorec
3. Kalkulační vzorec oddělující fixní a variabilní náklady
4. Kalkulační vzorec pro dynamickou kalkulaci

5.1 Typový kalkulační vzorec

Nejvíce využívaným kalkulačním vzorcem je typový kalkulační vzorec, jenž nachází využití zejména při plánování nákladů a při kontrole rentability prováděných výkonů (Král a kol., 2018). Tento kalkulační vzorec měl využití zejména v centrálně plánované ekonomice (v Česku do roku 1989), protože ministerstvo hospodářství vyhláškou nařizovalo každému podniku typový vzorec využívat, aby mohli dohlížet na tvorbu kalkulací a na ceny v tehdejší průmyslu. V současnosti typový kalkulační vzorec využívají hlavně podniky, které vznikly právě před rokem 1989 (Popesko a Papadaki, 2016).

Taušl Procházková s Jelínkovou (2018) však shledávají u typového kalkulačního vzorce určité nedostatky. První nedostatek nastává při změně sortimentu, kdy typový vzorec neuvede informace o změnách nákladů. Druhá nedokonalost typového kalkulačního vzorce tkví v tom, že obsahuje určité nákladové položky, bez zohlednění jejich významu při řešení různých rozhodovacích úloh.

Typový kalkulační vzorec vypadá následovně:

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

Obrázek 2 - Typový kalkulační vzorec (Popesko a Papadaki, 2016)

5.2 Retrográdní kalkulační vzorec

Dalším typem kalkulačního vzorce je retrográdní kalkulační vzorec, který je specifický tím, že odděluje kalkulaci nákladů od kalkulace ceny (Král a kol, 2018). Oproti typovému kalkulačnímu vzorci se nejprve stanoví cena výkonu, která reflektuje konkurenční prostředí a poté se pomocí odpočtů různých položek stanovuje zisk (Popesko a Papadaki, 2016). Retrográdní kalkulační vzorec má nesledující podobu:

Základní cena výkonu:
– Dočasné cenové zvýhodnění
– Slevy zákazníkům:
– sezónní
– množstevní
Cena po úpravách:
– Náklady
Zisk

Obrázek 3 - Retrográdní kalkulační vzorec (Popesko a Papadaki, 2016)

5.3 Kalkulační vzorec oddělující fixní a variabilní náklady

Král a kol., (2018) ve své knize popisují, že pro řešení různých rozhodovacích úloh, které souvisí zejména s výrobní kapacitou, je pro manažery nutné oddělit fixní a variabilní náklady od sebe. K tomuto je využíváný kalkulační vzorec oddělující fixní a variabilní náklady, který má tuto strukturu:

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

Obrázek 4 - Kalkulační vzorec oddělující fixní a variabilní náklady (Popesko a Papadaki, 2016)

5.4 Kalkulační vzorec pro dynamickou kalkulaci

Kalkulační vzorec pro dynamickou kalkulaci se primárně soustřeďuje na přímé a nepřímé náklady a také na členění fází reprodukčního procesu. Základem pro tento vzorec je typový vzorec. Nicméně tento vzorec navíc podává informace o tom, jak se náklady budou měnit v jednotlivých fázích s ohledem na změny objemu vykonávaných výkonů (Král a kol., 2018). Na následujícím obrázku č. 5 je struktura kalkulačního vzorce pro dynamickou kalkulaci:

Přímé jednicové náklady
Ostatní přímé náklady – variabilní
– fixní
<hr/>
Přímé náklady celkem
Výrobní režie – variabilní
– fixní
<hr/>
Náklady výroby
Prodejní režie – variabilní
– fixní
<hr/>
Náklady výkonu
Správní režie
<hr/>
Plné náklady výkonu

Obrázek 5 - Kalkulační vzorec pro dynamickou kalkulaci (Popesko a Papadaki, 2016)

6 KALKULAČNÍ SYSTÉM

Strouhal (2016, s. 96) ve své knize kalkulační systém definuje jako „*informační nástroj pro řízení hospodárnosti a ekonomické účinnosti prováděných výkonů*“. Dále pak také zmiňuje, že se kalkulační systém skládá z jednotlivých kalkulací a vazeb mezi nimi. Níže uvedený obrázek č. 6 od Krále a kol. (2018) zobrazuje, jakým způsobem lze kalkulační systém rozčlenit.



Obrázek 6 - Členění kalkulačního systému (Král a kol., 2018)

Dle výše uvedeného obrázku č. 6 lze pozorovat, že se kalkulační systém nejprve člení na kalkulaci nákladů a kalkulaci ceny. Je také důležité podotknout, že dle Krále a kol. (2018) jsou pak nákladové kalkulace členěné dle doby sestavení a časového horizontu. To přináší rozčlenění na kalkulace předběžné (dále tříděné na propočtové, plánované a operativní) a na kalkulace výsledné.

6.1 Kalkulace ceny

V podnicích, kde je výpočet úplných nákladů obtížný nebo neefektivní, se relativně ve velké míře uplatňuje kalkulace ceny (Popesko a Papadaki, 2016). Jako příklady takových podniků uvádí Popesko s Papadaki (2016) obchodní podniky, působící nejčastěji v maloobchodu a některé výrobní podniky, které na trhu působí krátkou chvíli a nemají komplexní systém dokumentace a propočty nákladů. Oproti nákladovým kalkulacím je kalkulace ceny relativně jednoduchá, ale má své nedostatky, kvůli kterým není v současnosti ve velké míře využívána (Popesko a Papadaki, 2016).

Král a kol. (2018, s. 227) uvádí, že principem kalkulace ceny a hlavním rozdílem oproti kalkulaci nákladů je „zobrazení toků zpětné návratnosti nákladů a zisku, uskutečněné ve formě výnosů“. Dalším důležitým poznatkem od Krále a kol. (2018) je, že se kalkulace ceny odvíjí z nákladů ekonomického pojetí, ve kterých je obsažený kalkulovaný zisk či jiná veličina vyjadřující požadovanou míru návratnosti ekonomických zdrojů investovaných do podnikání.

6.2 Kalkulace nákladů

Jako podklad pro rozhodování o ceně v současnosti většina podniků využívá kalkulace nákladů, které jsou založené na stanovení nákladů výkonů (Popesko a Papadaki, 2016). Kalkulace dle Taušl Procházkové s Jelínkovou (2018) lze členit z hlediska úplnosti nákladů (viz. kapitola č. 7) a z hlediska doby sestavování následovně:

Kalkulace předběžné jsou podle Strouhala (2016) takovou skupinou kalkulací, která vzniká před zahájením výrobního procesu a Popesko s Papadaki (2016) dodávají, že mohou vznikat i během výrobního procesu. Tyto kalkulace jsou specifické tím, že při jejich tvorbě ještě není známo, jaký objem vstupů určitý výkon spotřebuje (Popesko a Papadaki, 2016). Kalkulace předběžné lze ještě dále členit na kalkulace propočtové, plánové a operativní (Strouhal, 2016).

- **Kalkulace propočtová** je předběžný propočet nákladů, které připadají na určitý výkon (Strouhal, 2016). Tento typ kalkulace se využívá zejména pro nově zaváděné výrobky a služby, ale může být využit i pro stanovení návrhu ceny nebo ke zjištění efektivnosti zvažované investice (Čechová, 2011).
- **Kalkulace plánová** je stejně jako kalkulace propočtová předběžný propočet nákladů na určitý výkon, ovšem s tím rozdílem, že se tyto výkony budou provádět v delším časovém horizontu a tím je minimálně 1 rok (Strouhal, 2016). Dalším rozdílem je, že je daleko více detailní a je založena na přesném odhadu spotřeby vstupů (Popesko a Papadaki, 2016).
- **Kalkulace operativní** se oproti předchozím dvěma kalkulacím liší zejména v době sestavení, protože se sestavuje až v průběhu výroby určité série výrobků. Jejich vznik je zapříčiněn různými změnami podmínek, se kterými se před začátkem výrobního procesu nepočítalo, ale je nutné vyčíslit přímé náklady, které se s těmito změnami pojí (Popesko a Papadaki, 2016). Příklady těchto změn mohou být dle Čechové

(2011) změny dodavatele materiálu, změna ceny nakupovaného materiálu, dodávka nového zařízení a další.

Kalkulace výsledná se využívá hlavně ke stanovení reálných průměrných nákladů, které vyvolal určitý výkon v rámci série, zakázky nebo celkový objem výkonů vyrobených za určité období (Strouhal, 2016). Jelikož se výsledná kalkulace sestavuje až po dokončení výroby, její význam tedy tkví zejména v podávání zpětné vazby, kontrole hospodárnosti a zjištění nedostatků u předběžných kalkulací (Taušl Procházková a Jelínková, 2018).

7 KALKULAČNÍ METODY

V rámci kalkulací existuje velké množství nákladových metod kalkulací a různé způsoby jejich třídění. Velká část odborných autorů však člení nákladové kalkulace na kalkulace absorpční a neabsorpční (Popesko a Papadaki, 2016).



Obrázek 7 - Členění kalkulací z hlediska úplnosti náklad (Taušl Procházková a Jelínková, 2018)

7.1 Absorpční metody kalkulace

Absorpční kalkulace nebo také kalkulace úplných nákladů jsou charakteristické tím, že v sobě zahrnují veškeré relevantní náklady podniku, které se vztahují ke kalkulační jednotce. Tyto kalkulace pak nacházejí využití zejména v dlouhodobém plánování nebo ve stanovování cen. V rámci absorpčních kalkulací jsou zahrnuty i nepřímé fixní náklady, které může být složité alokovat, a proto jsou tyto kalkulace složitější na sestavení (Taušl Procházková a Jelínková, 2018).

Kalkulace dělením – Popesko s Papadaki (2016) ve své knize uvádějí, že kalkulace dělením jsou nejjednoduššími metodami nákladových kalkulací. Tito autoři pak rozdělují kalkulace dělením na prostou kalkulaci dělením a kalkulaci s ekvivalenčními čísly. Avšak v knize od Taušl Procházkové a Jelínkové (2018) je pak ještě mezi kalkulacemi dělením zahrnuta stupňovitá kalkulace dělením.

- **Prostá kalkulace dělením** je založená na tom, že se celkové náklady za sledované období vydělí celkovým počtem kalkulačních jednotek, které byly v tomto období vyprodukovány. Tuto metodu kalkulace využívají zejména podniky, které provozují hromadnou výrobu a produkují homogenní výrobky či služby (Taušl Procházková a Jelínková, 2018).

- **Stupňovitá kalkulace dělením** se podobá prosté kalkulaci dělením. Tyto kalkulace jsou rozdílné v tom, že stupňovitá kalkulace rozlišuje náklady na správní, odbytové a výrobní. Výrobní náklady se přiřazují všem vyrobeným výrobkům, avšak správní a odbytové náklady jsou přiřazené pouze prodaným výrobkům. To zajišťuje, že náklady, které se týkají odbytu a správy, nezatežují ještě neprodané výrobky (Taušl Procházková a Jelínková, 2018).
- **Kalkulace dělením s ekvivalenčními čísly** se uplatňuje zejména při tvorbě výrobků, které jsou rozdílné v jednom určitém parametru, kterým může být například gramáž, velikost, hmotnost apod. (Taušl Procházková a Jelínková, 2018). Princip stanovení této kalkulace vychází z toho, že se nejprve zvolí jeden typický představitel výrobků a jemu se určí ekvivalent nákladů 1. Ostatním výrobkům se rovněž přidělí ekvivalenční čísla podle poměru k typickému představiteli v daném parametru. Následně se všechny ekvivalenty sečtou a náklady se vydělí tímto součtem ekvivalentů a tím vzniká náklad na ekvivalent. Náklad na jeden výrobek se pak vypočítá vynásobením nákladu na ekvivalent s ekvivalenčním číslem výrobku (Popesko a Papadaki, 2016).

Kalkulace přírážkové – mají využití v sériové a hromadné výrobě při produkovaní různorodých výrobků s různou technologií a množstvím nepřímých nákladů (Kocmanová, 2013). Nepřímé a režijní náklady jsou vyjadřovány zprostředkovaně, použitím naturálně nebo peněžně zvolené rozvrhové základny. Nepřímé náklady jsou v tomto případě spojovány s konkrétními výkony za pomoci propočtu sazby nebo přírážky (Fibírová a kol., 2020).

- Dle Taušl Procházkové s Jelínkovou (2018, s. 91) je **přírážka** vyjádřena procentuálně vzhledem k rozvrhové základně a „*vypočítá se jako podíl režijních nákladů na nákladový druh, který se zvolí jako rozvrhová základna*“.
- Ve své knize Taušl Procházková s Jelínkovou (2018, s. 91) uvádí, že **sazba** je vyjádřena v Kč a jedná se o „*podíl nepřímých nákladů na jednotku naturální rozvrhové základny*“.

Ke správnému zvolení rozvrhové **základny** je nutné využít odborný úsudek a správně zvolená rozvrhová základna by měla mít určitou příčinnou souvislost s přiřazovanými nepřímými náklady (Fibírová a kol., 2020).

Kalkulace ve sdružené výrobě – nachází své hlavní uplatnění ve sdružené výrobě, kdy podnik produkuje v rámci jednoho technologického postupu více druhů výrobků. (Taušl Procházková a Jelínková, 2018). V rámci kalkulací ve sdružené výrobě se rozeznávají dva typy kalkulací: Zůstatková metoda kalkulační a rozčítací metoda kalkulační (Synek a kol, 2011).

- **Zůstatková metoda kalkulační** se používá tehdy, když je možné identifikovat jeden výrobek jako hlavní a ostatní výrobky jsou brány jako výrobky vedlejší. Princip této metody je založený na tom, že se od celkových nákladů odečtou všechny vedlejší výrobky oceněné v prodejních cenách a zbylé náklady představují skutečné náklady na hlavní výrobek. Jednicové náklady na hlavní výrobek lze poté určit vydělením zbývajících nákladů podle počtu hlavních výrobků. Jako příklad lze uvést cukrovar, kdy hlavním výrobkem je cukr, ale společně s ním se produkuje i melasa. Nevýhodou této metody je, že nelze kontrolovat náklady na vedlejší výrobky (Taušl Procházková a Jelínková, 2018).
- **Rozčítací metoda kalkulační** se oproti zůstatkové metodě kalkulační liší v tom, že se ve sdružené výrobě vyrobí více výrobků, které jsou všechny považované za hlavní. Tato kalkulační metoda spočívá v rozdělení celkových nákladů mezi jednotlivé výrobky na základě poměrových čísel, které jsou odvozené z určitých veličin vykazujících určitou společnou kvalitativní stránku výrobků. V praxi je nejčastěji využívanou veličinou cena vyrobených výrobků v rámci výrobního procesu. Příkladem využití této metody je například u destilaci ropy (Hradecký, Lanča a Šiška, 2008).

7.2 Neabsorpční metody kalkulační

Synek a kol. (2011) ve své knize uvádí několik důvodů, proč jsou absorpční metody kritizované a nejsou přesné:

- Nereflektují spojitost mezi výrobními prvky a náklady, které způsobily
- Stoupají náklady na výrobky s vysokou mírou manuální práce
- Některé režijní náklady jsou asociovány k celkovému provozu podniku a nesouvisí s jednotlivými výrobky
- Absorpční kalkulační počítají s tím, že je dopředu známá kvantita vyráběných druhů výrobků

- Dolní hranice ceny výrobků u absorpčních kalkulací je stanovena úplnými vlastními náklady

Kvůli těmto a dalším nedostatkům vznikly neabsorpční kalkulace, které Taušl Procházková s Jelínkovou (2018) označují jako kalkulace neúplných nákladů. Ve své knize pak Taušl Procházková s Jelínkovou (2018) udávají, že oproti absorpčním metodám, neabsorpční metody kalkulace přiřazují jednotlivým výrobkům pouze určitou část nákladů, která s nimi souvisí (náklady variabilní a náklady variabilní složky režie).

Kalkulace variabilních nákladů je nejtypičtějším zástupcem mezi absorpčními metodami kalkulace a v praxi se také někdy nazývá jako metoda krycího příspěvku (Popesko a Papadaki, 2016). V rámci kalkulace variabilních nákladů je kladen důraz na identifikaci nákladů, které se mění v závislosti na objemu produkce, proto se zde náklady neidentifikují na přímé a nepřímé, ale namísto toho se rozdělují na variabilní a fixní náklady. Přímé i nepřímé variabilní náklady jsou pak obsaženy v kalkulovaných variabilních nákladech, stejně jako u fixních nákladů, kde se nachází jak přímé, tak i nepřímé fixní náklady (Fibírová a kol., 2020).

Při kalkulaci variabilních nákladů se hojně využívá ukazatel příspěvku na úhradu fixních nákladů a tvorbu zisku, který vyjadřuje rozdíl mezi prodejní cenou výrobku a jeho variabilními náklady (Popesko a Papadaki, 2016). Další ukazatel, který se v rámci kalkulací variabilních nákladů využívá, se nazývá hrubé rozpětí. Ten znázorňuje rozdíl mezi cenou výrobku a jeho přímými náklady. Hrubé rozpětí je v praxi využíváno u podniků, kde se nedají stanovit celkové variabilní náklady (Synek a kol., 2011).

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

Obrázek 8 - Struktura ceny (Synek a kol., 2011)

Popesko s Papadaki (2016) stanovují, že se kalkulace variabilních nákladů skládá ze tří kroků a jednotlivé kroky popisují následovně:

1. **Krok** – nejprve se stanoví příspěvek na úhradu fixních nákladů a tvorbu zisku.
2. **Krok** – následně jsou všechny příspěvky na úhradu sečteny podle jednotlivých výkonů. Výsledný součet všech příspěvků na úhradu pak reprezentuje celkový příspěvek na úhradu, které generují všechny podnikové činnosti.
3. **Krok** – v závěru se od celkových příspěvků na úhradu odečtou všechny fixní náklady, které dosud nebyly zahrnuty do kalkulace. Konečný výsledek tohoto odečtu pak poskytne podniku informace o jeho celkovém hospodářském výsledku.

Kalkulace variabilních nákladů lze ještě dle Popeska s Papadaki (2016) rozdělit na dvě základní varianty:

- **Jednostupňová** je nejběžnější a nejvíce využívanou metodou kalkulací variabilních nákladů. V rámci této metody se počítá s tím, že všechny fixní náklady patří k organizaci jako celku a nelze je přidělit jednotlivým výkonům (Popesko a Papadaki, 2016).
- **Vícetupňová** je využívána v případech, kdy lze jednotlivým výkonům nebo druhům výkonů část fixních nákladů přidělit (Popesko a Papadaki, 2016).

Metoda ABC (Activity Based Costing) je podle Druryho (2020) metoda, která se zakládá na tom, že alokuje náklady k aktivitám pomocí příčin a následků.

Synek a kol. (2011) ve své knize uvádí, jak se při metodě ABC postupuje:

Nejprve dochází k rozdělení podnikových operací do jednotlivých aktivit (např. příjem a výdej materiálu, doprava a skladování, seřizování strojů a další). Důraz je zde kladen zejména na oblasti, kde dochází ke vzniku režijních nákladů. Poté se analyzují a přiřadí jednotlivé náklady aktivitám a zhodnotí se jejich nezbytnost. Faktory, které generují náklady, se pak identifikují jako cost drivers (může se jednat např. o počet objednávek, počet dodavatelů, strojové hodiny atd.). Na závěr se pak náklady aktivit přiřadí jednotlivým výrobkům či službám.

8 SHRUTÍ TEORETICKÉ ČÁSTI

V úvodu mé teoretické části jsem se zaměřil na základy manažerského a finančního účetnictví. Je zde vysvětleno, jací uživatelé využívají finančního a manažerského účetnictví, pro co jednotlivá účetnictví slouží a jaký mají význam v rámci podniku.

V následující kapitole jsem popsal finanční a manažerské pojetí nákladů. Finanční pojetí nákladů se využívá v rámci finančního účetnictví a náklady v tomto pojetí snižují ekonomický prospěch podniku. Na druhé straně manažerské pojetí nákladů je využíváno v manažerském účetnictví a jeho uplatnění je při sestavování kalkulací, rozpočtů nebo při práci se statistickými metodami.

V rámci 3. kapitoly jsem se zabýval členěním nákladů, kde jsem identifikoval různé přístupy k jejich klasifikaci. Tyto přístupy zahrnují druhové členění nákladů, účelové členění nákladů, kalkulační členění nákladů, členění nákladů podle závislosti na změnách objemu výroby a členění nákladů z hlediska manažerského rozhodování.

Dále jsem se věnoval kalkulacím, kde jsem vysvětlil principy alokace, co je předmětem kalkulace a jaké jsou jednotlivé fáze kalkulace. Je zde také vysvětleno, co je to rozvrhová základna a k čemu se využívá.

V 5. kapitole jsem se věnoval konkrétním kalkulačním vzorcům, které se v rámci kalkulací využívají a u každého je zobrazena i jeho struktura.

Předposlední kapitola slouží zejména k poznání kalkulačního systému. Uvedl jsem zde kalkulaci ceny a kalkulace nákladů, které jsou rozdělené z hlediska doby sestavení na kalkulace předběžné a výsledné.

V poslední části mé teoretické části jsem se zabíral absorpčními metodami kalkulace, ve kterých se promítají jak variabilní, tak i fixní náklady. Dále jsem také popisoval neabsorpční metody kalkulace, které pracují pouze s náklady variabilními. Uvedl jsem zde i moderní metodu Activity Based Costing, která alokuje náklady k aktivitám pomocí příčin a následků.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

9 PŘEDSTAVENÍ PODNIKU

Na začátku mé spolupráce s vybraným podnikem na této bakalářské práci jsme se shodli, že zachovám jejich anonymitu. V průběhu našich konzultací jsme však společně dospěli k názoru, že by bylo vhodné uvést jméno podniku alespoň v představení společnosti. Jméno podniku je tedy KOVO-PML s.r.o. V následujících částech mé bakalářské práce ovšem budu používat označení „podnik“ nebo „vybraný podnik“.

Vybraný podnik je společností s ručením omezeným a specializuje se na třískové obrábění železných i neželezných kovů a plastů. Provozovna se nachází v Olomouckém kraji, konkrétně ve městě Zábřeh na Moravě. V současnosti má podnik v provozu čtyři obráběcí centra, z nichž jsou 2 určené pro sériovou výrobu s dvousměnným provozem a 2 pro kusovou výrobu také s dvousměnným provozem. Zákazníci podniku pocházejí z mnoha odvětví, a to především ze strojírenství, automobilového průmyslu, výrobců jednoúčelových strojů, výrobců sanitárních potřeb a další. Teritoriální působnost podniku je momentálně jak na českém trhu, tak i na zahraničním trhu, a to primárně v Rakousku, ze kterého se následně distribuuje do Německa, Francie a Švýcarska.

9.1 Historie

Podnik vznikl 18. července 2018 a byl založen třemi jednateli. Každý jednatel do podniku vložil 200 000 Kč. Základní kapitál tedy činí 600 000 Kč a je plně splacený. Na začátku svého provozu podnik pořídil dva stroje, které byly primárně určené pro kusovou výrobu a z části i pro výrobu sériovou. Pro získání peněžních prostředků na pořízení těchto dvou strojů si musel vzít úvěr ve výši čtyř milionů korun.

Zpočátku podniku chyběly určité zkušenosti v oblasti frézování a hlavní zdroj příjmů pro ně byla sériová výroba pro místní podnik, se kterým byl podepsaný od začátku podnikání kontrakt o spolupráci. Postupem času podnik začal vyhledávat zákazníky i pro kusovou výrobu. Následně pak díky akvizici nového zaměstnance, který poskytl podniku významné znalosti s programováním v programech SolidCAM a SolidWorks, podnik relativně rychle nabýval na zkušenostech a překonal tak počáteční těžké období. V roce 2020 podnik získal spoustu nových zákazníků pro kusovou výrobu a podařilo mu zavést ISO 9001:2015 – CNC obrábění / Kovovýroba. V tomto roce byl pořízen také další stroj. O rok později, konkrétně v červnu roku 2021 byl nakoupen prozatím poslední stroj od společnosti KOVOSVIT.

9.2 Ekonomické výsledky

V této podkapitole bych chtěl představit ekonomické výsledky vybraného podniku za předešlé 4 roky. Budu se zde zabývat postupným vývojem výnosů, nákladů a nejvíce se zaměřím na celkový výsledek hospodaření. Tyto ukazatele udávají základní přehled o výkonu podniku a jeho ekonomickém stavu.

Tabulka 1 – Vývoj výnosů, nákladů a výsledku hospodaření (vlastní zpracování)

Rok	2020	2021	2022	2023
Výnosy (v tis. Kč)	11 974	17 347	17 058	12 125
Náklady (v tis. Kč)	10 475	14 768	14 856	11 617
Výsledek hospodaření (v tis. Kč)	1 499	2 579	2 202	508

Na tabulce č. 1 přiložené výše lze pozorovat, že podnik dosahoval v každém roce kladný výsledek hospodaření. Největší nárůst VH měl podnik z roku 2020 na rok 2021, kdy přišel nárůst o 74,37 %. V tomto období se podniku nejvíce dařilo, což mi bylo potvrzeno i od provozního ředitele podniku. O rok později došlo ke snížení hospodářského výsledku o zhruba 14,62 %. Největší pokles nastal ovšem v roce 2023, kdy podnik kvůli globálnímu snížení poptávky zaznamenal úpadek oproti předchozímu roku o 76,93 %. Podnik mi také poskytl výsledovku za současné období, tj. od 1.1.2024 do 18.4.2024, kde vykazoval kladný VH v hodnotě 472 000 Kč. Do tabulky č. 1 jsem se ovšem toto období rozhodl nezahrnovat, protože je příliš krátké a v průběhu roku se může VH ještě výrazně změnit.

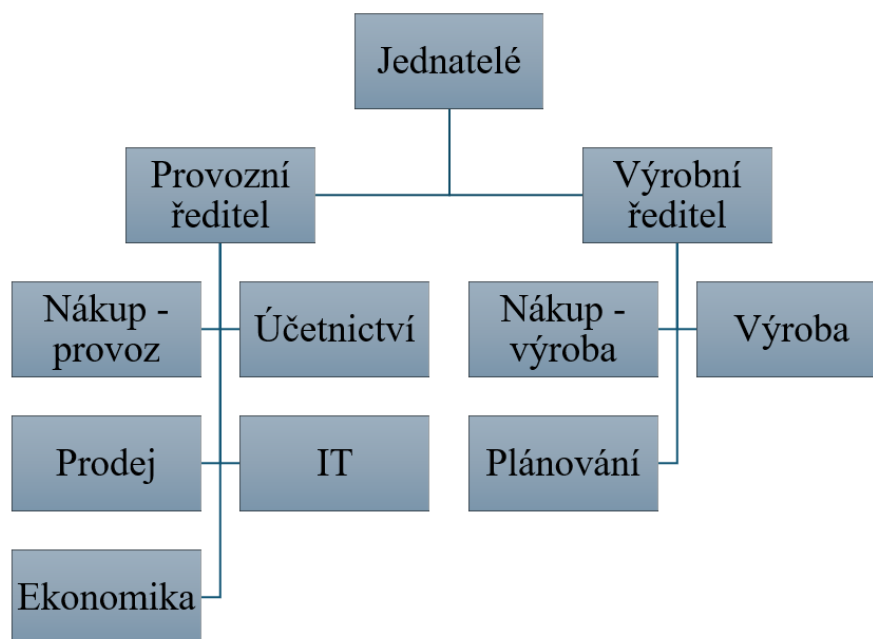
9.3 Organizační struktura

Jelikož je podnik relativně malý, rozhodl jsem se organizační strukturu pojmout podle řídicích pracovníků a jejich kompetencí v podniku. Ve vedení vybraného podniku působí tři jednatelé. Dva z nich jsou rovněž zaměstnanci a působí v rolích provozního a výrobního ředitele.

Provozní ředitel má na starost zpracování celkového účetnictví, s výjimkou mzdového účetnictví, které pro podnik realizuje externí účetní. Pod jeho pravomoci spadá také kontakt s odběrateli a celková oblast prodeje a dalších ekonomických činností v podniku. Současně má zodpovědnost za podpisy smluv, jak se zaměstnanci, tak i s externími subjekty. Za zmínku stojí také to, že se stará o veškeré informační systémy v rámci podniku.

Výrobní ředitel má na starost vše, co je spojené s výrobou. Tím se rozumí nákup materiálu, nástrojů a dalších věcí potřebných pro výrobu. Spadají pod něj všichni zaměstnanci, které ve výrobě řídí. Nedílnou součástí jeho pracovních povinností je také plánování týkající se výroby.

Ve společné gesci pak mají nákupy ve vysokých hodnotách (např. nákup nové tiskárny za 50 000 Kč) a nábor nových zaměstnanců. Na investice přesahující částku 200 000 Kč je v podniku potřebný souhlas minimálně 2 jednatelů a jelikož jsou výrobní i provozní ředitel zároveň jednatelem, rozhodují také o investicích.

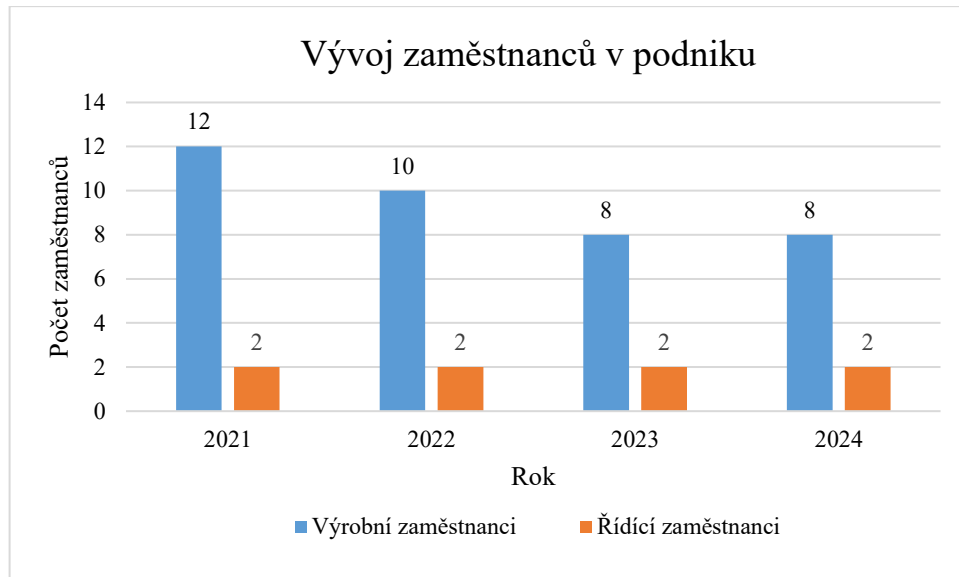


Obrázek 9 - Organizační struktura podniku (vlastní zpracování)

9.4 Zaměstnanci

Na níže uvedeném grafu č. 1 lze pozorovat vývoj zaměstnanců ve vybraném podniku za poslední 4 roky. Během těchto čtyř let došlo v podniku k postupnému snižování počtu zaměstnanců. V roce 2021 zde bylo zaměstnáno celkem 14 zaměstnanců. Dvanáct z nich pracovalo ve výrobě. V tomto roce byl provoz nepřetržitý a probíhal ve třech směnách. Na směně byli běžně přítomní 4 výrobní zaměstnanci a každý obsluhoval jedno ze čtyř obráběcích center. Kvůli poklesu poptávky začali postupně v roce 2022 přecházet na dvousměnný provoz a snížil se tak počet výrobních zaměstnanců na 10. V letech 2023 a 2024 podnik optimalizoval počet výrobních zaměstnanců na 8. V rámci všech zahrnutých let v podniku také pracovali 2 již výše zmínění řídicí zaměstnanci, a to výrobní a provozní

ředitel. Vzhledem k tomu, že měl v každém roce podnik mezi 10 až 14 zaměstnanci, lze ho charakterizovat jako podnik malý.



Graf 1 - Vývoj zaměstnanců v podniku (vlastní zpracování)

9.5 Obráběcí centra

Vybraný podnik se primárně zaměřuje na zakázkovou výrobu, z čehož vyplývá, že nemá přesně stanovené portfolio výrobků. Každý produkt je specifický vzhledem k potřebám zákazníků. Pro podnik je tedy nezbytné disponovat patřičnými stroji, které dokážou vyrobit výrobky na základě požadavků od zákazníka. Navíc se neustále zvyšuje konkurence a klíčovým prvkem, který zvyšuje konkurenceschopnost podniku, je vlastnit kvalitní výrobní zařízení. Z tohoto důvodu jsem se rozhodl představit obráběcí centra, která v rámci výroby podnik využívá.

MCV 1270 – je v podniku nejnovějším obráběcím centrem. Výrobce je společnost KOVOSVIT MAS a toto obráběcí centrum slouží pro přesné frézování železných i neželezných kovů a plastů. Je osazeno vřetenem, které je schopné dosáhnout až 12 000 otáček za minutu a vytvořit výkon až 32 kW. Ilustrační fotografie je přiložena v příloze P IV.

VF4-SS – se v podniku nachází rovnou 2x, kdy jedno obráběcí centrum bylo pořízeno hned na začátku podnikání a druhé v roce 2020. Stroj vyrábí firma HAAS a jeho uplatnění je ve vysokorychlostním obrábění s vysokým výkonem. Vřeteno dokáže dosáhnout jako u

předchozího stroje až 12 000 otáček, ovšem maximální výkon je stanoven na 22,4 kW. Ilustrační fotografie je přiložena v příloze P V.

VF2-SS – byl v rámci podnikání pořízen hned na začátku a je stejně jako VF4-SS výrobkem od společnosti HAAS. Maximální výkon a počet otáček je stejný jako u VF4-SS. Rozdíly mezi těmito obráběcími centry jsou takové, že VF2-SS má menší pojízdnou plochu a je velikostně menší. Ilustrační fotografie je přiložena v příloze P VI.

10 KLASIFIKACE NÁKLADŮ

V rámci této praktické části se zaměřím na detailní klasifikaci nákladů vybraného podniku. Klasifikace nákladů je vzhledem ke kalkulacím důležitá, neboť zde můžu identifikovat, které náklady lze snížit a v závěrečné fázi navrhnout určitá doporučení pro podnik. Při členění nákladů budu vycházet z teoretické části. Náklady zde budou klasifikované pomocí druhového členění, kalkulačního členění a členění nákladů v závislosti na objemu výroby.

Druhové členění bude provedeno za poslední 3 roky, čímž se rozumí roky 2021, 2022 a 2023. Kalkulační členění a členění podle závislosti na objemu výroby bude vycházet z roku 2023. Analýza členění nákladů z hlediska manažerského rozhodování není u tohoto podniku možná, protože nevede informace o relevantních, irrelevantních a oportunitních nákladech.

10.1 Druhové členění nákladů

Druhové členění nákladů je využíváné ve finančním účetnictví a lze ho najít ve výkazu zisku a ztrát viz. příloha P I – III.

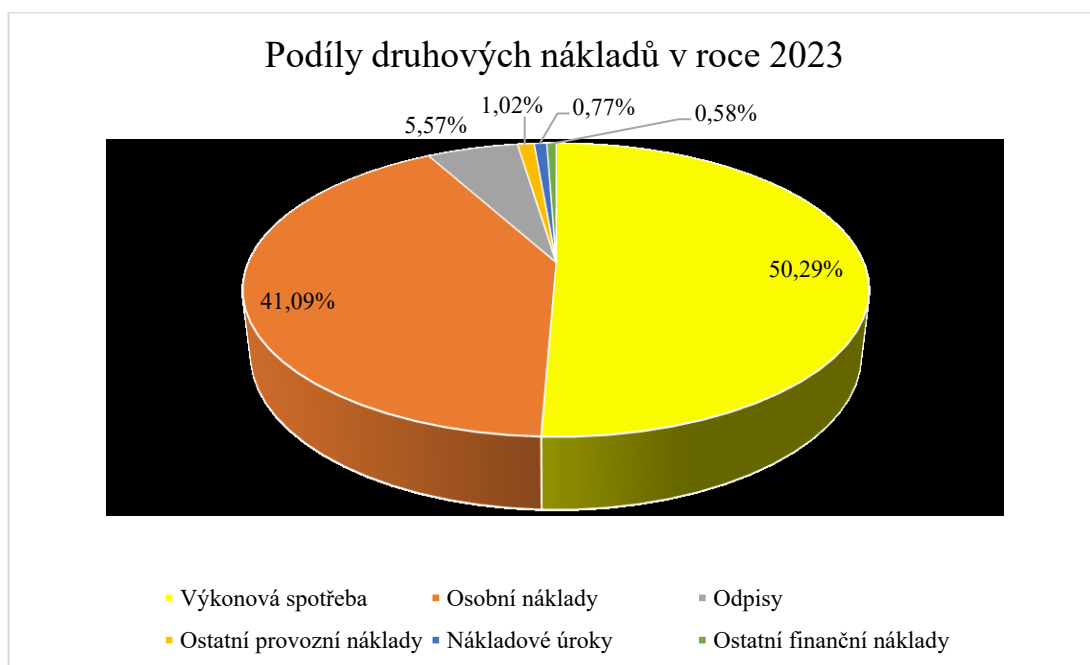
V následující tabulce č. 2 jsou jednotlivé druhy nákladů zobrazeny v rámci vertikální analýzy, která znázorňuje jak se jednotlivé položky nákladů absolutně a procentuálně podílí na celkových nákladech v letech 2021, 2022 a 2023. Jak je popsáno v tabulce č. 2, absolutní vyjádření nákladů je v tisících Kč.

Tabulka 2 - Vertikální analýza nákladů (vlastní zpracování)

Náklady (v tis. Kč)	2021		2022		2023	
	Kč	%	Kč	%	Kč	%
Výkonová spotřeba	6 098	41,29 %	6 446	43,39 %	5 842	50,29 %
Spotřeba materiálu a energie	3 761	25,47 %	3 456	23,26 %	2 424	20,87 %
Služby	2 337	15,82 %	2 990	20,13 %	3 418	29,42 %
Osobní náklady	5 422	36,71 %	5 694	38,33 %	4 773	41,09 %
Úpravy hodnot v provozní oblasti	2 472	16,74 %	1 779	11,97 %	647	5,57 %
Ostatní provozní náklady	86	0,58 %	333	2,24 %	118	1,02 %
Nákladové úroky	112	0,76 %	60	0,40 %	90	0,77 %
Ostatní finanční náklady	19	0,13 %	49	0,33 %	67	0,58 %

Daň z příjmu	559	3,79 %	495	3,33 %	80	0,69 %
Náklady celkem	14 768	100,00 %	14 856	100,00 %	11 617	100,00 %

Z vertikální analýzy je jasné, že se jedná o výrobní podnik, neboť největší část nákladů v každém roce tvoří výkonová spotřeba, respektive v ní zahrnutá spotřeba materiálu a energií a služby. Další položkou, která se ve velké míře podílí na celkových nákladech je položka osobních nákladů, která v každém roce tvoří více než 36 % z celkových nákladů. Za vyzdvihnutí určitě stojí i odpisy, které jsou zde také v hojné míře zastoupeny a v letech 2021 a 2022 tvořily 16,74 % a 11,97 % z celkových nákladů. V roce 2023 došlo k poklesu odpisů na 5,57 % z celkových nákladů. Další položkou v této vertikální analýze je daň z příjmů, která byla v letech 2021 a 2022 mezi 3 % - 4 %. V minulém roce, tedy v roce 2023 ovšem klesla na pouhých 0,69 % z celkových nákladů. Tento jev nastal kvůli snížení výsledku hospodaření. Nejmenší podíl pak na celkových nákladech zaujímají nákladové úroky a ostatní finanční náklady (v každém roce méně než 1 % z celkových nákladů). V následujícím grafu č. 2 je znázorněn podíl jednotlivých nákladů na celkových nákladech, bez započtení daně z příjmu.



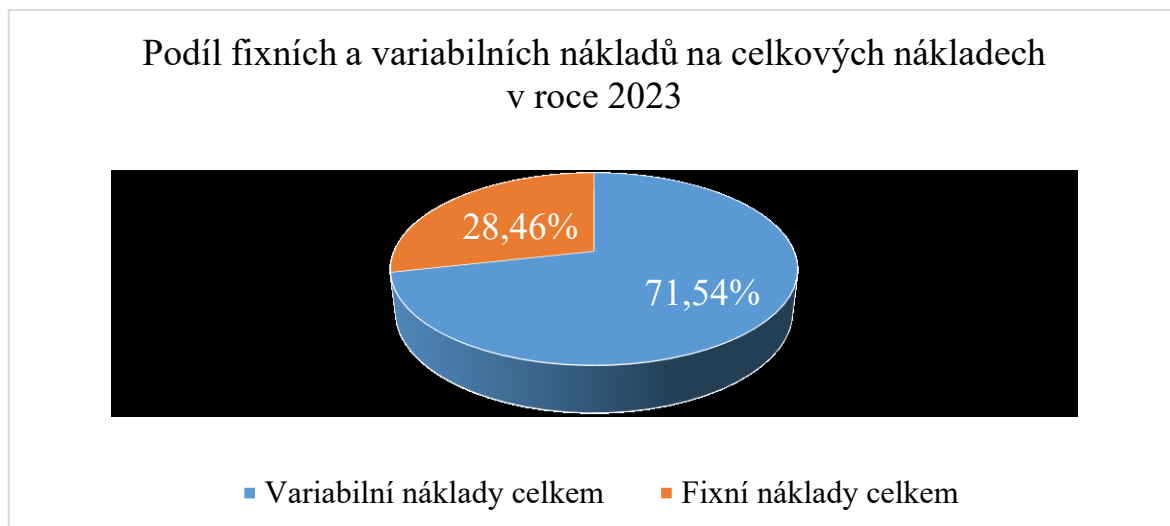
Graf 2 - Podíly druhových nákladů v roce 2023 (vlastní zpracování)

Obsah jednotlivých nákladových položek

Spotřeba materiálu je tvořena spotřebou veškerého přímého materiálu a režijního materiálu, do kterého lze zařadit například nástroje, vrtáky, chemikálie a další. Dále se zde také nacházejí ochranné pomůcky (rukavice) a pohonné hmoty. V podniku se nachází dvě osobní vozidla, která jsou využívána provozním a výrobním ředitelem. Navíc má pak firma i jednu dodávku, která se pojí se zajišťováním materiálu. Všechny pohonné hmoty se tedy vážou k těmto třem vozidlům. **Spotřeba energií** se v podniku skládá ze spotřeby elektrické energie, plynu a vody. Nejhodnotnější položkou, která je v podniku zastoupená v rámci **služeb**, jsou kooperace. Příkladem kooperací mohou být povrchové úpravy, zušlechťování, soustružení, drátové řezání, vrtání z boku a velká řada jiných nakupovaných služeb. Další dva významné aspekty, které do služeb spadají, jsou nájemné a opravy a udržování strojů. Za méně hodnotné náklady na služby lze pak považovat například svoz odpadů, náklady na reprezentaci (káva), telefonní služby, internetové připojení, náklady na externí mzdovou účetní a další. **Osobní náklady** jsou v podniku další významnou položkou, která se skládá z mezd výrobních a řídicích pracovníků. Dále zahrnuje náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění. Poslední položkou zahrnutou v rámci osobních nákladů jsou zákonné sociální náklady. **Úpravy hodnot v provozní oblasti** jsou odpisy strojů (obráběcích center) a automobilů. Za **ostatní provozní náklady** lze v podniku označit veškeré pojištění strojů, majetku a zákonná pojištění na automobily, ale také dary a silniční poplatky. V **nákladových úrocích** se pak nachází všechny úroky, které plynou podniku z půjček vůči úvěrovým institucím. **Ostatní finanční náklady** pak pro podnik představují veškeré náklady, které se týkají poplatků za vedení účtů a za správu úvěru.

10.2 Členění nákladů v závislosti na změnách objemu výroby

Náklady v klasifikaci podle závislosti na změnách objemu se třídí na fixní a variabilní. Podnik v současnosti ovšem nevede evidenci o fixních a variabilních nákladech. Na moje požádání mi podnik vyhověl a poskytl mi podklady k rozčlenění těchto nákladů. Těmito podklady byl výkaz obrátů dle partnerů a výsledovka, která obsahovala analytické účty u některých nákladových položek. Za pomoci provozního ředitele, který mi odborně asistoval, jsem byl nakonec schopný fixní a variabilní náklady roztrždit.



Graf 3 - Podíl fixních a variabilních nákladů na celkových nákladech v roce 2023 (vlastní zpracování)

Na předchozím grafu č. 3 je zobrazený podíl variabilních a fixních nákladů na celkových nákladech v roce 2023. Jelikož se jedná o výrobní podnik, převládají zde zejména variabilní náklady v poměru 71,54 % ku 28,46 % fixním nákladům.

Variabilní náklady

Jsou taková část nákladů, která se mění v závislosti na objemu výroby. V rámci odborné konzultace s provozním ředitelem podniku jsme stanovili, že do variabilních nákladů spadají následující položky:

- **Spotřeba materiálu** – hlavní složkou obsaženou ve spotřebě materiálu je přímý materiál. Ten tvoří zhruba 2/3 z veškerého spotřebovaného materiálu. Ve zbylé části spotřebovaného materiálu je obsažený režijní materiál, který se mění s objemem výroby.
- **Spotřeba energií** – podnik nevede oddělené evidence o spotřebě energií v kanceláři a ve výrobě. Proto byla variabilní část spotřeby energií stanovena pomocí kvalifikovaného odhadu provozním ředitelem.
- **Kooperace** – výrobky na zakázku jsou z velké části jedinečné a na každém je dle přání zákazníka potřeba udělat jiné úpravy. Některé takové úpravy podnik nedokáže vytvořit, a proto využívá služeb třetích stran. Relativně velkou část variabilních nákladů tedy tvoří kooperace, které jednoznačně souvisí s každým vyrobeným výrobkem. Mezi nejčastěji využívané formy kooperace, které jsou prováděny externími podniky, jsou povrchové a tepelné úpravy.

- **Opravy a údržba** – relativně velkou část variabilních nákladů tvoří opravy a údržba. Jak opravy, tak i údržba jsou prováděny podle potřeby výrobních zařízení, přičemž podnik nemá pevně stanovené termíny pro jejich provedení. Proto jsem se opět po odborné poradě s provozním ředitelem rozhodl zařadit tuto nákladovou položku pouze do variabilních nákladů, protože souvisí s počtem vyrobených kusů výrobků.
- **Osobní náklady** – do této položky v rámci variabilních nákladů spadají veškeré osobní náklady výrobních pracovníků. Ta zahrnuje hrubé mzdy, a náklady na sociální a zdravotní pojištění.

Následující tabulka č. 3 znázorňuje složení jednotlivých variabilních nákladů. Nejvíce zastoupenou položkou jsou osobní náklady výrobních pracovníků s 38,98 %. Na variabilních nákladech se pak také z velké míry podílí kooperace (29,09 %) a spotřeba materiálu (23,14 %). Nejmenší část variabilních nákladů v podniku představuje spotřeba energií, opravy a údržba, i když i tyto náklady jsou pro podnik významné a musí se s nimi počítat.

Tabulka 3 - Složení variabilních nákladů (vlastní zpracování)

Variabilní náklady (v tis. Kč)	2023	
	Kč	%
Spotřeba materiálu	1 910	23,14 %
Spotřeba energií	462	5,60 %
Kooperace	2 401	29,09 %
Opravy a údržba	263	3,19 %
Osobní náklady	3 217	38,98 %
Variabilní náklady celkem	8 253	100,00 %

Fixní náklady

Náklady, které jsou v souvislosti s objemem výroby neměnné, se nazývají fixními náklady. Během konzultace s provozním ředitelem jsme identifikovali, že do těchto nákladů v rámci vybraného podniku spadají tyto náklady:

- **Spotřeba materiálu** – je v rámci fixních nákladů veškerý režijní materiál, na který objem výroby nemá vliv. Jsou zde zařazeny pracovní oděvy, které podnik nakupuje jednou ročně, dále pak také hygienické prostředky, kancelářský papír a drobný spotřební materiál do kanceláře.
- **Ostatní služby** – do této kategorie se řadí veškeré služby, které neovlivňuje množství vyprodukovaných výrobků. Jako příklad se zde dají uvést náklady na nájemné, které

tvoří největší část z ostatních služeb v hodnotě 470 tisíc Kč za rok. Dále sem spadají také náklady na externí mzdovou účetní, audit, svoz odpadů, telefonní služby, platby za internet a spousta dalších.

- **Osobní náklady** – do fixních nákladů se řadí taková část osobních nákladů, která souvisí s řídicími pracovníky. Jedná se tedy o hrubé mzdy provozního a výrobního ředitele a z nich vypočítané náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění.
- **Odpisy** – tvoří vždy fixní část nákladů. Podnik odepisuje jak obráběcí centra, tak i automobily.
- **Ostatní provozní náklady** – největší část zahrnuje veškeré pojištění obráběcích center a dalších pojištění majetku. Zbylá část zahrnuje dary, ostatní daně a poplatky.
- **Nákladové úroky** – se opět považují za fixní část nákladů, protože se jejich hodnota nemění v souvislosti s objemem výroby, ale je vázáná na úvěry.
- **Ostatní finanční náklady** – jsou v podniku opět považované jako fixní náklady, neboť na ně objem výroby nemá vliv. Největší část z ostatních finančních nákladů je spojena s bankovními poplatky a správou úvěru.

Tabulka 4 - Složení fixních nákladů v roce 2023 (vlastní zpracování)

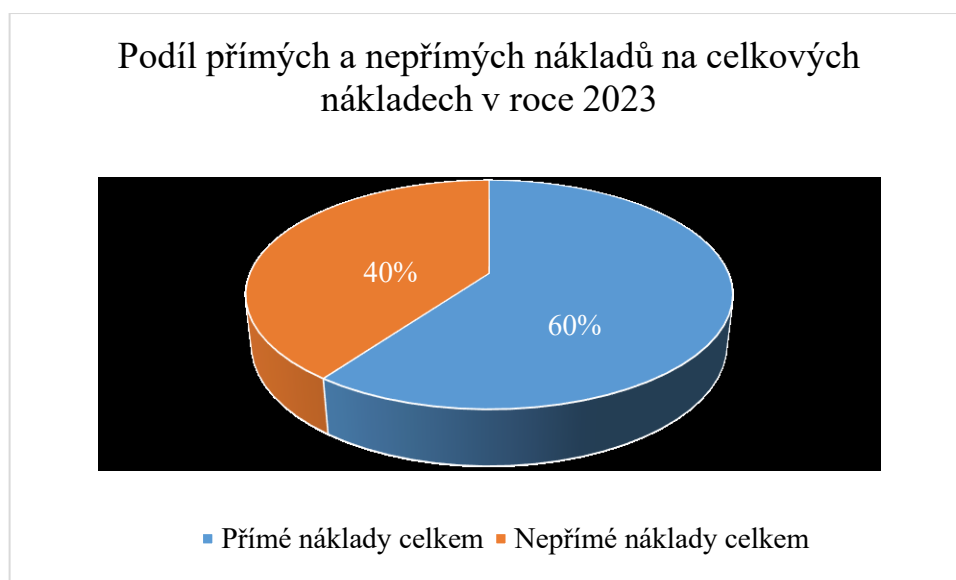
Fixní náklady (v tis. Kč)	2023	
	Kč	%
Spotřeba materiálu	36	1,10 %
Ostatní služby	754	22,96 %
Spotřeba energií	16	0,49 %
Osobní náklady	1 556	47,38 %
Odpisy	647	19,70 %
Ostatní provozní náklady	118	3,59 %
Nákladové úroky	90	2,74 %
Ostatní finanční náklady	67	2,04 %
Fixní náklady celkem	3 284	100,00 %

Tabulka č. 4 přiložená pod tímto odstavcem znázorňuje celkový podíl jednotlivých fixních nákladů na celkových fixních nákladech. Hlavní část fixních nákladů je tvořena ze 47,38 % osobními náklady na řídicí pracovníky. Přes 22 % z celkového podílu fixních nákladů zahrnují ostatní služby. Odpisy se pak podílí na zhruba 20 % fixních nákladů. Necelých 10 % pak připadá spotřebě materiálu, úrokům, ostatním provozním a finančním nákladům.

10.3 Kalkulační členění nákladů

Toto členění se zaměřuje na náklady přímé a nepřímé. Přímými náklady se rozumí takové náklady, které lze alokovat na jednici výroby. Nepřímé náklady jsou takové, které vznikají v rámci celé výroby a nelze je alokovat pouze na jediný výrobek. Vybraný podnik ani v tomto případě nevede evidence o této klasifikaci nákladů, proto jsme společně s provozním ředitelem určili, jaké náklady jsou přímé a jaké nepřímé.

V následujícím grafu č. 4 je zachycen podíl přímých nákladů a nákladů nepřímých na celkových nákladech v roce 2023. Z něj vyplývá, že 60 % nákladů tvoří přímé náklady a zbylých 40 % připadá na náklady nepřímé



Graf 4 - Podíl přímých a nepřímých nákladů na celkových nákladech v roce 2023 (vlastní zpracování)

Přímé náklady

Náklady, které lze jednoznačně přiřadit jednomu výkonu, jsou podle provozního ředitele pouze osobní náklady výrobních zaměstnanců, přímý materiál a kooperace. V tabulce č. 5 přiložené níže je popsáno, kolik přímých nákladů měl podnik v roce 2023.

Tabulka 5 - Složení přímých nákladů v roce 2023 (vlastní zpracování)

Přímé náklady (v tis. Kč)	2023	
	Kč	%
Spotřeba přímého materiálu	1 306	18,86 %
Přímé osobní náklady	3 217	46,46 %
Kooperace	2 401	34,68 %
Přímé náklady celkem	6 924	100,00 %

Z tabulky č. 5 vyplývá, že největší část přímých nákladů je tvořena přímými osobními náklady. Toho si je podnik plně vědom, neboť mi to bylo sděleno ještě před samotným stanovením těchto nákladů. Konkrétně přímé osobní náklady tvoří 46,46 % celkových přímých nákladů. Další poměrně velká část zahrnuje kooperace. Ty se dají jednoznačně stanovit na každý výrobek podle částky, která je stanovena na faktuře od externího podniku. Kooperace se podílejí na celkových přímých nákladech ze 34,68 %. Poslední položka, která je zahrnuta v přímých nákladech, je spotřeba přímého materiálu. Přímý materiál tvoří 18,86 % z celkových přímých nákladů. Podnik na některé zakázky obdrží materiál již ke zpracování od zákazníků, což vede k tomu, že nemá tak vysoké náklady na přímý materiál.

Nepřímé náklady

Ostatní náklady, které nelze přidělit jednoznačně k výrobku, jsou nepřímé náklady. Tabulka č. 6 udává, jaké náklady do nepřímých nákladů spadají, v jaké výši jsou a jak se procentuálně podílí na celkových nepřímých nákladech.

Tabulka 6 - Složení nepřímých nákladů v roce 2023 (vlastní zpracování)

Nepřímé náklady (v tis. Kč)	2023	
	Kč	%
Režijní materiál	640	13,87 %
Energie	478	10,36 %
Opravy a údržba	263	5,70 %
Ostatní služby	754	16,35 %
Osobní náklady	1 556	33,73 %
Odpisy	647	14,03 %
Ostatní provozní náklady	118	2,56 %
Nákladové úroky	90	1,95 %
Ostatní finanční náklady	67	1,45 %
Nepřímé náklady celkem	4 613	100,00 %

Jak lze z tabulky č. 6 vyzorovat, do nepřímých nákladů se řadí velká řada nákladových položek. Největší podíl na celkových nepřímých nákladech zaujímají osobní náklady řídicích pracovníků (33,37 %). Dalšími významnými položkami jsou ostatní služby (16,35 %), odpisy (14,03 %), režijní materiál (13,87 %) a spotřeba energií (10,36 %). Zbývající položky (oprava a údržba, ostatní provozní náklady, nákladové úroky a ostatní finanční náklady) pak představují zbylých 11,66 % z celkových přímých nákladů.

11 ANALÝZA KALKULAČNÍHO SYSTÉMU

V této kapitole se podrobněji zaměřím na kalkulační systém vybraného podniku v rámci kusové výroby, na čemž jsme se shodli s provozním ředitelem. Hlavním důvodem pro toto rozhodnutí je, že kusová výroba tvoří výrazně větší část výroby a sériová je využívána ve velké míře pouze pro jednoho zákazníka, se kterým má podnik podepsaný kontrakt o mlčenlivosti.

Podnik v současnosti vytváří pouze kalkulaci předběžnou. Z teoretické části usuzuji, že se jedná o kalkulaci propočtovou, a to z toho důvodu, že se stejné zakázky běžně neopakují a každý výkon je individuální. Propočtová kalkulace je charakteristická i v tom, že slouží jako podklad pro návrh ceny, což i v tomhle parametru splňuje. Po dokončení zakázky už podnik nesestavuje výslednou kalkulaci. Provozní ředitel pouze kontroluje po určitém časovém období (běžně 1x za čtvrtletí) finanční výkazy, aby zhodnotil, zda podnik dosahuje očekávaných pozitivních výsledků hospodaření. Vzhledem ke vzorci, který vyjadřuje cenu výkonu obráběcího centra viz. podkapitola 11.2 je jasné, že metoda, kterou podnik využívá, je absorpční kalkulace přírážková. K jejímu propočtu je zvolená naturální rozvrhová základna, která je vyjádřena odhadovaným časovým fondem obráběcích center kusové výroby za 1 rok.

11.1 Průběh zakázky

K lepšímu nastínění kalkulačního systému je nutné uvést jednotlivé kroky v průběhu zakázky na kusovou výrobu.

1. **Obdržení poptávky** – na email provozního ředitele přichází dokument s poptávkou a výkresy. Příklad takového výkresu je přiložený v příloze P VII.
2. **Zhodnocení výkresu** – Provozní ředitel následně zhodnotí, zda jsou úkony popsané ve výkresech vůbec schopni provést. Jestliže se jedná o složitější výkresy, jsou ke zhodnocení předány výrobnímu řediteli.
3. **Kalkulace** – Po zhodnocení výkresů výrobním nebo provozním ředitelem přichází na řadu předběžná kalkulace. Nejprve se stanoví odborným odhadem čas potřebný na výrobu. Ten je stanovený podle veškerých úprav a úkonů, které jsou vyznačeny ve výkresu. Následně se pak určí cena přímého materiálu (pokud si zákazník nedodá materiál pro zpracování sám). V případě, že jsou ve výkresech popsány některé úkony, které podnik nemůže provést samostatně, je zde započtena i kooperace.

Těmito položkami se budu více zabývat v následující podkapitole s názvem kalkulační vzorce.

4. **Nabídka** – Po provedení kalkulace zasílá podnik opět emailem vykalkulovanou nabídku, kterou zákazník buď akceptuje nebo odmítne.
5. **Zadání objednávky do informačního systému** – Pokud zákazník nabídku přijme, přichází podniku objednávka. Potřebná data z objednávky jsou následně zadána do informačního systému s názvem Manufactory LAB. Na základě těchto dat pak informační systém vygeneruje štítky na polepení výrobků, dodací listy a hlídá termíny dodání. Tímto zaevidováním také vzniká průvodka danou zakázkou. V této průvodce jsou zahrnuty všechny potřebné výkresy s čárovými kódy, názvy výkresů, počty kusů, povrchové a tepelné úpravy. V případě povrchových a tepelných úprav je materiál poslán externí firmě ke zpracování a až poté jsou na něm udělány úpravy v podniku.
6. **Zhotovení zakázky** – průvodka je pak předána odpovědnému pracovníkovi, který na jejím základě připraví obráběcí centra. Příprava zahrnuje nastavení programu, přípravu svěraku a stroje. Poté se teprve provedou veškeré úpravy na materiálu.
7. **Výstupní kontrola** – Jakmile je dokončená poslední úprava na materiálu, stává se z materiálu výrobek, který dále putuje na výstupní kontrolu. Poté odpovědný pracovník potvrdí razítkem a podpisem na výkresu její správnost, zabalí výrobky a k nim přidá dodací list.
8. **Předání zboží zákazníkovi** – dopravu si zákazníci vždy zajišťují samostatně. Díky tomu nemá podnik žádné odbytové náklady. Po předání je pak zákazníkovi ještě poslána faktura. Po zaplacení faktury je celá zakázka kompletní.

11.2 Kalkulační vzorce

Zpočátku je nutné zmínit, že hlavním zaměřením podniku je třískové obrábění specializovaných kusových zakázek. To znamená, že se sice jedná o výrobní podnik, ale každý výrobek je ve většině případů jiný a každý zákazník má jiná očekávání. Existují tři možnosti, jakými podnik postupuje vzhledem k požadavkům zákazníka. První možnost nastává v případě, kdy zákazník poskytuje pro výrobu vlastní materiál a úlohou podniku je pouze provést určité úpravy na tomto materiálu. Druhá možnost vzniká, když odběratel zadá objednávku a zároveň s ní požaduje i zajištění materiálu od podniku. V případě, že jsou

v objednávce určité specifické povrchové a tepelné či další úpravy, které podnik samostatně nedokáže provést, nastává třetí možnost a tou je obrátit se na externí podnik, který požadované úpravy provede za něj. Proto v praxi využívají dva kalkulační vzorce. Základní kalkulační vzorec je určený pro zakázku a druhý vzorec určuje cenu výkonu konkrétního obráběcího centra.

Tabulka 7 - Základní kalkulační vzorec (vlastní zpracování)

Cena výkonu obráběcího centra
+
Kooperace
+
Přímý materiál
=
Cena výkonu

Na první pohled se může zdát, že tento kalkulační vzorec vypadá relativně jednoduše, ovšem k jeho plnému vysvětlení je nutné se více zaměřit na jednotlivé položky, které jsou v tomto kalkulačním vzorci obsaženy.

1. Cena výkonu obráběcího centra

Je nutné podotknout, že každé obráběcí centrum na kusovou výrobu má vyčíslené stejné náklady na cenu výkonu. Ke zjištění této hodnoty podnik využívá již výše zmiňovaný druhý kalkulační vzorec s označením – kalkulační vzorec ceny výkonu obráběcího centra. Na níže přiložené tabulce č. 8 je zobrazená jeho struktura.

Tabulka 8 - Kalkulační vzorec ceny výkonu obráběcího centra (vlastní zpracování)

Přímé mzdy obsluhy	4,3 Kč/min
+	+
Výrobní režie	4,47 Kč/min
+	+
Správní režie	5,14 Kč/min
=	=
Úplné vlastní náklady	13,91 Kč/min
+	+
Zisk	2,75 Kč/min
=	=
Cena výkonu obráběcího centra	16,66 Kč/min

Struktura tohoto vzorce se podobá typovému kalkulačnímu vzorci, ovšem je určitým způsobem modifikovaná pro účely podniku. V pravé části tohoto vzorce jsou uvedeny i údaje, které zaznamenávají jednotlivé korunové vyjádření na položku za 1 minutu provozu stroje. Tohle vyjádření v minutách je pro podnik klíčové, neboť jednotlivé činnosti obráběcích center jsou nejčastěji měřeny právě na minuty. Ve struktuře tohoto vzorce je uvedený pouze jeden přímý náklad a tím jsou **přímé mzdy obsluhy**. Ty zahrnují hrubou mzdu pracovníků obsluhy obráběcího centra a dále také jejich náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění. Na rok 2024 jsou stanoveny přímé mzdy obsluhy na 4,3 Kč/min. Druhou položkou je **výrobní režie**. Do ní se řadí veškeré režijní náklady související s výrobou, jako například režijní materiál, odpisy, energie spotřebovávané ve výrobě, opravy a udržování, veškerá pojištění strojů, náklady na dopravu materiálu a další. Výpočet výrobní režie je stanovený podle naturální rozvrhové základny, kterou tvoří očekávaný časový fond provozu obráběcích center kusové výroby za rok. Ten byl stanoven na současný rok ve výši 8000 hodin. Vypočtená sazba výrobní režie v současném roce činí 4,47 Kč/min. Ve **správním režii** jsou obsaženy veškeré náklady související s podnikem jako celkem. Do nich spadají veškeré náklady na řídicí pracovníky, ostatní služby, energie na provoz kanceláře, kancelářský papír, drobný materiál do kanceláře, úroky a další finanční náklady. Správní režie je stejně jako výrobní režie stanovena pomocí rozvrhové základny očekávaných hodin provozu obráběcích center kusové výroby za rok (8000 hodin). Sazba správní režie v roce 2024 dosahuje hodnoty 5,14 Kč/min. **Úplné vlastní náklady** vyjadřují součet přímé mzdy obsluhy, sazbu správní a výrobní režie na 1 minutu provozu obráběcího centra. **Zisk** pak tvoří zhruba 16,5 % z celkové ceny výkonu obráběcího centra a v tomto roce byl stanovený na 2,75 Kč/min. Součet úplných vlastních nákladů a zisku pak udává celkovou **cenu výkonu obráběcího centra**, která činí 16,66 Kč/min.

2. Kooperace

V případě, že ve výkresu přijde požadavek na určité tepelné, povrchové nebo jiné úpravy, podnik běžně zasílá výkresy k posouzení a nacenění kooperace externím dodavatelům. Pro ilustraci postupu je v příloze P VII uveden výkres, který obsahuje požadavek na specializovanou povrchovou úpravu (nitridování). V případě, že lze kooperace nacenit např. hmotností materiálu, jeho rozměry, případně plochou pro zušlechťování, je postupováno při cenotvorbě kooperací podle výpočtové tabulky doložené v příloze P VIII, jejíž hodnoty již vychází z ceníků externích dodavatelů. A právě v případech, kdy se nejedná o standardní kooperaci, musí být tato kooperace naceněna externím dodavatelem. Příkladem

povrchových úprav je u hliníku pouze eloxování, u ocelí lze nitridovat, kalit, cementovat, popouštět, zinkovat, fosfátovat, černit a niklovat. V kalkulaci kooperací je zahrnuta jednotná marže v hodnotě 20 % připočtená k ceně kooperanta. U některých dílčích částí větších zakázek se dokonce může stát, že nejsou předmětem obráběcích služeb podniku, ale jsou celé zadány do kooperace.

3. Přímý materiál

Ke stanovení spotřeby a ceny přímého materiálu má podnik velice sofistikovaně vytvořený dokument v MS office. V tomto dokumentu, který je pravidelně aktualizován dle cen na trhu, se nacházejí veškeré potřebné údaje ke stanovení nákladů a marže na 4 druhy hliníku a 4 druhy oceli včetně případných cen kooperací povrchových a tepelných úprav. V dokumentu je předem stanovená cena na 1 kg daného druhu materiálu podle cen dodavatelů. V příloze P VIII je přiložený snímek, jak tento dokument vypadá.

Ke zjištění položky přímého materiálu se nejprve musí zapsat rozměry. Tento rozměr je zjistitelný z výkresu a zadá ho buď provozní nebo výrobní ředitel. Tím se následně vypočte hmotnost materiálu. Vynásobením hmotností materiálu a předem stanovené částky na kilogram materiálu se zjistí nákupní cena za položku. Podnik si pak také stanovuje ještě marži mezi 10 až 15 procenty. Přičtením této marže pak vzniká cena přímého materiálu.

11.3 Ukázka kalkulace

Pro lepší pochopení kalkulací v podniku bych zde chtěl uvést i ukázkou kalkulace. Ta bude vycházet z kalkulačních vzorců, výkresu přiloženého v příloze P VII a dokumentu v MS excel v příloze P VIII.

Ke zjištění ceny výkonu obráběcího centra je nejprve nutné stanovit čas, který připadá na 2 výrobky vyznačené na výkresu. Jelikož se jedná o relativně složité úpravy na těchto výrobcích, výrobní čas stanovil provozní ředitel podle odborného odhadu na 300 minut. Následně se počet minut vynásobí peněžním vyjádřením každé položky na 1 minutu a tím je stanovena cena výkonu obráběcího centra. Celková cena výkonu připadající na obráběcí centrum je 4998 Kč. Toto je ilustrováno v následující tabulce č. 9.

Tabulka 9 - Kalkulace ceny výkonu obráběcího centra pro ukázkou kalkulace (vlastní zpracování)

Přímé mzdy obsluhy	4,3 Kč/min * 300 min = 1290 Kč
+	+
Výrobní režie	4,47 Kč/min * 300 min = 1341 Kč
+	+
Správní režie	5,14 Kč/min * 300 min = 1542 Kč
=	=
Úplné vlastní náklady	13,91 Kč/min * 300 min = 4173 Kč
+	+
Zisk	2,75 Kč/min * 300 min = 825 Kč
=	=
Cena výkonu obráběcího centra	16,66 Kč/min * 300 min = 4998 Kč

Další položkou, kterou je nutné poté stanovit, jsou **kooperace**. Jak z výkresu vyplývá, na výrobku je potřebné provést nitridování. Tato kooperace je dle přílohy P VII stanovena na dva kusy s rozměry na výkresu ve výši 112,80 Kč. K ceně nitridování se ještě připočte 20% marže. Celková cena částka za kooperace činí **135,36 Kč**.

Poslední nákladovou položkou, která je nutná na přidání do základního vzorce, je **přímý materiál**. Ke zjištění nákladů na materiálu se v podniku využívá dokument v MS excel, jehož ilustrace je v příloze P VIII. Zadáním rozměrů (30x70x85 v mm) se vypočítá váha na 1 kus materiálu (1,41 kg). Nákupní cena materiálu je dle cen dodavatelů stanovena na 59 Kč/kg. Dva kusy materiálu jsou pak vyčísleny na 166,38 Kč. Podnik si zde ještě přidává marži ve výši 15 %. Přímý materiál pak po přičtení marže činí **191,34 Kč**. Na níže přiložené tabulce č. 10 je uvedený výpočet znázorněn.

Tabulka 10 - Výpočet přímého materiálu (vlastní zpracování)

Váha v kg	Nákupní cena za kg	Nákupní cena za kus	Nákupní cena za položku	Marže v %	Výsledná cena prodeje za kus	Výsledná cena prodeje za položku	Materiál
1,41	59 Kč	83,19 Kč	166,38 Kč	15	95,67 Kč	191,34 Kč	1.7255 (42 CrMmo4)

Výše uvedené položky (cena výkonu obráběcího centra, kooperace a přímý materiál) jsou dosazeny do základního kalkulačního vzorce. Součet těchto tří položek pak vyjadřuje cenu výkonu, která je zákazníkovi poslána v nabídce a po dokončení i vyfakturována. Dle výpočtu v kalkulačním vzorci, který je vyjádřený v tabulce č.11, je cena výkonu ve výši 5324,7 Kč.

Tabulka 11 - Základní kalkulační vzorec pro ukázkou příkladu (vlastní zpracování)

cena výkonu obráběcího centra	4998 Kč
+	+
Kooperace	135,36 Kč
+	+
Přímý materiál	191,34 Kč
=	=
Cena výkonu	5324,7 Kč

11.4 Zhodnocení a nedostatky

Podnik má relativně dobře zaběhnutý kalkulační systém, o čemž vypovídá i to, že v každém roce byl hospodářský výsledek kladný. Ovšem nachází se v něm i určité nedostatky, které bych chtěl zmínit. Jeden z hlavních nedostatků spočívá v tom, že podnik nezpracovává po realizaci zakázek jejich výsledné kalkulace. Nedokáže tak vyhodnotit reálnou nákladovost a ziskovost konkrétních zakázek. Podnik sice kontroluje za určité časové období výsledek hospodaření, nicméně ten neudává výši ziskovosti konkrétních zakázek. Dále také vnímám dva nedostatky v kalkulačním vzorci na výpočet ceny výkonu obráběcího centra. Prvním z nich je to, že v tomto vzorci je obsažen pouze jeden přímý náklad na mzdu obsluhy. Z mého pohledu by měly být také stanoveny přímé náklady na energie strojů. Druhý a podstatnější nedostatek v rámci tohoto vzorce shledávám v tom, že veškerá výrobní a správní režie firmy je přiřazena k ceně výkonu obráběcích center využívaných výhradně ke kusové výrobě, zatímco sériová výroba není těmito režiiemi zatížena. Jelikož je tedy zvolenou rozvrhovou základnou pouze časová kapacita obráběcích center na kusovou výrobu, vznikají zde pak vyšší náklady, než ve skutečnosti jsou. Je ale také nutné podotknout, že objem kusové výroby je v podniku majoritní (cca 70 %) a náklady spojené s ní, jsou daleko větší než v rámci sériové výroby. Navíc ceny výkonů obráběcích center určených pro sériovou výrobu vychází z pevných smluvních cen.

NÁVRHY A DOPORUČENÍ

Během analýzy nákladů a kalkulačního systému jsem identifikoval několik nedostatků, pro které bych v této kapitole chtěl navrhnout určitá doporučení.

Jelikož podnik klasifikuje náklady pouze podle druhového členění, mým doporučením je, aby klasifikoval náklady i v závislosti na objemu výroby a na náklady kalkulační, tedy na náklady přímé a nepřímé. Tohle členění by podniku přispělo k lepšímu řízení nákladů a dosahování přesnějších kalkulací. V současné době je totiž velká řada nákladů odhadována a následně se pak mohou vyskytovat určité odchylky oproti realitě.

Jak už bylo zmíněno v podkapitole č. 11.4, podnik nesestavuje výsledné kalkulace. Z tohoto důvodu tak nedokáže vyhodnotit reálnou nákladovost a ziskovost konkrétních zakázek a výši odchylek mezi předběžnou a výslednou kalkulací. Mým doporučením je, aby podnik výslednou kalkulaci sestavoval s využitím informačního systému Manufactory LAB. Tento informační systém dokáže sledovat začátek a konec výroby pomocí čtečky u obráběcích center a skenováním čárových kódů na průvodce zakázek. Oskenováním kódu před a po dokončení výroby by tak vypočetl celkový reálný čas výroby, který by byl automaticky zaveden do tohoto informačního systému. Dále by pak do tohoto informačního systému odpovědný pracovník zadal údaje o skutečné ceně materiálu a kooperací. Tímto přístupem by pak Manufactory LAB byl schopný stanovit výslednou kalkulaci na každý výrobek či zakázku.

Další změnou, kterou bych provedl, je úprava rozvrhové základny vzorce pro výpočet ceny výkonu výrobních center. U ní bych zachoval výpočet z odhadované časové kapacity výrobních center, ale její základnu by netvořil pouze využitelný časový fond obráběcích center pro kusovou výrobu, ale také využitelný časový fond pro sériovou výrobu. Díky tomu by nebyla cena výkonu obráběcího centra zatěžována tak vysokými režijními náklady.

Pro optimalizaci kalkulačního vzorce určujícího výpočet ceny výkonu obráběcího centra navrhuji, aby zde byla přidána položka vlastní náklady výroby. Tím by byl podnik informován, jaké náklady se vážou k výrobě, a naopak jaké náklady se pojí k podniku jako celku. Druhou změnou v kalkulačním vzorci by dle mého názoru mělo být vyčlenění přímých nákladů na energie z výrobní režie. Tato změna by umožnila podniku ještě přesnější stanovení ceny výkonu obráběcího centra. U obráběcích center v podniku ovšem nelze přesně určit, jakou má stroj na 1 minutu provozu spotřebu elektrické energie, protože na každou operaci je potřebný jiný příkon. Například na úpravy hliníku a oceli je rozdílný

příkon dán odlišnou tuhostí materiálu. I přesto jsem se rozhodl, že náklady na přímé energie zkusím vyčíslit. Propočet bude vycházet z průměrné spotřeby elektrické energie za 1 měsíc u obráběcího centra KOVOSVIT. Ta činí dle kvalifikovaného odhadu provozního ředitele 2 MWh. Dále pak také bylo stanoveno, že centrum bylo v provozu 20 dní v měsíci při dvousměnném provozu (17 hodin). Cena elektřiny je určena na základě vyúčtování z předchozího měsíce a činí 4,37 Kč/kWh. Následujícím výpočtem zobrazeným v tabulce č. 12 jsem pak zjistil, že by přímé náklady na energii činily na toto obráběcí centrum 0,428 Kč/min.

Tabulka 12 - Výpočet nákladů na přímé energie (vlastní zpracování)

Spotřeba v kWh	Počet dní	Počet hodin	Počet Minut	Kč za kWh	Přímé energie
2000	/ 20	/ 17	/ 60	* 4,37	= 0,428 Kč/min

Je ale nutné podotknout, že reálné náklady na přímé energie se budou od tohoto výpočtu mírně lišit, neboť zde bylo vycházeno pouze z kvalifikovaného odhadu u spotřeby elektrické energie v kWh, kterou bohužel podnik v současnosti nedokáže přesně stanovit. Pro stanovení přesných přímých nákladů na energie by musely být jednotlivé obráběcí centra během provozu měřena. I přesto však tento návrh považuji za přínosný, protože mi bylo během konzultací s provozním ředitelem sděleno, že obráběcí centra mají rozlišnou spotřebu elektrické energie a není tedy správné přiřazovat stejné náklady na elektrické energie v rámci výrobní režie. Vzorec by pak po mých úpravách mohl mít podobu ilustrovanou v obrázku č. 10.

Přímé mzdy obsluhy
+
Přímé energie
+
Výrobní režie
=
Vlastní náklady výroby
+
Správní režie
=
Úplné vlastní náklady
+
Zisk
=
Cena výkonu obráběcího centra

Obrázek 10 - Upravený vzorec pro výpočet ceny výkonu obráběcího centra (vlastní zpracování)

ZÁVĚR

Hlavním cílem této bakalářské práce bylo analyzovat kalkulační systém vybraného podniku a následně navrhnout vylepšení.

Tato bakalářská práce se skládá z teoretické a praktické části. Teoretická část sloužila jako podklad pro vypracování praktické části. Úvod teoretické části této bakalářské práce se zaměřuje na manažerské a finanční účetnictví. Následně se teoretická část zabývá pojetím nákladů a jejich členěním. Kalkulace, kalkulační vzorce, kalkulační systém a kalkulační metody pak tvoří závěr teoretické části.

V praktické části byl nejprve představen vybraný podnik, dále zde byla uvedena jeho stručná historie, ekonomické výsledky, organizační struktura, počty zaměstnanců a obráběcí centra, které má ve svém vlastnictví. V následující části byly členěné náklady podle jejich klasifikace. Nejprve byla provedena vertikální analýza druhového členění za roky 2021, 2022 a 2023. Dále byly rozčleněny náklady v závislosti na objemu výroby roku 2023. Poslední část členění nákladů se zabývala kalkulační klasifikací nákladů vztahující se k roku 2023. Po rozčlenění nákladů následovala analýza kalkulačního systému. K jeho lepšímu nastínění byl popsán průběh zakázky. Byly také rozebrány dva kalkulační vzorce, které na sebe navazují a jsou ke kalkulacím využívány. Poté byla prezentována ukázka kalkulace a byly popsány určité nedostatky v kalkulačním systému. Na závěr byla předložena konkrétní doporučení a návrhy pro podnik, které se týkala nákladů, kalkulačního systému a kalkulačního vzorce pro výpočet ceny výkonu obráběcích center.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

BHIMANI, Alnoor; HORNGREN, Charles T.; DATAR, Srikant M. a RAJAN, Madhav V. *Management and cost accounting*. Seventh edition. Harlow, England: Pearson, 2019. ISBN 978-1-292-23266-9.

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

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

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

HRADECKÝ, Mojmír; LANČA, Jiří a ŠIŠKA, Ladislav. *Manažerské účetnictví. Účetnictví a daně*. Praha: Grada Publishing, 2008. ISBN 978-80-247-2471-3.

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

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

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

MAJDÚCHOVÁ, Helena. *Podnikové hospodárstvo*. 2. aktualizované a prepracované vydanie. *Ekonomía*. Bratislava: Wolters Kluwer, 2020. ISBN 978-80-571-0271-7.

POPESKO, Boris a PAPADAKI, Šárka. *Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení*. 2., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada, 2016. ISBN 978-80-247-5773-5.

SEDLÁČEK, Jaroslav. *Základy finančního účetnictví*. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2016. ISBN 978-80-7380-612-5.

STROUHAL, Jiří. *Ekonomika podniku*. Třetí, aktualizované vydání. *Vzdělávání účetních v ČR. Učebnice*. Praha: Institut certifikace účetních, 2016. ISBN 978-80-87985-07-6.

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

TASCHNER, Andreas a CHARIFZADEH, Michel. *Management and cost accounting: tools and concepts in an Central European context*. Weinheim: Wiley-VCH, 2016. ISBN 978-3-527-50822-8.

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

Internetové zdroje

KOVO-PML [online]. [cit. 2024-05-15]. Dostupné z: <http://www.kovopml.cz/>

Ostatní zdroje

Interní materiály podniku KOVO-PML s.r.o.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

ABC Activity Based Costing

kWh Kilowatthodina

MS Microsoft

MWh Megawatthodina

VH Výsledek hospodaření

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 - Vztah jednotlivých přístupů k pojetí nákladů (Popesko a Papadaki, 2016)	14
Obrázek 2 - Typový kalkulační vzorec (Popesko a Papadaki, 2016)	27
Obrázek 3 - Retrogradní kalkulační vzorec (Popesko a Papadaki, 2016)	27
Obrázek 4 - Kalkulační vzorec oddělující fixní a variabilní náklady (Popesko a Papadaki, 2016)	28
Obrázek 5 - Kalkulační vzorec pro dynamickou kalkulaci (Popesko a Papadaki, 2016)....	28
Obrázek 6 - Členění kalkulačního systému (Kráal a kol., 2018).....	29
Obrázek 7 - Členění kalkulací z hlediska úplnosti náklad (Taušl Procházková a Jelínková, 2018)	32
Obrázek 8 - Struktura ceny (Synek a kol., 2011).....	36
Obrázek 9 - Organizační struktura podniku (vlastní zpracování).....	42
Obrázek 10 - Upravený vzorec pro výpočet ceny výkonu obráběcího centra (vlastní zpracování).....	61

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 – Vývoj výnosů, nákladů a výsledku hospodaření (vlastní zpracování)	41
Tabulka 2 - Vertikální analýza nákladů (vlastní zpracování)	45
Tabulka 3 - Složení variabilních nákladů (vlastní zpracování)	49
Tabulka 4 - Složení fixních nákladů v roce 2023 (vlastní zpracování)	50
Tabulka 5 - Složení přímých nákladů v roce 2023 (vlastní zpracování)	51
Tabulka 6 - Složení nepřímých nákladů v roce 2023 (vlastní zpracování)	52
Tabulka 7 - Základní kalkulační vzorec (vlastní zpracování).....	55
Tabulka 8 - Kalkulační vzorec ceny výkonu obráběcího centra (vlastní zpracování).....	55
Tabulka 9 - Kalkulace ceny výkonu obráběcího centra pro ukázkou kalkulace (vlastní zpracování).....	58
Tabulka 10 - Výpočet přímého materiálu (vlastní zpracování)	58
Tabulka 11 - Základní kalkulační vzorec pro ukázkou příkladu (vlastní zpracování)	59
Tabulka 12 - Výpočet nákladů na přímé energie (vlastní zpracování)	61

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 - Vývoj zaměstnanců v podniku (vlastní zpracování)	43
Graf 2 - Podíly druhových nákladů v roce 2023 (vlastní zpracování)	46
Graf 3 - Podíl fixních a variabilních nákladů na celkových nákladech v roce 2023 (vlastní zpracování).....	48
Graf 4 - Podíl přímých a nepřímých nákladů na celkových nákladech v roce 2023 (vlastní zpracování).....	51

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: Výkaz zisku a ztrát 2021

Příloha P II: Výkaz zisku a ztrát 2022

Příloha P III: Výkaz zisku a ztrát 2023

Příloha P IV: MCV 1270

Příloha P V: VF4-SS

Příloha P VI: VF2-SS

Příloha P VII: Výkres

Příloha P VIII: Materiály

PŘÍLOHA P I: VÝKAZ ZISKU A ZTRÁT 2021

Minimální závazný výčet informací
podle vyhlášky č. 500/2002 Sb.

VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY v plném rozsahu

ke dni 31.12.2021

(v celých tisících Kč)

Rok	Měsíc	IČ
2021	12	07291680

Obchodní firma nebo jiný název účetní jednotky:

KOVO-PML s.r.o.

Sídlo nebo bydliště účetní jednotky
a místo podnikání liší-li se od bydliště:

Rovensko 281

Rovensko

78901

Česká republika

Označení a	TEXT b	Číslo řádku c	Skutečnost v účetním období	
			běžném 1	minulém 2
I.	Tržby za prodej výrobků a služeb	001	17 248	11 582
II.	Tržby za prodej zboží	002	0	0
A.	Výkonová spotřeba	003	6 098	4 551
A.1.	Náklady vynaložené na prodané zboží	004	0	0
A.2.	Spotřeba materiálu a energie	005	3 761	2 192
A.3.	Služby	006	2 337	2 359
B.	Změna stavu zásob vlastní činnosti (+/-)	007	0	0
C.	Aktivace (-)	008	0	0
D.	Osobní náklady	009	5 422	4 128
D.1.	Mzdové náklady	010	3 980	3 094
D.2.	Náklady na sociální zabezpečení, zdravotní pojištění a ostatní náklady	011	1 442	1 034
D.2.1.	Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	012	1 347	988
D.2.2.	Ostatní náklady	013	95	46
E.	Úpravy hodnot v provozní oblasti	014	2 472	1 294
E.1.	Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	015	2 472	1 294
E.1.1.	Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku - trvalé	016	2 472	1 294
E.1.2.	Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku - dočasné	017	x	x
E.2.	Úpravy hodnot zásob	018	x	x
E.3.	Úpravy hodnot pohledávek	019	0	0
III.	Ostatní provozní výnosy	020	67	389
III.1.	Tržby z prodaného dlouhodobého majetku	021	0	0
III.2.	Tržby z prodaného materiálu	022	0	0
III.3.	Jiné provozní výnosy	023	67	389
F.	Ostatní provozní náklady	024	86	32
F.1.	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku	025	0	0
F.2.	Prodaný materiál	026	0	0
F.3.	Daně a poplatky	027	14	16
F.4.	Rezervy v provozní oblasti a komplexní náklady příštích období	028	0	0
F.5.	Jiné provozní náklady	029	72	16
*	Provozní výsledek hospodaření (+/-)	030	3 237	1 966
IV.	Výnosy z dlouhodobého finančního majetku - podíly	031	0	0
IV.1.	Výnosy z podílů - ovládaná nebo ovládající osoba	032	0	0
IV.2.	Ostatní výnosy z podílů	033	0	0
G.	Náklady vynaložené na prodané podíly	034	0	0
V.	Výnosy z ostatního dlouhodobého finančního majetku	035	0	0
V.1.	Výnosy z ostatního dlouhodobého finančního majetku - ovládaná nebo ovládající osoba	036	x	x
V.2.	Ostatní výnosy z ostatního dlouhodobého finančního majetku	037	x	x
H.	Náklady související s ostatním dlouhodobým finančním majetkem	038	0	0
VI.	Výnosové úroky a podobné výnosy	039	32	3

Označení a	T E X T b	Číslo řádku c	Skutečnost v účetním období	
			běžném 1	minulém 2
VI.1.	Výnosové úroky a podobné výnosy - ovládaná nebo ovládající osoba	040	x	x
VI.2.	Ostatní výnosové úroky a podobné výnosy	041	32	3
I.	Úpravy hodnot a rezervy ve finanční oblasti	042	0	0
J.	Nákladové úroky a podobné náklady	043	112	113
J.1.	Nákladové úroky a podobné náklady - ovládaná nebo ovládající osoba	044	x	x
J.2.	Ostatní nákladové úroky a podobné náklady	045	112	113
VII.	Ostatní finanční výnosy	046	0	0
K.	Ostatní finanční náklady	047	19	26
*	Finanční výsledek hospodaření (+/-)	048	-99	-136
**	Výsledek hospodaření před zdaněním (+/-)	049	3 138	1 830
L.	Daň z příjmů	050	559	331
L.1.	Daň z příjmů splatná	051	559	331
L.2.	Daň z příjmů odložená (+/-)	052	0	0
**	Výsledek hospodaření po zdanění (+/-)	053	2 579	1 499
M.	Převod podílu výsledku hospodaření společníkům (+/-)	054	0	0
***	Výsledek hospodaření za účetní období (+/-)	055	2 579	1 499
*	Čistý obrát za účetní období	056	17 347	11 974

Právní forma účetní jednotky:	Předmět podnikání:	Pozn.:
18.04.2024		
Sestaveno dne:	Schváleno valnou hromadou dne:	Podpisový záznam statutárního orgánu účetní jednotky nebo podpisový záznam fyzické osoby, která je účetní jednotkou

PŘÍLOHA P II: VÝKAZ ZISKU A ZTRÁT 2022

Minimální závazný výčet informací
podle vyhlášky č. 500/2002 Sb.

VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY v plném rozsahu

ke dni 31.12.2022

(v celých tisících Kč)

Rok	Měsíc	IČ
2022	12	07291680

Obchodní firma nebo jiný název účetní jednotky:

KOVO-PML s.r.o.

Sídlo nebo bydliště účetní jednotky
a místo podnikání liší-li se od bydliště:

Rovensko 281

Rovensko

78901

Česká republika

Označení a	TEXT b	Číslo řádku c	Skutečnost v účetním období	
			běžném 1	minulém 2
I.	Tržby za prodej výrobků a služeb	001	16 138	17 248
A.	Výkonová spotřeba	003	6 446	6 098
A.2.	Spotřeba materiálu a energie	005	3 456	3 761
A.3.	Služby	006	2 990	2 337
D.	Osobní náklady	009	5 694	5 422
D.1.	Mzdové náklady	010	4 201	3 980
D.2.	Náklady na sociální zabezpečení, zdravotní pojištění a ostatní náklady	011	1 493	1 442
D.2.1.	Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	012	1 405	1 347
D.2.2.	Ostatní náklady	013	88	95
E.	Úpravy hodnot v provozní oblasti	014	1 779	2 472
E.1.	Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	015	1 779	2 472
E.1.1.	Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku - trvalé	016	1 779	2 472
III.	Ostatní provozní výnosy	020	886	67
III.1.	Tržby z prodaného dlouhodobého majetku	021	705	0
III.3.	Jiné provozní výnosy	023	181	67
F.	Ostatní provozní náklady	024	333	86
F.1.	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku	025	232	0
F.3.	Daně a poplatky	027	3	14
F.5.	Jiné provozní náklady	029	98	72
*	Provozní výsledek hospodaření (+/-)	030	2 772	3 237
VI.	Výnosové úroky a podobné výnosy	039	34	32
VI.2.	Ostatní výnosové úroky a podobné výnosy	041	34	32
J.	Nákladové úroky a podobné náklady	043	60	112
J.2.	Ostatní nákladové úroky a podobné náklady	045	60	112
K.	Ostatní finanční náklady	047	49	19
*	Finanční výsledek hospodaření (+/-)	048	-75	-99
**	Výsledek hospodaření před zdaněním (+/-)	049	2 697	3 138
L.	Daň z příjmů	050	495	559
L.1.	Daň z příjmů splatná	051	495	559
**	Výsledek hospodaření po zdanění (+/-)	053	2 202	2 579
***	Výsledek hospodaření za účetní období (+/-)	055	2 202	2 579
*	Čistý obrát za účetní období	056	17 058	17 347

PŘÍLOHA P III: VÝKAZ ZISKU A ZTRÁT 2023

Minimální závazný výčet informací
podle vyhlášky č. 500/2002 Sb.

VÝKAZ ZISKU A ZTRÁTY v plném rozsahu

ke dni 31.12.2023

(v celých tisících Kč)

Rok	Měsíc	IČ
2023	12	07291680

Obchodní firma nebo jiný název účetní jednotky:

KOVO-PML s.r.o.

Sídlo nebo bydliště účetní jednotky
a místo podnikání liší-li se od bydliště:

Rovensko 281

Rovensko

78901

Česká republika

Označení a	T E X T b	Číslo řádku c	Skutečnost v účetním období	
			běžném 1	minulém 2
I.	Tržby za prodej výrobků a služeb	001	12 091	16 138
A.	Výkonová spotřeba	003	5 842	6 446
A.2.	Spotřeba materiálu a energie	005	2 424	3 456
A.3.	Služby	006	3 418	2 990
D.	Osobní náklady	009	4 773	5 694
D.1.	Mzdové náklady	010	3 436	4 201
D.2.	Náklady na sociální zabezpečení, zdravotní pojištění a ostatní náklady	011	1 337	1 493
D.2.1.	Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	012	1 200	1 405
D.2.2.	Ostatní náklady	013	137	88
E.	Úpravy hodnot v provozní oblasti	014	647	1 779
E.1.	Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	015	647	1 779
E.1.1.	Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku - trvalé	016	647	1 779
III.	Ostatní provozní výnosy	020	1	886
III.1.	Tržby z prodaného dlouhodobého majetku	021	0	705
III.3.	Jiné provozní výnosy	023	1	181
F.	Ostatní provozní náklady	024	118	333
F.1.	Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku	025	0	232
F.3.	Daně a poplatky	027	9	3
F.5.	Jiné provozní náklady	029	109	98
*	Provozní výsledek hospodaření (+/-)	030	712	2 772
VI.	Výnosové úroky a podobné výnosy	039	12	34
VI.2.	Ostatní výnosové úroky a podobné výnosy	041	12	34
J.	Nákladové úroky a podobné náklady	043	90	60
J.2.	Ostatní nákladové úroky a podobné náklady	045	90	60
VII.	Ostatní finanční výnosy	046	21	0
K.	Ostatní finanční náklady	047	67	49
*	Finanční výsledek hospodaření (+/-)	048	-124	-75
**	Výsledek hospodaření před zdaněním (+/-)	049	588	2 697
L.	Daň z příjmů	050	80	495
L.1.	Daň z příjmů splatná	051	80	495
**	Výsledek hospodaření po zdanění (+/-)	053	508	2 202
***	Výsledek hospodaření za účetní období (+/-)	055	508	2 202
*	Čistý obrat za účetní období	056	12 125	17 058

PŘÍLOHA P IV: MCV 1270



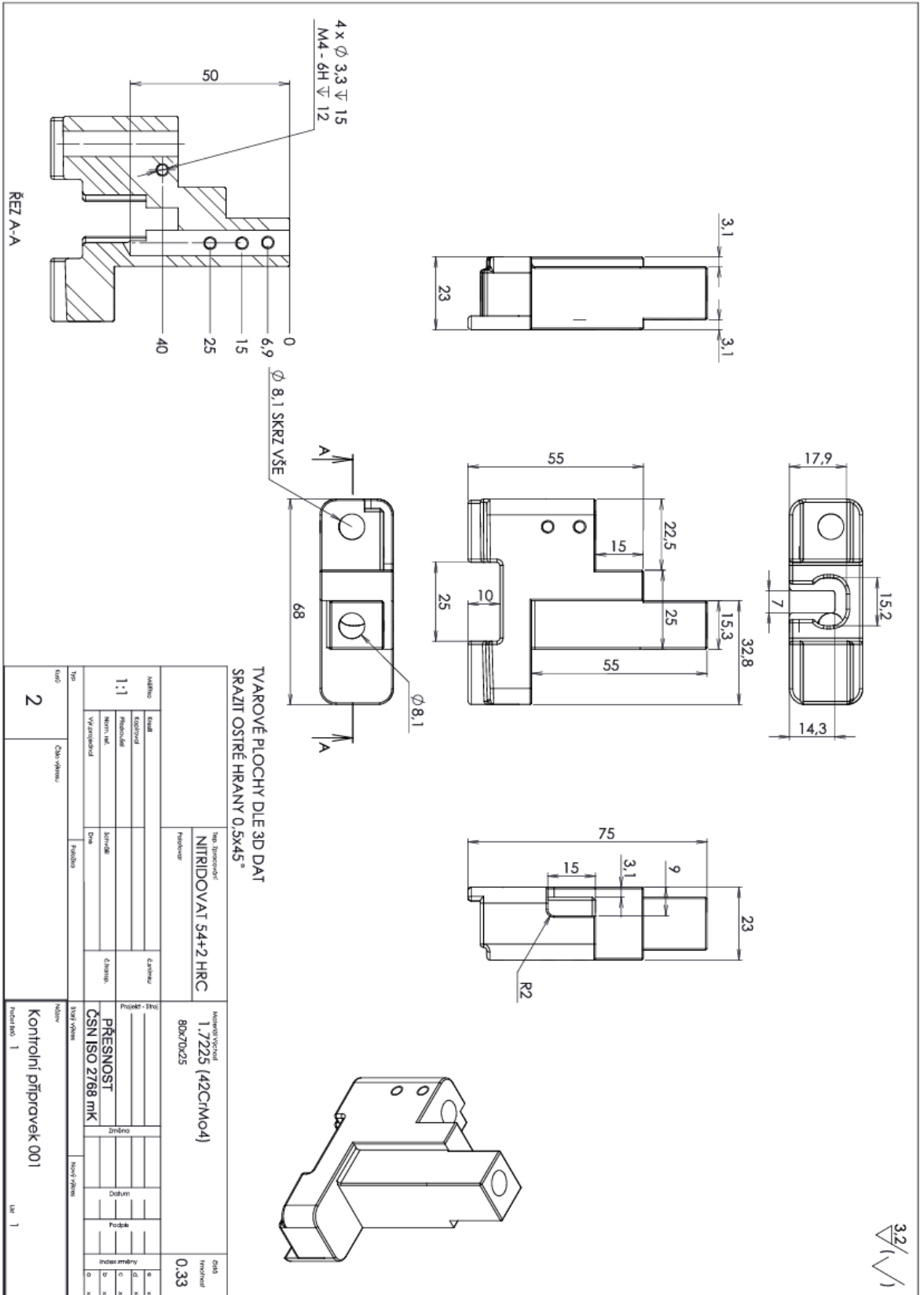
PŘÍLOHA P V: VF4-SS



PŘÍLOHA P VI: VF2-SS



PŘÍLOHA P VII: VÝKRES



PŘÍLOHA P VIII: MATERIÁLY

▲	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Materiál - rozměr v mm			Počet ks		Materiál m2		Materiál obvod		Vypalek (sila 10-35) - cena jen za vypálení		
2	A-výška	B	C			m2 kus	m2 celkem položka	obvod mm/1ks	obvod m/1ks	30		
3	30	70	85	2		0,00629	0,01258	310	0,31	82,15 Kč		
4												
5												
6	Hliník											
7												
8	Váha v kg	Nákupní cena za kg	Nákupní cena za kus	Nákupní cena za položku	Marže v %	Výsledná cena prodeje za kus	Výsledná cena prodeje za položku	Materiál				
9	0,5	180,00 Kč	90,00 Kč	180,00 Kč	15,0%	103,50 Kč	207,00 Kč	5083 ft				
10	0,6	165,00 Kč	99,00 Kč	198,00 Kč	15,0%	113,85 Kč	227,70 Kč	5083 lit				
11	0,5	220,00 Kč	110,00 Kč	220,00 Kč	15,0%	126,50 Kč	253,00 Kč	6082 válcovaná				
12	0,5	250,00 Kč	125,00 Kč	250,00 Kč	15,0%	143,75 Kč	287,50 Kč	7075 válcovaná				
13												
14	Povrchové úpravy hliník											
15	A - výška	B	C	Plocha v mm2	Plocha v dm2	Cena elox bezbarvý za kus	Cena elox černý za kus	Cena za položku elox černý	Cena za položku elox černý	Cena niki za kus	Cena za položku NIKI Al	Tvrký elox
16	30	70	85	21200	2,12	53,00 Kč	63,60 Kč	106,00 Kč	127,20 Kč	144,16 Kč	288,32 Kč	101,76 Kč
17												
18	Ocel - vyber řez											
19												
20	Váha v kg	Nákupní cena za kg	Nákupní cena za kus	Nákupní cena za položku	Marže v %	Výsledná cena prodeje za kus	Výsledná cena prodeje za položku	Materiál	Vyber řezu	Cenu řezu		
21	1,41	32,00 Kč	45,12 Kč	90,24 Kč	15,0%	51,89 Kč	103,78 Kč	11 válcovaná S235		0,00 Kč		
22	1,41	59,00 Kč	83,19 Kč	166,38 Kč	15,0%	95,67 Kč	191,34 Kč	11.7255 (42 C11mo4)				
23	1,43	153,00 Kč	218,79 Kč	437,58 Kč	15,0%	251,61 Kč	503,22 Kč	Nerez válcovaná				
24	1,43	222,00 Kč	317,46 Kč	634,92 Kč	15,0%	365,08 Kč	730,16 Kč	Nerez tažená				
25												
33	Povrchové úpravy ocel											
34	A - výška	B	C	Plocha v mm2	Plocha v dm3	Cena NIKI Fe kus	Cena Wtridace kus	Cena Zinek kus	Cena za položku NIKI	Cena za položku nitridace	Cena za položku zinek	
35	30	70	85	21200	2,12	112,36 Kč	56,40 Kč	56,40 Kč	224,72 Kč	112,80 Kč	112,80 Kč	