

Návrh efektivního řízení nákladů a kalkulací ve vybrané společnosti

Bc. Lucia Javorinská

Diplomová práce
2018

 Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta managementu a ekonomiky

Ústav financí a účetnictví

akademický rok: 2017/2018

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Lucia Javorinská**
Osobní číslo: **M16365**
Studijní program: **N6202 Hospodářská politika a správa**
Studijní obor: **Finance**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Návrh efektivního řízení nákladů a kalkulací ve vybrané společnosti**

Zásady pro vypracování:

Úvod

Definujte cíle práce a použité metody zpracování práce.

I. Teoretická část

- Provedte literární rešerši zaměřenou na problematiku nákladů a kalkulací.

II. Praktická část

- Charakterizujte společnost a analyzujte její současnou ekonomickou situaci.
- Zhodnoťte současný stav řízení nákladů a systému kalkulací ve vybraném úseku podnikání dané společnosti.
- Vypracujte návrh efektivního řízení nákladů a kalkulací.

Závěr

Rozsah diplomové práce: cca 70 stran
Rozsah příloh:
Forma zpracování diplomové práce: tištěná/elektronická

Seznam odborné literatury:

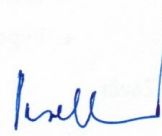
DRURY, Colin. Management and cost accounting. Ninth edition. Andover: Cengage Learning, 2015, 827. ISBN 978-1-4080-9393-1.
FIBÍROVÁ, Jana. Manažerské účetnictví: nástroje a metody. 2., aktualiz. a přeprac. vyd. Praha: Wolters Kluwer, 2015, 402 s. ISBN 978-80-7478-743-0.
KRÁL, Bohumil. Manažerské účetnictví. 3., dopl. a aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 2010, 660 s. ISBN 978-80-7261-217-8.
POPEŠKO, Boris a Šárka PAPADAKI. Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení. 2., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 2016, 263 s. ISBN 978-80-247-5773-5.
ZIMMERMAN, Jerold L. Accounting for decision making and control. Ninth edition. New York: McGraw-Hill Education, 2017, 686. ISBN 978-1-259-25500-7.

Vedoucí diplomové práce: prof. Dr. Ing. Drahomíra Pavelková
Ústav financí a účetnictví
Datum zadání diplomové práce: 15. prosince 2017
Termín odevzdání diplomové práce: 17. dubna 2018

Ve Zlíně dne 15. prosince 2017



doc. Ing. David Tuček, Ph.D.
děkan



prof. Dr. Ing. Drahomíra Pavelková
ředitelka ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

Prohlašuji, že

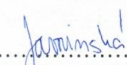
- beru na vědomí, že odevzdáním diplomové/bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že diplomová/bakalářská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

Prohlašuji,

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

Ve Zlíně 17.4.2018

Jméno a příjmení: Lucia Javorinská


.....
přpis diplomanta

ABSTRAKT

Cílem této diplomové práce je navrhnout efektivní řízení nákladů a kalkulací ve vybrané společnosti. V teoretické části práce je provedena literární rešerše zaměřena na problematiku nákladů a kalkulací. Analytická část práce obsahuje představení společnosti, finanční analýzu a analýzu nákladů a systému kalkulací. Na základě zjištěných nedostatků jsou navržena opatření, která mají za úkol kalkulace více zpřesnit.

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

ABSTRACT

The aim of this thesis is create the proposal of effective cost management and cost calculation in the selected company. The teoretical part summarizes a literary review dealing with the issue of costs and calculation. The analytical part contains introduction of the company, financial analysis, cost analysis and analysis of the company's current costing system. Based on the identified shortcomings, suggestions are made in order to make costing system more accurate.

Keywords: costs, calculation, cost analysis, cost management, costing system

Na úvod bych ráda poděkovala paní prof. Dr. Ing. Drahomíře Pavelkové za vedení mé diplomové práce. Dále bych ráda poděkovala vedení a zaměstnancům společnosti za možnost zpracování mé diplomové práce, za ochotu, za informace, které se staly podkladem pro praktickou část práce a za čas který mi věnovali.

V neposlední řadě patří velké poděkování mé rodině a blízkým, kteří stáli po mém boku po celou dobu studia a byli mi velkou oporou.

OBSAH

ÚVOD	10
CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE	11
I TEORETICKÁ ČÁST	12
1 ÚČETNICTVÍ	13
1.1 FINANČNÍ ÚČETNICTVÍ	13
1.2 MANAŽERSKÉ ÚČETNICTVÍ.....	14
1.2.1 Nákladové účetnictví.....	14
1.2.2 Účetnictví pro rozhodování.....	15
1.3 ROZDÍLY MEZI FINANČNÍM A MANAŽERSKÝM ÚČETNICTVÍM.....	15
2 NÁKLADY	16
2.1 POJETÍ NÁKLADŮ.....	16
2.2 KLASIFIKACE NÁKLADŮ	17
2.2.1 Druhové členění nákladů.....	17
2.2.2 Účelové členění nákladů	18
2.2.3 Kalkulační členění nákladů	20
2.2.4 Členění nákladů ve vztahu k objemu výkonů	21
2.2.5 Náklady produktu a náklady období	24
2.3 MODELOVÁNÍ NÁKLADŮ	25
2.3.1 Bod zvratu	25
2.3.2 Provozní páka.....	26
2.4 NÁKLADY Z POHLEDU MANAŽERSKÉHO ROZHODOVÁNÍ.....	26
2.4.1 Relevantní a irelevantní náklady.....	27
2.4.2 Utopené náklady.....	27
2.4.3 Oportunitní náklady	27
2.4.4 Kalkulační druhy nákladů	27
2.4.4.1 Kalkulační odpisy	27
2.4.4.2 Kalkulační úroky.....	28
2.4.4.3 Kalkulační rizikové přírážky	28
2.4.4.4 Kalkulační podnikatelská mzda.....	28
2.4.4.5 Kalkulační nájemné	29
3 KALKULACE	30
3.1 PŘEDMĚT KALKULACE	31
3.2 PŘIŘAZOVÁNÍ NÁKLADŮ PŘEDMĚTU KALKULACE.....	31
3.2.1 Alokační fáze	32
3.2.2 Alokační principy.....	33
3.3 KALKULAČNÍ SYSTÉM	33
3.3.1 Kalkulace nákladů.....	34
3.3.1.1 Předběžná kalkulace	34
3.3.1.2 Výsledná kalkulace	35
3.3.2 Kalkulace ceny	35
3.4 STRUKTURA NÁKLADŮ V RÁMCI KALKULACE	35
3.4.1 Typový kalkulační vzorec	36
3.4.2 Retrogradní kalkulační vzorec	37

3.4.3	Kalkulační vzorec odděluující fixní a variabilní náklady	37
3.4.4	Dynamická kalkulace	38
3.5	METODY KALKULACE	39
3.5.1	Absorpční metody kalkulace	39
3.5.1.1	Prostá kalkulace dělením	40
3.5.1.2	Stupňovitá kalkulace dělením	40
3.5.1.3	Kalkulace dělením s poměrovými čísly	41
3.5.1.4	Kalkulace přírážková	41
3.5.1.5	Fázová a postupná metoda kalkulace	42
3.5.1.6	Kalkulace ve sdružené výrobě	42
3.5.2	Neabsorpční metoda kalkulace	43
3.5.3	Moderní metody kalkulace	44
3.5.3.1	Activity-based costing	44
3.5.3.2	Target costing	45
3.5.3.3	Life cycle costing	45
II	PRAKTICKÁ ČÁST	46
4	CHARAKTERISTIKA SPOLEČNOSTI A ANALÝZA JEJÍ EKONOMICKÉ SITUACE	47
4.1	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O SPOLEČNOSTI	47
4.2	SWOT ANALÝZA	48
4.3	FINANČNÍ ANALÝZA SPOLEČNOSTI	49
4.3.1	Rozvaha společnosti	50
4.3.2	Výkaz zisku a ztráty	51
4.3.3	Vybrané ukazatele finanční analýzy	52
5	ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU ŘÍZENÍ NÁKLADŮ A KALKULACÍ	55
5.1	ANALÝZA NÁKLADŮ	55
5.1.1	Druhové členění nákladů	55
5.1.2	Kalkulační členění nákladů	58
5.2	ANALÝZA KALKULACÍ	61
5.2.1	Předběžná kalkulace	61
5.2.1.1	Propočet přímých nákladů	62
5.2.1.2	Propočet nepřímých nákladů	63
5.2.2	Výsledná kalkulace	65
5.3	ZHDNOCENÍ SOUČASNÉHO STAVU KALKULACÍ	65
5.3.1	Identifikace nedostatků současných kalkulací	66
6	NÁVRH EFEKTIVNÍHO ŘÍZENÍ NÁKLADŮ A KALKULACÍ	67
6.1	KALKULAČNÍ ROZDĚLENÍ NÁKLADŮ	67
6.1.1	Přímé náklady	68
6.1.2	Nepřímé náklady	69
6.1.3	Poměr přímých a nepřímých nákladů	71
6.2	PŘÍRAZOVÁNÍ PŘÍMÝCH A NEPŘÍMÝCH NÁKLADŮ	72
6.2.1	Přiřazení přímých nákladů	72
6.2.2	Alokace nepřímých nákladů	73

6.3	STANOVENÍ VÝROBNÍ A SPRÁVNÍ REŽIE	73
6.3.1	Výrobní režie.....	74
6.3.2	Správní režie.....	77
6.3.3	Poměr výrobní a správní režie.....	78
6.4	ROZVRHOVÉ ZÁKLADNY PRO VÝROBNÍ A SPRÁVNÍ REŽII	79
6.4.1	Výrobní režie.....	79
6.4.2	Správní režie.....	80
6.5	NÁVRH KALKULAČNÍHO VZORCE	81
6.6	POROVNÁNÍ STÁVAJÍCÍ A NOVÉ METODY KALKULACE.....	81
6.6.1	Kalkulace na stroji 1.....	82
6.6.2	Kalkulace na stroji 2.....	82
7	ZHODNOCENÍ NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ.....	85
7.1	PŘÍNOSY A RIZIKA NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ.....	85
7.1.1	Přínosy.....	86
7.1.2	Rizika	86
7.2	ČASOVÁ A NÁKLADOVÁ ANALÝZA NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ.....	86
7.2.1	Časová analýza.....	86
7.2.2	Nákladová analýza	87
	ZÁVĚR	88
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	90
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	93
	SEZNAM OBRÁZKŮ	94
	SEZNAM TABULEK.....	95

ÚVOD

Při současné tržní situaci, zvyšující se konkurenci a neustálým tlakům na cenu od konečných zákazníků, jsou podniky nuceny lépe sledovat a co nejvíce snižovat své náklady. To má zajistit levnější a efektivnější výrobu a dosažení vyšších zisků podniku. Současně se snižováním nákladů však nesmí přicházet snížení kvality vyráběných produktů.

Základním předpokladem pro úspěšné řízení nákladů je zjištění, co dané náklady vyvolalo a k jakému účelu byly ve společnosti vynaloženy. Důležitým nástrojem pro řízení nákladů jsou kalkulace. Úkolem společnosti je potom zvolit správnou metodu sestavování kalkulací.

Právě nákladům a kalkulacím se celá tato práce věnuje. V první části je provedena literární rešerše tuzemských i zahraničních zdrojů, k získání užitečných informací pro praktickou část práce.

V další části práce jsou uvedeny základní informace o vybrané společnosti a je provedena finanční analýza. Dále je provedena analýza současného stavu řízení nákladů a kalkulací v dané společnosti. Na základě této analýzy jsou v další části navržena opatření pro zefektivnění řízení nákladů a zpřesnění kalkulací. Pro zjištění zda ke zpřesnění skutečně došlo je porovnán současný a navrhovaný systém kalkulací. V poslední části je provedena časová a nákladová analýza navrhovaného řešení.

CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ PRÁCE

Jak vyplývá z názvu, hlavním cílem práce je navržení efektivního řízení nákladů a kalkulací ve vybrané společnosti. Aby bylo hlavního cíle dosaženo, je nezbytné identifikovat dílčí cíle a metody, které k jeho dosažení napomohou.

Prvním dílčím cílem je zpracování literární rešerše, na základě které je přiblížena problematika nákladů a kalkulací.

Dalším dílčím cílem je představení společnosti a pomocí SWOT analýzy identifikace jejích silných a slabých stránek, příležitostí a rizik. Na základě analýzy interních dokumentů je provedena finanční analýza daného podniku. Na tu navazuje analýza současného stavu řízení nákladů a kalkulací, na základě které jsou navržena opatření pro zefektivnění řízení nákladů a kalkulací. Navržená opatření využívají metodu přírážkové kalkulace nákladů.

Metodou syntézy jsou veškerá data zpracována do návrhu nového kalkulačního vzorce pro společnost. Porovnáním stávajícího a nově navrhovaného systému kalkulací je zajištěno zhodnocení navrhovaných opatření.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 ÚČETNICTVÍ

Stejně jako Drury (2015, s. 4), tak i Landa (2014, s. 13) definuje účetnictví jako „proces identifikace, měření a sdělování ekonomických informací jeho uživatelům, s cílem umožnit informované rozhodnutí.“ Jinými slovy účetnictví by mělo poskytovat jak finanční, tak nefinanční informace, které mají pomoci lidem s rozhodovací pravomocí, provést správné rozhodnutí. Landa (2014, s. 13) označuje účetnictví také jako „informační systém, zobrazující informace o hodnotových vztazích určitého subjektu.“

Fibírová a kol. (2015, s. 18) a Král a kol. (2010, s. 19) zdůrazňují, že obsah účetnictví je účelné rozlišovat, podle požadavků toho, kdo je uživatelem účetních informací, a také podle toho k řešení jakých úloh slouží.

Podle Druryho (2015, s. 5-6) a Fibírové a kol. (2015, s. 14) existuje celá škála uživatelů účetnictví, a každý z nich má jiné požadavky po informacích. Oba tyto uživatele rozdělují do dvou základních skupin:

- a) **Interní uživatelé**, kteří mají rozhodovací pravomoc a jsou odpovědní za výkony a činnosti podniku. Tito uživatelé požadují především informace, které jim pomůžou v rozhodování a kontrole. Do této skupiny patří především vlastníci společnosti a manažeři na různých úrovních podnikového řízení.
- b) **Externí uživatelé**, kteří mají pouze přístup ke zveřejňovaným informacím, ale nepodílejí se na rozhodování v podniku. Těmi mohou být:
 - a. Zaměstnanci požadující informace ohledně vývoje mezd, sociálního zajištění, kvalité pracovního prostředí, přístupu ke vzdělání a další.
 - b. Spolupracující podniky (dodavatelé, odběratelé, banky a ostatní věřitelé) požadující zejména informace ohledně finanční situace a stability podniku.
 - c. Státní orgány požadující informace v souvislosti s výkonem kontrolních funkcí.
 - d. A další.

1.1 Finanční účetnictví

Finanční účetnictví je podle Landy (2014, s. 15) zaměřeno na získávání a poskytování finančních informací. Poskytuje informace o podniku jako celku, tzn. o jeho majetku, závazcích, vlastním kapitálu a v neposlední řadě o nákladech, výnosech a hospodářském výsledku podniku.

Hlavním výstupem finančního účetnictví je účetní závěrka, tvořená z účetních výkazů (rozvaha, výkaz zisku a ztráty, přehled o peněžních tocích a přehled o změnách vlastního kapitálu) a přílohy k účetním výkazům. Informace finančního účetnictví jsou primárně určeny pro externí uživatele, je proto nutné, aby byly sestaveny v souladu se současným účetním legislativním rámcem (Landa, 2014, s. 15).

1.2 Manažerské účetnictví

Dle Krále a kol. (2010, s. 20) jinak nazýváno jako účetnictví pro řízení nebo účetnictví nákladů a výnosů orientované na rozhodování.

Ze všech názvů ale vyplývá, že se jedná se o účetnictví určené zejména pro manažery podniku. Zabývá se poskytováním ekonomických informací vedení podniku. Je souborem různorodých informací sloužících k efektivnímu řízení v daném podniku (Landa, 2014, s. 15).

Zimmerman (2017, s. 4) popisuje, že správně vedené manažerské účetnictví by mělo:

- Poskytovat informace nezbytné pro posouzení ziskovosti produktu nebo služby, pro stanovení optimální ceny a pro nalezení trhu.
- Poskytovat informace k odhalení neefektivního produktu a k ujištění, že jsou produkty či služby produkovány s minimálními možnými náklady.
- V kombinaci se systémy hodnocení a odměňování vytvářet pobídky pro manažery na zvyšování hodnoty podniku.
- Poskytovat podporu pro výstupy finančního účetnictví a daňových výsledků
- Přinášet podniku více, než ho stojí.

Podle Krále a kol. (2010, s. 23) obsahuje manažerské účetnictví dva subsystémy, a to nákladové účetnictví a účetnictví pro rozhodování.

1.2.1 Nákladové účetnictví

Podle Fibírové a kol. (2015, s. 32 – 35) a Krále a kol. (2010, s. 21 – 22) je cílem nákladového účetnictví dát podklady pro řízení reprodukčního procesu v podmínkách, kdy o základních parametrech procesu bylo již rozhodnuto. To znamená, že ovlivnitelnost hodnotových veličin v běžném operativním řízení je omezena úzkým manévrovacím systémem, který je vymezen existující kapacitou výkonů, zákazníků a známými trhy. V případě, že je rozhodnuto o výkonech dodávaných na trh, je rozhodnuto i o cenové úrovni, za kterou je možno tyto výkony prodat. Centrem zájmu se tedy stává řízení nákladů.

1.2.2 Účetnictví pro rozhodování

Účetnictví pro rozhodování navazuje na nákladové účetnictví. Jeho cílem je účelová selekce informací z finančního, daňového a nákladového účetnictví ale i z podnikového okolí, které mají poskytnout co nejširší škálu podkladů pro manažerské rozhodování. Široká škála takových to informací umožňuje vyhodnocovat různé varianty budoucího rozvoje firmy. Právě tady dochází k přerůstání nákladového účetnictví v účetnictví manažerské (Kráal a kol., 2010, s. 23).

1.3 Rozdíly mezi finančním a manažerským účetnictvím

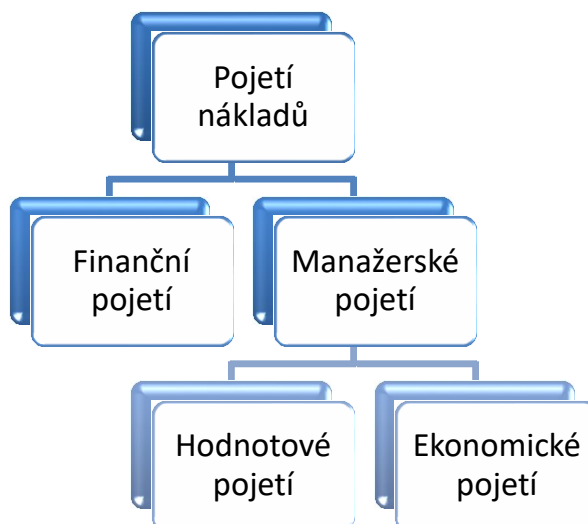
V následující tabulce (Tabulka 1) jsou znázorněny nejvýznamnější rozdíly mezi finančním a manažerským účetnictvím.

Tabulka 1 Rozdíly mezi finančním a manažerským účetnictvím (Edmonds et al., 2016, s. 6)

Vlastnost	Manažerské účetnictví	Finanční účetnictví
Uživatelé	Interní	Externí
Charakter	Důvěrné	Veřejné
Jednotky	Hodnotové i naturální	Finanční
Regulace	Neregulované	Regulované státem
Časový horizont	Orientace na budoucnost	Orientace na minulost
Report	Průběžně dle potřeby	Ročně

2 NÁKLADY

2.1 Pojetí nákladů



Obrázek 1 Pojetí nákladů (Popesko a Papadaki, 2016, s. 28)

Z pohledu finančního účetnictví se náklady vymezují jako „úbytek ekonomického prospěchu, který se projevuje poklesem aktiv nebo přírůstkem závazků a který v hodnoceném období vede ke snížení vlastního kapitálu (jiným způsobem, než je výběr kapitálu vlastníky)“ (Král a kol., 2010, s. 47, Popesko a Papadaki, 2016, s. 27).

Naopak z pohledu manažerského účetnictví je náklad „hodnotové vyjádření účelně vynaložených ekonomických zdrojů podniku, účelově souvisejících s ekonomickou činností“. Toto vymezení zdůrazňuje důležitost hospodárnosti (Král, 2010, s. 47). Hospodárností rozumíme průběh nákladů, při kterém podnik dosahuje žádoucích vstupů s co nejnižšími vynaloženými zdroji (Král a kol., 2010, s. 52, Popesko a Papadaki, 2016, s. 28).

Landa a Polák (2008, s. 6) popisují, že z pohledu manažerského účetnictví můžeme rozlišovat dvě pojetí nákladů:

- a) Hodnotové
- b) Ekonomické

Náklady v hodnotovém pojetí představují peněžní vyjádření množství spotřebovaných vstupů za podmínek, existujících v reálném čase uskutečňování daných aktivit. Smyslem tohoto pojetí je tedy zobrazení koloběhu ekonomických zdrojů za podmínek platících v současnosti, nikoli v době pořízení zdrojů.

Náklady v ekonomickém pojetí se rovnají hodnotě, kterou lze získat nejefektivnějším využitím daných nákladů, případně představují maximální ušlý efekt, který vznikl využitím omezených zdrojů na příslušnou alternativu.

Podle Popeska a Papadaki (2016, s. 28) z odlišného finančního a manažerského chápání nákladů je tedy jasné, že mohou existovat položky nákladů, které budou pro finanční účetnictví nákladem, ale z pohledu manažerského účetnictví je evidovat jako náklad nebudeme a naopak.

2.2 Klasifikace nákladů

Podle Popeska a Papadaki (2016, s. 31), Hradeckého, Lanči a Šišky (2008, s. 77) k účinnému řízení nákladů je nezbytné jejich rozčlenění do stejnorodých skupin.

Hradecký, Lanča a Šiška (2008, s. 77) uvádí pouze základní členění nákladů na druhové a účelové. Naopak Popesko a Papadaki (2016, s. 31) uvádí, že existuje celá řada způsobů, kterými lze členění nákladů provést, a že správné rozčlenění nákladů je základním předpokladem pro aplikaci dalších nástrojů manažerského účetnictví.

2.2.1 Druhové členění nákladů

Popesko a Papadaki (2016, s. 31) píše, že druhové členění nákladů je asi nejčastější členění nákladů, které vychází z klasifikace nákladů z finančního účetnictví. V rámci tohoto členění rozdělujeme náklady, podle druhu spotřebovaného externího vstupu.

Fibírová a kol. (2015, s. 47) uvádí za hlavní výhodu druhového členění průkaznost a jednoznačnost výše vynaložených nákladových druhů v podniku. Druhové členění označuje jako velmi důležité pro kontrolu úplnosti účetních informací.

Podle Papuly a Papulové (2013, s. 97) umožňuje druhové členění nákladů sledovat náročnost výroby na jednotlivé výrobní faktory, a tak hledat rezervy a možnosti snižování nákladů a zvyšování konkurenceschopnosti.

Čechová (2011, s. 74) odpovídá na otázku k čemu je druhové členění dobré a o čem nás informuje? Náklady druhově členěné podávají informace o výši peněžních prostředků vynaložených na danou aktivitu a je tedy východiskem pro zjištění potřeby určitých položek a výši zdrojů na jejich pořízení. Druhové členění nákladů je také podkladem pro zpracování Výkazu zisku a ztráty.

Ne všechny náklady je ale možné členit podle druhu. Čechová (2011, s. 73) a Fibírová a kol. (2015, s. 46) se shodují, že náklady, které lze druhově rozčlenit, by měly být:

- Externí (vznikají z externích vztahů)
- Prvotní (v podniku zobrazeny poprvé)
- Jednoduché (z pohledu podniku jejich podoba nemá podrobnější vnitřně členěnou strukturu)

Popesko a Papadaki (2016, s. 32) a Vochozka a Mulač (2012, s. 74) vymezují základní nákladové druhy:

- Spotřeba materiálu
- Spotřeba a použití externích prací a služeb
- Mzdy a ostatní osobní náklady
- Odpisy hmotného a nehmotného investičního majetku
- Finanční náklady

2.2.2 Účelové členění nákladů

Schopnost klasifikovat náklady ve vztahu k účelu jejich vynaložení je základním předpokladem efektivního nákladového řízení. Manažerské rozhodování je orientované hlavně na účel vynaložení nákladů. Za příklad si můžeme vzít mzdu, kde manažera zajímá, zda byla vynaložena na výrobu daného produktu, či na administrativu. Druhové členění je v takovéto situaci značně nevyhovující (Popesko a Papadaki, 2016, s. 34).

Popesko a Papadaki (2016, s. 34) a Král a kol. (2010, s. 72) člení z hlediska účelu náklady do dvou skupin:

- a) Náklady technologické
- b) Náklady na obsluhu a řízení

Za náklady technologické Popesko a Papadaki (2016, s. 34) považují náklady bezprostředně vyvolány použitou technologií transformačního procesu nebo s ní nějakým způsobem související. Příkladem mohou být:

- Náklady na jednicový materiál
- Mzdové náklady výrobních dělníků
- Odpisy strojů
- Pronájem výrobní haly

Za náklady na obsluhu a řízení Popesko a Papadaki (2016, s. 34) považují náklady sloužící k zajištění doprovodných činností technologického procesu. Jedná se o náklady na zajištění podmínek pro samotný výrobní proces.

Příkladem mohou být:

- Mzdy manažerů, účetních, personalistů
- Náklady na výpočetní techniku pro administrativní pracovníky
- Náklady na informační systém podniku

Členění nákladů na náklady technologické a náklady na obsluhu a řízení se praxi často nevyužívá. Jeho využití ve vztahu ke kalkulaci jednotky výkonu je značně omezené a rozdělení do těchto dvou skupin je velmi obtížné.

Naopak velmi často se v praxi setkáváme s členěním nákladů podle vztahu k jednici prováděného výkonu. Zde členíme náklady jako:

- a) Náklady jednicové
- b) Náklady režijní

Popesko a Papadaki (2016, s. 35) považují za jednicové náklady ty, které nejenom souvisí s technologickým procesem, ale také přímo s jednotkou prováděného výkonu.

Lang (2005, s. 42) udává jako jednicové náklady:

- Výrobní materiál, kterým se rozumí veškeré suroviny, pomocné a provozní látky, konstrukční celky, nakoupené díly, dokončené a nedokončené výrobky, které přímo nebo nepřímo vstupují do vyráběného výrobku.
- Mzdové výrobní náklady, které vznikají bezprostředně výrobou produktů, nebo u kterých existuje příčinný vztah mezi výrobou produktu a časem k tomu využitým.
- Zvláštní jednicové náklady, které vznikly mimořádně a jsou konkrétně započitatelné jednomu konkrétnímu výkonu. Příkladem mohou být náklady na licence a patenty, popř. náklady na návrh, plány a technické zkoušky atd.

Za režijní náklady považují Popesko a Papadaki (2016, s. 35) ty, které není možné přiřadit jednotce výkonu. Zahrnují tedy náklady na obsluhu a řízení a tu část nákladů, které souvisí s technologickým procesem jako celkem. Díky charakteru režijních nákladů dochází

k problémům při nákladové alokaci a kalkulacích jako takových. Příkladem režijních nákladů mohou být:

- Odpisy strojů
- Pronájem výrobní haly
- Mzdy manažerů, účetních, personalistů, údržbářů
- Náklady na informační systém a výpočetní techniku

2.2.3 Kalkulační členění nákladů

Kalkulační členění nákladů je velice podobné účelovému členění nákladů a jeho dělení na jednicové a režijní náklady. V některých situacích mohou být tato členění zaměňována, například anglosaská literatura nerozlišuje pojmy režijní a nepřímé náklady, ale považuje je za synonyma. Zásadním rozdílem mezi účelovým a kalkulačním členěním nákladů je, že účelové členění nákladů vztahuje náklad k jednici výkonu, ale kalkulační členění nákladů vztahuje náklad k druhu výkonu, tedy k více jednicím (Popesko a Papadaki, 2016, s. 36).

Podle Krále a kol. (2010, s. 76) a Popeska a Papadaki (2016, s. 36) jsou v kalkulačním členění náklady přiřazovány nákladovému objektu, tedy předmětu alokace. Tyto náklady lze rozdělit do dvou skupin:

- a) Přímé náklady, které bezprostředně souvisí s druhem výkonu
- b) Nepřímé náklady, které se neváží k jednomu druhu výkonu, ale souvisí s průběhem podnikatelského procesu podniku jako celku

Popesko a Papadaki (2016, s. 37) za příklad přímých nákladů uvádí:

- Jednicový materiál
- Mzdové náklady výrobních dělníků
- Odpisy jednoúčelového stroje
- Náklady na přípravu manuálu k produktu

Naopak za nepřímé náklady uvádí:

- Odpisy stojů
- Pronájem výrobní haly
- Mzdy manažerů, účetních, personalistů a údržbářů
- Náklady na informační systém a výpočetní techniku

Pojetí přímých a nepřímých nákladů je v praxi velice často ovlivněno schopností alokace nákladů k danému konkrétnímu výkonu. Přímé náklady jsou potom takové, které můžeme exkluzivně a specificky vztáhnout k nákladovému objektu. Naopak nepřímé náklady jsou takové, které nemůžeme exkluzivně a specificky vztáhnout k nákladovému objektu (Popesko a Papadaki, 2016, s. 37). Většina nepřímých nákladů bývá z pravidla společná více druhům výkonu. Tyto náklady se poté rozpočítávají nepřímo pomocí zvolených veličin (Král a kol., 2010, s. 77).

2.2.4 Členění nákladů ve vztahu k objemu výkonů

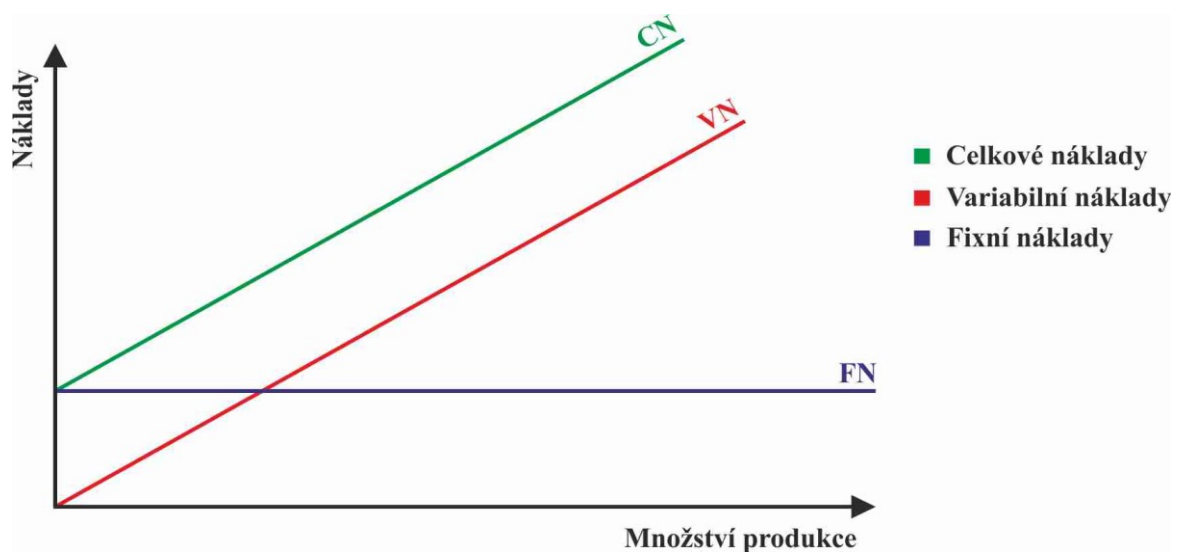
Popesko a Papadaki (2016, s. 38) vidí členění nákladů ve vztahu k objemu prováděných výkonů jako jeden z nejvýznamnějších nástrojů řízení nákladů. Toto členění je zaměřeno na chování nákladů za předpokladu různých variant objemu budoucích výkonů. Poznání takového chování je jedním ze základních nástrojů pro manažerská rozhodnutí. Objem výkonů může být měřen řadou různých ukazatelů, například počet prodaných nebo vyrobených kusů, odpracovaných hodin, ujetých kilometrů atd.

Král a kol. (2010, s. 78) uvádí, že základem tohoto členění jsou dvě skupiny nákladů:

- a) Variabilní náklady
- b) Fixní náklady

Popesko a Papadaki (2016, s. 38) dodávají ještě třetí skupinu:

- c) Smíšené náklady



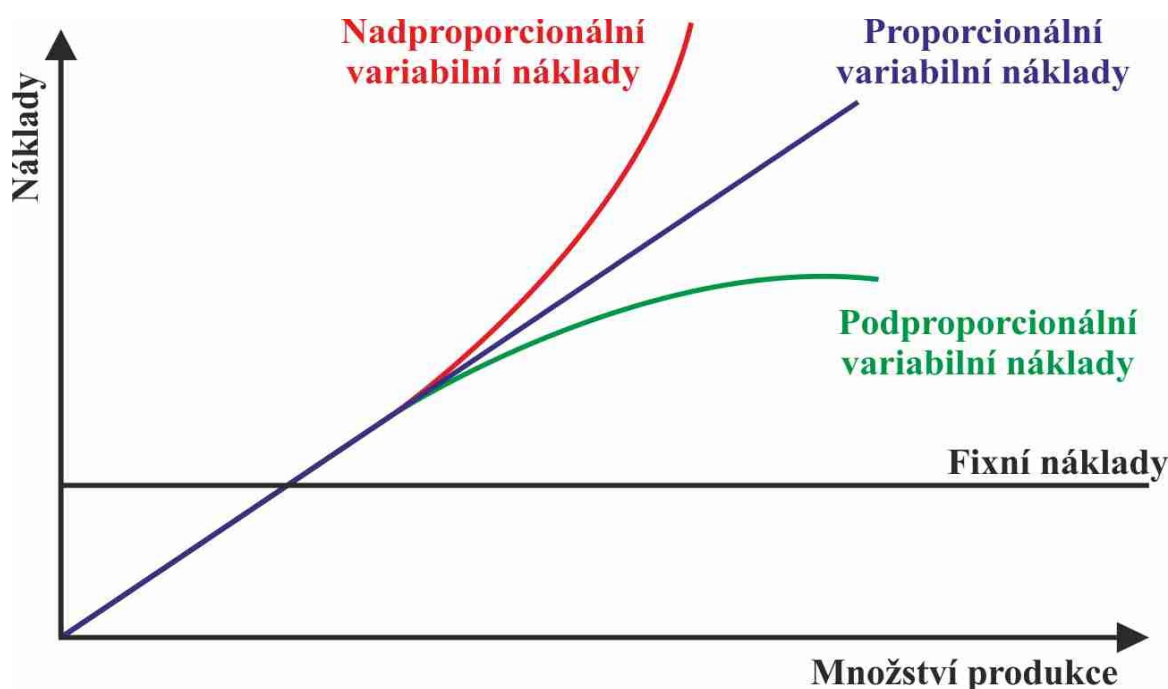
Obrázek 2 Průběh fixních, variabilních a celkových nákladů (Kožená, 2007, s. 65)

Variabilními náklady podle Popeska a Papadaki (2016, s. 38) a Krále a kol. (2010, s. 79) rozumíme takové náklady, jejichž výše se mění se změnou objemu produkce. Martinovičová, Konečný a Vavřina (2014, s. 53-54) říkají, že do variabilních nákladů se řadí jednicové náklady a variabilní část režijních nákladů. Příkladem variabilních nákladů tedy je:

- Spotřeba přímého materiálu
- Úkolová mzda dělníků
- Energie spotřebována k provozu strojů
- Údržba bezprostředně spojená s objemem výkonů
- Licenční poplatky placené podle počtu vyrobených kusů
- Provize, rabaty, skonta

U variabilních nákladů se můžeme setkat se třemi různými druhy:

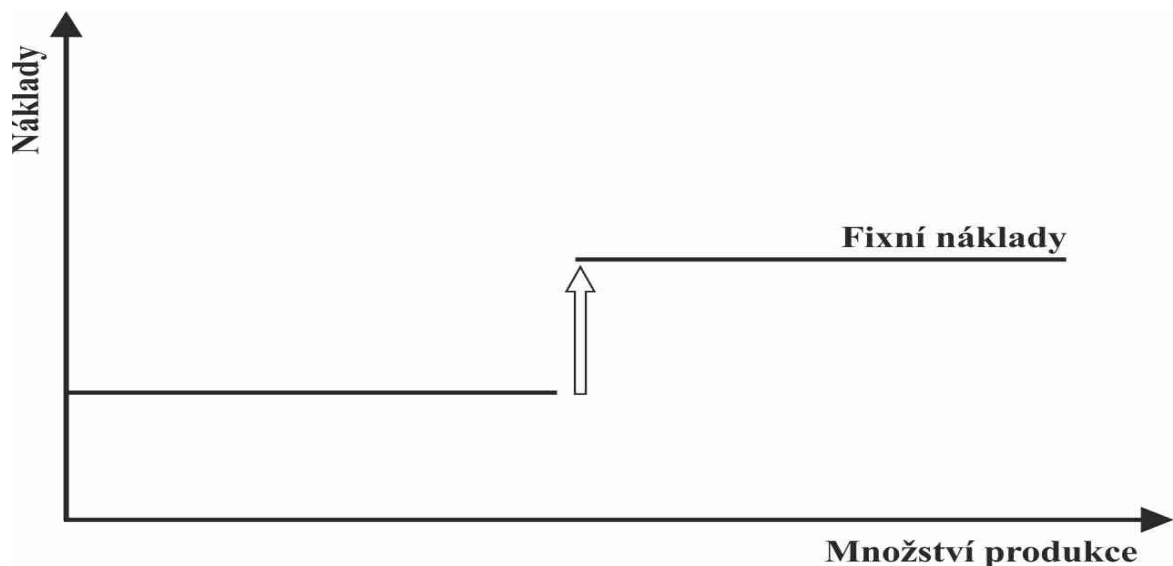
- a) Proporcionální variabilní náklady, které se mění přímo úměrně s objemem produkce
- b) Nadproporcionální variabilní náklady, které rostou rychleji než objem produkce
- c) Podproporcionální variabilní náklady, které rostou pomaleji než objem produkce



Obrázek 3 Průběh variabilních nákladů (Papula a Papulová, 2013, s. 104)

Fixními náklady podle Popeska a Papadaki (2016, s. 39) a Krále a kol. (2010, s. 80) rozumíme takové náklady, jejichž výše se nemění se změnou objemu výroby. Zimmerman (2017, s. 29) dodává, že to jsou takové náklady, které musí podnik vynaložit i když zrovna nic nevyrábí. To, že jsou náklady fixní, ale neznamená, že známe jejich hodnotu s přesností a jistotou. Fixní náklady se mohou měnit, a to z důvodu změn v cenách nebo růstu potřebné kapacity.

K tomu se vyjadřuje Fibírová a kol. (2015, s. 147) podle které, je objem výkonů, který lze s fixními náklady vytvořit, limitován jejich kapacitou. Král a kol. (2010, s. 81) tvrdí, že to vede ke snaze maximálně využít danou kapacitu, protože čím bude větší objem provedených výkonů při dané kapacitě, tím rychleji bude klesat podíl fixních nákladů na jednotku výkonu. Toto tvrzení však platí pouze v případě, že objem výkonů nepřevýší danou kapacitu. V případě, kdy k převýšení kapacity dojde, je třeba ji rozšířit, což vyvolá jednorázové vynaložení dalších fixních nákladů.



Obrázek 4 Průběh celkových fixních nákladů (Zámečník, Tučková a Hromková, 2007, s. 24)

Z toho důvodu člení Majdúchová a Neumannová (2015, s. 217) fixní náklady na využité a volné. Využité fixní náklady odpovídají té části fixních nákladů, která je naplněna skutečně zhotovovaným objemem produkce. Naopak volné fixní náklady odpovídají té části fixních nákladů, která není naplněna odpovídajícím objemem výroby, znamená to, že výrobní kapacita není plně využita. To poskytuje prostor pro zvyšování hospodárnosti.

Do fixních nákladů Martinovičová, Konečný a Vavřina (2014, s. 54) zařazují:

- Mzdy řídicích pracovníků
- Odpisy DHM a DNM
- Nájemné
- Náklady na patenty a licence, neplacené podle počtu vyrobených kusů
- Kancelářské potřeby
- Služby pošt a telekomunikací
- Poradenské služby
- Pojistné
- Úroky
- Daně
- A další

Klasifikace nákladových položek na fixní a variabilní je v některých případech velice obtížná (Popesko a Papadaki, 2016, s. 40). V praxi proto často dochází k tomu, že část podnikových nákladů vykazuje smíšený charakter, tedy vykazuje variabilní i fixní složku. Tyto náklady potom označujeme jako semi-variabilní náklady (Zimmerman, 2017, s. 33). Popesko a Papadaki (2016, s. 40) dodávají, že klasifikace nákladů ve vztahu k objemu výkonů může být prováděna pouze ve vztahu k určité časové periodě, protože v dostatečně dlouhém časovém období bude mít většina nákladů variabilní charakter.

2.2.5 Náklady produktu a náklady období

Popesko a Papadaki (2016, s. 42) člení náklady také jako:

- a) Náklady produktu
- b) Náklady období

Náklady produktu jsou ty náklady, které byly vynaloženy z důvodu zvýšení budoucího ekonomického prospěchu vytvářeného aktiva. Tyto náklady jsou zahrnuty v ocenění daného aktiva.

Náklady období jsou ty náklady, jejichž vynaložení chápeme jako vyčerpání ekonomického zdroje a které se projeví úbytkem aktiv nebo přírůstkem dluhů a zároveň i snížením zisku běžného období.

2.3 Modelování nákladů

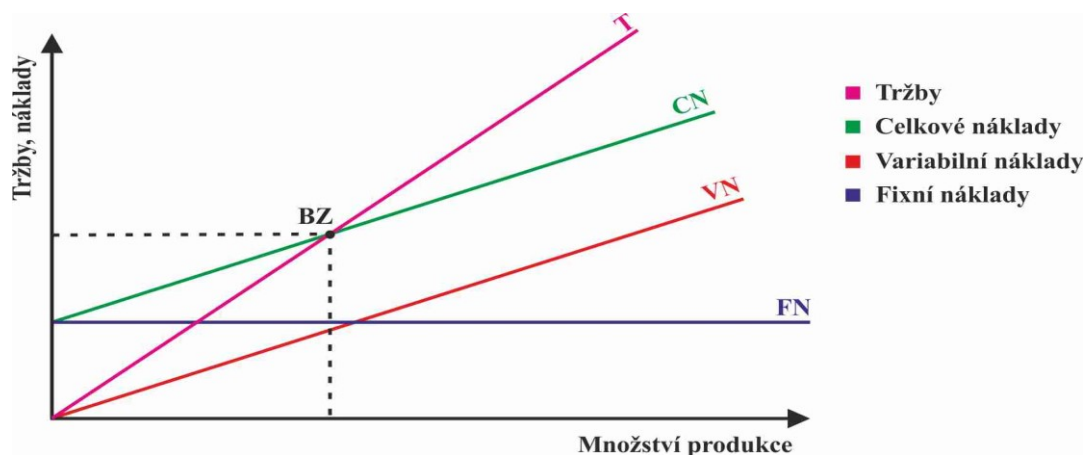
Podle Martinovičové, Konečného a Vavřiny (2014, s. 59) představují nákladové modely zjednodušené zobrazení reálného nákladového procesu. Slouží k poznání a pochopení podstaty nákladových procesů. A poskytují množství informací k řízení nákladových procesů.

Základem odhadu budoucích nákladů při různých úrovních aktivity je klasifikace nákladů podle objemu produkce. Tento odhad poskytuje manažerům možnost vytvářet varianty budoucího vývoje a pružně reagovat na změny podnikatelského procesu, tedy provádět rozhodovací úlohy na existující kapacitě (Popesko a Papadaki, 2016, s. 43).

2.3.1 Bod zvratu

Bod zvratu jinak nazývaný bod krytí nákladů, mrtvý bod, bod zisku nebo kritický bod rentability je takový objem produkce, kdy tržby podniku pokryjí veškeré náklady (fixní i variabilní), ale nejsou dostatečné k dosažení zisku. Jakákoli produkce nad tímto bodem tvoří podniku zisk a při jakékoli produkci pod tímto bodem dosahuje podnik ztráty (Majdúchová a Neumannová, 2015, s. 221, Vanderbeck a Mitchell, 2016, s. 535, Žůrková, 2007, s. 65).

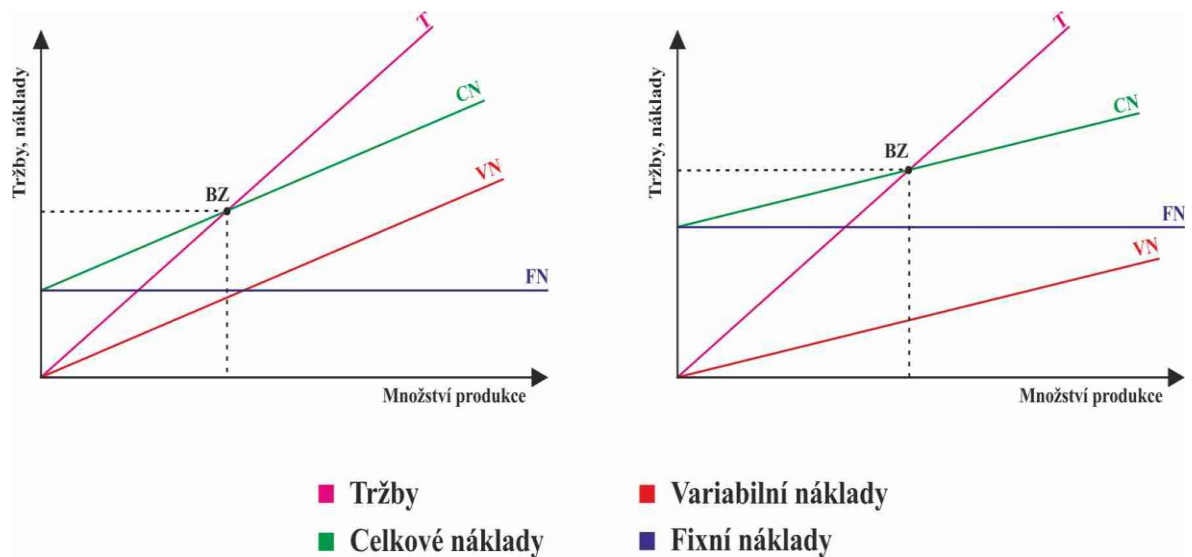
Výpočet bodu zvratu popisují Popesko a Papadaki (2016, s. 44) tak, že od ceny výkonu (p) odečteme jednotkové variabilní náklady výkonu (b) a získáme částku, která zůstane podniku po prodeji výkonu. V první fázi je tato částka určena na úhradu fixních nákladů, teprve až jsou fixní náklady plně pokryty, slouží tato částka k tvorbě zisku. V praxi tuto částku, tedy rozdíl mezi cenou a variabilními náklady, označujeme jako příspěvek na úhradu fixních nákladů a tvorbu zisku zkráceně příspěvek na úhradu nebo krycí příspěvek, případně marže.



Obrázek 5 Grafické znázornění bodu zvratu (Žůrková, 2007, s. 65)

2.3.2 Provozní páka

Provozní páka ukazuje, jak se mění zisk a celkové náklady, v případě, kdy podnik přechází na vyšší stupeň mechanizace, automatizace či robotizace. V takovém případě dochází k substituci variabilních nákladů náklady fixními. Má-li podnik vysoký podíl fixních nákladů na celkových nákladech, je zcela běžné, že malá změna v tržbách způsobí velkou změnu v provozním zisku. To je označováno jako stupeň provozní páky, který bývá zpravidla vyjádřen v procentech (Synek a kol., 2011, s. 150).



Obrázek 6 Grafické zobrazení provozní páky (Popesko a Papadaki, 2016, s. 47)

Na straně jedné máme podnik s nízkými fixními náklady a vysokou spotřebou variabilních nákladů. Tento podnik dosáhne bodu zvratu při nižším objemu produkce, než podnik na straně druhé s vysokými fixními náklady a nižší spotřebou variabilních nákladů, který bodu zvratu dosáhne při vyšším objemu produkce. Nicméně jakmile tohoto bodu dosáhne, nastane u něj daleko rychlejší růst zisku.

Z toho vyplývá, že náročnější technologie způsobující nárůst fixních nákladů, dokáže generovat vyšší úroveň zisku, ovšem pouze v případě, že podnik dokáže dostatečně využít její kapacitu. V opačném případě by docházelo ke zhoršení hospodářského zisku, případně ke ztrátě (Popesko a Papadaki, 2016, s. 47).

2.4 Náklady z pohledu manažerského rozhodování

Pro náklady z pohledu manažerského rozhodování je charakteristické, že nevycházejí z reálných hodnot v účetnictví, ale z odhadovaných nákladů zvažovaných variant. Jsou tedy zaměřeny na budoucnost (Popesko a Papadaki, 2016, s. 47).

2.4.1 Relevantní a irelevantní náklady

Podle Krále a kol. (2010, s. 86) je při manažerském rozhodování mezi variantami nezbytné rozlišovat, které náklady jsou danou alternativou skutečně ovlivněny (relevantní náklady), a které nikoli (irelevantní). Základní formou relevantních nákladů jsou rozdílové náklady, které jsou vyjádřeny jako rozdíl nákladů před a po změně.

2.4.2 Utopené náklady

Utopené náklady jsou takové, které již byly vynaloženy a nelze je změnit žádným rozhodnutím teď ani v budoucnu, a proto by tyto náklady měly být při tvorbě rozhodnutí vyloučeny. V opačném případě by mohly negativně ovlivnit výsledek rozhodovacího procesu. (Garrison, Noreen, Brewer, 2012, s. 46).

2.4.3 Oportunitní náklady

Oportunitní náklady jsou klasifikovány jako ušlý příjem z nezvolené alternativy. Tyto náklady nenajdeme v účetnictví, nicméně při každém manažerském rozhodnutí by měly být tyto náklady zvažovány (Garrison, Noreen, Brewer, 2012, s. 45). Popesko a Papadaki (2016, s. 50) dodávají, že tyto náklady mohou být nazývány také jako náklady ušlé příležitosti.

2.4.4 Kalkulační druhy nákladů

Podle Popeska a Papadaki (2016, s. 51) kalkulační druhy nákladů můžeme brát jako zvláštní druh oportunitních nákladů.

Popesko a Papadaki (2016, s. 51), Taschner a Charivzadeh (2016, s. 133) popisují tyto náklady jako položky které:

- jsou v manažerském účetnictví vykazovány v jiné výši než ve finančním účetnictví
- jsou vykazovány v manažerském účetnictví, ale ve finančním účetnictví je nenalezneme vůbec

2.4.4.1 Kalkulační odpisy

Odpisy v manažerském účetnictví jsou odlišné od odpisů ve finančním a daňovém účetnictví. Odpisy v manažerském účetnictví by měly vykazovat skutečné snížení hodnoty investičního aktiva. Kalkulační odpisy tedy odpovídají skutečnému hodnotovému opotřebení investičního majetku. Odpisovou základnu zde tvoří reprodukční pořizovací cena daného

aktiva a aktivum se odepisuje celou dobu jeho skutečného užívání, tedy i v případě, že bylo již plně odepsáno ve finančním účetnictví. V praxi tak může dojít ke dvěma skutečnostem:

- a) Skutečná životnost aktiva je delší než doba jeho odepisování
- b) Aktivum je ve finančním účetnictví již plně odepsáno

V prvním případě může být kalkulační odpis vypočtený na základě skutečné životnosti aktiva. V případě druhém je kalkulační odpis vypočten z hypotetické ceny nového aktiva, tedy z jeho reprodukční pořizovací ceny (Popesko a Papadaki, 2016, s. 51-53, Taschner a Charivzadeh, 2016, s. 133–135).

2.4.4.2 Kalkulační úroky

Podnik investoval část svého kapitálu ke krytí aktiv a tím se připravil o výnos z tohoto kapitálu, který mohl získat jeho alternativním investováním. Tento příklad je typickou formou oportunitních nákladů. Kalkulační úroky by měl podnik brát v úvahu hlavně v případě, kdy ekonomická činnost váže majetek s významnou hodnotou (Popesko a Papadaki, 2016, s. 53).

2.4.4.3 Kalkulační rizikové přírážky

Kalkulační rizikové přírážky představují pravděpodobné náklady z rizik dané aktivity. Můžeme je rozdělit na dva základní druhy:

- a) Všeobecné podnikatelské riziko
- b) Speciální rizika

V manažerském účetnictví se náklady rizik zahrnují do nákladů formou zvýšení příslušných položek nákladů. V momentě, kdy se riziko reálně projeví, vypořádá se z předem zúčtovaných částek a nezkrsluje tak vykazované hodnoty běžného období (Popesko a Papadaki, 2016, s. 54).

2.4.4.4 Kalkulační podnikatelská mzda

Fyzické osoby podnikající samostatně neinvestují do svého podnikání pouze peníze ale i svůj čas a úsilí. Do nákladů však nemohou zahrnovat svoji odměnu za práci a tato skutečnost poté zkrsluje jejich hospodářský výsledek. Z pohledu finančního účetnictví pracují tito podnikatelé „zadarmo“. Z pohledu manažerské účetnictví musí svou odměnu za práci zahrnout do nákladů, a to formou kalkulační mzdy. Odpovídající odměnou se rozumí odměna, kterou by podnikatel dostal v případě zaměstnaneckého poměru na

stejně pozici v jiném podniku (Popesko a Papadaki, 2016, s. 55, Taschner a Charivzadeh, 2016, s. 144–145).

2.4.4.5 Kalkulační nájemné

V případě, kdy podnikatel provozuje své podnikání v prostorách, které jsou v jeho osobním vlastnictví, nevznikají mu žádné účetní náklady za nájemné. V manažerském účetnictví je ovšem nebytné tyto náklady do nákladů zahrnout. K tomu slouží kalkulační nájemné, které se oceňuje ve výši nájemného srovnatelného s obvyklým nájemným v dané lokalitě (Popesko a Papadaki, 2016, s. 55, Taschner a Charivzadeh, 2016, s. 145).

3 KALKULACE

„Kalkulací se v nejobecnějším slova smyslu rozumí zjištění nebo stanovení nákladů, marže, zisku, ceny nebo jiné hodnotové veličiny na naturálně vyjádřenou jednotku výkonu (výrobek, práci nebo službu)“ (Fibířová a kol., 2015, s. 197, Král a kol. 2010, s. 124).

Čechová (2011, s. 86) a Král a kol. (2010, s. 124) popisují, že pojem kalkulace může mít tři základní významy:

- a) Činnost, která směřuje ke zjištění či stanovení nákladů na konkrétní výkon, který je přesně druhově, objemově a jakostně vymezen
- b) Výsledek této činnosti
- c) Vyčlenitelná část podnikového informačního systému, která je úzce spjata s manažerským účetnictvím

Hradecký, Lanča a Šiška (2008, s. 181) navíc dodávají, že pojmem kalkulace, můžeme označit i podnikový útvar zabývající se kalkulováním.

Landa (2014, s. 266) označuje kalkulaci za jeden ze základních nástrojů řízení nákladů, který se využívá zejména pro:

- Ocenění výkonů jednotlivých útvarů a složek zásob
- Stanovení prodejních cen podnikových produktů
- Sestavení rozpočtů nákladů a výnosů středisek
- Řešení rozhodovacích úloh ve vztahu k výrobě a prodeji podniku

Mareš (2017, s. 85) upozorňuje, že často dochází k záměně pojmů kalkulace a rozpočet. Pro rozlišení těchto pojmů uvádí tabulku.

Tabulka 2 Rozdíly mezi rozpočtem a kalkulací (Mareš, 2017, s. 85)

Rozpočet	Kalkulace
Vypočítává se pro určité období	Vypočítává se pro určitý počet výrobků
Je zaměřen na náklady a výnosy	Je zaměřena na náklady
Počítá se všemi plánovatelnými náklady	Počítá s těmi plánovatelnými náklady, které podle platných předpisů lze do kalkulace zahrnout

Rozpočet	Kalkulace
U nákladů je prvořadé hledisko odpovědnosti	U nákladů je prvořadé hledisko účelu jejich vynaložení a místo vzniku
Týká se vnitropodnikového útvaru	Týká se výkonu
Je podrobnější v režijních nákladech	Režijní náklady shrnuje do globálních položek

3.1 Předmět kalkulace

Čechová (2011, s. 86), Fibírová a kol. (2015, s. 213) a Landa (2014, s. 267) se shodují, že předmětem kalkulace jsou všechny výkony, které podnik vyrábí, a to jak ty finální tak i dílčí. Předmět kalkulace je vymezen kalkulační jednicí nebo kalkulovaným množstvím.

Podle Fibírové a kol. (2015, s. 214) a Krále a kol. (2010, s. 126) je kalkulační jednicí konkrétní výkon vymezený druhem, jakostí a měrnou jednotkou, na který se zjišťují a stanovují náklady a další hodnotové veličiny. Kalkulovaným množstvím potom rozumíme určitý počet kalkulačních jednic. Vymezení kalkulovaného množství je významné při určování podílu fixních nákladů připadajících na kalkulační jednici.

3.2 Přiřazování nákladů předmětu kalkulace

Přiřazování nákladů předmětu kalkulace je jedním z problémů řešených v rámci nákladových kalkulací. V rámci tohoto procesu jsou náklady přiřazovány konkrétním výrobkům, zákazníkům nebo jiným druhům nákladových objektů (Popesko a Papadaki, 2016, s. 60).

Náklady přiřazované danému objektu mohou být přímé a nepřímé. Přímé náklady lze přiřadit přímo objektu alokace, protože existuje přímá a exkluzivní vazba mezi ním a nákladovou položkou (Atkinson et al., 2012, s. 149).

Opačná situace nastává u nepřímých nákladů, které jsou vynakládány společně pro více nákladových objektů. Při přiřazování takových nákladů je nezbytné použít určitý přepočít, který pomůže vyjádřit podíl nákladového objektu na spotřebě určitého nákladu. Toto přiřazování nazýváme nákladovou alokací (Popesko a Papadaki, 2016, s. 60).



Obrázek 7 Přiřazení nákladů objektu (Popesko a Papadaki, 2016, s. 61)

Při nákladové alokaci využíváme rozvrhovou základnu (u tradičních nákladových systémů) a vztahovou veličinu (u moderních nákladových systémů), jejíž pomocí přiřazujeme nepřímé náklady objektu alokace. Volba správné rozvrhové základny je klíčová pro přesnost kalkulace (Popesko a Papadaki, 2016, s. 61).

Král a kol. (2010, s. 128–129) a Taschner a Charifzadeh (2016, s. 165) rozdělují rozvrhové základny na peněžní a naturální.

U peněžních základen je vypočtena přírážka nepřímých nákladů v procentech ve vztahu ke zvolené peněžní základně. Peněžní základny jsou výhodné pro jejich snadné a přesné zjišťování. Na druhé straně podléhají častým změnám z důvodu působení cenových vlivů. To omezuje jejich srovnatelnost v jednotlivých obdobích.

U naturálních základen se zjišťuje sazba nepřímých nákladů v peněžních jednotkách na naturální jednotku základny. Tyto základny sice nepodléhají cenovým vlivům, ale často je jejich zjišťování složitější.

3.2.1 Alokační fáze

Alokační fázi se podle Krále a kol. (2010, s. 133) a Popeska a Papadaki (2016, s. 62) rozumí dílčí část procesu přiřazování nákladů finálním výkonům. Zpravidla se hovoří o třech alokačních fázích:

- a) V první fázi přiřazujeme přímé náklady objektu alokace, který příčinně vyvolal jejich vznik.

- b) V druhé fázi co nejpřesněji vyjadřujeme vztah mezi dílčími objekty alokace a objektem, který vyvolal jejich vznik. Tento objekt je pak zprostředkující veličinou, vyjadřující souvislost mezi finálními výkony a jejich nepřímými náklady.
- c) V druhé fázi co nejpřesněji vyjadřujeme podíl nepřímých nákladů připadajících na druh vyráběného výkonu. Jde tedy o přiřazení nákladů zprostředkovatele přímo konkrétnímu výkonu.

3.2.2 Alokační principy

Cílem všech metod přiřazování nákladů je nalézt příčinný vztah mezi kalkulovanými náklady a výkony (Fibírová a kol., 2015, s. 216). Základním principem alokace nákladů je tedy princip příčinné souvislosti. Ten říká, že každý výkon by měl být zatížen pouze těmi náklady, které příčinně vyvolal (Fibírová a kol. 2015, s. 216, Popesko a Papadaki, 2016, s. 63).

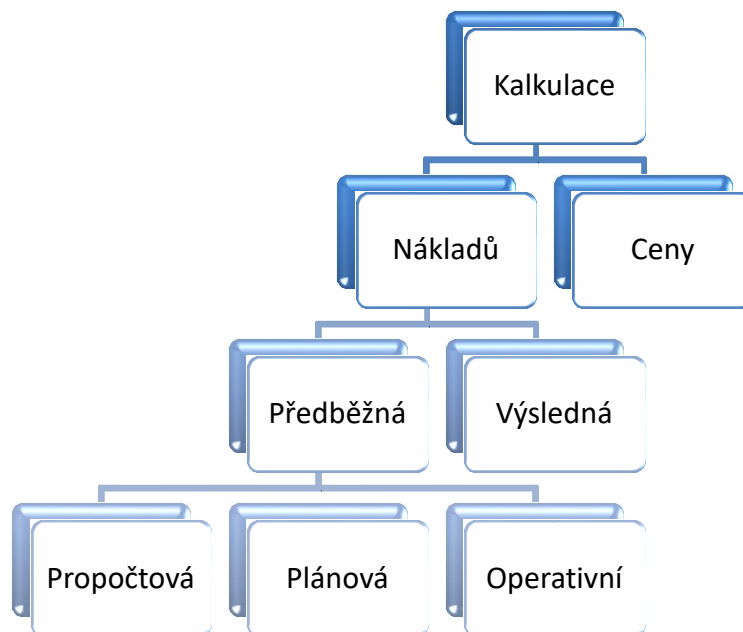
Až v případě, že není možné zajištění tohoto principu, přichází podle Krále a kol. (2010, s. 132–133) a Popeska a Papadaki (2016, s. 63) na řadu další dva principy.

Princip únosnosti nákladů, který odpovídá na otázku, jakou výši nákladů je výkon schopen „unést“, místo toho, jaké náklady skutečně vyvolal.

Princip průměrování, který odpovídá na otázku, jaké náklady v průměru připadají na určitý výrobek.

3.3 Kalkulační systém

Hradecký, Lanča a Šiška (2008, s. 182) definují kalkulační systém jako soubor kalkulací v podniku a vazeb mezi nimi. Kalkulační systém obsahuje různé druhy kalkulací, jež jsou sestavovány pro různé účely.



Obrázek 8 Kalkulační systém (Popesko a Papadaki, 2016, s. 69)

3.3.1 Kalkulace nákladů

Nákladová kalkulační je založena na kalkulaci nákladů výkonu a může sloužit pro cenová rozhodnutí. Nejčastěji se používá kalkulace úplných nákladů, tzv. absorpční kalkulace, kde se výkonu přiřazují jak jednicové náklady, tak část režijních nákladů. Vedle této metody existuje ještě kalkulace neúplných nákladů, tzv. neabsorpční kalkulace, kde se výkonu přiřazuje pouze část nákladů. Kalkulace nákladů lze členit podle toho, v jaké fázi transformačního procesu se sestavují a k jakému účelu slouží (Popesko a Papadaki, 2016, s. 68).

3.3.1.1 Předběžná kalkulace

Předběžné kalkulace se sestavují před zahájením tvorby výkonu a plní funkci stanovení nákladového cíle (Fibírová a kol., 2015, s. 240). Popesko a Papadaki (2016, s. 68) považují tyto informace za důležitý podklad pro cenová vyjednávání.

Fibírová a kol. (2015, s. 240–246), Hradecký, Lanča a Šiška (2008, s. 183–184), Landa (2014, s. 268–267) a Kožená (2007, s. 72) člení předběžné kalkulace na:

- a) Propočtové kalkulace
- b) Plánové kalkulace
- c) Operativní kalkulace

Propočtová kalkulace představuje kritérium při posuzování předběžné ziskovosti nového výkonu. V hromadné a sériové výrobě se porovnáním propočtové kalkulace s akceptovatelnou cenou na trhu zjišťuje, zda navrhovaný výrobek zajistí požadovanou marži a zisk. Odpovídá tedy na otázku, zda daný výkon vůbec provádět či nikoli. V zakázkové výrobě je podkladem pro zpracování cenové nabídky a jednání o ceně.

Plánová kalkulace se sestavuje na určité plánovací období zpravidla na stejné období jako hlavní podnikový rozpočet, obvykle na rok. Vyjadřuje úroveň nákladů, které by mělo být v daném období dosaženo na tvorbu výkonů. Plánová kalkulace vychází ze spotřebních a výkonových norem, a proto je vhodná zejména u výkonů, jejichž výroba či provádění se v průběhu delšího období opakuje.

Operativní kalkulace se sestavuje vždy, když dojde ke změnám výrobního procesu. Vyjadřuje úroveň nákladů, která odpovídá aktuálním technickým a výrobním podmínkám, za nichž se daný proces uskutečňuje.

3.3.1.2 Výsledná kalkulace

Výsledná kalkulace vyjadřuje skutečné nebo průměrně vynaložené náklady na jednotku výkonu vyrobenou v určitém období či dávce. Při porovnání s operativní kalkulací slouží zejména jako podklad pro kontrolu hospodárnosti ve vynakládání jednicových nákladů (Fibířová a kol., 2015, s. 246, Landa, 2014, s. 269).

3.3.2 Kalkulace ceny

V rámci kalkulace ceny je stanovována přímo prodejní cena produktu, bez kalkulace celkových nákladů produktu. Tato kalkulace se používá v podniku, kde je výpočet úplných nákladů produktu buď značně komplikovaný, nebo neúčelný. Nejčastěji tuto metodu kalkulace nalezneme v maloobchodu, kde podnik nakoupí zboží a pak ho s určitou přírůžkou prodá koncovým zákazníkům. Někdy tuto metodu používají i výrobní podniky, pro ně však využití tohoto typu kalkulace může být velmi rizikové (Popesko a Papadaki, 2016, s. 67–68).

3.4 Struktura nákladů v rámci kalkulace

Kocmanová (2013, s. 131) uvádí, že při stanovování kalkulace využívá manažer kalkulační vzorec, na jehož základě vypočítá cenu výkonu. Landa (2014, s. 269) říká, že kalkulační vzorec je uspořádání jednotlivých typů nákladů připadajících na daný výkon. Z důvodů

využívání kalkulací pro různé účely byla vyvinuta i řada kalkulačních vzorců. Každý podnik si ovšem daný vzorec vytváří sám podle svého využití. Mezi základní typy kalkulačních vzorců patří:

- Typový kalkulační vzorec
- Retrogradní kalkulační vzorec
- Kalkulační vzorec oddělující fixní a variabilní náklady
- Dynamická kalkulace

3.4.1 Typový kalkulační vzorec

Podle Landy (2014, s. 269) je typový vzorec nejpoužívanějším typem kalkulačního vzorce. Slouží zejména k plánování nákladů a kontrole rentability prováděných výkonů. Zahrnuje úplné náklady připadající na kalkulační jednici.

Duchoň (2007, s. 77–78), Majdúchová a Neumannová (2015, s. 212–213) a Vanderbeck a Mitchell (2014, s. 17) uvádějí a popisují všeobecný kalkulační vzorec takto:

1. Přímý materiál
 2. Přímé mzdy
 3. Ostatní přímé náklady
 4. Výrobní režie
-
1. – 4. **Vlastní náklady výroby**
 5. Správní režie
 6. Odbytová režie
-
1. – 6. **Vlastní náklady výroby**
 7. Zisk
-
1. – 7. **Cena výrobku**

Položku přímý materiál tvoří spotřeba surovin a základního materiálu výrobků, které vstupují do výroby a tvoří základ nebo ostatní nezbytné složky při výrobě daného výrobku.

Položku přímé mzdy tvoří mzdy, které jsou přímo přiřaditelné uskutečňování příslušného výkonu. Zpravidla jsou to mzdy a doplňky ke mzdě přímo přiřaditelné kalkulační jednici.

Položku ostatní přímé náklady tvoří náklady, které nejsou klasifikovány jako přímý materiál, ale je možné je stanovit přímo na kalkulační jednici.

Položku výrobní režie tvoří všechny náklady související s řízením a obsluhou výrobního procesu, které nelze vztáhnout na kalkulační jednici, a proto se jako celek rozvrhují na jednotlivé výkony.

Položku správní režie tvoří všechny náklady, které vznikají a souvisejí s řízením a správou podniku a které, podobně jako výrobní režie, nelze vztáhnout na kalkulační jednici, a proto se jako celkem rozvrhují na jednotlivé výkony.

Položku odbytová režie tvoří náklady související s odbytovou činností.

3.4.2 Retrográdní kalkulační vzorec

Podle Krále a kol. (2010, s. 140) a Popeska a Papadaki (2016, s. 73) v praxi často dochází k tomu, že cena výkonu je ovlivňována konkurenčním prostředím. Podnik je nucen akceptovat tržní cenu a ta se stává východiskem pro stanovení nákladů výkonu. V takovém případě jsou náklady výkonu kalkulovány jako rozdíl mezi cenou a očekávaným ziskem. Tento typ kalkulací je označován retrográdní kalkulací a používá se v ní retrográdní kalkulační vzorec.

Popesko a Papadaki (2016, s. 73) uvádějí retrográdní kalkulační vzorec takto:

Základní cena výkonu:

- Dočasné cenové zvýhodnění

- Slevy zákazníkům

-sezónní

-množstevní

Cena po úpravách:

- Náklady

Zisk

3.4.3 Kalkulační vzorec oddělující fixní a variabilní náklady

Kalkulační vzorec oddělující fixní a variabilní náklady byl sestaven zejména pro potřebu sledování míry využití výrobních kapacit. V kalkulačním vzorci se tak oddělují náklady ovlivněné změnami v objemu (variabilní náklady) od nákladů fixních. Proto se také nazývá kalkulace variabilních nákladů (Kráal a kol. 2010, s. 141, Popesko a Papadaki, 2016, s. 73)

Popesko a Papadaki (2016, s. 74) uvádějí kalkulační vzorec oddělující fixní a variabilní náklady takto:

Ceny po úpravách

- Variabilní náklady výrobu

- přímé jednicové náklady

- variabilní režie

Marže (krycí příspěvek)

- Fixní náklady v průměru připadající na výrobek

Zisk v průměru připadající na výrobek

3.4.4 Dynamická kalkulace

Dynamická kalkulace dále rozvíjí oddělené sledování fixních a variabilních nákladů. Vychází z typového kalkulačního vzorce a odpovídá na otázku, jak budou náklady v jednotlivých fázích ovlivněny změnami objemu prováděných výkonů (Král a kol., 2010, s. 141, Popesko a Papadaki, 2016, s. 74)

Popesko a Papadaki (2016, s. 74) uvádějí kalkulační vzorec pro dynamickou kalkulaci takto:

Přímé jednicové náklady

Ostatní přímé náklady - variabilní

- fixní

Přímé náklady celkem

Výrobní režie - variabilní

- fixní

Náklady výroby

Prodejní režie - variabilní

- fixní

Náklady výkonu

Správní režie

Plné náklady výkonu

3.5 Metody kalkulace

Podle Krále a kol. (2010, s. 124) a Synka a kol. (2011, s. 104) metodou kalkulace rozumíme způsob stanovení jednotlivých složek nákladů na kalkulační jednici. Výběr metody kalkulace je závislý na:

- Vymezení předmětu kalkulace
- Způsobu přiřazování nákladů předmětu kalkulace
- Strukturu nákladů

Taušl Procházková a Jelínková (2018, s. 85) člení metody kalkulace z hlediska úplnosti nákladů na dvě základní:

- a) Kalkulace úplných nákladů (absorpční kalkulace)
- b) Kalkulace neúplných nákladů (neabsorpční kalkulace)

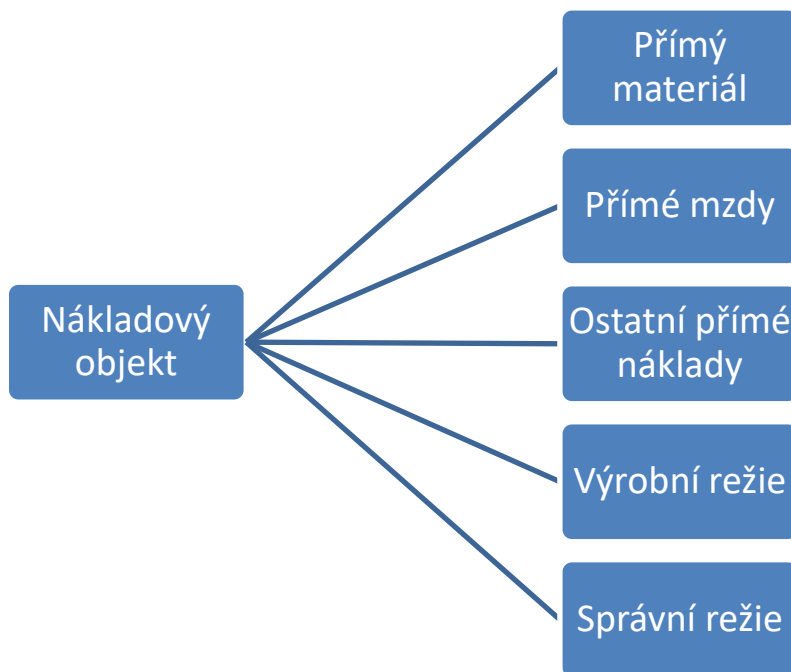


Obrázek 9 Členění nákladů z hlediska úplnosti (Taušl Procházková a Jelínková, 2018, s. 85)

3.5.1 Absorpční metody kalkulace

Absorpční metoda kalkulace neboli kalkulace úplných nákladů spočívá v tom, že kalkulační jednici jsou přiřazeny veškeré náklady podniku. Přímé náklady se stanovují pomocí norm spotřeby materiálu a práce. Režijní náklady se rozvrhují pomocí různých kalkulačních

metod. Kalkulace úplných nákladů potom může sloužit jako podklad pro dlouhodobé rozhodování nebo pro rozhodování o cenách (Kocmanová, 2013, s. 132, Popesko a Papadaki, 2016, s. 77, Taušl Procházková a Jelínková, 2018, s. 85, Taschner a Charifzadeh, 2016, s. 223–224, Zimmerman, 2017, s. 450).



Obrázek 10 Absorpční metoda kalkulace (Popesko a Papadaki, 2016, s. 78)

3.5.1.1 *Prostá kalkulace dělením*

Popesko a Papadaki (2016, s. 82) a Taušl Procházková a Jelínková (2018, s. 86) vidí prostou kalkulaci dělením jako nejjednodušší metodu kalkulace. Princip spočívá v tom, že celkové náklady podniku se vydělí počtem kalkulačních jednic. Tento typ kalkulace je vhodný zejména pro podniky se stejnorodou hromadnou výrobou.

3.5.1.2 *Stupňovitá kalkulace dělením*

Stupňovitá kalkulace dělením je obdobou prosté kalkulace dělením s tím rozdílem, že se rozlišují výrobní, správní a odbytové náklady. Výrobní náklady se rozpočítávají na celkový počet vyrobených výrobků, správní a odbytové už pouze na počet prodaných výrobků (Taušl Procházková a Jelínková, 2018, s. 89).

3.5.1.3 Kalkulace dělením s poměrovými čísly

Podle Landy (2014, s. 272), Popeska a Papadaki (2016, s. 83) a Procházkové a Jelínkové (2018, s. 90) je vhodné kalkulaci dělením s poměrovými čísly využívat ve výrobě, kde se vyráběné výkony liší pouze rozměrem, hmotností, pracností apod. Princip spočívá v tom, že se určí typický představitel výrobků a přiřadí se mu poměrové číslo 1. Ostatním výrobkům se přiřadí poměrové číslo právě poměrem odlišnosti. Objem výroby v poměrových jednotkách se pak vypočte vynásobením poměrových čísel a příslušného objemu výroby a následným sečtením. Pro získání nákladů na jednu jednotku základního výrobku se celkové náklady vydělí součtem poměrových čísel. Náklady ostatních výrobků se vypočtou vynásobením nákladů základního výrobku poměrovými čísly.

3.5.1.4 Kalkulace přírážková

Kalkulace přírážková je nejrozšířenějším konceptem používaným pro kalkulaci nákladů výkonu v heterogenní výrobě. Přírážková kalkulace rozpočítává výši nepřímých nákladů danému výkonu pomocí rozvrhové základny. Nepřímé náklady jsou tedy objektu alokace přiřazovány proporcionalně k výši zvolené rozvrhové základny. Rozvrhová základna musí být dostatečně velká, snadno zjištělná a měla by mít příčinnou souvislost s rozvrhovanými náklady i s objektem kalkulace. Na volbě správné základny závisí přesnost, s jakou je možné vyčíslit náklady daného výkonu. Za rozvrhovou základnu se zpravidla volí přímý materiál, přímé mzdy, počet strojohodin nebo přímé náklady (Popesko a Papadaki, 2016, s. 99, Taušl Procházková a Jelínková, 2018, s. 91).

Popesko a Papadaki (2016, s. 99–100) popisují dva druhy rozvrhových základen:

- a) V peněžní formě
- b) V naturální formě

Pomocí rozvrhové základny v peněžním vyjádření vypočítáme režijní přírážku v procentech. Režijní přírážka udává, kolik procent objemu rozvrhové základny tvoří režijní náklady výkonu.

Pomocí rozvrhové základny v naturálním vyjádření vypočítáme sazbu režijní přírážky v peněžních jednotkách. U naturálních základen se tedy zjišťuje sazba režijních nákladů na jednu naturální jednotku základny.

Sumační varianta přírážkové kalkulace

Tento typ přírážkové kalkulace alokuje veškeré režijní náklady podniku v rámci jedné souhrnné podnikové režie a využívá pro to jednotnou a univerzální rozvrhovou základnu. Toto použití jednotné rozvrhové základny může způsobit zkreslení výsledných nákladů přiřazených objektu (Popesko a Papadaki, 2016, s. 101).

Diferencovaná varianta přírážkové kalkulace

Tento typ přírážkové kalkulace rozděluje režijní náklady do určitých skupin, pro něž jsou definovány různé rozvrhové základny. Cílem identifikace více rozvrhových základen je zpřesnění kalkulace (Popesko a Papadaki, 2016, s. 105).

3.5.1.5 Fázová a postupná metoda kalkulace

Popesko a Papadaki (2016, s. 85) uvádějí, že fázové a postupné metody kalkulace mají využití zejména v hromadné výrobě členěné do několika na sebe navazujících fází nebo stupňů.

Fázová metoda kalkulace nalézá využití zejména při výrobě jednoho nebo více stejnorodých výrobků, které vznikají v členitém výrobním procesu. Používá se při předávání rozpracovaného výrobku od počáteční do konečné fáze. Předmětem kalkulace jsou tedy výrobní fáze namísto výkonů. Přímé náklady a výrobní režie se sledují samostatně za každou fázi, naopak správní režie se přičte až k celkovým nákladům. V jednotlivých fázích se používá prostá metoda kalkulace a určují se náklady na meziprodukt. Náklady finálního produktu jsou potom součtem dílčích nákladů z každé fáze (Popesko a Papadaki, 2016, s. 85).

Postupná metoda kalkulace nalézá využití zejména tam, kde jsou výrobní stupně technologicky a organizačně oddělené. V každém stupni se objevuje výrobek, který může být použit jako polotovar v dalších stupních nebo může být prodán. Výkony z předchozího stupně tak tvoří materiálové náklady následujícího stupně. Všechny náklady na výrobek jsou zachyceny až v posledním stupni (Popesko a Papadaki, 2016, s. 88).

3.5.1.6 Kalkulace ve sdružené výrobě

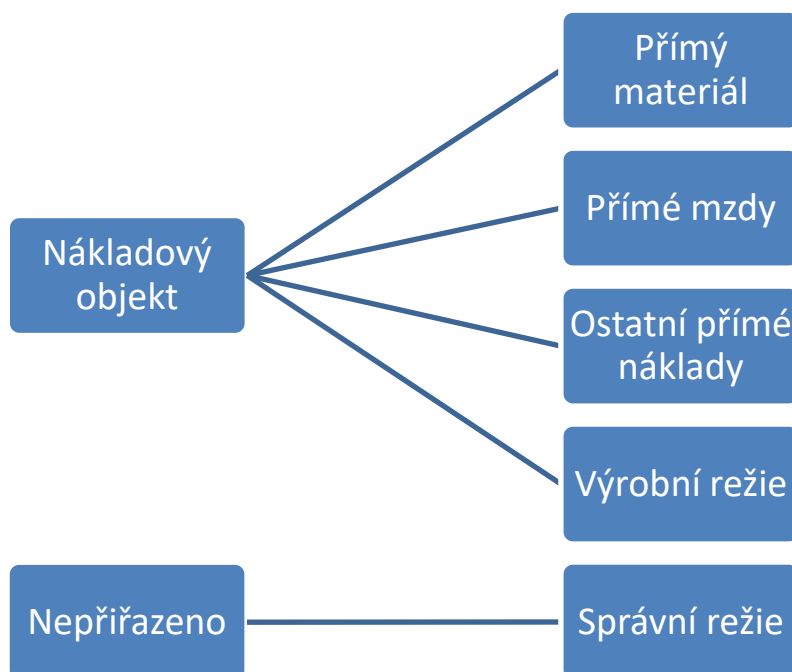
Podle Procházkové a Jelínkové (2018, s. 94) nachází kalkulační metody ve sdružené výrobě uplatnění tam, kde v rámci jednoho technologického postupu vzniká více druhů výrobků. Má více metod.

Metodu zůstatkovou uvádí Taušl Procházková a Jelínková (2018, s. 94). Ta se používá v případě, že jeden výrobek, lze považovat za hlavní a ostatní za vedlejší. Od celkových nákladů se potom odečtou prodejní ceny vedlejších výrobků a zbytek představuje náklady hlavního výrobku. Náklady na jeden hlavní výrobek se potom zjistí dělením nákladů na hlavní výrobek počtem kusů. Nevýhodou této metody je, že náklady vedlejších výrobků nelze jednoduše kontrolovat.

Druhou metodu uvádí Popesko a Papadaki (2016, s. 91) jako metodu rozčítací. Ta se používá v případě více hlavních výrobků. Při rozpočítávání nákladů na jednotlivé hlavní výrobky se využívá princip kalkulace dělením s poměrovými čísly.

3.5.2 Neabsorpční metoda kalkulace

Neabsorpční metoda kalkulace neboli kalkulace neúplných nákladů spočívá v tom, že výrobku by měly být přiřazeny pouze přímé (respektive variabilní) náklady. Jedná se tedy o přímé náklady a variabilní složku režie. Společné fixní náklady podniku zůstávají výrobku nepřičítány (Taušl Procházková a Jelínková, 2018, s. 95, Taschner a Charivzadeh, 2016, s. 229, Zimmerman, 2017, s. 454).



Obrázek 11 Neabsorpční metoda kalkulace (Popesko a Papadaki, 2016, s. 78)

Popesko a Papadaki (2016, s. 115-116) uvádí, že nejběžnější neabsorpční kalkulací je kalkulace variabilních nákladů, jinak známá jako metoda krycího příspěvku. Využívá ukazatele příspěvku na úhradu fixních nákladů a tvorbu zisku, označovaného taky jako krycí

příspěvek nebo marže. Tento příspěvek se vypočítá jako rozdíl mezi prodejní cenou výrobku a jeho variabilními náklady.

Postup kalkulace variabilních nákladů:

- a) V první fázi se kvantifikují příspěvky na úhradu fixních nákladů a tvorbu zisku jednotlivých výrobků
- b) Ve druhé fázi jsou tyto příspěvky sečteny a je vyjádřen celkový příspěvek na úhradu
- c) Ve třetí fázi jsou fixní náklady odečteny od celkového příspěvku, čím se zjistí hospodářský výsledek podniku jako celku

Podle Popeska a Papadaki (2016, s. 119–120) může mít kalkulace variabilních nákladů dvě různé varianty. První jednostupňová varianta, předpokládá, že veškeré fixní náklady se vztahují k organizaci jako celku a nejsou tedy nijak blíže analyzovány. V praxi ale často dochází k situacím, kdy fixní náklady souvisí pouze s určitým výkonem nebo aktivitou. V takovém případě se uplatňuje vícestupňová varianta, kde jsou fixní náklady rozděleny do několika skupin, podle vztahu k výkonům nebo aktivitám podniku.

3.5.3 Moderní metody kalkulace

3.5.3.1 *Activity-based costing*

Activity – based costing neboli kalkulace podle aktivit nevyužívá pro přiřazování nákladů rozvrhové základny, ale skutečné aktivity a činnosti prováděné podnikem s cílem tvorby výkonů. Díky tomu je možné výraznou část původně nepřímých nákladů zařadit mezi náklady přímé (Papula a Papulová, 2013, s. 114, Popesko a Papadaki, 2016, s. 137).

Postup ABC kalkulace uvádějí Hansen, Mowen a Guan (2009, s. 97):

- a) Identifikace a definice aktivit a klíčových atributů
- b) Přiřazení nákladů aktivitám
- c) Přiřazení nákladů vedlejších aktivit hlavním aktivitám
- d) Identifikace nákladových objektů a kvantifikace aktivit spotřebovaných těmito objekty
- e) Výpočet sazeb hlavních aktivit
- f) Přiřazení nákladů aktivit nákladovým objektům

Podstatou ABC kalkulace tedy je alokování režijních nákladů jednotlivým prováděným aktivitám, skrze něž jsou pak přiřazovány jednotlivým nákladovým objektům (Popesko a Papadaki, 2016, s. 138).

3.5.3.2 Target costing

Target costing neboli kalkulace cílových nákladů se využívá ve fázi vývoje a přípravy výrobku. Zaměřuje se tedy na ovlivňování nákladů v předvýrobních fázích. Výchozím bodem je cílová (tržní) cena (Bragg, 2005, s. 144, Šoljaková, 2009, s. 52).

Dalším krokem po stanovení cílové ceny je stanovení cílového zisku. Dolní hranicí cílového zisku by měl být zisk získaný alternativním využitím, ve své podstatě se jedná o oportunitní náklady. Po odečtení cílového zisku od cílové ceny získá podnik cílové náklady neboli maximálně přípustné náklady. Jde tedy o stanovení toho, jakou mírou musí daný výrobek přispět k úhradě nákladů (Popesko a Papadaki, 2016, s. 205–207, Šoljaková, 2009, s. 52–53).

3.5.3.3 Life cycle costing

Cílem life cycle costing neboli kalkulace životního cyklu je stanovit náklady, výnosy a zisk výrobku, které vzniknou v průběhu jeho ekonomického životního cyklu. Stejně jako kalkulace cílových nákladů začíná kalkulace životního cyklu ještě v předvýrobní fázi, protože musí pokrýt veškeré náklady od průzkumu trhu přes vývoj a výrobu až po následný prodej (Hansen, Mowen and Guan, 2009, s. 389, Šoljaková, 2009, s. 62).

Šoljaková (2009, s. 62–63) popisuje, že parametry, ze kterých se při stanovení kalkulace životního cyklu vychází, jsou:

- Délka životního cyklu produktu
- Objem prodeje produktu za dobu jeho životnosti
- Očekávaný vývoj ceny
- Odhad vývoje nákladů spojených s produktem

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 CHARAKTERISTIKA SPOLEČNOSTI A ANALÝZA JEJÍ EKONOMICKÉ SITUACE

Společnost, která je předmětem této diplomové práce, byla založena v roce 1991. Působí na trhu tedy již více než 25 let. Prvně byla založena jako společnost s ručením omezeným, ale po čase změnila svou právní formu na akciovou společnost. Předmětem činnosti společnosti je polygrafická výroba, tisk samolepících etiket a zpracování grafických návrhů. V roce 1991 začínala společnost s výrobou etiket na ručním zařízení, po roce pořídila první stroj a začátkem roku 2018 činí její strojový park 5 strojů s různou technologií tisku. Na všech tiskových strojích jsou využívány UV barvy šetrné k životnímu prostředí. Díky rozmanitosti technologií je společnost schopna uspokojit i ty nejnáročnější požadavky zákazníků a udržet si tak konkurenční výhodu ve stále se ztěžujícím tržním prostředí. Společnost již dlouhodobě patří k předním českým výrobcům samolepících etiket.

4.1 Základní údaje o společnosti

<u>Právní forma:</u>	akciová společnost
<u>Rok založení:</u>	1991
<u>Sídlo:</u>	Zlínský kraj
<u>Předmět činnosti:</u>	polygrafická výroba, tisk samolepících etiket a zpracování grafických návrhů
<u>Vlastní kapitál:</u>	5. 000. 000 Kč (splacen v plné výši)

Rozdělení vlastního kapitálu:

4 ks kmenové akcie na jméno v listinné podobě ve jmenovité hodnotě 1.000.000,- Kč

5 ks kmenové akcie na jméno v listinné podobě ve jmenovité hodnotě 100.000,- Kč

10 ks kmenové akcie na jméno v listinné podobě ve jmenovité hodnotě 50.000,- Kč

Orgány společnosti:

Ve společnosti je zavedený dualistický systém vnitřní struktury a jejími orgány jsou: valná hromada, představenstvo a dozorčí rada.

Valná hromada je nejvyšším orgánem společnosti. Je to shromáždění všech akcionářů.

Představenstvo je statutárním orgánem společnosti. Představenstvo je ve společnosti tvořeno: předsedou představenstva, místopředsedou představenstva a členem představenstva. Za společnost může samostatně jednat předseda představenstva, anebo místopředseda představenstva spolu s dalším členem představenstva.

Dozorčí rada je kontrolním orgánem společnosti. Dozorčí rada je ve společnosti tvořena: předsedou dozorčí rady a dvěma členy dozorčí rady.

Počet zaměstnanců:

Tabulka 3 Počet zaměstnanců společnosti v letech 2014–2016 (interní zdroje, vlastní zpracování)

Rok	2014	2015	2016
Počet zaměstnanců	34	35	36

V tabulce můžeme vidět, že společnost má relativně stabilní počet zaměstnanců. Ve společnosti nedochází k žádné významné fluktuaci zaměstnanců. Většina pracovních pozic, zejména těch klíčových, je v podniku obsažena stále stejnými zaměstnanci. Zaměstnanci společnosti jsou vysoce kvalifikováni a procházejí neustálými školeními za účelem zvyšování kvality výroby. O tom svědčí i certifikát řízení jakosti výroby dle normy ČSN EN ISO 9001:2009.

4.2 SWOT Analýza

Tabulka 4 analýza společnosti (vlastní zpracování)

Silné stránky	Slabé stránky
Rozmanitost výrobních technologií	Vysoké fixní náklady
Vysoká konkurenceschopnost	Vyšší ceny finálních produktů
Kvalita produktů	Slabá jazyková vybavenost personálu
Kvalifikovaný a stabilní personál	
Spolehlivost dodacích termínů	
Spolehlivý informační systém	

Příležitosti	Rizika
Nové výrobní technologie	Vstup nového konkurenta na trh
Nové využití stávající technologie	Dlouhodobý technický problém na stroji
Rozšíření portfolia potiskovaných materiálů a razících fólií	Zákaznické reklamace Zpoždění dodávky materiálů či nástrojů
Vstup na nový trh	Pracovní úraz
Získání nových zákazníků	Výpadek informačního systému
	Ztráta klíčových zákazníků
	Ztráta klíčových zaměstnanců
	Živelná katastrofa

V tabulce (Tabulka 4) je provedena SWOT analýza společnosti, která mapuje její silné a slabé stránky, příležitosti a rizika. Je vidět, že silné stránky společnosti převažují nad těmi slabými. To značí, že společnost za více než 25 let své existence na trhu si jasně vymezila, v čem spočívá její úspěch a v čem naopak má prostor pro zlepšení. To ukazují i příležitosti a rizika, které vycházejí zejména ze stanovených cílů kvality a rizikové analýzy společnosti.

4.3 Finanční analýza společnosti

V této části práce je provedena finanční analýza společnosti. Výsledky finanční analýzy jsou využitelné nejen pro finanční řízení podniku, ale také pro externí uživatele jako například investoři, věřitelé, bankovní instituty, státní orgány a další. V rámci analýzy je provedena horizontální a vertikální analýza rozvahy a výkazu zisku a ztráty. Dále jsou počítány vybrané ukazatele finanční analýzy: zadluženost, likvidita, obratovost a rentabilita.

4.3.1 Rozvaha společnosti

Tabulka 5 Rozvaha společnosti ve zkráceném rozsahu v tis. Kč (interní zdroje, vlastní zpracování)

Položka	2014	2015	2016
AKTIVA CELKEM	125 525	109 077	105 756
Dlouhodobý majetek	102 746	80 056	80 099
Dlouhodobý nehmotný majetek	178	201	131
Dlouhodobý hmotný majetek	102 568	79 855	79 968
Dlouhodobý finanční majetek	0	0	0
Oběžná aktiva	22 263	28 096	24 568
Zásoby	7 837	10 426	11 405
Dlouhodobé pohledávky	14	14	14
Krátkodobé pohledávky	12 807	12 398	11 225
Peněžní prostředky	1 605	5 258	1 924
Časové rozlišení	516	925	1 089
PASIVA CELKEM	125 525	109 077	105 756
Vlastní kapitál	47 319	55 486	58 036
Základní kapitál	5 000	5 000	5 000
Kapitálové fondy	597	597	597
Fondy ze zisku	2 187	2 187	2 187
Výsledek hospodaření minulých let	35 793	39 534	45 398
Výsledek hospodaření běžného období	3 742	8 168	4 854
Cizí zdroje	77 855	53 232	47 092
Rezervy	0	0	0
Dlouhodobé závazky	72 261	42 219	32 388
Krátkodobé závazky	5 594	11 013	14 704
Časové rozlišení	351	359	628

V Rozvaze společnosti můžeme vidět vysokou sumu v dlouhodobém majetku. Tato částka v průběhu let 2014–2016 klesala z důvodu odpisů. Společnost v těchto letech neprovedla žádnou zásadní investici do dlouhodobého majetku. V dlouhodobém nehmotném majetku společnosti najdeme zejména firemní software. Největší položku dlouhodobého hmotného majetku společnosti tvoří výrobní stroje, nemalá část je tvořena budovou a příslušejícími pozemky. Dlouhodobý finanční majetek společnost nemá.

V zásobách společnosti můžeme najít zejména zásoby materiálu a hotové výrobky. Materiál společnosti tvoří více než $\frac{3}{4}$ celkové hodnoty zásob. Je to proto, že společnost používá nepřeborné množství potiskovatelného materiálu a razících fólií. Z důvodu udržení konkurenční výhody z hlediska rychlosti dodávek je nucena spoustu materiálu držet skladem, protože některý materiál bývá objednávan z Itálie či Španělska, a tak by mohlo dojít k prodlevě v tisku.

Stejně velkou položku jako zásoby tvoří v oběžném majetku i krátkodobé pohledávky. Tady najdeme zejména neuhrazené odběratelské faktury. Při porovnání krátkodobých pohledávek a krátkodobých závazků můžeme vidět, že jsou v poměrně podobných částkách.

Peněžní prostředky se společnost snaží držet kolem hodnot v letech 2014 a 2016. V roce 2015 kumulovala peněžní prostředky na bankovním účtu a to z toho důvodu, že v roce 2016 bylo nutné zaplatit nemalou zálohu na pořízení dlouhodobého majetku.

Největší položku vlastního kapitálu společnosti tvoří kumulovaný výsledek hospodaření minulých let. V položce hospodářský výsledek běžného období můžeme vidět, že společnost za sledovaná období neutřžila ztrátu, naopak dosáhla dobrých výsledků ve všech letech.

V cizích zdrojích společnosti tvoří největší část dlouhodobé závazky, což jsou zejména závazky k úvěrovým institucím, které společnosti vznikají při financování investic do dlouhodobého majetku. V roce 2014 můžeme vidět nejvyšší závazky z toho důvodu, že právě v tomto roce společnost nakupovala jeden ze strojů. V ostatních letech tyto závazky klesají je tedy vidět, že společnost spolehlivě své dluhy splácí.

4.3.2 Výkaz zisku a ztráty

Tabulka 6 Výkaz zisku a ztráty společnosti ve zkráceném rozsahu v tis. Kč (interní zdroj, vlastní zpracování)

Položka	2014	2015	2016
Tržby z prodeje výrobků a služeb	58 235	70 645	75 714
Výkonová spotřeba	29 573	38 750	39 844
Spotřeba materiálu a energie	25 906	33 161	34 002
Služby	3 667	5 514	5 838
Změna stavu zásob vlastní činnosti	259	-216	120
Osobní náklady	17 508	18 378	20 763
Mzdové náklady	12 579	13 242	15 061
Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění a ostatní náklady	4 929	5 136	5 702
Úpravy hodnot v provozní oblasti	5 389	6 410	7 256
Úpravy hodnot dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku	5 391	6 499	6 705
Úpravy hodnot pohledávek	-2	-89	551
Ostatní provozní výnosy	978	2 897	2 158
Ostatní provozní náklady	452	861	718
Provozní výsledek hospodaření	6 183	9 445	9 175
Nákladové úroky a podobné náklady	862	1 136	742

Položka	2014	2015	2016
Ostatní finanční výnosy	1 401	1 287	29
Ostatní finanční náklady	2 018	1 165	578
Finanční výsledek hospodaření	-1 479	-1 014	-1 291
Výsledek hospodaření před zdaněním	4 704	8 431	7 884
Daň z příjmu	962	263	3 030
Výsledek hospodaření po zdanění	3 742	8 168	4 854
Výsledek hospodaření za účetní období	3 742	8 168	4 854

Ve Výkazu zisku a ztráty společnosti můžeme vidět, že tržby společnosti každoročně rostou. Úměrně k tržbám roste i výkonová spotřeba a osobní náklady. Největší část výkonové spotřeby tvoří spotřeba materiálu a energie. V nákladech na služby společnosti nalezneme náklady na přepravu, školení a externí služby jako účetnictví, nájem a jiné. Jak již bylo zmiňováno společnost má loajální a školený personál, a proto vysokou položku nákladů tvoří i osobní náklady. Nemalou položku nákladů tvoří odpisy dlouhodobého majetku. Ostatní provozní výnosy společnosti tvoří převážně skonta od dodavatelů za určitý odběr. Provozní výsledek hospodaření vychází ve všech letech kladný. Nejnižšího provozního výsledku společnost dosáhla v roce 2014, kdy byly oproti ostatním letem výrazně nižší tržby. Finanční výsledek má společnost ve všech letech záporný, a to zejména z důvodu nákladových úroků. Výsledek hospodaření před i po zdanění společnosti i přes záporný finanční výsledek vychází ve všech letech kladný. V roce 2016 vykázala společnost velkou částku odložené daně z důvodu rozdílných účetních a daňových zůstatkových cen dlouhodobého majetku. Proto je hospodářský výsledek po zdanění v roce 2016 výrazně nižší než v roce 2015 i když tržby a náklady zůstaly v relativně podobných výších.

4.3.3 Vybrané ukazatele finanční analýzy

Ukazatele zadluženosti

Tabulka 7 Ukazatele zadluženosti společnosti v letech 2014–2016 (vlastní zpracování)

Ukazatel	2014	2015	2016
Celková zadluženost	0,62	0,49	0,45
Úrokové krytí	7,17	8,31	12,37
Krytí DM vlastním kapitálem	0,46	0,69	0,72
Krytí DM dlouhodobými zdroji	1,16	1,22	1,13

Celková zadluženost společnosti se pohybuje v doporučených hodnotách. V souvislosti s vysokým úrokovým krytím při takovém výši zadlužení, si myslím, že společnost efektivně využívá cizí zdroje. Společnost je si vědoma toho, že vlastní kapitál je dražší než cizí a proto si při pořizování nových strojů půjčuje. Podle ukazatelů krytí dlouhodobého majetku je vidět, že společnost zastává konzervativní způsob financování. Část dlouhodobých zdrojů má i pro financování oběžného majetku, takže by se neměla dostat do problému se zastáváním svých závazků.

Ukazatele likvidity

Tabulka 8 Ukazatele likvidity společnosti v letech 2014–2016 (vlastní zpracování)

Ukazatel	2014	2015	2016
Běžná likvidita	3,98	2,55	1,67
Pohotová likvidita	2,58	1,60	0,89
Hotovostní likvidita	0,29	0,48	0,13
Podíl ČPK na OA	0,75	0,61	0,40

Ukazatele likvidity ukazují schopnost společnosti splácet své závazky. Všechno ukazatele u společnosti vycházejí dobře, společnost tedy umí hospodařit se svými prostředky správně. Trochu vyšší hodnoty běžné a pohotové likvidity vycházejí v roce 2014, to je ale způsobeno nízkou hodnotou krátkodobých závazků ke konci roku. Naopak hotovostní likvidita vychází nejvyšší v roce 2015, tedy v době, kdy společnost kumulovala peněžní prostředky za účelem platby zálohy na dlouhodobý majetek v příštím roce. Podíl čistého pracovního kapitálu na oběžných aktiv značí, že společnost je finančně stabilní.

Ukazatele obratovosti

Tabulka 9 Ukazatele obratovosti společnosti v letech 2014–2016 (vlastní zpracování)

Ukazatel	2014	2015	2016
Obrat aktiv	0,46	0,65	0,72
Doba obratu zásob	48,45	53,13	54,23
Doba obratu pohledávek	79,17	63,18	53,37
Doba obratu závazků	34,58	56,12	69,91

Ukazatel obratu aktiv není nikterak velký, je to ale dáno tím, že společnost má velké výrobní stroje, které jsou relativně nové, a hlavně není potřeba je často obměňovat. Doba obratu zásob je u společnosti taky delší. To je dáno vysokými zásobami materiálu kvůli udržení si konkurenceschopnosti v rychlosti tisku. Můžeme vidět, že doba obratu pohledávek

v průběhu let klesá, a naopak doba obratu závazků roste. V roce 2014 byl mezi těmito ukazateli velký rozdíl v neprospěch společnosti, a tak společnost zřejmě přehodnotila situaci a změnila podmínky splatnosti.

Ukazatele rentability

Tabulka 10 Ukazatele rentability společnosti v letech 2014–2016 (vlastní zpracování)

Ukazatel	2014	2015	2016
Rentabilita aktiv	4,93 %	8,66 %	8,68 %
Rentabilita tržeb	6,43 %	11,56 %	6,41 %
Rentabilita vlastního kapitálu	7,91 %	14,72 %	8,36 %

Ukazatel rentability aktiv ukazuje, že společnost dokáže efektivně využívat svůj majetek. Ukazatel rentability tržeb byl počítán ze zisku po zdanění, a proto ukazuje, kolik procent z tržeb společnost promění na čistý zisk. A ukazatel rentability vlastního kapitálu zase ukazuje, jak se zhodnocuje společnost pro vlastníky. Tento ukazatel by měl vycházet nejméně stejně jako nejlepší možná stejně riziková investice na trhu.

5 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU ŘÍZENÍ NÁKLADŮ A KALKULACÍ

Tato část diplomové práce se zabývá analýzou nákladů a současným stavem kalkulací ve společnosti. Z pohledu druhového členění nákladů jsou rozebrány náklady za roky 2015 – 2017, aby bylo možné zjistit změnu jednotlivých položek nákladů v čase. Z pohledu kalkulačního členění nákladů na přímé a nepřímé jsou rozebrány náklady za rok 2017. Společnost v průběhu let nezměnila pohled na jednotlivé náklady z pohledu přiřaditelnosti konkrétním zakázkám.

5.1 Analýza nákladů

Náklady jsou analyzovány z pohledu druhového členění vycházejícího z finančního účetnictví a z pohledu kalkulačního, kde jsou rozděleny na přímé a nepřímé, podle přiřaditelnosti kalkulačním jednicím.

5.1.1 Druhové členění nákladů

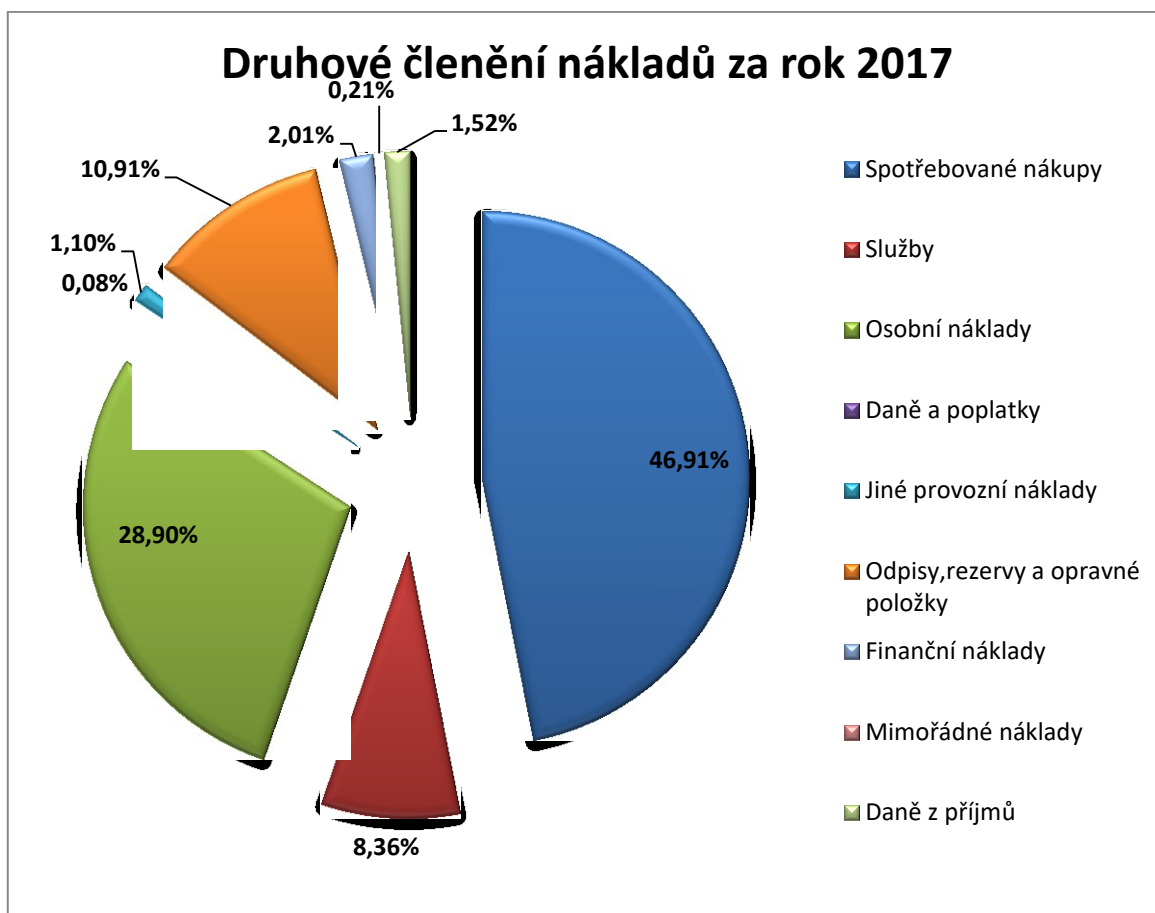
Tabulka 11 Druhové členění nákladů společnosti v letech 2015–2017 (interní zdroje, vlastní zpracování)

Položka	2015	2016	2017
NÁKLADY CELKEM	68 411 428	73 599 719	73 035 843
Spotřebované nákupy	33 235 860	34 006 630	34 261 306
Spotřeba materiálu	31 220 559	32 172 899	32 362 324
Spotřeba energie	1 940 737	1 829 301	1 894 252
Prodané zboží	74 563	4 429	4 730
Služby	5 513 656	5 837 707	6 108 498
Opravy a udržování	743 016	820 380	619 950
Cestovné	530 707	363 583	412 262
Náklady na reprezentaci	273 125	382 974	289 923
Ostatní služby	3 966 808	4 270 770	4 786 363
Osobní náklady	18 378 695	20 762 159	21 106 902
Mzdové náklady	13 062 194	14 845 880	15 084 481
Zákonné sociální pojištění	4 404 100	4 911 070	4 942 152
Zákonné sociální náklady	731 651	765 209	814 369
Ostatní sociální náklady	750	25 000	25 900
Daně a poplatky	66 643	65 330	59 622
Jiné provozní náklady	794 230	652 693	800 033
Odpisy, rezervy a opravné položky	6 410 074	7 256 441	7 971 011
Finanční náklady	2 301 433	1 867 646	1 464 949
Mimořádné náklady	0	120 497	151 011
Daně z příjmů	1 710 837	3 030 616	1 112 511

Druhové členění nákladů znázorněné v tabulce výše (Tabulka 11) vychází z finančního účetnictví společnosti. Už z názvu druhové členění vyplývá, že toto členění zobrazuje, jaké druhy nákladů společnost v daném roce vynaložila. V následující tabulce (Tabulka 12) nalezneme horizontální a vertikální analýzu nákladů v druhovém členění. Horizontální analýza zobrazuje změnu jednotlivých položek nákladů v průběhu let a vertikální analýza zobrazuje procentuální podíl daného druhu nákladů na celkových nákladech.

Tabulka 12 Horizontální a vertikální analýza nákladů společnosti za roky 2015–2017
(interní zdroje, vlastní zpracování)

Položka	Horizontální analýza		Vertikální analýza		
	2015/2016	2016/2017	2015	2016	2017
Spotřebované nákupy	2,32 %	0,75 %	48,58 %	46,20 %	46,91 %
Spotřeba materiálu	3,05 %	0,59 %	45,64 %	43,71 %	44,31 %
Spotřeba energie	-5,74 %	3,55 %	2,84 %	2,49 %	2,59 %
Prodané zboží	-94,06 %	6,80 %	0,11 %	0,01 %	0,01 %
Služby	5,88 %	4,64 %	8,06 %	7,93 %	8,36 %
Opravy a udržování	10,41 %	-24,43 %	1,09 %	1,11 %	0,85 %
Cestovné	-31,49 %	13,39 %	0,78 %	0,49 %	0,56 %
Náklady na reprezentaci	40,22 %	-24,30 %	0,40 %	0,52 %	0,40 %
Ostatní služby	7,66 %	12,07 %	5,80 %	5,80 %	6,55 %
Osobní náklady	12,97 %	1,66 %	26,86 %	28,21 %	28,90 %
Mzdové náklady	13,66 %	1,61 %	19,09 %	20,17 %	20,65 %
Zákonné sociální pojištění	11,51 %	0,63 %	6,44 %	6,67 %	6,77 %
Zákonné sociální náklady	4,59 %	6,42 %	1,07 %	1,04 %	1,12 %
Ostatní sociální náklady	3233,33 %	3,60 %	0,00 %	0,03 %	0,04 %
Daně a poplatky	-1,97 %	-8,74 %	0,10 %	0,09 %	0,08 %
Jiné provozní náklady	-17,82 %	22,57 %	1,16 %	0,89 %	1,10 %
Odpisy, rezervy a opravné položky	13,20 %	9,85 %	9,37 %	9,86 %	10,91 %
Finanční náklady	-18,85 %	-21,56 %	3,36 %	2,54 %	2,01 %
Mimořádné náklady	100,00 %	25,32 %	0,00 %	0,16 %	0,21 %
Daně z příjmů	77,14 %	-63,29 %	2,50 %	4,12 %	1,52 %
NÁKLADY CELKEM	7,58 %	-0,77 %	100,00 %	100,00 %	100,00 %



Obrázek 12 Druhové členění nákladů společnosti za rok 2017 (vlastní z pracování)

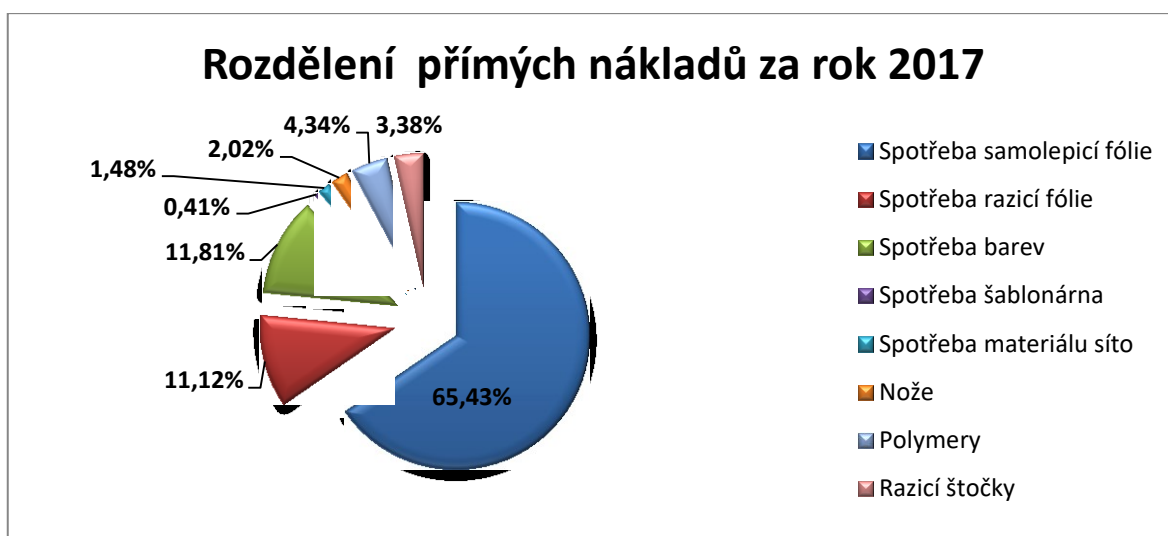
Z vertikální analýzy (Tabulka 12) a grafu (Obrázek 12) můžeme vidět, že největší podíl na celkových nákladech mají spotřebované nákupy, z nich nejvíce spotřeba materiálu. Spotřebované nákupy v průběhu let mírně rostou. Druhým nejvíce spotřebovávaným druhem nákladů jsou osobní náklady s podílem blízkým se 30 %. Tyto náklady rovněž v průběhu let rostou, je to zapříčiněno růstem počtu zaměstnanců v průměru o jednoho ročně, ale také zvyšováním mezd. Významnou a meziročně stoupající položkou jsou odpisy dlouhodobého majetku. Přibližně 8 % z celkových nákladů ročně tvoří služby. Ostatní druhy nákladů jsou díky velice nízkému podílu na celkových nákladech téměř zanedbatelné. Velké rozdíly meziročně můžeme nalézt u daně z příjmů, a to zejména z důvodu změn odložené daně, která vzniká společnosti kvůli rozdílným účetním a daňovým zůstatkovým cenám dlouhodobých aktiv.

5.1.2 Kalkulační členění nákladů

Druhové členění nákladů ukazuje, jaké druhy nákladů byly ve společnosti spotřebovány. Nezjistíme však účel, k jakému byly náklady vynaloženy, proto se pro kalkulace používá členění jiné. Ve společnosti se pro potřeby kalkulací rozdělují náklady na přímé a nepřímé. Přímé náklady jsou ty, které lze přiřadit kalkulační jednotci naopak nepřímé náklady jsou takové, které nelze jednoznačně přiřadit jednotlivým kalkulačním jednotkám. V následujících tabulkách (Tabulka 13 a Tabulka 14) je zobrazeno rozdělení nákladů za rok 2017 na přímé a nepřímé.

Tabulka 13 Rozdělení přímých nákladů za rok 2017 (interní zdroje, vlastní zpracování)

Položka	Náklady za rok 2017 (Kč)	Podíl položky na přímých nákladech
Spotřeba samolepicí fólie	18 648 195	65,43 %
Spotřeba razící fólie	3 170 568	11,12 %
Spotřeba barev	3 367 423	11,81 %
Spotřeba šablonárna	117 696	0,41 %
Spotřeba materiálu síto	421 346	1,48 %
Nože	575 164	2,02 %
Polymery	1 237 160	4,34 %
Razící štočky	964 423	3,38 %
Přímé náklady celkem	28 501 975	100,00 %



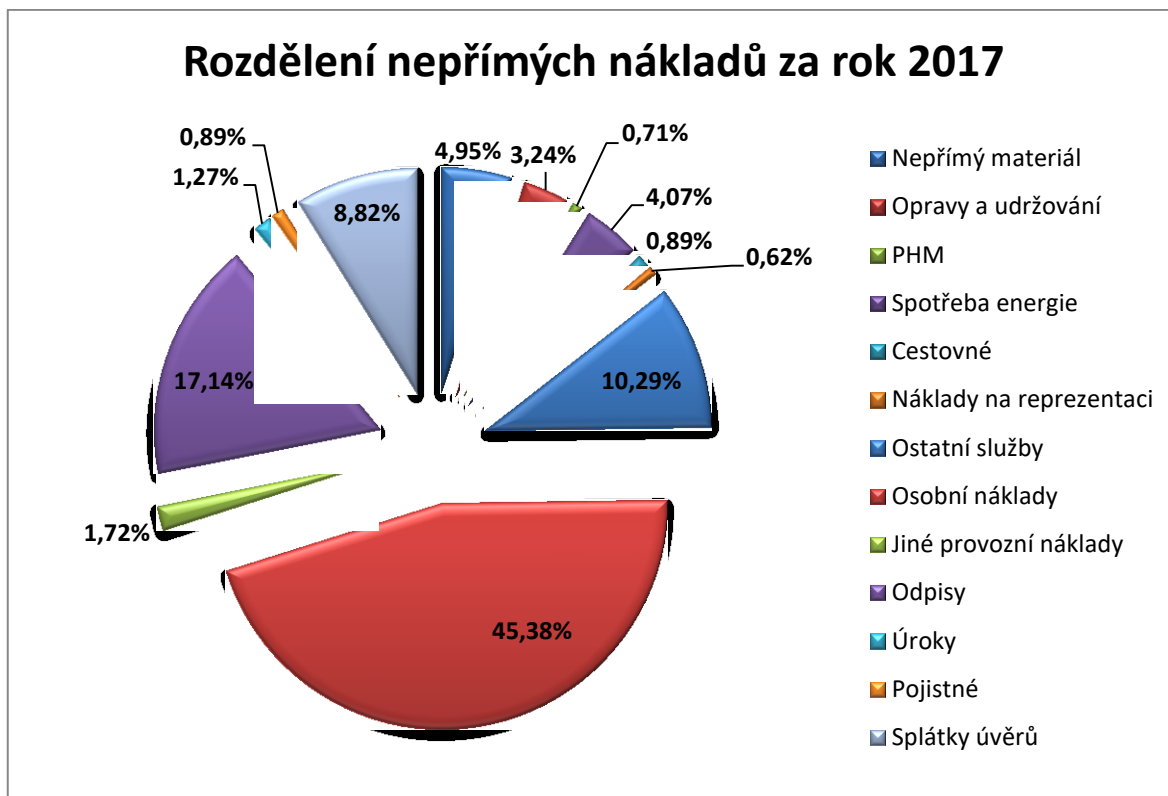
Obrázek 13 Rozdělení přímých nákladů za rok 2017 (vlastní zpracování)

Z výše uvedené tabulky (Tabulka 13) a grafu (Obrázek 13) můžeme vidět, že do přímých nákladů řadí společnost pouze spotřebu přímého materiálu. Největší položku materiálu tvoří spotřeba samolepicí fólie, která tvoří více než 65 %. Samolepicí fólie tvoří základ

každé zakázky. Další významné položky jsou spotřeba razící fólie a spotřeba barev, každá tvoří více než 11 %. Dalšími položkami, které jsou pro výrobu nezbytné, jsou nože, polymery a razící štočky. Tyto položky dohromady tvoří téměř 10 % celkových přímých nákladů. Posledními přímými náklady jsou náklady na výrobu sít a náklady v šablonárně, které dohromady tvoří necelá 2 %.

Tabulka 14 Rozdělení nepřímých nákladů za rok 2017 (interní zdroje, vlastní zpracování)

Položka	Náklady za rok 2017 (Kč)	Podíl položky na nepřímých nákladech
Nepřímý materiál	2 303 329	4,95 %
Opravy a udržování	1 505 948	3,24 %
PHM	329 971	0,71 %
Spotřeba energie	1 894 252	4,07 %
Cestovné	412 262	0,89 %
Náklady na reprezentaci	289 923	0,62 %
Ostatní služby	4 786 363	10,29 %
Osobní náklady	21 106 902	45,38 %
Jiné provozní náklady	800 033	1,72 %
Odpisy	7 971 011	17,14 %
Úroky	589 324	1,27 %
Pojistné	415 442	0,89 %
Splátky úvěrů	4 101 860	8,82 %
Nepřímé náklady celkem	46 506 620	100,00 %

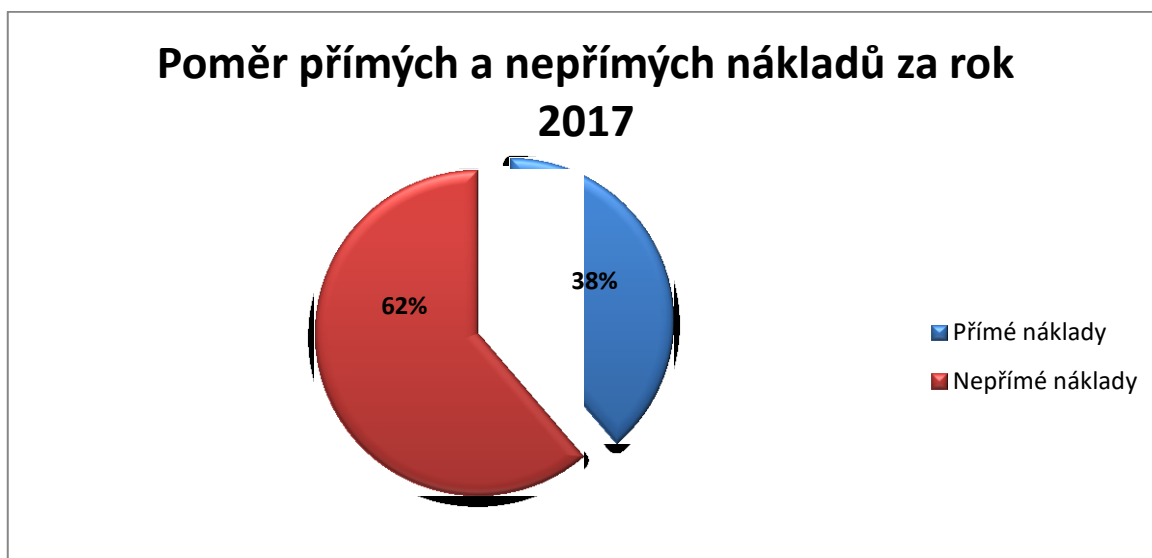


Obrázek 14 Rozdělení nepřímých nákladů za rok 2017 (vlastní zpracování)

Výše uvedená tabulka (Tabulka 14) a graf (Obrázek 14) zobrazují rozdělení nepřímých nákladů společnosti za rok 2017. Největší položkou nepřímých nákladů s více než 45 % jsou osobní náklady, kam společnost řadí mzdy a k nim se vztahující zákonné sociální a zdravotní pojištění a ostatní sociální náklady za všechny zaměstnance. Další nezanedbatelnou položkou ve výši 17,14 % jsou odpisy dlouhodobého majetku. Položku ostatní služby s více než 10% podílem na celkových nepřímých nákladech tvoří zejména přepravné, školení, externí vedení účetnictví, správa informačního systému a další. Téměř 10 % tvoří dohromady splátky úvěrů a úroky z nich. Skoro 5 % celkových nepřímých nákladů tvoří ve společnosti nepřímý materiál, do kterého patří pomocný materiál, ochranné pomůcky, dutinky a drobný nákup. Více než 4 % nepřímých nákladů ve společnosti tvoří spotřeba energie. V nezanedbatelné výši vykazuje společnost náklady na opravy a udržování. Menší položky nákladů kolem 1-2 % tvoří pohonné hmoty, cestovné, náklady na reprezentaci, jiné provozní náklady a pojistné.

Tabulka 15 Podíl přímých a nepřímých nákladů v roce 2017 (vlastní zpracování)

Položka	Náklady za rok 2017 (Kč)	Podíl na celkových nákladech
Přímé náklady	28 501 975	38,00 %
Nepřímé náklady	46 506 620	62,00 %
Celkové náklady	75 008 595	100,00 %



Obrázek 15 Poměr přímých a nepřímých nákladů za rok 2017 (vlastní zpracování)

Z výše uvedené tabulky (Tabulka 15) a grafu (Obrázek 15) můžeme vidět, že za současného stavu rozdělení nákladů převažují ve společnosti nepřímé náklady, které tvoří 62 % celkových nákladů, zbylých 38 % patří nákladům přímým.

5.2 Analýza kalkulací

Cílem této části diplomové práce je popsat a zhodnotit současný stav kalkulací ve společnosti.

5.2.1 Předběžná kalkulace

Společnost pro potřeby sestavení cenových nabídek a kalkulací zakázek používá předběžné kalkulace. Tyto kalkulace probíhají pomocí podnikového informačního systému navrženého speciálně pro potřeby společnosti. Předběžné kalkulace v systému provádí výhradně zaměstnanci obchodního oddělení. Tyto kalkulace se provádí zejména z důvodu zjištění, kolik vstupů bude daným výrobkem spotřebováno a jak velké náklady budou zapotřebí na výrobu jedné kalkulační jednice. Je tedy nezbytné, aby společnost měla stanoveny normy spotřeby materiálu, z kterých bude moci systém čerpat pro plánování materiálové

spotřeby konkrétní zakázky. Zbytek nákladů považuje společnost za nepřímé náklady, které jsou stanovovány přírážkou v podobě hodinové sazby nákladů.

Po propočtu celkových přímých a nepřímých nákladů zakázky se v informačním systému tato částka podělí celkovým počtem kusů a jsou tak zjištěny náklady na jeden kus. Program je nastaven tak, aby automaticky počítal s marží 10 %. Výslednou cenu může pracovník obchodního oddělení upravovat individuálně na míru každému zákazníkovi.

5.2.1.1 Propočet přímých nákladů

Jak již bylo řečeno v kapitole 5.1.2., do přímých nákladů řadí společnost pouze přímý materiál. Přímým materiálem ve společnosti jsou samolepící fólie, razící fólie, barvy, materiál zpracovaný v šablonárně, síťovina, nože, polymery a razící štočky.

Tabulka 16 Přímé náklady společnosti za rok 2017 (interní zdroje, vlastní zpracování)

Položka	Náklady za rok 2017 (Kč)	Podíl položky na přímých nákladech
Spotřeba samolepící fólie	18 648 195	65,43%
Spotřeba razící fólie	3 170 568	11,12%
Spotřeba barev	3 367 423	11,81%
Spotřeba šablonárna	117 696	0,41%
Spotřeba síťoviny	421 346	1,48%
Nože	575 164	2,02%
Polymery	1 237 160	4,34%
Razící štočky	964 423	3,38%
Přímé náklady celkem	28 501 975	100,00%

Spotřeba samolepící fólie je počítána na běžné metry a vždy se odvíjí od toho:

- o jaký potiskovatelný materiál se jedná
- kolik barev je na etiketě využito,
- zda se na etiketě nachází ražba, případně kolik je zde ražeb,
- zda je na etiketě využit embossing,
- zda jsou etikety lakovány

Každá z těchto specifikací etikety má vliv na dobu seřízení stroje a na celkovou spotřebu samolepící fólie.

Spotřeba razící fólie vychází ze spotřeby samolepící fólie a je počítána rovněž na běžné metry.

Kalkulace cen fólií v podnikovém informačním systému vychází z vypočtené spotřeby těchto fólií v metrech a z ceny za metr, kterou v systému pravidelně aktualizuje pracovník oddělení zabývající se materiálovým zabezpečením.

Spotřeba barev se odvíjí od spotřeby metrů samolepící fólie a je počítána na kilogramy. Pro každý stroj je v systému stanovena jiná cena za kg barvy, která je rovněž průběžně aktualizována podle změn cen od dodavatelů.

U položek spotřeba materiálu v šablonárně a spotřeba sítoviny je systém nastaven tak aby v předběžných kalkulacích pro zákazníky kalkuloval v jednotné ceně 200kč/šablona a 500kč/síto. Zaměstnanci obchodního oddělení poté zvolí, zda má být jejich cena rozpočítána do finální ceny za 1 kus etikety, případně zda budou tyto položky kalkulovány a fakturovány zvlášť.

Nože, polymery a razicí štočky nejsou ve společnosti vyráběny, ale jsou dodávány externími dodavateli, vždy na základě jednotlivých objednávek. Proto jsou tyto komponenty kalkulovány cílovým zákazníkům zvlášť při první objednávce daných etiket. V případě opakovaného tisku bez grafických změn jsou tyto komponenty využity znovu a zákazníkovi se nekalkulují, jelikož si je již jednou zakoupil a má je u společnosti uložené. V případě grafických změn na etiketě, případně změn rozměrů etikety je nutné vyrobít komponenty nové. Ty jsou pak opět jednorázově zákazníkovi naúčtovány.

5.2.1.2 *Propočet nepřímých nákladů*

Všechny kalkulace probíhají v podnikovém informačním systému speciálně navrženém pro společnost. V případě nepřímých nákladů funguje systém na bázi přírážkové kalkulace.

Tabulka 17 Nepřímé náklady společnosti za rok 2017 (interní zdroje, vlastní zpracování)

Položka	Náklady za rok 2017 (Kč)	Podíl položky na nepřímých nákladech
Nepřímý materiál	2 303 329	4,95 %
Opravy a udržování	1 505 948	3,24 %
PHM	329 971	0,71 %
Spotřeba energie	1 894 252	4,07 %
Cestovné	412 262	0,89 %
Náklady na reprezentaci	289 923	0,62 %
Ostatní služby	4 786 363	10,29 %
Osobní náklady	21 106 902	45,38 %
Jiné provozní náklady	800 033	1,72 %
Odpisy	7 971 011	17,14 %

Položka	Náklady za rok 2017 (Kč)	Podíl položky na nepřímých nákladech
Úroky	589 324	1,27 %
Pojistné	415 442	0,89 %
Splátky úvěrů	4 101 860	8,82 %
Nepřímé náklady celkem	46 506 620	100,00 %

Pro výpočet hodinové sazby přírážky počítá společnost s plánovanými ročními celkovými nepřímými náklady. Protože počítáme s náklady za rok 2017, které jsou již známé, bude vycházeno ze skutečných hodnot. Celkové nepřímé náklady společnosti za rok 2017 činí 46 506 620 a nalezneme je v tabulce (Tabulka 17) výše.

Tyto náklady se podělí roční výrobní kapacitou strojů, která tak slouží jako jednotná rozvrhová základna nepřímých nákladů. Při výpočtu výrobní kapacity strojů vychází společnost z předpokladu, že v měsíci je 20 pracovních dní. Ačkoli je výroba ve společnosti realizována ve dvou osmi hodinových směnách denně, z důvodu krytí rizika nepředpokládaných výpadků ať už ze strany strojů či pracovníků, počítá společnost raději s dotací 12 hodin denně.

Výpočet vypadá následovně:

$$20 \text{ dnů} * 12 \text{ hodin} * 5 \text{ strojů} * 12 \text{ měsíců} = 14\,400 \text{ hodin}$$

Roční výrobní kapacita tiskových strojů činí 14 400 hodin.

Hodinovou sazbu nákladů potom dostaneme jednoduchým podílem celkových nepřímých nákladů a celkové roční kapacity strojů následovně:

$$\text{Hodinová sazba nákladů} \frac{46\,506\,620}{14\,400} = 3\,230 \text{ Kč/hod}$$

Hodinová sazba nákladů pro rok 2017 činí 3 230 Kč/hod.

Aby byla tato hodinová sazba ve společnosti uplatnitelná, je nezbytné znát časovou náročnost jednotlivých zakázek. Pro výpočet časové náročnosti jednotlivých zakázek se ve společnosti vychází z vnitřního předpisu pro stanovení výrobních časů.

Výrobní časy jednotlivých zakázek vychází:

1) Z tzv. optimální tiskové rychlosti. Tato rychlost vychází z tiskových podmínek jednotlivých zakázek.

Rychlost je ovlivněna:

- druhem potiskovaného materiálu
- barevností motivu (barvotisk, přímé barvy, plochy tmavých odstínů atd.)
- tvarem výseku a následným odvíjením mřížky
- vlivem rotační ražby
- vlivem rotačního síta

2) Z počtu druhů etiket v zakázce, a s tím související počet přelepených polymerů popř. měněných barev

Z optimální rychlosti a délky potiskovaného materiálu (v metrech) se vypočte tiskový čas zakázky. K tomuto tiskovému času se přidá další čas vycházející z počtu druhu a měněných barev.

5.2.2 Výsledná kalkulace

Další kalkulací zavedenou ve společnosti je kalkulace výsledná. Jde o kalkulaci, která ukončuje celý proces kalkulačního systému společnosti. Výsledná kalkulace se počítá stejně jako kalkulace předběžná v informačním systému společnosti, vychází ovšem z údajů o spotřebě materiálu a časové náročnosti zakázky přímo z výroby. Výsledná kalkulace tedy porovnává plán se skutečností. Slouží tak jako zpětná vazba pro zjištění, zda je kalkulovaná spotřeba materiálu a časová náročnost počítány správně, pro zjišťování odchylek a důvodu jejich vzniku a v neposlední řadě pro upřesňování norem spotřeby do budoucna. Podklady z výroby do systému zadávají pracovníci ještě v průběhu výroby, případně ihned po jejím skončení. Výhodou tedy je, že kontrola ziskovosti zakázky tak probíhá okamžitě.

5.3 Zhodnocení současného stavu kalkulací

Společnost ve svém kalkulačním systému využívá dvě kalkulace. Kalkulaci předběžnou, která slouží pro cenové nabídky konkrétních zakázek. A kalkulaci výslednou, která slouží pro kontrolu ziskovosti jednotlivých zakázek. Obě tyto kalkulace probíhají v informačním systému společnosti.

Za přímé náklady považuje společnost pouze přímý materiál. Cenu položek přímého materiálu známe přesně podle dodavatelských faktur. Tato cena se pravidelně v systému aktualizuje, aby byla spotřeba materiálu počítána v co nejpřesnějších hodnotách.

V případě nepřímých nákladů využívá společnost sumační variantu přírážková kalkulace. To znamená, že využívá pouze jednu rozvrhovou základnu pro všechny nepřímé náklady. Rozvrhovou základnou společnosti jsou strojo hodiny. Přírážka je vypočtena v naturálních jednotkách a výsledkem je hodinová sazba nepřímých nákladů ve výši 3 230 Kč/hod. Celkové přímé i nepřímé náklady na danou zakázku jsou sečteny a vyděleny počtem kusů etiket. Program je nastaven tak, aby automaticky počítal s marží 10 %, výslednou částku navíc ještě upraví pracovník obchodního oddělení individuálně každému zákazníkovi.

5.3.1 Identifikace nedostatků současných kalkulací

První, co značně ovlivňuje konečnou cenu výkonů společnosti, je nesprávné rozdělení nákladů na přímé a nepřímé. Společnost do přímých nákladů řadí pouze spotřebu materiálu. Do přímých nákladů by měly být zařazeny přímé mzdy tiskařů a grafiků, kteří se na zpracování a výrobě dané zakázky podílejí. Za současného stavu, kdy společnost řadí veškeré mzdy k nepřímým nákladům, jsou tak do ceny jednotlivých zakázek započítány i mzdy výrobních pracovníků, kteří se na jejich výrobě nepodíleli.

Dalším nedostatkem stávajícího systému kalkulací je využití sumační varianty přírážkové kalkulace. V takovém případě jsou veškeré nepřímé náklady v podniku alokovány pomocí jedné rozvrhové základny.

Navržením opatření, které povedou ke zpřesnění kalkulací v podniku, se zabývá zbývající část této práce.

6 NÁVRH EFEKTIVNÍHO ŘÍZENÍ NÁKLADŮ A KALKULACÍ

Tato část diplomové práce je zaměřena na návrh efektivního řízení nákladů a systému kalkulací ve vybrané společnosti. Na základě analytické části bylo zjištěno, že společnost již má zavedený systém kalkulací. Tento kalkulační systém bude upraven tak, aby podával přesnější údaje o tom, jaké náklady daná zakázka vyvolala.

V první části dojde k přehodnocení zařazení nákladových položek do přímých a nepřímých nákladů. Druhá část je zaměřena na systém kalkulací ve společnosti. Jak již bylo zmíněno, společnost pro kalkulace používá speciálně navržený software, který využívá metodu sumáčnické přírážkové kalkulace. Aby zůstal tento program v podniku i nadále využitelný, bude navržený systém kalkulací pracovat na stejném principu a bude i nadále využívat přírážkovou kalkulaci. Pro větší přesnost kalkulací je nově zvolena diferencovaná varianta přírážkové kalkulace, ve které jsou nepřímé náklady rozděleny do výrobní a správní režie. Výrobní režie obsahuje náklady související s výrobním procesem. Správní režie obsahuje veškeré ostatní náklady související s podnikem jako celkem. Pro každou z těchto režii je navržena jiná rozvrhová základna. Na základě těchto navrhovaných úprav dojde k úpravě programu a doplnění nových funkcí.

V neposlední řadě je nově navrhované řešení porovnáno se stávajícím systémem kalkulací pro zjištění, zda došlo v rámci nového systému kalkulací skutečně ke zpřesnění sledování nákladů jednotlivých zakázek.

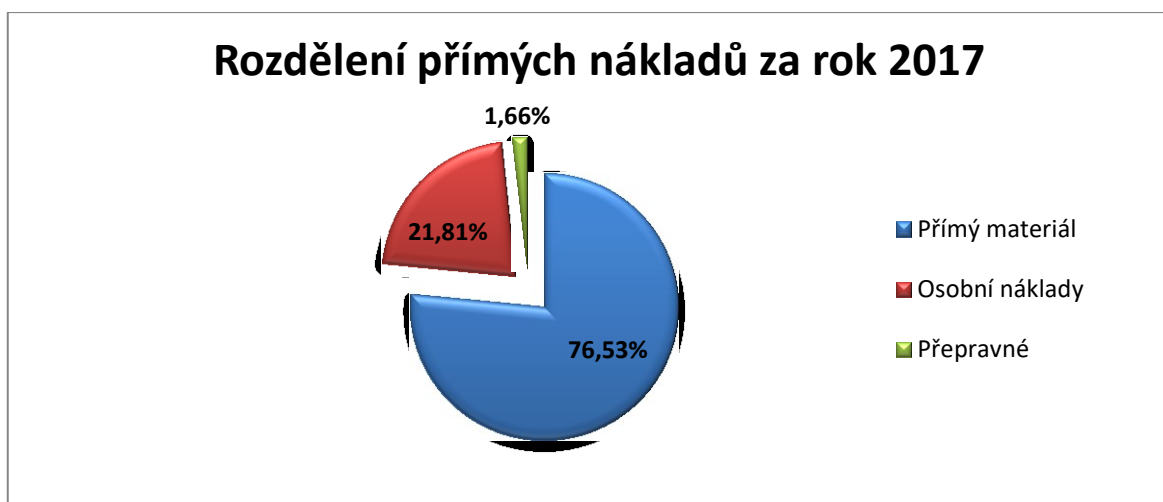
6.1 Kalkulační rozdělení nákladů

V kapitole 5.1.2. v analytické části této práce bylo zjištěno, že společnost pro účely kalkulací rozděluje náklady na přímé a nepřímé. Přímé náklady jsou přímo přiřaditelné jednotce výkonu, naopak nepřímé náklady souvisejí s podnikem jako celkem, zajišťují jak výrobu, tak chod celého podniku. Do přímých nákladů řadila společnost doposud pouze spotřebu přímého materiálu a všechny ostatní náklady považovala za nepřímé. Je nezbytné toto rozdělení přehodnotit a zjistit, zda není ve společnosti více nákladů, které by bylo možné přiřadit konkrétním kalkulačním jednicím a tím více kalkulace zpřesnit.

6.1.1 Přímé náklady

Tabulka 18 Rozdělení přímých nákladů za rok 2017 po úpravách (vlastní zpracování)

Položka	Náklady za rok 2017 (Kč)	Podíl položky na přímých nákladech
Přímý materiál	28 501 975	76,53 %
Osobní náklady	8 120 413	21,81 %
Přepravné	618 599	1,66 %
Přímé náklady celkem	37 240 987	100,00 %



Obrázek 16 Rozdělení přímých nákladů po úpravách za rok 2017 (vlastní zpracování)

V tabulce (Tabulka 18) a grafu (Obrázek 16) můžeme vidět upravené složení přímých nákladů společnosti za rok 2017. Před úpravou tvořil přímé náklady pouze přímý materiál. Tento materiál tvoří největší položku přímých nákladů, a to ve výši téměř 77 %. Výčet položek patřících do přímého materiálu byl uveden v analytické části v kapitole 5.1.2.

Společnosti bylo doporučeno pro účely zpřesnění nákladů jednotlivých zakázek považovat za přímé náklady také osobní náklady tiskařů a pracovníků grafického studia. Do osobních nákladů patří mzdy, zdravotní a sociální pojištění s nimi spojené, prémie, odměny, náhrady mezd a další. Tyto osobní náklady tiskařů a grafiků nově tvoří téměř 22 % celkových přímých nákladů.

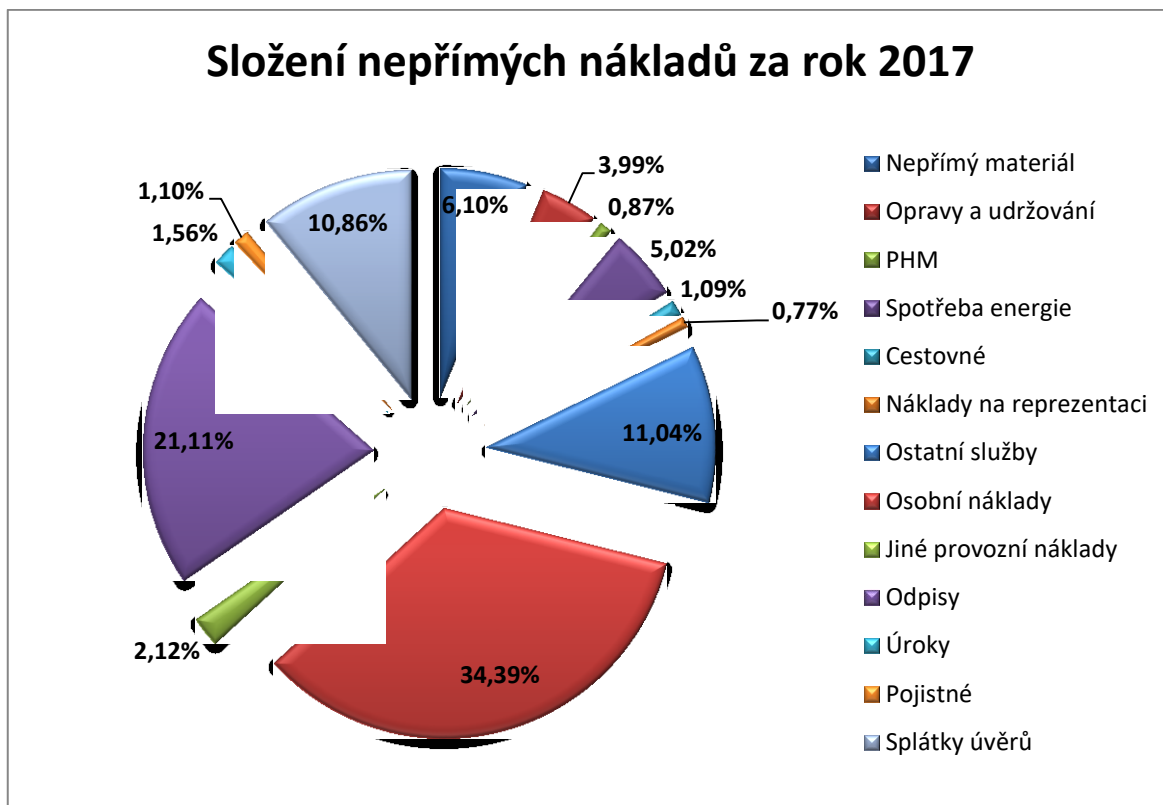
Poslední rovněž novou položkou přímých nákladů je přepravné. Jedná se o přepravné zakázek, které jsou posílány externím dopravcem. Toto přepravné je přímo přiřaditelné konkrétním zakázkám, protože je vždy objednáno speciálně pro danou zakázku. Přepravné

dříve společnost řadila do nepřímých nákladů pod položku ostatní služby a tím uměle navyšovala cenu i těch zakázek, které službou externího dopravce zasílány nebyly. Ačkoliv společnost ročně utratí více než půl milionu korun na přepravném, z hlediska celkových přímých nákladů tvoří pouze necelá 2 %.

6.1.2 Nepřímé náklady

Tabulka 19 Rozdělení nepřímých nákladů za rok 2017 po úpravách (vlastní zpracování)

Položka	Náklady za rok 2017 (Kč)	Podíl položky na nepřímých nákladech
Nepřímý materiál	2 303 329	6,10 %
Opravy a udržování	1 505 948	3,99 %
PHM	329 971	0,87 %
Spotřeba energie	1 894 252	5,02 %
Cestovné	412 262	1,09 %
Náklady na reprezentaci	289 923	0,77 %
Ostatní služby	4 167 764	11,04 %
Osobní náklady	12 986 489	34,39 %
Jiné provozní náklady	800 033	2,12 %
Odpisy	7 971 011	21,11 %
Úroky	589 324	1,56 %
Pojistné	415 442	1,10 %
Splátky úvěrů	4 101 860	10,86 %
Nepřímé náklady celkem	37 767 608	100,00 %



Obrázek 17 Rozdělení nepřímých nákladů za rok 2017 (vlastní zpracování)

V tabulce (Tabulka 19) a grafu (Obrázek 17) můžeme vidět upravené složení nepřímých nákladů společnosti za rok 2017. Největší položkou i nadále zůstávají osobní náklady s více než 34 %. Do těchto osobních nákladů se řadí mzdy, zdravotní a sociální pojištění k nim náležející, prémie, odměny a náhrady mzdy za všechny zaměstnance společnosti, kromě tiskařů a pracovníků grafického studia. Patří sem například mzdy pomocných tiskařů, vedoucího výroby, obchodních zástupců, účetní, pracovníků expedice a další.

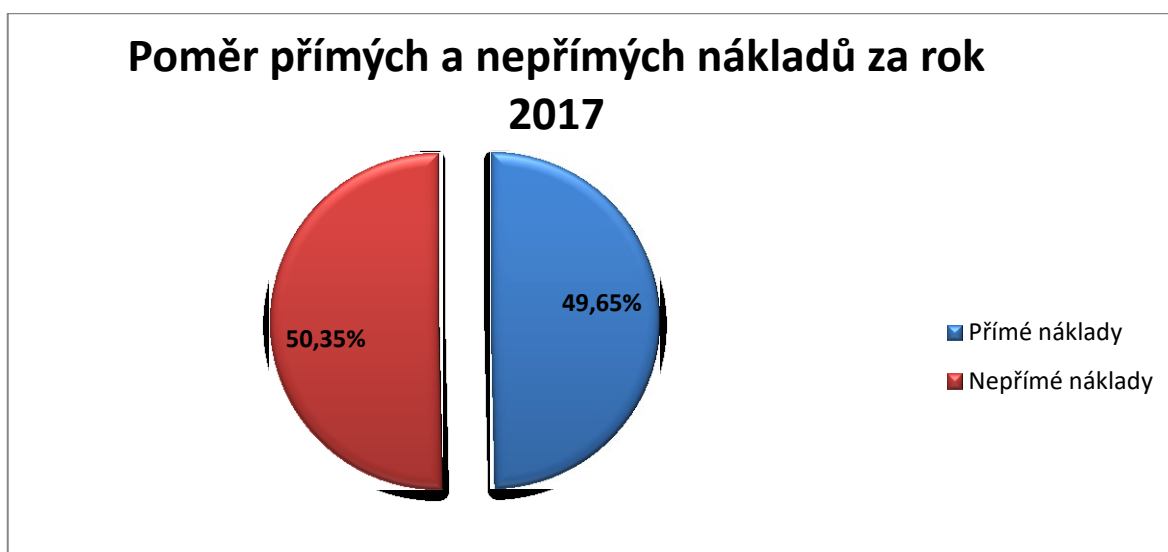
Další změnou nepřímých nákladů je snížení položky ostatních služeb. Tyto náklady byly poníženy o částku externích služeb přepravného, které bylo nově zahrnuto do přímých nákladů.

Ostatní položky nepřímých nákladů zůstávají oproti původnímu rozdělení nákladů beze změn.

6.1.3 Poměr přímých a nepřímých nákladů

Tabulka 20 Poměr přímých a nepřímých nákladů za rok 2017 po úpravách (vlastní zpracování)

Položka	Náklady za rok 2017 (Kč)	Podíl na celkových nákladech
Přímé náklady	37 240 987	49,65 %
Nepřímé náklady	37 767 608	50,35 %
Celkové náklady	75 008 595	100,00 %



Obrázek 18 Poměr přímých a nepřímých nákladů společnosti za rok 2017 po úpravách (vlastní zpracování)

Z tabulky (Tabulka 20) a grafu (Obrázek 18) je patrné, že po provedených úpravách v položkách přímých a nepřímých nákladů se poměr těchto nákladů téměř vyrovnal. Před úpravami značně převažovaly nepřímé náklady nad těmi přímými. Po přehodnocení některých položek z nepřímých nákladů na přímé je poměr téměř 50:50.

Čím více nákladových položek je společnost schopna zařadit do přímých nákladů a tedy přiřadit konkrétním zakázkám a následně kalkulačním jednicím, tím přesnějších výsledků bude v rámci kalkulací dosahovat. Proto je správné rozdělení nákladů velice důležité.

6.2 Přiřazování přímých a nepřímých nákladů

V rámci efektivního řízení nákladů je nezbytné náklady správně alokovat nákladovému objektu. Tato kapitola je zaměřena na to, jak by měly být přiřazovány přímé a nepřímé náklady ve vybrané společnosti.

6.2.1 Přiřazení přímých nákladů

Tabulka 21 Rozdělení přímých nákladů za rok 2017 po úpravách (vlastní zpracování)

Položka	Náklady za rok 2017 (Kč)	Podíl položky na přímých nákladech
Přímý materiál	28 501 975	76,53 %
Osobní náklady	8 120 413	21,81 %
Přepravné	618 599	1,66 %
Přímé náklady celkem	37 240 987	100,00 %

Přímý materiál

Postup počítání spotřeby přímého materiálu byl popsán v analytické části této práce v kapitole 5.2.1. Při předběžných kalkulacích vychází plánovaná spotřeba materiálu z vnitřně stanovených norem spotřeby materiálu. Při výsledné kalkulaci se vychází z údajů o spotřebě materiálu přímo z výroby. Spotřeba materiálu ať už plánovaná nebo skutečná je následně vynásobena cenou daného materiálu pro zjištění celkové hodnoty spotřebovaného materiálu.

To, že společnost pracuje nejenom s předběžnou kalkulací, ale i s kalkulací výslednou napomáhá sledovat odchylky ve spotřebě materiálu, zjišťovat příčiny těchto odchylek a také upřesňovat normy spotřeby materiálu do budoucna.

Přímé mzdy

Společnost do teď řadila veškeré mzdové náklady do nepřímých nákladů. V rámci zefektivnění řízení nákladů bylo společnosti navrženo, aby na část osobních nákladů pohlížela jako na přímé náklady. Jedná se o osobní náklady tiskařů ve výrobě a pracovníků grafického studia. Společnost pečlivě sleduje časovou náročnost jednotlivých zakázek jak z hlediska grafického zpracování, tak z pohledu výroby, proto pro ni přiřazení těchto nákladů nebude složité. Výše přímých mezd přiřazených konkrétní zakázce se bude odvíjet od časové náročnosti zakázky a hodinové mzdové sazby.

Přepavné

Náklady na přepravné se týká pouze služeb externích přepravníků. Tato přeprava je vždy objednána na konkrétní zakázku, její cena zakázce je tedy přímo přiřaditelná. Cena přepravy je potom konečnému zákazníkovi účtována zvlášť, proto není potřeba zabývat se přiřazením těchto nákladů konkrétní kalkulační jednotici.

6.2.2 Alokace nepřímých nákladů

Nepřímé náklady ve společnosti jsou takové, které náleží více výkonům a nelze je jednoznačně vztáhnout ke konkrétnímu výkonu. V současné situaci používá společnost pro rozdělení nepřímých nákladů sumační variantu přírážkové kalkulace, a tedy jednotnou rozvrhovou základnu. Za rozvrhovou základnu zvolila společnost počet strojohodin. Všechny nepřímé náklady poté podnikový systém přiřazuje zakázkám jednotnou sazbou 3 230 Kč/hod. Pro zpřesnění kalkulací je společnosti navrženo rozdělit náklady na výrobní a správní režii a využít diferencované rozvrhové základny. Navržené opatření je dále rozebráno v kapitolách 6.3. a 6.4.

6.3 Stanovení výrobní a správní režie

V kapitole 6.1.2 byly vyčísleny celkové nepřímé náklady v částce 38 608 958 Kč. Cílem této kapitoly je tyto náklady správně alokovat kalkulačním jednotkám. Kalkulační jednotice pro společnost znamená 1 kus etikety. Celkové nepřímé náklady jsou pro účely zpřesnění kalkulací rozděleny na výrobní a správní režii.

Výrobní režie zahrnuje náklady, které souvisí s výrobním procesem. Do výrobní režie můžeme v podniku zařadit:

- Nepřímý materiál (pomocný materiál, ochranné a pracovní pomůcky, čisticí prostředky na stroje, ...)
- Osobní náklady režijních pracovníků (mzdy, sociální a zdravotní pojištění, prémie, odměny, náhrady mezd, ...)
- Spotřeba energie (plyn, voda, elektřina)
- Opravy a udržování strojů
- Odpisy DHM (tiskové stroje)

Správní režie zahrnuje náklady, které souvisejí s podnikem jako celkem. Do správní režie můžeme v podniku zařadit:

- Nepřímý materiál (drobný nákup, PHM firemních vozidel, ...)
- Osobní náklady THP pracovníků (mzdy, sociální a zdravotní pojištění, prémie, odměny, náhrady mezd, ...)
- Opravy a udržování (automobilů, budovy, ...)
- Cestovné
- Náklady na reprezentaci
- Ostatní služby (školení, nájemné, účetnictví, správa softwaru, ...)
- Ostatní provozní náklady
- Odpisy DHM a DNM (budova, automobily, software, ...)
- Finanční náklady (úroky, pojistné, splátky úvěrů, ...)

6.3.1 Výrobní režie

Výrobní režie obsahuje náklady, které byly vyvolány výrobním procesem. Náklady ve výrobním úseku podniku je možné rozdělit do dvou výrobních režii. První část výrobní režie obsahuje kalkulační odpisy jednotlivých strojů. Každá zakázka pak bude zatížena pouze odpisy stroje, kterým je skutečně vyrobena.

Druhou část výrobní režie tvoří všechny ostatní náklady vznikající v rámci výrobního procesu.

Výrobní režie I.

V rámci výrobní režie I. jsou spočítány kalkulační odpisy jednotlivých strojů. Společnost má ve svém strojovém parku aktuálně 5 tiskových strojů. Každý z těchto strojů využívá jinou tiskovou technologii. Protože pořízení jednotlivých strojů je jinak finančně náročné a každý stroj je ve společnosti využitelný jinak dlouhou dobu. Proto každý stroj vyvolává jinou výši odpisů. Každá zakázka je tištěna na jednom konkrétním stroji, případně za pomoci kombinace dvou strojů. Každá zakázka by měla být zatížena odpisy pouze toho stroje, na kterém byla skutečně vyráběna.

Tabulka 22 Výpočet měsíčních kalkulačních odpisů (vlastní zpracování)

Stroj	Reprodukční pořizovací cena (Kč)	Doba využitelnosti	Roční odpis (Kč)	Měsíční odpis (Kč)
Stroj 1	1 000 000	5	200 000	16 667
Stroj 2	10 500 000	6	1 750 000	145 833
Stroj 3	6 000 000	10	600 000	50 000
Stroj 4	12 000 000	15	800 000	66 667
Stroj 5	24 000 000	15	1 600 000	133 333
Celkem			4 950 000	412 500

V tabulce (Tabulka 22) jsou uvedeny měsíční kalkulační odpisy jednotlivých strojů. Některé z těchto strojů jsou již plně účetně odepsány, a proto jejich hodnotu odpisů ve finančním účetnictví nenalezneme. Naopak u nejnovějších strojů využívá společnost v účetnictví zvýšených odpisů, čímž jsou skutečné odpisy nadhodnoceny. Kalkulační odpisy zobrazují skutečnou míru opotřebení daného stroje. Aby byla skutečná výše odpisů co nejpřesnější, vycházejí odpisy z reprodukčních pořizovacích cen tiskových strojů a z předpokládané doby využitelnosti.

Tabulka 23 Výpočet hodinové sazby odpisů jednotlivých strojů (vlastní zpracování)

Stroj	Měsíční odpis (Kč)	Měsíční kapacita stroje (hod)	Hodinová sazba odpisů (Kč/hod)
Stroj 1	16 667	240	69,45
Stroj 2	145 833	240	607,64
Stroj 3	50 000	240	208,33
Stroj 4	66 667	240	277,78
Stroj 5	133 333	240	555,55

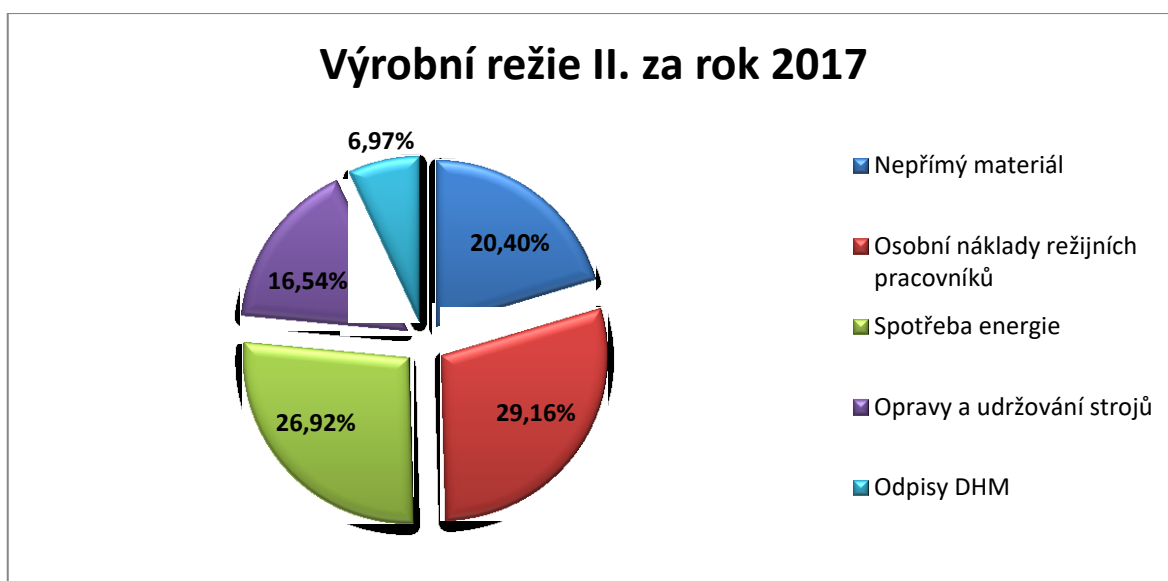
V tabulce (Tabulka 23) nalezneme hodinové odpisy jednotlivých strojů. Hodinový odpis vychází z měsíčního odpisu stroje a měsíční kapacity stroje. Měsíční kapacita je vypočtena za předpokladu, že v měsíci je 20 pracovních dní a každý den tento stroj pracuje 12 hodin. Ve společnosti sice funguje dvousměnný provoz po osmi hodinách, ale v rámci snahy předejít nepředvídatelným výpadkům počítá společnost v kalkulacích s 12 hodinami provozu stroje a zůstane to tak i nadále. Je vidět, že v hodinových odpisech jednotlivých strojů jsou velké rozdíly a proto je vyhovující, že byly odděleny od zbytku výrobní režie a budou alokovány zvlášť.

Výrobní režie II.

Výrobní režie II. stupně obsahuje veškeré nepřímé náklady vzniklé v rámci výrobního procesu. Tyto náklady nejsou jednoduše přiřaditelné ani konkrétní zakázce ani konkrétnímu stroji. Do těchto nákladů patří: nepřímý materiál, osobní náklady režijních pracovníků, spotřeba energie a oprava a udržování strojů.

Tabulka 24 Výrobní režie II. za rok 2017 (vlastní zpracování)

Položka	Náklady za rok 2017 (Kč)	Podíl položky na výrobní režii II.
Nepřímý materiál	1 435 808	20,40 %
Osobní náklady režijních pracovníků	2 052 369	29,16 %
Spotřeba energie	1 894 252	26,92 %
Opravy a udržování strojů	1 163 909	16,54 %
Odpisy DHM	490 770	6,97 %
Celkem	7 037 108	100,00 %



Obrázek 19 Výrobní režie II. za rok 2017 (vlastní zpracování)

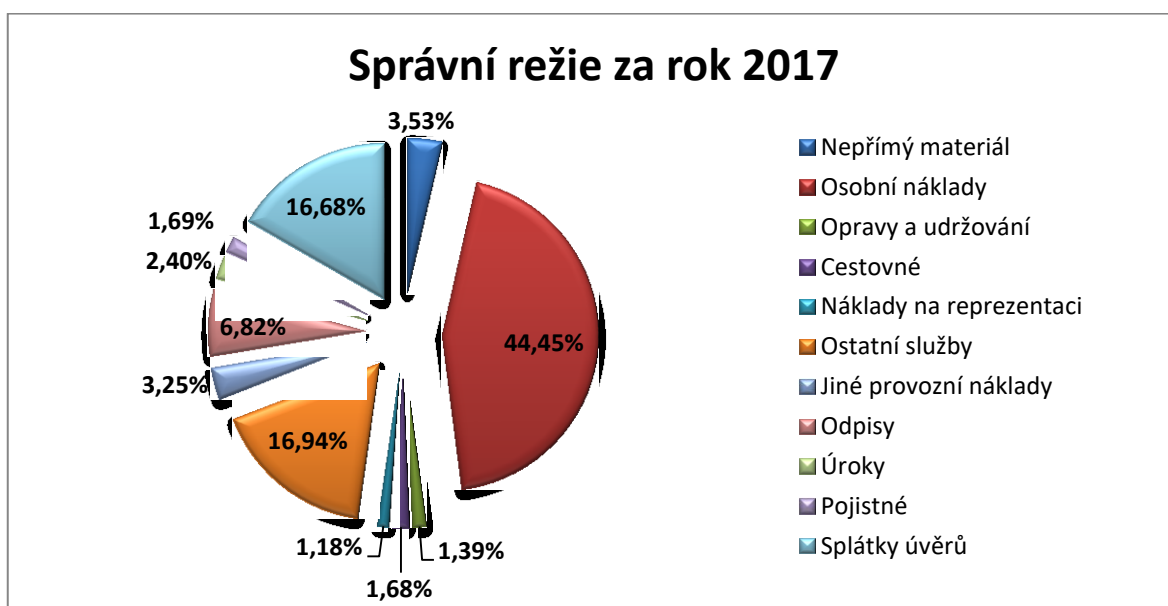
V tabulce (Tabulka 24) a grafu (Obrázek 19) nalezneme jednotlivé položky výrobní režie a jejich podíl na celkové výrobní režii. Největší podíl téměř 30 % má položka osobní náklady režijních pracovníků. Tyto osobní náklady zahrnují mzdy, zdravotní a sociální pojištění, prémie, odměny a náhrady mezd pomocných tiskařů a pracovníků konfekce, kteří se podílejí na zpracování veškerých zakázek. Další položku s téměř 27 % tvoří spotřeba energie. Tady je zahrnuta spotřeba plynu, elektřiny a vody celého podniku, protože největší část celkové spotřeby tvoří výrobní úsek a její další rozdělení by bylo velice obtížné přesně změřit.

Více než 20 % výrobní režie II. tvoří nepřímý materiál, kam spadá pomocný materiál, ochranné a pracovní pomůcky, dutinky, čisticí prostředky na stroje a další. Do položky opravy a udržování je zahrnut materiál na opravu strojů a práce k těmto opravám vynaložená. Odpisy dlouhodobého majetku tvoří odpisy ostatního dlouhodobého majetku využívaného ve výrobě kromě tiskových strojů. Tento majetek tvoří například pojízdné regály, podtlakový manipulátor, výměňiková stanice, kompresor a další.

6.3.2 Správní režie

Tabulka 25 Správní režie za rok 2017 (vlastní zpracování)

Položka	Náklady za rok 2017 (Kč)	Podíl položky na správní režii
Nepřímý materiál	867 521	3,53 %
Osobní náklady	10 934 120	44,45 %
Opravy a udržování	342 039	1,39 %
Cestovné	412 262	1,68 %
Náklady na reprezentaci	289 923	1,18 %
Ostatní služby	4 167 764	16,94 %
Jiné provozní náklady	800 033	3,25 %
Odpisy	1 676 392	6,82 %
Úroky	589 324	2,40 %
Pojistné	415 442	1,69 %
Splátky úvěrů	4 101 860	16,68 %
Celkem	24 596 680	100,00 %



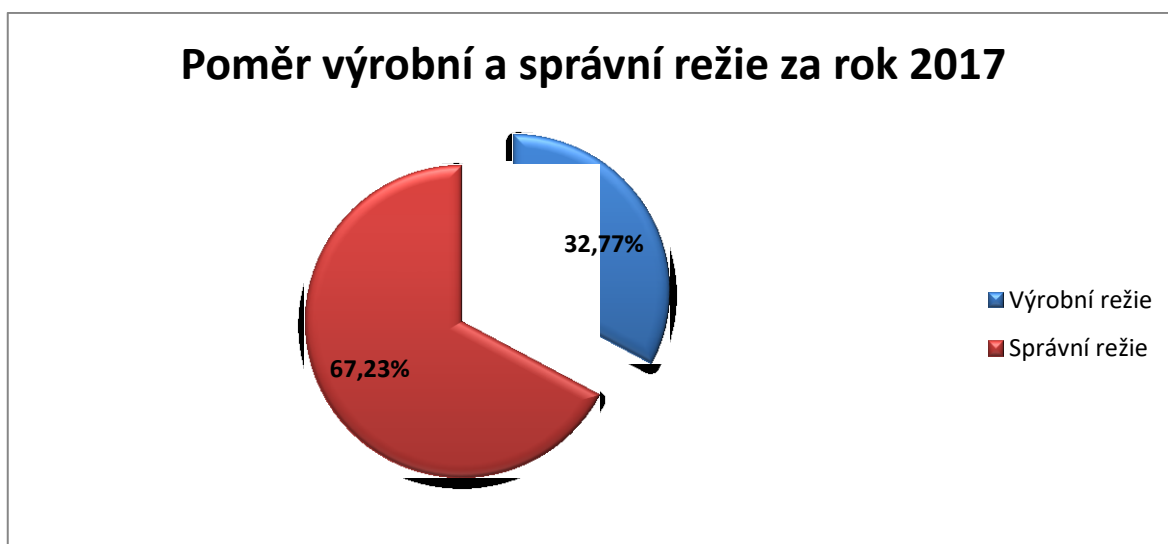
Obrázek 20 Správní režie za rok 2017 (vlastní zpracování)

Ve správní režii jsou zařazeny náklady, které souvisejí s podnikem jako celkem. Největší část správní režie téměř 45 % tvoří osobní náklady THP pracovníků. Tyto osobní náklady tvoří mzdy, zdravotní a sociální pojištění, odměny, prémie a náhrady mezd vedoucích oddělení, účetní, obchodních zástupců, řidiče a dalších. Další dvě položky, každá s téměř 17% podílem tvoří ostatní služby a splátky úvěrů. Do ostatních služeb spadají náklady například školení, externí vedení účetnictví, nájemné, správa firemního softwaru a další. Téměř 7% správní režie tvoří odpisy DHM a DNM kam spadají odpisy budovy, firemních automobilů, softwaru a další. Položku nepřímý materiál tvoří pohonné hmoty, drobný nákup zejména kancelářských potřeb a drobný dlouhodobý majetek. Menší položky správní režie tvoří opravy a udržování, cestovné, náklady na reprezentaci, úroky, pojistné a jiné provozní náklady.

6.3.3 Poměr výrobní a správní režie

Tabulka 26 Poměr výrobní a správní režie za rok 2017 (vlastní zpracování)

Položka	Náklady za rok 2017 (Kč)	Podíl položky na celkové režii
Výrobní režie	11 987 108	32,77 %
Správní režie	24 596 680	67,23 %
Celkem	36 583 788	100,00 %



Obrázek 21 Poměr výrobní a správní režie za rok 2017 (vlastní zpracování)

V tabulce (Tabulka 26) a grafu (Obrázek 21) je zobrazen poměr výrobní a správní režie za rok 2017. Je vidět, že správní režie v podniku převažuje a tvoří více než 67 % celkových režii.

6.4 Rozvrhové základny pro výrobní a správní režii

V rámci této kapitoly jsou navrženy rozvrhové základny, pomocí kterých se alokuje výrobní a správní režie. Stanovení správné rozvrhové základny je pro přesnost kalkulace klíčové. Rozvrhová základna může mít naturální podobu pomocí níž je stanovena sazba režijní přírážky, anebo peněžní podobu, pomocí níž je stanovena procentuální režijní přírážka. Pro společnost je vhodné využít sazbu režijní přírážky pro rozvržení výrobní režie a procentuální režijní přírážku pro rozvržení správní režie.

6.4.1 Výrobní režie

Výrobní režie zahrnuje veškeré náklady související s výrobním procesem. Pro výrobní režii je navrženo rozdělení na dvě části. První z nich tvoří odpisy tiskových strojů a druhou zbytek nákladů spojených s výrobním procesem.

Výrobní režie I.

Výrobní režie I. obsahuje odpisy tiskových strojů. Hodinová sazba těchto odpisů byla vyčíslena v kapitole 6.3.1. V tabulce (Tabulka 27) jsou uvedeny hodinové sazby odpisů jednotlivých strojů.

Tabulka 27 Hodinová sazba odpisů jednotlivých strojů za rok 2017 (vlastní zpracování)

Stroj	Měsíční odpis (Kč)	Měsíční kapacita stroje (hod)	Hodinová sazba odpisů (Kč/hod)
Stroj 1	16 667	240	69,45
Stroj 2	145 833	240	607,64
Stroj 3	50 000	240	208,33
Stroj 4	66 667	240	277,78
Stroj 5	133 333	240	555,55

Výrobní režie II.

Výrobní režie II. za rok 2017 činí v podniku 7 037 108 Kč. Pro tuto režii byla zvolena naturální rozvrhová základna, kterou tvoří počet strojohodin. Počet těchto hodin vychází z měsíčních kapacit tiskových strojů. Stanovení měsíční výrobní kapacity strojů bylo popsáno v kapitole 5.2.1.2. Měsíční výrobní kapacita všech strojů činí 1 200 hodin, roční výrobní kapacita všech strojů tak činí 14 400 hodin.

Vzorec pro výpočet sazby výrobní režie vypadá následovně:

$$\text{Sazba výrobní režie} = \frac{\text{Výrobní režie}}{\text{počet strojohodin}}$$

Do čitatele je dosazena suma výrobní režie a do jmenovatele je dosazen počet strojohodin ve formě roční kapacity výrobních strojů.

$$\text{Sazba výrobní režie} = \frac{7\,037\,108}{14\,400} = 488,70 \text{ Kč/hod}$$

Sazba výrobní režie ve vybrané společnosti činí 488,7 Kč/hod.

6.4.2 Správní režie

Správní režie v sobě obsahuje náklady vynaložené na chod podniku jako celku. Náklady zařazené do správní režie mají většinou fixní charakter, a proto není možné přesně určit, co vedlo k jejich vzniku. Na uhrazení nákladů spadajících do výrobní režie by se měly podílet veškeré výkony ve společnosti uskutečněné. Vhodnou rozvrhovou základnou v takovém případě je suma přímého materiálu a přímých mezd. Rozvrhová základna je tedy v peněžním vyjádření spotřeba přímého materiálu a přímé mzdy a výsledkem je procentuální přírážka správní režie. Správní režie společnosti za rok 2017 činí 24 596 680 Kč. Suma přímého materiálu a přímých mezd za rok 2017 činí 36 622 388 Kč.

Vzorec pro výpočet režijní přírážky vypadá následovně:

$$\text{Přírážka správní režie v \%} = \frac{\text{Správní režie}}{\text{Přímý materiál} + \text{přímé mzdy}} * 100$$

Do čitatele je dosazena suma správní režie a do jmenovatele je dosazena suma přímého materiálu a přímých mezd.

$$\text{Přírážka správní režie v \%} = \frac{24\,596\,680}{36\,622\,388} * 100 = 67,16\%$$

Přírážka správní režie ve vybrané společnosti činí 67,16%.

6.5 Návrh kalkulačního vzorce

Za využití informací z předchozích kapitol je v této části práce navržen kalkulační vzorec. Východiskem pro sestavení tohoto kalkulačního vzorce je typový kalkulační vzorec popsaný v kapitole 3.4.1.

Tabulka 28 Kalkulační vzorec (vlastní zpracování)

Přímý materiál
Přímé mzdy
Výrobní režie I.
Výrobní režie II.
Vlastní náklady výroby
Správní režie
Úplné vlastní náklady výkonu
Zisk
Prodejní cena

Kalkulační vzorec navržený výše v tabulce (Tabulka 28) znázorňuje výpočet prodejní ceny. Východiskem pro výpočet prodejní ceny jsou přímý materiál a přímé mzdy. K těmto přímým nákladům je připočte výrobní režie I. a II. a výsledkem jsou vlastní náklady výroby. K těmto nákladům je následně přičtena správní režie a výsledkem jsou úplné vlastní náklady výkonu. V dalším kroku je k těmto nákladům připočten zisk a získá se finální prodejní cena výrobku.

6.6 Porovnání stávající a nové metody kalkulace

V této kapitole dojde ke srovnání stávajícího systému kalkulace s nově navrhovaným. Aby mohla být vypočítána kalkulace, musí být nejdříve specifikována zakázka a zjištěny normy spotřeby materiálu a času. Údaje o zakázce nalezneme v objednávce a údaje o plánovaných spotřebách materiálu a času nalezneme v podnikovém informačním systému.

Protože společnosti bylo navrženo rozdělit výrobní režii na dvě části, tak aby oddělovala odpisy jednotlivých tiskových strojů a každá zakázka byla zatížena pouze odpisy toho stroje, na kterém je tištěna, bude stávající a nová metoda kalkulace srovnána na dvou různých strojích. Stroj 1 je stroj s nejnižšími kalkulačními odpisy a stroj 2 je stroj s nejvyššími kalkulačními odpisy.

6.6.1 Kalkulace na stroji 1

Specifikace zakázky:

Potiskovaný materiál: transparentní plast

Počet barev: 2

Lakování: celoplošné

Počet kusů: 5 000

Tabulka 29 Plánovaná spotřeba materiálu a časů (interní zdroje, vlastní zpracování)

Položka	Spotřeba	Cena celkem (Kč)
Plánovaná spotřeba potiskovaného materiálu	255 m	1 424,18
Plánovaná spotřeba barvy	0,297 kg	420
Plánovaná spotřeba laku	0,268 kg	110
Síta	2 ks	1 000
Přímý materiál celkem		2 954,18
Čas grafické práce	75 min	-
Čas na přípravu tisku	120 min	-
Čas tisku	52 min	-

Tabulka 30 Srovnání stávající a nové metody kalkulace (vlastní zpracování)

Položka	Stará metoda (Kč)	Nová metoda (Kč)
Přímý materiál	2 954,18	2 954,18
Přímé mzdy	-	1 025,87
Výrobní režie I.	-	199,09
Výrobní režie II.	9 259,33	1 400,94
Vlastní náklady výroby	12 213,51	5 580,08
Správní režie		2 673,00
Úplné vlastní náklady výkonu	12 213,51	8 253,08
Počet kusů	5 000,00	5 000,00
Úplné vlastní náklady na 1ks	2,44	1,65
Zisk	10%	10%
Prodejní cena na 1 ks	2,69	1,82

6.6.2 Kalkulace na stroji 2

Specifikace zakázky:

Potiskovaný materiál: transparentní plast

Počet barev: 5

Lakování: celoplošné

Počet kusů: 3 000

Tabulka 31 Plánovaná spotřeba materiálu a časů (interní zdroje, vlastní zpracování)

Položka	Spotřeba	Cena celkem (Kč)
Plánovaná spotřeba potiskovaného materiálu	231 m	1 290,14
Plánovaná spotřeba barvy	0,094 kg	297
Plánovaná spotřeba laku	0,206 kg	85
Přímý materiál celkem		1 672,14
Čas grafické práce	60 min	-
Čas na přípravu tisku	55 min	-
Čas tisku	18 min	-

Tabulka 32 Srovnání stávající a nové metody kalkulace (vlastní zpracování)

Položka	Stará metoda (Kč)	Nová metoda (Kč)
Přímý materiál	1 672,14	1 672,14
Přímé mzdy	-	561,22
Výrobní režie I.	-	739,30
Výrobní režie II.	7 159,83	594,59
Vlastní náklady výroby	8 831,97	3 567,24
Správní režie		1 499,92
Úplné vlastní náklady výkonu	8 831,97	5 067,16
Počet kusů	3 000,00	3 000,00
Úplné vlastní náklady na 1ks	2,94	1,69
Zisk	10%	10%
Prodejní cena za 1 ks	3,24	1,86

V tabulkách (Tabulka 29 a Tabulka 31) jsou zobrazeny plánované spotřeby materiálu a časů výše specifikovaných zakázek. U spotřeby materiálových položek jsou zobrazeny i jejich celkové ceny. Všechny tyto hodnoty byly převzaty z podnikového informačního systému.

V tabulkách (Tabulka 30 a Tabulka 32) je srovnán stávající postup výpočtu kalkulace společnosti s nově navrhovaným na dvou různých strojích. Je vidět, že konečné ceny výrobků vycházejí značně rozdílné.

Stávající kalkulace využívala pouze jednotnou hodinovou sazbu pro nepřímé náklady, která pro účely srovnání je zobrazena jako výrobní režie II. Do těchto nákladů byly zahrnuty veškeré náklady, které společnost dosud považovala za nepřímé.

V rámci nové metody bylo společnosti navrženo nahlížet na osobní náklady grafiků a tiskařů jako na přímé náklady. Z toho důvodu nejsou etikety v nové kalkulaci zatíženy osobními náklady grafiků a tiskařů, kteří se na dané zakázce nepodíleli.

Další zásadní změnou je, že ve stávající hodinové sazbě nákladů má společnost započteny odpisy veškerých tiskových strojů. V nově navrženém systému výpočtu jsou odpisy odděleny do výrobní režie I. a zakázka je zatížena pouze odpisy toho stroje, na kterém je tisknuta.

Jak již bylo zmiňováno, společnost dosud využívala sumační variantu přírážkové kalkulace, kde rozvrhovou základnu tvořily strojohodiny. V rámci nově navrhovaného systému kalkulací je využita diferencovaná varianta přírážkové kalkulace se dvěma různými rozvrhovými základnami. Výrobní režie nadále využívá jako rozvrhovou základnu strojohodiny. Pro správnou režii byla za rozvrhovou základnu dosazena suma přímého materiálu a přímých mezd. Všechny výše uvedené změny napomohly ke zpřesnění finální kalkulace ceny výrobku.

7 ZHODNOCENÍ NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ

Cílem této práce bylo navrhnout efektivní řízení nákladů a kalkulací. Společnost již má určitý zavedený systém kalkulací, pro který využívá podnikový informační systém. Tento systém funguje na bázi přírážkové kalkulace. Proto, aby systém zůstal v podniku využitelný i nadále bylo vedením požadováno, aby nová kalkulace fungovala na metodě přírážkové kalkulace.

Společnosti bylo v rámci zefektivnění řízení nákladů navrženo přehodnotit některé položky nákladů. Osobní náklady za tiskaře a grafiky a přepravné byly přehodnoceny a zařazeny do přímých nákladů. Nově je tak každý výkon společnosti zatížen pouze těmi osobními náklady grafika a tiskaře, kteří se na jejich výrobě skutečně podíleli.

Další navrženou změnou v kalkulacích společnosti bylo rozdělení nepřímých nákladů na výrobní a správní režii a využití diferencovaných rozvrhových základen. Pro výrobní režii byla stanovena rozvrhová základna využívána ve společnosti doposud tedy strojohodiny. Pro výrobní režii potom byla vypočtena sazba režijní přírážky ve výši 488,7 Kč/hod.

Protože na „úhradě“ správní režie by se měly podílet veškeré výkony podniku, byla jako rozvrhová základna správní režie stanovena suma přímého materiálu a přímých mezd. Pro správní režii byla vypočtena procentuální sazba přírážky ve výši 67,16 %.

Při srovnání současného a navrhovaného stavu kalkulace došlo ke zjištění, že společnost měla doposud náklady nadhodnocené. Při využití nové upravené kalkulace byly vypočteny nižší a přesnější náklady na kalkulační jednici, protože každá zakázka je nově zatížena přímými mzdami pouze těch pracovníků, kteří se na výrobě přímo podíleli a odpisy pouze toho stroje, na kterém byla zakázka tištěna. Pro společnost to tedy znamená, že u jednotlivých zakázek jí vzniká větší manévrovací prostor při stanovování konečné prodejní ceny pro zákazníka, a tedy ke zvýšení své konkurenční výhody.

7.1 Přínosy a rizika navrhovaného řešení

V této kapitole jsou shrnuty největší přínosy a rizika nově navrhovaného systému kalkulací ve společnosti. Aby bylo navrhované řešení ve společnosti skutečně přijato, měly by jeho výhody rozhodně převažovat nad možnými riziky.

7.1.1 Přínosy

Největším přínosem nového systému kalkulací pro společnost je, že získá podrobnější přehled o tom, jaké náklady konkrétní zakázka vyvolala. Tím získá přehled o tom, zda neprodává některé ze svých etiket pod cenou a nedochází tak k jejich financování ze zisku z ostatních etiket vyráběných společností.

Dalším přínosem zpřesnění kalkulací ve společnosti je větší manévrovací prostor pro úpravu cen pro konečné zákazníky a tím i možnost zvýšení konkurenční výhody oproti ostatním společnostem.

7.1.2 Rizika

Se zavedením každé inovace vždy souvisí určitá rizika. Největším rizikem, které by mohlo v rámci zavedení nového systému kalkulací vzniknout, je špatné nastavení podnikového softwaru. K vyvarování se problémům s nastavením programu je nezbytné, aby pracovník IT společnosti, který bude na úpravách programu pracovat, přesně pochopil, jaké jsou na systém kladeny požadavky.

Dalším rizikem ohrožujícím efektivnost nově navrženého systému kalkulací, je možnost, že byly špatně zvoleny nové rozvrhové základny, a tudíž kalkulace provedené novým systémem nebudou vykazovat správné hodnoty. To by mohlo vést až k tomu, že společnost začne být ztrátová.

7.2 Časová a nákladová analýza navrhovaného řešení

V rámci navrhovaného řešení je nezbytné provést časovou a nákladovou analýzu. V rámci časové analýzy je zhodnocena časová náročnost zavedení nového řešení. Nákladová analýza se zabývá shrnutím nákladů spojených s aplikací nového řešení do společnosti.

7.2.1 Časová analýza

Časovou náročnost navrhovaného řešení je nezbytné sledovat zejména z pohledu úpravy stávajícího informačního systému. Programové úpravy bude společnost zadávat IT společnosti, která program původně vytvořila. Společnosti spolu již dlouhodobě spolupracují a tak mají mezi sebou smluvně stanoveny doby úprav systému. Menší úpravy jsou zpracovány IT společností do 1 měsíce, v případě větších úprav se jedná o dobu 3 měsíců. V našem případě by se jednalo o značnou úpravu daného softwaru, proto se počítá s termínem do 3 měsíců od zadání zakázky IT společnosti.

Časová náročnost navrhovaného řešení z pohledu zavedení do společnosti není nijak velká. Jedná se pouze o úpravu fungování stávajícího softwaru. Pro pracovníky obchodního oddělení nedochází z pohledu práce se systémem k žádným změnám. Všechny navrhované změny proběhnou pouze na pozadí softwaru a tak nebude potřeba žádné školení zaměstnanců.

7.2.2 Nákladová analýza

Nové řešení kalkulací pro společnost bude znamenat zejména náklady na úpravu stávajícího softwaru. Tuto úpravu bude provádět IT společnost, která systém původně navrhla a provádí jeho pravidelnou správu. Díky dlouholeté spolupráci mají nastavené smluvní ceny pro prováděné úpravy na 600 Kč/hod. Vyčíslit celkové náklady na tuto úpravu je momentálně složité, protože se jen těžko odhaduje celkový čas, který IT společnost na úpravách stráví.

Žádné další dodatečné náklady nové řešení kalkulací pro společnost nevyvolá, protože prováděné systémové úpravy poběží na pozadí, a proto není nutné žádné školení stávajících zaměstnanců.

ZÁVĚR

Cílem této diplomové práce bylo navržení efektivního řízení nákladů a systému kalkulací ve vybrané společnosti. V první části práce byla provedena literární rešerše tuzemských i zahraničních literárních zdrojů k získání nezbytných poznatků z oblasti nákladů a kalkulací.

Projektová část práce byla rozdělena do dvou částí. V analytické části byla představena společnost, provedena její finanční analýza a následně analýza nákladů a kalkulací. V rámci těchto analýz byly zjištěny určité nedostatky řízení nákladů a systému kalkulací ve společnosti. Na základě zjištěných nedostatků byla sestavena projektová část práce, ve které byla navržena opatření pro zpřesnění kalkulací v podniku.

První navrhovaná změna se týkala oblasti nákladů, kde byly některé nákladové položky, konkrétně osobní náklady tiskařů a grafiků a přepravné, přehodnoceny z nepřímých nákladů na přímé. Díky tomuto novému rozdělení jsou veškeré zakázky zatíženy pouze osobními náklady těch tiskařů a grafiků, kteří se na dané zakázce skutečně podíleli. Už jen díky tomuto kroku došlo ve společnosti ke značnému zpřesnění kalkulací, protože osobní náklady tvoří ve společnosti velkou část celkových nákladů.

Další navrhovaná změna se týká systému kalkulací ve společnosti. Jak bylo zjištěno v analytické části, zavedený systém kalkulací funguje v podniku od úplného počátku. Tento systém je postaven na bázi sumační varianty přírážkové kalkulace. Pro účely kalkulací byl pro společnost navržen speciální program, který přesně odpovídá požadavkům, které si společnost na software klade. Práce s tímto programem není nikterak náročná, software spolupracuje s dalšími programy v podniku a všichni pracovníci, kteří ho pro svou práci využívají, jsou na program plně zaškoleni. Z těchto důvodů byl vedením stanoven požadavek, aby nový návrh kalkulací fungoval na stejném principu a program tak zůstal ve společnosti i nadále využitelný.

Kalkulační systém byl tedy navržen tak, aby zůstala využita metoda přírážkové kalkulace, tentokrát se ovšem jedná a o její diferencovanou metodu. Společnosti bylo navrženo rozdělit nepřímé náklady do dvou režii. Do režie výrobní byly zařazeny veškeré náklady výrobního procesu a do správní režie zbytek nákladů souvisejících s podnikem jako celkem. Pro každou z těchto režii byla navržena jiná rozvrhová základna. U výrobní režie bylo navrženo zachování stávající rozvrhové základny, tedy počet strojohodin. Pro správní režii byla navržena jako rozvrhová základna suma přímého materiálu a přímých mezd.

V poslední části práce bylo nově navržené řešení kalkulací srovnáno se stávajícím systémem kalkulací a došlo ke zjištění, že společnost doposud měla své náklady značně nadhodnoceny. Toto porovnání bylo provedeno na dvou strojích a na každém z nich byly pomocí nově navrhovaného řešení vypočteny nižší náklady na 1 kus etikety a tím pádem i nižší prodejní cena za kus pro konečného zákazníka. Bylo tak zjištěno, že společnost má ještě dostatečný prostor pro případné snižování cen pro získání či udržení své konkurenční výhody.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- BRAGG, Steven M., c2005. *Controller's guide to costing*. Hoboken, N.J: John Wiley, xv, 183 s. ISBN 0471713945.
- ČECHOVÁ, Alena, 2011. *Manažerské účetnictví. 2.*, aktualiz. a rozš. vyd. Brno: Computer Press, vi, 194 s. ISBN 978-80-251-2831-2. Dostupné také z: http://toc.nkp.cz/NKC/201104/contents/nkc20112172903_1.pdf
- DRURY, Colin, 2015. *Management and cost accounting*. Ninth edition. Andover: Cengage Learning, xix, 827. ISBN 978-1-4080-9393-1.
- DUCHOŇ, Bedřich, 2007. *Inženýrská ekonomika*. Praha: C.H. Beck, xiii, 288 s. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7179-763-0. Dostupné také z: http://katalog.k.utb.cz/F/?func=service&doc_library=UTB01&doc_number=000032775&line_number=0002&func_code=WEB-BRIEF&service_type=MEDIA
- EDMONDS, Thomas P. et al., 2016. *Fundamental financial accounting concepts*. Ninth edition. New York: McGraw Hill Education, 810. ISBN 978-1-259-25268-6.
- FIBÍROVÁ, Jana, 2015. *Manažerské účetnictví: nástroje a metody. 2.*, aktualiz. a přeprac. vyd. Praha: Wolters Kluwer, 402 s. ISBN 978-80-7478-743-0.
- GARRISON, Ray H., Eric W. NOREEN a Peter C. BREWER, c2012. *Managerial accounting*. 14th ed. New York: McGraw-Hill/Irwin, 762 s. ISBN 978-0-07-811100-6.
- HANSEN, Don R., Maryanne M. MOWEN a Liming GUAN, 2009. *Cost management: accounting & control*. 6th ed. Mason: South-Western, 832 s. ISBN 978-0-324-55967-5.
- HRADECKÝ, Mojmír, Jiří LANČA a Ladislav ŠÍŠKA, 2008. *Manažerské účetnictví*. Praha: Grada Publishing, 259 s. Účetnictví a daně. ISBN 978-80-247-2471-3. Dostupné také z: http://toc.nkp.cz/NKC/200809/contents/nkc20081809494_1.pdf
- KOCMANOVÁ, Alena, 2013. *Ekonomické řízení podniku*. Praha: Linde Praha, x, 358 s. Monografie. ISBN 978-80-7201-932-8.
- KOŽENÁ, Marcela, 2007. *Manažerská ekonomika: teorie pro praxi*. Praha: C.H. Beck, xiii, 216 s. C.H. Beck pro praxi. ISBN 978-80-7179-673-2. Dostupné také z: http://katalog.k.utb.cz/F/?func=service&doc_library=UTB01&doc_number=000032774&line_number=0002&func_code=WEB-BRIEF&service_type=MEDIA

- KRÁL, Bohumil, 2010. *Manažerské účetnictví*. 3., dopl. a aktualiz. vyd. Praha: Management Press, 660 s. ISBN 978-80-7261-217-8. Dostupné také z: http://toc.nkp.cz/NKC/201010/contents/nkc20102128754_1.pdf
- LANDA, Martin a Michal POLÁK, 2008. *Ekonomické řízení podniku*. Brno: Computer Press, xiv, 198 s. ISBN 978-80-251-1996-9.
- LANDA, Martin, 2014. *Podnikové účetnictví*. Ostrava: Key Publishing, 318 s. Ekonomie. ISBN 978-80-7418-219-8.
- LANG, Helmut, 2005. *Manažerské účetnictví: teorie a praxe*. Praha: C.H. Beck, xv, 216 s. C.H. Beck pro praxi. ISBN 80-7179-419-8.
- MAJDÚCHOVÁ, Helena a Anna NEUMANNOVÁ, 2015. *Podnikové hospodárstvo pre manažérov*. Druhé, prepracované a doplnené vydanie. Bratislava: Wolters Kluwer, 261 s. Ekonomía. ISBN 978-80-8168-169-1.
- MAREŠ, David, 2017. *Nové trendy ve financích a ekonomice*. Praha: Wolters Kluwer, 217 s. ISBN 978-80-7552-920-6.
- MARTINOVIČOVÁ, Dana, Miloš KONEČNÝ a Jan VAVŘINA, 2014. *Úvod do podnikové ekonomiky*. Praha: Grada, 208 s. Expert. ISBN 978-80-247-5316-4.
- PAPULA, Ján a Emília PAPULOVÁ, 2013. *Základy manažerskej ekonomiky*. Bratislava: Kartprint, 243 s. ISBN 978-80-89553-11-2.
- POPESKO, Boris a Šárka PAPADAKI, 2016. *Moderní metody řízení nákladů: jak dosáhnout efektivního vynakládání nákladů a jejich snížení*. 2., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 263 s. Prosperita firmy. ISBN 978-80-247-5773-5.
- SYNEK, Miloslav, 2011. *Manažerská ekonomika*. 5., aktualiz. a dopl. vyd. Praha: Grada, 471 s. Expert. ISBN 978-80-247-3494-1. Dostupné také z: http://katalog.k.utb.cz/F/?func=item-hold-request&doc_library=UTB50&adm_doc_number=000059817&item_sequence=00090
- ŠOLJAKOVÁ, Libuše, 2009. *Strategicky zaměřené manažerské účetnictví*. Praha: Management Press, 206 s. ISBN 978-80-7261-199-7. Dostupné také z: http://toc.nkp.cz/NKC/200910/contents/nkc20091993174_1.pdf

- TASCHNER, Andreas a Michel CHARIFZADEH, 2016. *Management and cost accounting: tools and concepts in an Central European context*. Weinheim: Wiley-VCH, xiv, 304. ISBN 978-3-527-50822-8.
- TAUŠL PROCHÁZKOVÁ, Petra a Eva JELÍNKOVÁ, 2018. *Podniková ekonomika - klíčové oblasti*. Praha: Grada Publishing, 255 s. Expert. ISBN 978-80-271-0689-9.
- VANDERBECK, Edward J. a Maria R. MITCHELL, c2016. *Principles of cost accounting*. 17th ed. Boston: Cengage Learning, xx, 598 s. ISBN 978-1-305-08740-8.
- VOCHOZKA, Marek a Petr MULAČ, 2012. *Podniková ekonomika*. Praha: Grada, 570 s. Finanční řízení. ISBN 978-80-247-4372-1.
- ZÁMEČNÍK, Roman, Zuzana TUČKOVÁ a Ludmila HROMKOVÁ, 2007. *Podniková ekonomika II*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 194 s. ISBN 978-80-7318-624-1. Dostupné také z: http://toc.nkp.cz/NKC/200802/contents/nkc20081785365_1.pdf
- ZIMMERMAN, Jerold L., 2017. *Accounting for decision making and control*. Ninth edition. New York: McGraw-Hill Education, xiv, 686. ISBN 978-1-259-25500-7.
- ŽŮRKOVÁ, Hana, 2007. *Plánování a kontrola: klíč k úspěchu*. Praha: Grada, 135 s. Finanční řízení. ISBN 978-80-247-1844-6. Dostupné také z: http://katalog.k.utb.cz/F/?func=item-hold-request&doc_library=UTB50&adm_doc_number=000036559&item_sequence=000050

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

- ABC Activity Based Costing
- DHM Dlouhodobý hmotný majetek
- DNM Dlouhodobý nehmotný majetek
- PHM Pohonné hmoty
- THP Technicko-hospodářský pracovník

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Pojetí nákladů (Popesko a Papadaki, 2016, s. 28).....	16
Obrázek 2 Průběh fixních, variabilních a celkových nákladů (Kožená, 2007, s. 65).....	21
Obrázek 3 Průběh variabilních nákladů (Papula a Papulová, 2013, s. 104).....	22
Obrázek 4 Průběh celkových fixních nákladů (Zámečník, Tučková a Hromková, 2007, s. 24).....	23
Obrázek 5 Grafické znázornění bodu zvratu (Žůrková, 2007, s. 65).....	25
Obrázek 6 Grafické zobrazení provozní páky (Popesko a Papadaki, 2016, s. 47).....	26
Obrázek 7 Přiřazení nákladů objektu (Popesko a Papadaki, 2016, s. 61).....	32
Obrázek 8 Kalkulační systém (Popesko a Papadaki, 2016, s. 69).....	34
Obrázek 9 Členění nákladů z hlediska úplnosti (Taušl Procházková a Jelínková, 2018, s. 85).....	39
Obrázek 10 Absorpční metoda kalkulace (Popesko a Papadaki, 2016, s. 78).....	40
Obrázek 11 Neabsorpční metoda kalkulace (Popesko a Papadaki, 2016, s. 78).....	43
Obrázek 12 Druhovému členění nákladů společnosti za rok 2017 (vlastní zpracování).....	57
Obrázek 13 Rozdělení přímých nákladů za rok 2017 (vlastní zpracování).....	58
Obrázek 14 Rozdělení nepřímých nákladů za rok 2017 (vlastní zpracování).....	60
Obrázek 15 Poměr přímých a nepřímých nákladů za rok 2017 (vlastní zpracování).....	61
Obrázek 16 Rozdělení přímých nákladů po úpravách za rok 2017 (vlastní zpracování).....	68
Obrázek 17 Rozdělení nepřímých nákladů za rok 2017 (vlastní zpracování).....	70
Obrázek 18 Poměr přímých a nepřímých nákladů společnosti za rok 2017 po úpravách (vlastní zpracování).....	71
Obrázek 19 Výrobní režie II. za rok 2017 (vlastní zpracování).....	76
Obrázek 20 Správní režie za rok 2017 (vlastní zpracování).....	77
Obrázek 21 Poměr výrobní a správní režie za rok 2017 (vlastní zpracování).....	78

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Rozdíly mezi finančním a manažerským účetnictvím (Edmonds et al., 2016, s. 6).....	15
Tabulka 2 Rozdíly mezi rozpočtem a kalkulací (Mareš, 2017, s. 85)	30
Tabulka 3 Počet zaměstnanců společnosti v letech 2014 – 2016 (interní zdroje, vlastní zpracování)	48
Tabulka 4 analýza společnosti (vlastní zpracování)	48
Tabulka 5 Rozvaha společnosti ve zkráceném rozsahu v tis. Kč (interní zdroje, vlastní zpracování)	50
Tabulka 6 Výkaz zisku a ztráty společnosti ve zkráceném rozsahu v tis. Kč (interní zdroje, vlastní zpracování)	51
Tabulka 7 Ukazatele zadluženosti společnosti v letech 2014 – 2016 (vlastní zpracování)	52
Tabulka 8 Ukazatele likvidity společnosti v letech 2014 – 2016 (vlastní zpracování)	53
Tabulka 9 Ukazatele obratovosti společnosti v letech 2014 – 2016 (vlastní zpracování)	53
Tabulka 10 Ukazatele rentability společnosti v letech 2014 – 2016 (vlastní zpracování)	54
Tabulka 11 Druhové členění nákladů společnosti v letech 2015 – 2017 (interní zdroje, vlastní zpracování)	55
Tabulka 12 Horizontální a vertikální analýza nákladů společnosti za roky 2015 – 2017 (interní zdroje, vlastní zpracování).....	56
Tabulka 13 Rozdělení přímých nákladů za rok 2017 (interní zdroje, vlastní zpracování)	58
Tabulka 14 Rozdělení nepřímých nákladů za rok 2017 (interní zdroje, vlastní zpracování)	59
Tabulka 15 Podíl přímých a nepřímých nákladů v roce 2017 (vlastní zpracování)	61
Tabulka 16 Přímé náklady společnosti za rok 2017 (interní zdroje, vlastní zpracování)	62
Tabulka 17 Nepřímé náklady společnosti za rok 2017 (interní zdroje, vlastní zpracování)	63
Tabulka 18 Rozdělení přímých nákladů za rok 2017 po úpravách (vlastní zpracování).....	68

Tabulka 19 Rozdělení nepřímých nákladů za rok 2017 po úpravách (vlastní zpracování).....	69
Tabulka 20 Poměr přímých a nepřímých nákladů za rok 2017 po úpravách (vlastní zpracování).....	71
Tabulka 21 Rozdělení přímých nákladů za rok 2017 po úpravách (vlastní zpracování).....	72
Tabulka 22 Výpočet měsíčních kalkulačních odpisů (vlastní zpracování).....	75
Tabulka 23 Výpočet hodinové sazby odpisů jednotlivých strojů (vlastní zpracování).....	75
Tabulka 24 Výrobní režie II. za rok 2017 (vlastní zpracování).....	76
Tabulka 25 Správní režie za rok 2017 (vlastní zpracování).....	77
Tabulka 26 Poměr výrobní a správní režie za rok 2017 (vlastní zpracování).....	78
Tabulka 27 Hodinová sazba odpisů jednotlivých strojů za rok 2017 (vlastní zpracování).....	79
Tabulka 28 Kalkulační vzorec (vlastní zpracování).....	81
Tabulka 29 Plánovaná spotřeba materiálu a časů (interní zdroje, vlastní zpracování).....	82
Tabulka 30 Srovnání stávající a nové metody kalkulace (vlastní zpracování).....	82
Tabulka 31 Plánovaná spotřeba materiálu a časů (interní zdroje, vlastní zpracování).....	83
Tabulka 32 Srovnání stávající a nové metody kalkulace (vlastní zpracování).....	83